



سازمان مدیریت و برنامه ریزی

استان بوشهر

# برنامه آمایش استان بوشهر

## استیج اکوهای سازمان یابی فضا، تبیین منطق سناریو ها و تعریف توسعه فضایی استان

مرحله اول، گام سوم، فصل سوم

منطبق با بند های ۱-۳-۴، ۱-۳-۵ و ۱-۳-۶ شرح خدمات

ویرایش دوم

شناسه گزارش:

5002212B0021303011RE102971208

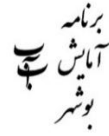
مهندسین مشاور برنامه ریزی منطقه ای، شهرسازی و معماری مآب

Maab Consulting Engineers

[www.maabeng.com](http://www.maabeng.com)

[www.amayeshboushehr.ir](http://www.amayeshboushehr.ir)

[www.amayeshboushehr.com](http://www.amayeshboushehr.com)



سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

عنوان طرح: برنامه آمایش استان بوشهر

عنوان گزارش: تعریف سناریوهای توسعه فضایی استان

ارتباط با شرح خدمات: مرحله اول، گام سوم، فصل سوم

گروه: بررسی و تحلیل سازمان فضایی

شناسه گزارش: 5002212B0021303011RE102971208

تیم مطالعاتی برنامه آمایش:

مدیر پروژه: رضا احمدیان

مشاوران عالی: فیروز توفیق، مجتبی رفیعیان، حسین آرامی، مرتضی ثابت قدم

مدیر فنی: آرمان خواجه برج سفیدی / سعید نجد عطایی

مدیر اجرایی: سونیا کریمی / نصیبه قاسمیان

سرگروه های اصلی مطالعاتی:

بررسی و تحلیل وضعیت منابع طبیعی: کوروش کمالی

بررسی و تحلیل محیط زیست: صدیقه فیضی

بررسی و تحلیل اجتماعی و فرهنگی: محمد علی محمدی

بررسی و تحلیل مشارکت شهروندی: رضا احمدیان

بررسی و تحلیل جمعیتی: حمید حسین نسب

بررسی و تحلیل سیاسی-اداری و سازمانی: رضا جلالی

بررسی و تحلیل اقتصادی: میثم نصیری

بررسی و تحلیل ویژگی های زیربنایی: مسعود جودت اصل

بررسی و تحلیل حوزه علم و فناوری: رامین ساعد موچشی

بررسی و تحلیل بخش گردشگری: بهزاد بهروزی

بررسی و تحلیل نظام سکونتگاهی: آرمان خواجه برج سفیدی

بررسی و تحلیل پیوندهای اصلی بین سکونتگاهها: حمید محمدی

بررسی و تحلیل ملاحظات ایمنی، دفاعی و امنیتی: منصور امراللهی

ضوابط و مقررات توسعه: محمدباقر حیدرپناه

IT, GIS و گرافیک: مرتضی بیدگلی

تلفیق: رضا احمدیان

آینده نگاری: طاها ربانی

**آدرس کارفرما:**

بوشهر، میدان امام خمینی، ابتدای خیابان بیسیم، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

تلفن: ۰۷۷-۳۳۵۵۳۷۵-۱، دورنگار: ۰۷۷-۳۳۵۵۳۹۷۹، کد پستی: ۷۵۱۶۶۳۳۳۱۷

آدرس جایگاه الکترونیکی: [www.mpob.ir](http://www.mpob.ir) پست الکترونیکی: [info@mpob.ir](mailto:info@mpob.ir)

**آدرس مشاور:**

خیابان ولیعصر، بالاتر از خیابان دستگردی (ظفر)، خیابان شهید ناصری، پلاک ۲۹

تلفن: ۰۴-۸۸۶۷۷۸۲-۴، دورنگار: ۸۸۶۷۷۸۲۰، کد پستی: ۱۹۶۸۶۴۶۵۳

سایت اینترنتی: [www.maab.co.ir](http://www.maab.co.ir) پست الکترونیکی: [info@maab.co.ir](mailto:info@maab.co.ir)

سایت برنامه آمایش استان بوشهر: [www.amayeshboushehr.ir](http://www.amayeshboushehr.ir)

همکاران برنامه آمایش استان بوشهر

مدیر پروژه: رضا احمدیان		
مشاوران عالی: فیروز توفیق، مجتبی رفیعیان مرتضی ثابت قدم و حسین آرامی	مدیر فنی: آرمان خواجه برج سفیدی / سعید نجد عطایی	مدیر اجرایی: سونیا کریمی / نصیبه قاسمیان
گروه بررسی و تحلیل وضعیت منابع طبیعی: مدیر گروه: کوروش کمالی علی محمودی بهرام چوبین علی بیغم رضا عابدین زادگان عبدی	گروه بررسی و تحلیل سیاسی اداری و سازمانی: مدیر گروه: رضا جلالی مهرانگیز قلی پور فریده آذربان محسن مهیمنی آزاده عابدین مهدی عبیدی پرنیان نورایی	گروه بررسی و تحلیل پیوندهای بین سکونتگاهها: مدیر گروه: حمید محمدی وحید مشفق سمیرا یوسفیان سپیده تدین فاطمه طاهری
گروه بررسی و تحلیل محیط زیست: مدیر گروه: صدیقه فیضی محبوبه مهر دوست رضا عابدین زادگان عبدی علی محمودی نعمت الله نسرين نژاد	گروه بررسی و تحلیل اقتصادی: مدیر گروه: میثم نصیری عبدالله زارعی زهرا محتشمی یحیی جعفری رامین ذوالجناحی سمیه زنگنه محمد امیرزاده کمند فریده آذربان	گروه تحلیل و ویژگی های زیربنایی: مدیر گروه: مسعود جودت اصل حسن خاکسار شیدا عبدلی نعمت الله نسرين نژاد زهرا محتشمی پرنیان نورایی
گروه بررسی و تحلیل اجتماعی و فرهنگی: مدیر گروه: محمدعلی محمدی میرطاهر موسوی ملیحه شیانی حسین بارگاهی یدالله قدرتی احمد طالبی الناز امیربیگلوالسینی فاطمه عمرانی	گروه بررسی و تحلیل حوزه علم و فناوری: مدیر گروه: رامین ساعد موجشی بهاره مستوفیان علی کریمی محدثه صفشکن تینا گنجی	گروه GIS، IT و گرافیک: مدیر گروه: مرتضی بیدگلی نعمت الله نسرين نژاد سونیا کریمی مهسا جلالوندی امیر مظفری علی شاه رضایی مهسا شاه بختی سلیم ذوالفقاری زهرا فیض نژاد
گروه بررسی و تحلیل مشارکت شهروندی: مدیر گروه: رضا احمدیان منصور صنیعی سمیه زنگنه طیبه صادقی ناهید آتشی سونیا کریمی	گروه بررسی و تحلیل ویژگی های جمعیتی: مدیر گروه: حمید حسین نسب یحیی جعفری بهزاد بهروزی اصفهانی	گروه تلفیق و جمع بندی: مدیر گروه: رضا احمدیان فیروز توفیق حسین آرامی مجتبی رفیعیان آرمان خواجه برج سفیدی طاها ربانی منصور صنیعی مسعود جودت اصل منصور مرشدی مرتضی بیدگلی صدیقه فیضی رامین ساعد موجشی
گروه آینده نگاری: مدیر گروه: طاها ربانی منصور صنیعی نیلوفر دهقان شعار تهمینه لادی	گروه بررسی و تحلیل نظام سکونتگاهی: مدیر گروه: آرمان خواجه برج سفیدی عبدالله زارعی یحیی جعفری آدین باقرنیا مرتضی بیدگلی	
گروه بررسی و تحلیل حوزه بخش گردشگری: مدیر گروه: ناصر پیرحیاتی هدی پورپیرعلی سمن ونستانی فریده آذربان	گروه بررسی و تحلیل ملاحظات ایمنی، دفاعی و امنیتی: مدیر گروه: منصور امراللهی محمدباقر حیدر پناه حسین صادقی ت علی رشیدی	

## فهرست مطالب

- ۱-۳-۳-۶- استنتاج الگوهای سازمان یابی فضا..... ۱۶
- ۱-۳-۳-۶-۱- مدل تکامل فضایی سوارز-ویلا..... ۱۶
- ۱-۳-۳-۶-۲- تبیین الگوی سازمان یابی فضایی استان بوشهر بر پایه مدل سوارز ویلا..... ۱۸
- ۱-۳-۳-۶-۲-۱- تحلیل متغیرهای عمومی مدل سوارز-ویلا در استان بوشهر..... ۱۸
- ۱-۳-۳-۶-۲-۲- تحلیل متغیرهای بخشی مدل سوارز-ویلا در استان بوشهر..... ۱۹
- ۱-۳-۳-۶-۳- نتیجه گیری الگوی سازمان یابی فضا در استان بوشهر..... ۲۰
- ۱-۳-۳-۷- تبیین منطق (فضای) سناریوهای شکل بندی سازمان فضایی استان..... ۲۱
- ۱-۳-۳-۷-۱- تبیین چالش ها و عدم قطعیت های توسعه فضایی استان..... ۲۱
- ۱-۳-۳-۷-۱-۱- شناسایی عدم قطعیت های بحرانی توسعه فضایی استان بوشهر..... ۲۳
- ۱-۳-۳-۷-۲- تبیین چالش های توسعه فضایی استان بوشهر..... ۲۸
- ۱-۳-۳-۷-۲- اولویت های توسعه فضایی استان..... ۳۰
- ۱-۳-۳-۷-۳- ترسیم فضای سناریو..... ۳۱
- ۱-۳-۳-۸- تعریف سناریوهای توسعه فضایی استان..... ۳۶
- ۱-۳-۳-۸-۱- تبیین پیش فرض های حاکم بر هر یک از سناریوها..... ۳۶
- ۱-۳-۳-۸-۲- تبیین الگوهای شکل بندی سازمان فضایی استان در هر یک از سناریوها..... ۳۸
- ۱-۳-۳-۸-۲-۱- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو اول..... ۴۰
- ۱-۳-۳-۸-۲-۲- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو دوم..... ۴۲
- ۱-۳-۳-۸-۳- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو سوم..... ۴۵
- ۱-۳-۳-۸-۴- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو چهارم..... ۴۷
- ۱-۳-۳-۸-۵- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو پنجم..... ۴۹
- ۱-۳-۳-۸-۶- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو ششم..... ۵۱
- ۱-۳-۳-۸-۳- تبیین گونه شناسی عناصر سازمان فضایی استان..... ۵۴
- ۱-۳-۳-۸-۳-۱- مکان های مرکزی..... ۵۴

- ۵۸ ..... ۲-۳-۸-۳-۳-۱- محورهای توسعه.....
- ۶۴ ..... ۳-۳-۸-۳-۳-۱- الگوی چندمرکزی.....
- ۶۷ ..... ۴-۳-۸-۳-۳-۱- مراکز دارای توان بالقوه جذب و قطبی شدن.....
- ۷۱ ..... ۵-۳-۸-۳-۳-۱- گونه شناسی مراکز سکونتگاهی (فراملی / ملی / استانی / محلی).....
- ۷۶ ..... ۴-۸-۳-۳-۱- تعیین پهنه بندی عناصر سازمان فضایی.....
- ۷۶ ..... ۱-۴-۸-۳-۳-۱- تبیین پهنه بندی عناصر سازمان فضایی استان.....
- ۷۷ ..... ۱-۱-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی الگوی کشت.....
- ۷۸ ..... ۲-۱-۴-۸-۳-۳-۱- فرآیند پهنه بندی الگوی کشت.....
- ۸۰ ..... ۳-۱-۴-۸-۳-۳-۱- وضعیت اراضی کشاورزی استان بوشهر.....
- ۸۳ ..... ۴-۱-۴-۸-۳-۳-۱- وضعیت اراضی کشاورزی و بیلان آب مربوطه.....
- ۸۶ ..... ۵-۱-۴-۸-۳-۳-۱- وضعیت اراضی کشاورزی و وضعیت بهره برداری آن.....
- ۸۹ ..... ۶-۱-۴-۸-۳-۳-۱- جمع بندی و تلفیق نهایی.....
- ۹۰ ..... ۲-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی کلان کاربری اراضی.....
- ۹۳ ..... ۱-۲-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی کاربری سکونتگاهی.....
- ۹۸ ..... ۲-۲-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی کاربری صنعتی.....
- ۱۰۳ ..... ۳-۲-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی کاربری کشاورزی.....
- ۱۰۵ ..... ۴-۲-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی کلان کاربری اراضی.....
- ۱۰۷ ..... ۳-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی ذخیره گاه های زیست محیطی و میراث طبیعی.....
- ۱۰۹ ..... ۴-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی خطرات طبیعی.....
- ۱۱۰ ..... ۱-۴-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی خطر زلزله.....
- ۱۱۵ ..... ۲-۴-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی خطر خشکسالی.....
- ۱۲۰ ..... ۳-۴-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی خطر سیل خیزی.....
- ۱۲۵ ..... ۴-۴-۴-۸-۳-۳-۱- جمع بندی.....
- ۱۳۳ ..... ۵-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی خطر حاشیه شدن نواحی روستایی.....
- ۱۳۴ ..... ۱-۵-۴-۸-۳-۳-۱- طبقه بندی شاخص های پهنه بندی خطر حاشیه ای شدن نواحی روستایی.....

- ۱۴۱-۳-۳-۸-۴-۵-۲- جمع بندی ..... ۱۴۱
- ۱۴۱-۳-۳-۸-۴-۶- پهنه بندی خطر افول فعالیت های تولیدی در نواحی صنعتی ..... ۱۴۱
- ۱۴۴-۳-۳-۸-۴-۷- پهنه بندی نواحی تمرکز جریان ها و فعالیت های تولیدی ..... ۱۴۴
- ۱۶۷-۳-۳-۸-۴-۸- پهنه بندی محدوده های گردشگری و گذران اوقات فراغت ..... ۱۶۷
- ۱۶۷-۳-۳-۸-۴-۱- طبقه بندی مولفه ها، معیارها و شاخص های پهنه بندی ..... ۱۶۷
- ۱۸۰-۳-۳-۸-۴-۲- جمع بندی ..... ۱۸۰
- ۱۸۴-۳-۳-۸-۴-۹- پهنه بندی فعالیت های نفت و گاز ..... ۱۸۴
- ۱۸۶-۳-۳-۸-۴-۱۰- پهنه بندی تقسیمات سیاسی ..... ۱۸۶
- ۱-۳-۳-۸-۴-۱۰- پهنه بندی تقسیمات سیاسی استان بر اساس قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات  
کشوری ..... ۱۸۶
- ۱۹۱-۳-۳-۸-۴-۲- جمع بندی ..... ۱۹۱
- ۱۹۵-۳-۳-۸-۴-۱۱- پهنه بندی مناطق آزاد و ویژه اقتصادی و سایر مناطق خاص ..... ۱۹۵
- ۱-۳-۳-۸-۴-۱۱- شناسایی شاخص ها و معیارهای پهنه بندی مناطق آزاد، نواحی خاص و مناطق  
ویژه ..... ۲۰۰
- ۲-۳-۳-۸-۴-۱۱- شاخص های و معیارهای پهنه بندی مناطق آزاد، ویژه و نواحی خاص ..... ۲۰۳
- ۳-۳-۸-۴-۵- تبیین سطح بندی عناصر سازمان فضایی استان ..... ۲۰۵
- ۳-۳-۸-۴-۱- سطح بندی کانون ها ..... ۲۰۵
- ۳-۳-۸-۴-۱- سطح بندی کانون ها بر اساس جمعیت ..... ۲۰۶
- ۳-۳-۸-۴-۲- سطح بندی کانون ها بر اساس مکان مرکزی ..... ۲۰۸
- ۳-۳-۸-۴-۳- سطح بندی کانون ها بر اساس مناسبت اراضی ..... ۲۰۹
- ۳-۳-۸-۴-۴- سطح بندی کانون ها بر اساس خوشه بندی عملکردی و جمعیتی ..... ۲۱۱
- ۳-۳-۸-۴-۲- سطح بندی پیشنهادی کانون های شهری ..... ۲۱۲
- ۳-۳-۸-۴-۱- سطح بندی کانون های شهری موجود ..... ۲۱۲
- ۳-۳-۸-۴-۲- تحلیل کانون های شهری پیشنهادی ..... ۲۱۳
- ۳-۳-۸-۴-۳- سطح بندی کریدور ارتباطی در سه سطح کلان- میانی - خرد ..... ۲۱۴

- ۲۱۴..... ۱-۳-۵-۸-۳-۳-۱- کریدور های ارتباطی سطح کلان استان
- ۲۱۵..... ۲-۳-۵-۸-۳-۳-۱- کریدور های ارتباطی سطح میانی استان
- ۲۱۶..... ۳-۳-۵-۸-۳-۳-۱- کریدور ارتباطی ساحلی
- ۲۱۶..... ۴-۳-۵-۸-۳-۳-۱- کریدور های ارتباطی سطح خرد استان
- ۲۱۷..... ۴-۵-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی در سه سطح کلان-میانی-خرد
- ۲۱۹..... ۶-۸-۳-۳-۱- گسترش روایی و تصویر سازی سناریو
- ۲۱۹..... سناریو اول
- ۲۲۲..... سناریو دوم
- ۲۲۴..... سناریو سوم
- ۲۲۷..... سناریو چهارم
- ۲۳۰..... سناریو پنجم
- ۲۳۲..... سناریو ششم
- ۲۳۵..... منابع



## فهرست جداول

- جدول ۱: مراحل تکامل فضایی شهر - منطقه‌ها بر پایه مدل سوارز - ویلا ..... ۱۷
- جدول ۲: وضعیت موجود الگوی سازمان‌یابی فضای استان بوشهر در مراحل تکامل فضایی بر پایه مدل سوارز - ویلا ..... ۲۱
- جدول ۳: عوامل از پیش معین و عدم قطعیت‌های بحرانی مؤثر بر استان بوشهر ..... ۲۵
- جدول ۴: پیش فرض‌های عدم قطعیت‌های بحرانی ..... ۳۲
- جدول ۵: فضای ریخت‌شناسی ۸ گانه سناریوها بر اساس ۳ پیشران ..... ۳۳
- جدول ۶: پیش فرض‌های ثابت و متغیر حاکم بر سناریوها ..... ۳۸
- جدول ۷: پیشران‌های مهم ثابت در هر شش سناریوی توسعه‌ی فضایی استان بوشهر ..... ۳۹
- جدول ۸: وضعیت پیشران‌ها با عدم قطعیت بالا در سناریوی اول ..... ۴۱
- جدول ۹: وضعیت پیشران‌ها با عدم قطعیت بالا در سناریوی دوم ..... ۴۲
- جدول ۱۰: وضعیت پیشران‌ها با عدم قطعیت بالا در سناریوی سوم ..... ۴۴
- جدول ۱۱: وضعیت پیشران‌ها با عدم قطعیت بالا در سناریوی چهارم ..... ۴۶
- جدول ۱۲: وضعیت پیشران‌ها با عدم قطعیت بالا در سناریوی پنجم ..... ۴۸
- جدول ۱۳: وضعیت پیشران‌ها با عدم قطعیت بالا در سناریوی ششم ..... ۵۰
- جدول ۱۴: مراحل تکامل فضایی شهر - منطقه‌ها در هر یک از سناریوهای توسعه استان بوشهر بر پایه مدل سوارز - ویلا ..... ۵۲
- جدول ۱۵: استاندارد قدرت پیوند در مکان‌های مرکزی شهری استان بوشهر ..... ۶۷
- جدول ۱۶: توضیح انواع کارکرد سکونتگاه‌های شهری بر حسب مقیاس عملکرد ..... ۷۱
- جدول ۱۷: توزیع سکونتگاه‌های شهری بر حسب سطح بندی روابط ..... ۷۳
- جدول ۱۸: ارتباط و ویژگی‌های سرزمین با طبقات توان اکولوژیک کاربری کشاورزی ..... ۷۸
- جدول ۱۹: وضعیت اراضی کشاورزی استان بوشهر ..... ۷۹
- جدول ۲۰: وضعیت توان اراضی کشاورزی استان بوشهر به تفکیک هر یک از شهرستان‌ها ..... ۸۱
- جدول ۲۱: وضعیت بیلان مربوطه به اراضی کشاورزی ..... ۸۳
- جدول ۲۲: وضعیت بهره‌برداری و اراضی کشاورزی ..... ۸۵

- جدول ۲۴: ابعاد، مولفه ها و شاخص های توسعه فضایی قابلیت سکونتگاهی ..... ۹۵
- جدول ۲۵: ابعاد، مولفه ها و شاخص های توسعه فضایی قابلیت صنعتی ..... ۹۸
- جدول ۲۵: مساحت پهنه بندی میزان خطر زلزله به تفکیک شهرستان ها (کیلومتر مربع) ..... ۱۱۰
- جدول ۲۶: جمعیت نقاط شهری بر حسب میزان خطر زلزله به تفکیک شهرستان ..... ۱۱۲
- جدول ۲۷: جمعیت نقاط روستایی بر حسب میزان خطر زلزله به تفکیک شهرستان ..... ۱۱۳
- جدول ۲۸: مساحت شدت خطر خشکسالی به تفکیک شهرستان ..... ۱۱۵
- جدول ۳۰: جمعیت نقاط شهری بر حسب میزان خطر خشکسالی به تفکیک شهرستان ..... ۱۱۶
- جدول ۳۱: جمعیت نقاط روستایی بر حسب میزان خطر خشکسالی به تفکیک شهرستان ..... ۱۱۷
- جدول ۷: مساحت میزان خطر سیل خیزی به تفکیک شهرستان (کیلومتر مربع) ..... ۱۲۰
- جدول ۸: جمعیت نقاط شهری میزان خطر سیل خیزی به تفکیک شهرستان ها ..... ۱۲۱
- جدول ۹: جمعیت نقاط روستایی میزان خطر سیل خیزی به تفکیک شهرستان ها ..... ۱۲۲
- جدول ۳۵: مساحت میزان خطر طبیعی به تفکیک شهرستان ها (کیلومتر مربع) ..... ۱۲۶
- جدول ۳۶: جمعیت نقاط روستایی بر حسب میزان خطر به تفکیک شهرستان ..... ۱۲۸
- جدول ۳۷: جمعیت نقاط شهری بر حسب میزان خطر طبیعی به تفکیک شهرستان ها ..... ۱۳۰
- جدول ۳۸: جمعیت و تعداد روستاها به تفکیک سطوح اراضی مناسب اراضی ..... ۱۳۱
- جدول ۳۹: روستاهای واقع در سطح ۱ و ۲ خطر حاشیه شدن ..... ۱۳۶
- جدول ۴۰: روستاهای در حال از دست دادن جمعیت بین سال های ۸۵ تا ۹۵ به تفکیک شهرستان ..... ۱۳۷
- جدول ۴۱: مساحت سطوح ۱ و ۲ خطر افول فعالیت های تولیدی در نواحی صنعتی تفکیک شهرستان (هکتار) ..... ۱۴۲
- جدول ۴۲: میزان و نوع کالای حمل شده از استان های کشور با تاکید بر استان های ساحلی جنوب و استان های واقع در پسرکانه استان بوشهر (حوزه نفوذ منطقه ای) ..... ۱۴۵
- جدول ۴۳: ارزش واردات و صادرات از گمرکات استان بوشهر به سایر نقاط جهان و مقایسه تطبیق آن نسبت به کشور و عملکرد گمرک-۱۳۹۳ ..... ۱۶۱
- جدول ۴۴: مولفه، شاخص ها و معیارهای پهنه بندی محدوده های گردشگری و گذران اوقات فراغت ..... ۱۶۸

- جدول ۴۵: مساحت اراضی مناسب گردشگری به تفکیک شهرستان (هکتار)..... ۱۸۱
- جدول ۴۶: تقسیمات استان بوشهر تا سطح دهستان در پایان سال ۱۳۹۴..... ۱۸۸
- جدول ۴۷: جمعیت شهرستان‌های استان..... ۱۸۹
- جدول ۴۸: طبقه‌بندی مناطق آزاد موجود و برنامه‌ای آبهای جنوبی بر پایه روابط منطقه‌ای و کارکردهای تخصصی..... ۲۰۱
- جدول ۴۹: سطح بندی جمعیتی کانون‌ها..... ۲۰۶
- جدول ۵۰: خوشه بندی کانون‌های شهری بر اساس مکان مرکزی..... ۲۰۸
- جدول ۵۱: سطح بندی کانون‌های شهری بر اساس مناسبت اراضی..... ۲۰۹
- جدول ۵۲: سطح بندی کانون‌های شهری موجود..... ۲۱۲
- جدول ۵۳: سطح بندی پهنه‌های اولویت دار به تفکیک شهرستان‌ها..... ۲۱۸
- جدول ۵۴: شرایط متغیرها و عوامل هریک از محورهای موضوعی در فضای سناریو اول..... ۲۲۰
- جدول ۵۵: شرایط متغیرها و عوامل هریک از محورهای موضوعی در فضای سناریو دوم..... ۲۲۳
- جدول ۵۶: شرایط متغیرها و عوامل هریک از محورهای موضوعی در فضای سناریو سوم..... ۲۲۵
- جدول ۵۷: شرایط متغیرها و عوامل هریک از محورهای موضوعی در فضای سناریو چهارم..... ۲۲۸
- جدول ۵۸: شرایط متغیرها و عوامل هریک از محورهای موضوعی در فضای سناریو پنجم..... ۲۳۱
- جدول ۵۹: شرایط متغیرها و عوامل هریک از محورهای موضوعی در فضای سناریو ششم..... ۲۳۳

## فهرست نقشه‌ها

- نقشه ۱: بیلان آب و اراضی کشاورزی ..... ۸۵
- نقشه ۲: وضعیت بهره برداری و اراضی کشاورزی ..... ۸۸
- نقشه ۳: پهنه کلان کاربری سکونت ..... ۹۷
- نقشه ۴: پهنه کلان کاربری صنعت ..... ۱۰۲
- نقشه ۵: پهنه کلان کاربری کشاورزی ..... ۱۰۴
- نقشه ۶: پهنه بندی کلان کاربری اراضی ..... ۱۰۶
- نقشه ۷: پهنه ذخیره گاه های زیست محیطی و میراث طبیعی ..... ۱۰۸
- نقشه ۸: پهنه بندی خطر زلزله ..... ۱۱۴
- نقشه ۹: پهنه بندی خشکسالی ..... ۱۱۹
- نقشه ۱۰: پهنه بندی سیل خیزی ..... ۱۲۴
- نقشه ۱۱: پهنه بندی خطرات طبیعی ..... ۱۳۲
- نقشه ۱۲: خطر حاشیه ای شدن نواحی روستایی ..... ۱۴۰
- نقشه ۱۳: پهنه بندی خطر افول فعالیت های تولیدی در نواحی صنعتی ..... ۱۴۳
- نقشه ۱۴: میزان کالای خارج شده از استان بوشهر به سایر استان های کشور در سال ۱۳۸۵ ..... ۱۴۷
- نقشه ۱۵: میزان کالای وارد شده به استان بوشهر از استان های کشور در سال ۱۳۸۵ ..... ۱۴۸
- نقشه ۱۶: میزان کالای خارج شده از استان بوشهر به استان های کشور در سال ۱۳۹۳ ..... ۱۴۹
- نقشه ۱۷: میزان کالای وارد شده به استان بوشهر از استان های کشور در سال ۱۳۹۳ ..... ۱۵۰
- نقشه ۱۸: جریان واردات و صادرات بین بنادر استان بوشهر با سایر نقاط جهان ..... ۱۶۵
- نقشه ۱۹: پهنه بندی نواحی تمرکز جریان ها و فعالیت های تولیدی ..... ۱۶۶
- نقشه ۲۰: مولفه قیود طبیعی گردشگری ..... ۱۷۰
- نقشه ۲۱: مولفه منابع گردشگری ..... ۱۷۳
- نقشه ۲۲: مولفه خدمات گردشگری ..... ۱۷۵
- نقشه ۲۳: مولفه تقاضای گردشگری ..... ۱۷۷

- نقشه ۲۴: مولفه زیر ساخت گردشگری ..... ۱۷۹
- نقشه ۲۵: پهنه بندی محدوده های مناسب گردشگری و گذران اوقات فراغت ..... ۱۸۳
- نقشه ۲۶: پهنه بندی فعالیت نفت و گاز ..... ۱۸۵
- نقشه ۲۷: پهنه بندی تقسیمات سیاسی استان بوشهر- سطح دهستان ..... ۱۹۲
- نقشه ۲۸: پهنه بندی تقسیمات سیاسی استان بوشهر- سطح بخش ..... ۱۹۳
- نقشه ۲۹: پهنه بندی تقسیمات سیاسی استان بوشهر- سطح شهرستان ..... ۱۹۴
- نقشه ۳۰: پهنه بندی نواحی آزاد و ویژه اقتصادی و سایر نواحی خاص ..... ۲۰۴

## پیشگفتار

برنامه مطالعات آمایش استان بوشهر در فروردین سال ۱۳۹۴ از طرف استانداری بوشهر (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان بوشهر) به شرکت مهندسین مشاور مآب ابلاغ شد.

شرح خدمات موضوع قرارداد برنامه آمایش استان بوشهر با توجه به ویژگی‌های خاص این استان و نقش آفرینی آن در مقیاس ملی از مراحل مختلفی تشکیل شده است که در قیاس با شرح خدمات سایر استان‌ها متفاوت است، از آن جمله تدوین برنامه آمایش در دو سطح راهبردی و عملیاتی است. سطح راهبردی با الگوی آینده‌پژوهی به تدوین چشم‌انداز اهداف و اقدامات کلیدی در استان می‌پردازد و جایگاه این استان را در سطح ملی و بین‌المللی مشخص می‌کند و سطح عملیاتی به ارائه طرح‌ها و پروژه‌های موردنیاز در سطح شهرستان‌های مختلف استان می‌پردازد.

علاوه بر این به منظور تداوم اقدامات موردنیاز در برنامه تدوین شده آمایش مرحله سوم این مطالعات به طور مشخص به پایش و ارزیابی اقدامات و تحولات ناشی از برنامه‌ها و سیاست‌های پیش‌بینی شده می‌پردازد. مراحل و ارکان اصلی شرح خدمات به شرح زیر است:

مرحله اول: تدوین سند آمایش

گام اول این مرحله که به تدوین سند اولیه آمایش می‌پردازد، مشتمل بر هشت فصل می‌باشد. در فصل اول این گام، اسناد فرادست مرتبط با استان بوشهر، بررسی و ارزیابی می‌شود. فصل دوم، به مطالعه و بررسی مفاهیم، روش‌ها و تجربیات جهانی اختصاص دارد. فصل سوم، شامل مدیریت پیش‌نیازها و تشکیل بانک اطلاعاتی پایه و پایگاه داده‌های مکانی آمایش است. فصل چهارم، شناسایی گروه‌های ذینفع، تدوین ساختار، سازمان‌دهی همکاری و اجماع‌سازی عمومی را به انجام می‌رساند. فصل پنجم به مسئله شناسی و طبقه‌بندی مسائل استان به منظور اولویت‌بندی اقدامات موردنیاز اختصاص دارد. در فصل ششم، تحلیل مسائل و مزیت‌های اصلی و استراتژیک استان صورت خواهد گرفت. در فصل هفتم، تدوین الگوی اولیه آمایش بر اساس ارزیابی سریع انجام خواهد شد و فصل هشتم نیز به معرفی و هدایت طرح‌های مطالعاتی لازم برای تهیه اسناد توسعه راهبردی و عملیاتی استان اختصاص دارد.

گام دوم تحت عنوان بررسی و تحلیل وضعیت، شامل یازده فصل تحت عناوین: بررسی و تحلیل وضعیت منابع طبیعی و محیط‌زیست، بررسی و تحلیل اجتماعی و فرهنگی، بررسی و تحلیل اقتصادی، بررسی و تحلیل سیاسی-اداری و سازمانی، بررسی و تحلیل مشارکت شهروندی، بررسی و تحلیل حوزه علم و فناوری، بررسی و تحلیل بخش گردشگری، بررسی و تحلیل نظام سکونتگاهی استان و ساختار فضایی آن، بررسی و تحلیل پیوندهای اصلی بین سکونتگاه‌ها، بررسی و تحلیل ملاحظات ایمنی، دفاعی - امنیتی در آمایش استان و جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از مطالعات وضع موجود بوده و وضعیت موجود استان را موردبررسی قرار می‌دهد.

گام سوم به تبیین چشم‌انداز و طراحی سناریوهای توسعه فضایی اختصاص داشته و شامل چهار فصل با عناوین: شناسایی و تحلیل اهداف بنیادین، تبیین چشم‌انداز کلان و مأموریت‌های استان، شناسایی سناریوهای توسعه فضایی استان و تدوین راهبردهای توسعه استان می‌باشد.

گام چهارم به تهیه طرح راهبردی آمایش اختصاص دارد. این گام چهار فصل سازمان فضایی توسعه، معرفی طرح‌ها و پروژه‌های ویژه موضوعی و موضوعی توسعه، ارائه نقشه سیاست‌ها (Policy Map)، شامل توزیع مکانی سیاست‌های کلان توسعه و ضوابط و مقررات عمومی توسعه را شامل می‌شود.

در گام پنجم برنامه راهبردی آمایش تهیه می‌گردد و شامل چهار فصل شناسایی و برآورد منابع مالی سرمایه‌گذاری در توسعه استان، کلیات بودجه‌ریزی مشارکتی، برنامه شراکت و برنامه راهبردی توسعه می‌باشد.

گام ششم تحت عنوان مدیریت توسعه، شامل چهار فصل با عناوین: کلیات نظام مدیریت توسعه استان، نظام ارزیابی و پایش آمایش استان، پیشنهاد ارکان و تشکیلات مدیریت آمایش سرزمین و طراحی و تهیه نرم‌افزار پایش و ارزیابی برنامه آمایش است.

#### مرحله دوم: تهیه طرح عملیاتی آمایش

در این مرحله طی پنج گام، طرح عملیاتی آمایش استان تهیه و نظام پایش، ارزیابی و بازنگری برنامه طراحی می‌گردد. گام اول این مرحله به انجام مطالعات تفصیلی آمایش می‌پردازد و شامل پنج فصل با عناوین تلفیق نتایج مطالعات تفصیلی موضوعی و موضوعی در برنامه آمایش، بررسی تفصیلی قابلیت اراضی بر اساس مطالعات انجام‌شده و مدارک جدید، بررسی طرح‌ها، برنامه‌ها و منابع مالی دستگاه‌های اجرایی استان، بررسی تجربه مشارکت شهروندی (مشمول بر کلیه ذی‌مدخلان)، کمبودها و نواقص آن و جمع‌بندی از مطالعات تفصیلی و تعیین محورهای تغییر در سند آمایش استان در صورت لزوم می‌باشد.

گام دوم به بازنگری و کنترل اهداف اختصاص داشته و دارای پنج فصل بازنگری و کنترل اهداف کلان، بازنگری و کنترل اهداف خرد، بازنگری و کنترل راهبردهای دستیابی به اهداف، بازنگری و کنترل سیاست‌های کلان و تدوین سیاست‌های اجرایی توسعه است.

در گام سوم سازمان فضایی توسعه استان ارائه خواهد شد و شامل چهار فصل با عناوین ارائه سازمان فضایی تفصیلی، معرفی طرح‌های ویژه موضوعی و موضوعی توسعه، نقشه سیاست‌ها و ضوابط و مقررات عملیاتی توسعه می‌باشد.

در گام چهارم برنامه عملیاتی توسعه تهیه می‌گردد و دارای چهار فصل با عناوین تهیه فهرست و مشخصات اصلی طرح‌ها و پروژه‌های توسعه به تفکیک شهرستان (شامل نوع، مکان، عملکرد طرح، مشخصات کلی، برآورد کلی هزینه اجرا، روش پیشنهادی تأمین مالی)، بررسی تأمین منابع مالی و سازمانی برای اجرای پروژه‌های توسعه، اولویت‌بندی زمانی

و مالی پروژه‌ها، طرح‌ها و برنامه‌های توسعه بلندمدت استان و پیشنهادات اصلاحی برنامه پنج‌ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان است.

گام پنجم نیز که به طراحی نظام پایش، ارزیابی و بازنگری برنامه اختصاص دارد، شامل چهار فصل سازمان و ساختار پایش، ارزیابی و بازنگری برنامه، فرایند پایش، ارزیابی و بازنگری برنامه، معیارها و شاخص‌های ارزیابی برنامه و سیاست‌های اجرایی پایش، ارزیابی و بازنگری مستمر برنامه می‌باشد.

مرحله سوم: پایش و ارزیابی برنامه آمایش

در این مرحله طی دو گام، پایش و ارزیابی برنامه آمایش استان انجام می‌شود.

گام اول با عنوان پایش توسعه، دارای هفت فصل با عناوین تدارک استقرار سازمان و تجهیزات موردنیاز پایش توسعه و ارزشیابی برنامه، تهیه نرم‌افزار پایش توسعه و ارزشیابی برنامه، تهیه و ابلاغ دستورالعمل پایش توسعه و ارزشیابی برنامه، بررسی برنامه آمایش، کنترل برنامه‌های توسعه یک‌ساله دستگاه‌های اجرایی استان با برنامه عملیاتی آمایش، بررسی تحولات و تغییرات در محیط‌های تصمیم‌گیری و تعیین اثرات آن بر برنامه آمایش استان و ارائه گزارش‌های میان‌دوره‌ای آمایش استان می‌باشد.

گام دوم با عنوان ارزیابی برنامه دارای پنج فصل: بررسی پیشرفت برنامه پنج‌ساله آمایش بر اساس معیارها و شاخص‌های تعیین‌شده، بررسی تحقق‌پذیری برنامه آمایش، بررسی کمبودها و نواقص برنامه، پیشنهاد بازنگری‌های موضعی و کوچک مقیاس در برنامه و پیشنهاد بازنگری‌های اساسی در برنامه آمایش است.

گزارش حاضر از مجموعه مطالعات برنامه آمایش استان است که دربرگیرنده مطالعات استنتاج الگوهای سازمان‌یابی فنا، تبیین منطق سناریوها و تعریف توسعه فضایی استان و منطبق با بند‌های ۱-۳-۴، ۱-۳-۵ و ۱-۳-۶ شرح خدمات است.



## مقدمه

پیش از ورود به مباحث اصلی لازم دانسته شد تا جایگاه گزارش حاضر در فرآیند آمایش استان و نیز مراحل اصلی که در گزارش حاضر جهت دستیابی به اهداف اصلی این بخش طی گردید تشریح گردد. همانطور که استحضار دارید سناریوهای توسعه استان پس از تدوین، چشم‌انداز، اهداف بنیادین و پیشران‌های حاکم بر توسعه نوبت به بررسی استنتاج الگوی سازمان‌یابی فضا، تبیین منطق سناریو ها و تعریف سناریو های توسعه فضایی استان می باشد.

گزارش حاضر، از سه بخش اصلی تشکیل شده است:

۱- استنتاج الگوهای سازمان‌یابی فضا، رابطه بین مطالعات و تحلیل‌های وضع موجود سازمان فضایی استان با سازمان فضایی پیشنهادی آمایش برگرفته از تحلیل‌های آینده‌نگاری در افق طرح است. در واقع در این بخش با تحلیل سازمان فضایی موجود، به چارچوب‌های اصلی توسعه در راستای تعریف سازمان فضایی افق طرح بر مبنای نگاه آینده‌نگارانه دست می‌یابد.

۲- تبیین منطق سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی، ابتدا با بررسی چالش‌ها و عدم قطعیت‌های توسعه سازمان فضایی و تبیین اولویت‌های توسعه فضایی استان، فضای سناریوهای توسعه فضایی استان را ترسیم می‌نماید.

۳- تعریف سناریوهای توسعه فضایی استان، برنامه‌ریزان در مناطق مختلف و بواسطه ویژگی‌های خاص هر منطقه به طراحی سناریوها پرداخته‌اند. سناریوهای آمایش استان بوشهر پس از حذف سناریوهای دارای تعارضات درونی در قالب شش سناریوی نهایی در طی جلسات متعدد با نخبگان و مدیران توسعه استان مورد بررسی قرار گرفته و نهایی گردید. این بخش از گزارش سعی در انعکاس فضای احتمالی هر یک از سناریو ها در پهنه سرزمینی استان بوشهر دارد.

### ۱-۳-۳-۶- استنتاج الگوهای سازمان یابی فضا

در فرآیند انجام مطالعات آمایش، استنتاج الگوی سازمان یابی فضای استان، رابطه ی بین مطالعات و تحلیل های وضع موجود سازمان فضایی استان با سازمان فضایی پیشنهادی آمایش برگرفته از تحلیل های آینده نگاری در افق طرح است. در واقع در این بخش با تحلیل سازمان فضایی موجود، به چارچوب های اصلی توسعه در راستای تعریف سازمان فضایی افق طرح بر مبنای نگاه آینده نگارانه دست می یابد.

با توجه به عدم قطعیت و پیچیدگی متغیرهای تأثیرگذار بر تغییرات بلند مدت بر سازمان فضایی منطقه و نیاز به درک میان رشته ای از منطقه، از مدل فضایی سوارز-ویلا که یکی از مدل های تحلیل فرایند محور توسعه و تکامل منطقه است، استفاده شده است. در ادامه به تشریح کامل مراحل این مدل پرداخته و وضعیت استان بوشهر بر اساس این مدل شناسایی شده است.

### ۱-۳-۳-۶-۱- مدل تکامل فضایی سوارز-ویلا

این مدل شامل شش مرحله پیاپی است که در طی آن تغییرات بلندمدت اقتصادی-اجتماعی به طور نسبی در چارچوب عناصر سازمان فضایی در منطقه بررسی می شوند. شاخص هایی که در این مدل برای تبیین مراحل تکامل به کاررفته اند به دو گروه کلان تفکیک شده اند که شامل:

الف) متغیرهای عمومی شامل اندازه جمعیت، نرخ و جهت جریان مهاجرت و تراکم آن؛

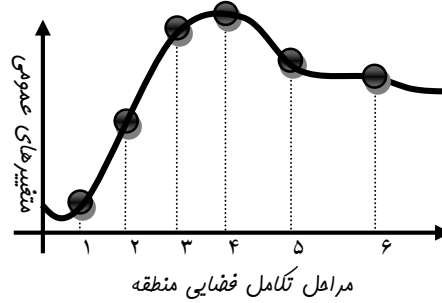
ب) متغیرهای بخشی نظام کارکردی، الگوی حوزه نفوذ و اقتصاد جریان شامل صنایع، خدمات، صرفه های ناشی از تجمع و مقیاس، تغییرات در قلمروی نفوذ اقتصادی و ارتباطات بین منطقه ای.

در استفاده از این مدل و در راستای بهینه سازی آن جهت انطباق با فضای استان بوشهر علاوه بر متغیرهای موجود در مدل دو متغیر رشد فناوری و لجستیک حمل و نقل با توجه به ویژگی ها و موقعیت ویژه ی استان بوشهر به سایر متغیرها در بخش متغیرهای بخشی اضافه شد.

همان طور که اشاره گردید، بر مبنای این مدل و با توجه به جدول ۱ و نمودار ۱ یک منطقه، شش مرحله را در فرآیند تکاملی خود طی می نماید. در یک منظر کلی، مناطق از حالت اقتصاد سنتی با تعاملات رو به درون و محدود و حرکت از حداقل جریانات و تراکم کم در سطح منطقه به سمت جذب جمعیت، تراکم و ایجاد جریانات شدید در سطح محلی و منطقه ای در مرحله اول و دوم، به اوج جذب جمعیت، تراکم و توسعه کانون ها و روابطشان در بخش های مختلف در سطح

ملی تا بین المللی در مرحله ۳ و ۴ می رسند و در نهایت به سمت تثبیت و توسعه متعادل، نشر توسعه و تعاملات و جریان های بین المللی و جهانی در مرحله ۵ و ۶ حرکت می کنند.

نمودار ۱: فرآیند متغیرهای عمومی در مدل سوارز-ویلا در مراحل مختلف تکامل فضایی منطقه



مأخذ: مطالعات مشاور

جدول ۱: مراحل تکامل فضایی شهر - منطقه ها بر پایه مدل سوارز- ویلا

موضوعات	مرحله ۱	مرحله ۲	مرحله ۳	مرحله ۴	مرحله ۵	مرحله ۶	
متغیرهای عمومی	جمعیت	افزایش نرخ رشد	رشد شتابان	افزایش نرخ کاهش	رشد آرام، افزایش نرخ کاهش	رشد صفر	
	نرخ مهاجرت به داخل/خارج	مهاجرپذیری	مهاجرپذیری بالا	مهاجرپذیری، افزایش نرخ کاهش	نقطه اوج مهاجرپذیری یا کاهش مهاجرپذیری	کاهش شتابان یا مهاجرپذیری صفر	
	تراکم	در حال تراکم	تراکم شتابان	تراکم آرام یا در حال کاهش تراکم	کاهش تراکم، انتشار به پیرامون	در حال انتشار بیشتر	
متغیرهای بخشی	سهم اشتغال صنعتی	در حال رکود/افزایش آرام	افزایش نرخ رشد	افزایش نرخ کاهش	کاهش آرام	در حال کاهش	
	خدمات بخش صنعت	کاهش آرام	کاهش نرخ رشد	افزایش نرخ کاهش	کاهش آرام	در حال کاهش	
	اشتغال غیر کارخانه ای	در حال افزایش	افزایش شتابان	در حال افزایش	افزایش آرام	در حال کاهش	
	خدمات	افزایش نرخ رشد	افزایش نرخ رشد	افزایش نرخ کاهش	افزایش نرخ کاهش	در حال رکود یا افزایش آرام	
	صرفه های تجمع	افزایش آرام	افزایش شتابان	افزایش نرخ کاهش	افزایش نرخ کاهش	در حال رکود یا افزایش آرام	
	لجستیک حمل و نقل	بسیار محدود	محدود	قابل ملاحظه	قابل ملاحظه/بسیار بالا	بسیار بالا	بسیار بالا/به هم وابسته
	رشد فناوری	بسیار محدود	محدود	قابل ملاحظه	قابل ملاحظه/بسیار بالا	بسیار بالا	بسیار بالا/به هم وابسته
	قلمروی بازاری	محل/منطقه ای	منطقه کلان شهری	ملی	ملی/بین المللی	بین المللی/ملی	جهانی/بین المللی/ملی
	ارتباطات بین منطقه ای	بسیار محدود	محدود	قابل ملاحظه	قابل ملاحظه/بسیار بالا	بسیار بالا	بسیار بالا/به هم وابسته

مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۶-۲- تبیین الگوی سازمان‌یابی فضایی استان بوشهر بر پایه مدل سوارز ویلا

در این بخش به تحلیل متغیرهای عمومی و بخشی این مدل در استان بوشهر پرداخته شده است، که در نهایت با استفاده از این تحلیل‌ها می‌توان وضعیت استان را بر اساس این مدل شناسایی کرد. لازم به ذکر است که در قسمت متغیرهای عمومی از شاخص مهاجرت و جمعیت و در قسمت متغیرهای بخشی از ارزش افزوده و اشتغال به تفکیک سه گروه عمده فعالیت (کشاورزی، صنعت و خدمات) استفاده شده است.

### ۱-۳-۳-۶-۱- تحلیل متغیرهای عمومی مدل سوارز-ویلا در استان بوشهر

جمعیت و مهاجرت از متغیرهای مهم عمومی در مدل سوارز-ویلا است. بنابراین برای تحلیل این مدل در استان بوشهر به بررسی جمعیت و مهاجرت استان پرداخته شده است. بر اساس سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ شهرستان بوشهر با سهم ۲۵ درصد از جمعیت کل استان و تراکم ۲۲۷ نفر در کیلومتر مربع در رتبه نخست قرار دارد. شهرستان دشتستان با سهم ۲۱ درصد در رتبه دوم و شهرستان‌های کنگان، گناوه، دشتی، تنگستان، عسلویه و جم با ۹ درصد تا ۶ درصد به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. شهرستان دیلم نیز با سهم ۲ درصد از کل جمعیت و تراکم ۲۰ نفر در هر کیلومتر مربع در رتبه آخر قرار دارد. آمارهای بررسی شده حاکی از این است که علاوه بر شهرستان بوشهر به عنوان مرکز استان در پهنه میانی استان، شهرستان کنگان در پهنه جنوبی استان توانسته است به عنوان قطب جمعیتی دور از مرکز استان ایفای نقش کند. همچنین آمارهای مربوط به جمعیت بین سال‌های ۷۵ تا ۹۵ نشان می‌دهد که در طی بیست سال استان بوشهر شاهد ۴۱۹۷۲۵ نفر افزایش جمعیت بوده است که از این میان ۲۶ درصد این تحولات مربوط به بوشهر و ۱۸ تا ۱۰ درصد مربوط به شهرستان‌های کنگان، عسلویه، جم و دشتستان است. باقی شهرستان‌های استان هر کدام سهمی کمتر از ۸ درصد را در روند تحولات جمعیتی این دوره به خود اختصاص داده‌اند. به طور کلی اطلاعات مربوط به تحولات جمعیتی نیز تسلط پهنه‌های میانی و جنوبی استان را نشان می‌دهد.

در خصوص شاخص مهاجرت نیز، شهرستان بوشهر در دوره ۹۵-۱۳۹۰ بیشترین سهم مهاجران وارده با ۳۲.۹۴ درصد داشته است. شهرستان کنگان با ۲۱.۷۵ درصد و دشتستان با ۱۱.۲۹ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. شهرستان دیلم با ۱ درصد کمترین سهم مهاجران وارده را داشته است. شاخص مهاجرت استان بوشهر نیز حاکی از این است که پهنه‌های میانی استان به مرکزیت بوشهر و پهنه جنوبی به مرکزیت کنگان دارای بیشترین سهم در مهاجرین وارد شده هستند، این در حالی است که شهرستان دیلم که در قسمت شمالی استان قرار دارد دارای کمترین میزان مهاجران وارد شده است.

با بررسی شاخص های مربوط به متغیرهای عمومی می توان نتیجه گرفت که استان بوشهر در نیمه جنوبی با مرکزیت کنگان در مرحله اول و دوم، در محدوده میانی با مرکزیت بوشهر در مرحله سوم و چهارم و در نیمه شمالی با مرکزیت گناوه در مرحله دوم و سوم از مراحل تکامل فضایی سوارز-ویلا قرار دارد.

### ۱-۳-۲-۶-۲- تحلیل متغیرهای بخشی مدل سوارز-ویلا در استان بوشهر

در تحلیل سازمان فضایی استان براساس مدل سوارز-ویلا، علاوه بر بررسی متغیرهای عمومی که شامل جمعیت و مهاجرت است، متغیرهای بخشی نیز نقش مهمی را ایفا می کنند. در این قسمت برای تحلیل سازمان فضایی استان از اطلاعات مربوط به سه بخش اصلی اقتصاد استفاده شده است.

کشاورزی یکی از بخش های اصلی اقتصاد است. در استان بوشهر ۴ درصد از کل ارزش افزوده استان متعلق به بخش کشاورزی است، و در این میان، شهرستان دشتستان با ۳۲ درصد اشتغال در بخش کشاورزی بیشترین سهم را در ارزش افزوده این بخش دارد، شهرستان های دشتی، بوشهر و دیر با ۱۵ تا ۱۱ درصد در رتبه های بعدی قرار دارند، شهرستان دیلم نیز با ۲ درصد اشتغال کشاورزی، کمترین سهم را در ارزش افزوده این بخش در استان دارد. با بررسی های انجام شده می توان اظهار داشت که قسمت میانی استان بیشترین سهم را در بخش کشاورزی استان دارند.

دومین بخش اصلی اقتصاد، صنعت است. اطلاعات مربوط به ارزش افزوده استان حاکی از این است که این بخش با ۷۹ درصد بیشترین سهم را در کل ارزش افزوده استان دارد. در این میان شهرستان کنگان و عسلویه با دارا بودن ۵۰ درصد اشتغال در این بخش بیشترین سهم را در ارزش افزوده صنعت دارد. شهرستان های بوشهر و دشتستان نیز با ۱۳ و ۱۲ درصد در رتبه های بعدی قرار دارد. شهرستان دیلم نیز با ۱ درصد در این بخش نیز کمترین سهم اشتغال را دارد. با این بررسی ها می توان نتیجه گرفت که قسمت جنوبی استان در صنعت مسلط بر قسمت های دیگر است. قرارگیری شهرستان بوشهر و تنگستان در قسمت میانی استان نیز این پهنه را در رتبه دوم قرار داده است.

خدمات نیز یکی از مهمترین بخش های اقتصادی است که در عرصه فضای استان مورد تحلیل قرار می گیرد. با توجه به داده های آماری مربوط به ارزش افزوده استان، ۱۶ درصد از کل ارزش افزوده استان متعلق به بخش خدمات است. شهرستان بوشهر با ۲۹ درصد اشتغال بیشترین سهم را در ارزش افزوده خدمات استان دارد، علاوه بر شهرستان های کنگان، عسلویه ( با ۲۲ درصد) و دشتستان با ۱۶ درصد اشتغال در این بخش در رتبه های بعدی قرار دارند، باقی شهرستان ها دارای سهمی حدود ۹ تا ۳ درصد می باشند. که در این میان شهرستان دیلم با ۳ درصد کمترین سهم را در ارزش افزوده صنعت استان دارد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که قسمت های میانی و جنوبی استان در بخش خدمات نیز مسلط بر قسمت شمالی استان هستند.

در یک نگاه کلی می توان دریافت که الگوی سازمان یابی فضا در استان بوشهر، با توجه به مدل سوارز-ویلا در متغیرهای بخشی، در مرحله دوم و سوم قرار دارد، چرا که از نظر پهنه ای فعالیت های استان عمدتاً در پهنه میانی استان متمرکز است.

### ۱-۳-۳-۶-۲-۳- نتیجه گیری الگوی سازمان یابی فضا در استان بوشهر

با جمع بندی مطالعات انجام شده می توان دریافت که به طور کلی استان بوشهر از نظر متغیرهای عمومی مدل سوارز-ویلا شاهد حرکت از رشد شتابان جمعیت به سمت افزایش نرخ کاهشی است، چرا که رشد جمعیت با شتاب گذشته در جریان نیست و تراکم جمعیت به جز در پهنه میانی و قسمتی از پهنه جنوبی، در حال کاهش تراکم است.

متغیرهای بخشی این مدل نیز در بخش صنعت استان بوشهر در حال گذار از مرحله دوم به سوم است. همان طور که داده های آماری نشان می دهد میزان اشتغال در بخش صنعت طی سال های ۹۴-۱۳۸۵ از ۲۴ به ۲۶ درصد افزایش یافته است که حاکی از این است که رشد صنعتی استان با شیب ملایم تری در حرکت است. همچنین در بخش کشاورزی نیز با حرکت از ۷ به ۸ درصد روند مشابهی از حالت گذار به مرحله سوم مشاهده می شود. اما بخش خدمات با کاهش نسبتاً بالا (از ۸۶ به ۶۴ درصد) در مرحله سوم و چهارم قرار دارد، لازم به ذکر است که عمده میزان کاهش اشتغال خدمات مربوط به سال های ۹۰-۱۳۸۵ است که این میزان از ۸۶ به ۶۶ درصد کاهش یافته است و بعد از آن طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ این میزان با سرعت کمتری کاهش یافته است. صرفه های ناشی از تجمع علاوه بر قسمت میانی استان، به تدریج در دیگر نقاط استان بخصوص در پهنه جنوبی استان در حال رشد است، لجستیک حمل و نقل استان در نتیجه توسعه شبکه های ارتباطی ملی و منطقه ای در سطح استان نسبت به گذشته در حال گذار به حالت قابل ملاحظه از حالت محدود است. همچنین در رشد فناوری نیز چنین روندی حاکم است. در خصوص قلمرو های بازار نیز با توجه به مطالعات انجام شده در بخش های پیشین و مطالعات وضع موجود، استان بوشهر در بخش های مختلف از منطقه کلان شهری به ملی در حال گذار است.

با جمع بندی تمامی بررسی های انجام شده، می توان بیان کرد که الگوی سازمان یابی فضایی استان بوشهر مبتنی بر مدل تکامل فضایی سوارز-ویلا در حال گذار از مرحله دوم به سوم است.

جدول ۲: وضعیت موجود الگوی سازمان یابی فضای استان بوشهر در مراحل تکامل فضایی بر پایه مدل سوارز- ویلا

موضوعات	مرحله ۱	مرحله ۲	مرحله ۳	مرحله ۴	مرحله ۵	مرحله ۶
جمعیت	افزایش نرخ رشد	رشد شتابان	افزایش نرخ کاهش	رشد آرام، افزایش نرخ کاهش	رشد صفر	در حال کاهش یا رشد صفر
نرخ مهاجرت به داخل/خارج	مهاجرپذیر	مهاجرپذیری بالا	مهاجرپذیر، افزایش نرخ کاهش	نقطه اوج مهاجرپذیری یا کاهش مهاجرپذیری	کاهش شتابان یا مهاجرپذیری صفر	احتمال مهاجر فرستی
تراکم	در حال تراکم	تراکم شتابان	تراکم آرام یا در حال کاهش تراکم	کاهش تراکم، انتشار به پیرامون	افزایش انتشار به پیرامون	در حال انتشار بیشتر
سهم اشتغال صنعتی	در حال رکود/افزایش آرام	افزایش نرخ رشد	افزایش نرخ کاهش	کاهش آرام	کاهش نرخ رشد	در حال کاهش
خدمات بخش صنعت	کاهش آرام	کاهش نرخ رشد	افزایش نرخ کاهش	کاهش آرام	کاهش نرخ رشد	در حال کاهش
اشتغال غیر کارخانه‌ای	در حال افزایش	افزایش شتابان	در حال افزایش	افزایش آرام	در حال رکود یا افزایش آرام	در حال کاهش
خدمات	افزایش نرخ رشد	افزایش نرخ رشد	افزایش نرخ کاهش	افزایش نرخ کاهش	در حال رکود	در حال رکود یا افزایش آرام
صرفه‌های تجمع	افزایش آرام	افزایش شتابان	افزایش نرخ کاهش	افزایش نرخ کاهش	در حال رکود	در حال رکود یا افزایش آرام
لجستیک حمل و نقل	بسیار محدود	محدود	قابل ملاحظه	قابل ملاحظه/بسیار بالا	بسیار بالا	بسیار بالا/به هم وابسته
رشد فناوری	بسیار محدود	محدود	قابل ملاحظه	قابل ملاحظه/بسیار بالا	بسیار بالا	بسیار بالا/به هم وابسته
قلمروی بازاری	محلی/منطقه‌ای	منطقه کلان‌شهری	ملی	ملی/بین‌المللی	بین‌المللی/ملی	جهانی/بین‌المللی/ملی
ارتباطات بین منطقه‌ای	بسیار محدود	محدود	قابل ملاحظه	قابل ملاحظه/بسیار بالا	بسیار بالا	بسیار بالا/به هم وابسته

مأخذ: مطالعات مشاور

۱-۳-۳-۷- تبیین منطق (فضای) سناریوهای شکل بندی سازمان فضایی استان

۱-۳-۳-۷-۱- تبیین چالش‌ها و عدم قطعیت‌های توسعه فضایی استان

سناریوها داستان‌هایی درباره دنیای بیرونی آن سازمان یا سیستمی است که قصد برنامه‌ریزی برای آینده خود دارد. (Schwartz, 1996) در سناریونگاری سه محیط اصلی تعریف می‌شود که در تصویر ۱ نشان داده شده است. ابتدا محیط داخلی سازمان یا سیستم مورد نظر است. این محیط بیشتر، به نحوه چیدمان اعضای سازمان، ارتباطات آن‌ها و موضوعاتی

همچون فرهنگ حاکم بر آن‌ها سروکار دارد. در سطح استان این محیط در برگیرنده عوامل درونی توسعه استان از جمله سکونتگاه‌ها، نوع فعالیت و پهنه‌های فعالیتی، شبکه‌های ارتباطی، جمعیت و محیط زیست و پتانسیل‌ها و محدودیت‌های توسعه استان است.

محیط بعدی که به محیط تعاملی<sup>۱</sup> معروف است، محیطی است که سازمان یا سیستم مورد نظر با آن در تعامل مستقیم و بدون واسطه است. یعنی هر تغییر در این محیط ایجاد شود، تأثیرات خود را بلافاصله در سازمان اعمال می‌کند و این مسأله به صورت بالعکس نیز صادق است. یعنی سازمان (یا سیستم مورد نظر) اگر اقدامی را انجام دهد، تأثیرات آن در محیط تعاملی آشکار خواهد شد. در آمایش سرزمین محیط تعاملی را سطح ملی تشکیل می‌دهد. چرا که هر گونه تغییر در تصمیمات ملی و نیز تغییر در استان‌های همجوار منجر به تغییر مستقیم در عناصر درون استان می‌شود. در استان‌های مرزی محیط تعاملی تا حدی کشورهای همجوار و تحولات آنها را نیز در بر می‌گیرد. محیط بعدی محیط بافتاری<sup>۲</sup> است، در واقع محیطی است که تأثیرات سازمان یا سیستم مورد نظر بر آن یا اصلاً وجود ندارد و یا در بهترین حالت، بسیار کم است. اما آنچه که مهم است، تغییرات در محیط بافتاری باعث ایجاد تغییرات در بلندمدت و مقیاس بزرگتر در محیط تعاملی شده و در نهایت این تغییرات و تأثیرات مربوط به آن به سازمان می‌رسد. محیط بافتاری استان را کل جهان تشکیل می‌دهد. استان بعنوان عنصری از سیستم کلی تر از کره زمین تحت تاثیر تغییرات جهانی است و این تغییرات بصورت غیر مستقیم از طریق تغییرات در اقتصاد ملی و تحولات سطح کشور رخ می‌دهد. در استان بوشهر بعضی از تغییرات در محیط بافتاری بصورت مستقیم در خود استان نیز اثر می‌گذرد، این ویژگی متأثر از موقعیت استان و نیز الگوی فعالیت‌های موجود در آن است. به نحوی که بسیاری از تغییرات جهانی منجر به تغییر در فعالیتهای مربوط به توسعه صنعت نفت و گاز و نیز تجارت دریایی می‌شود و از این طریق توسعه استان را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

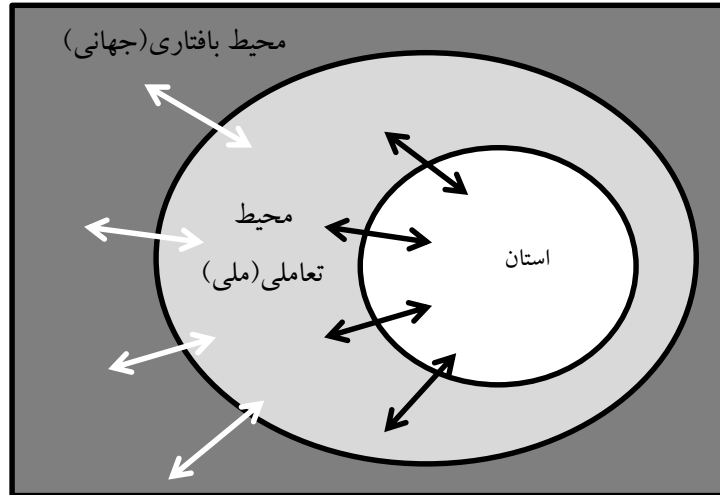
در سناریونویسی به روش شوارتز، عدم قطعیت‌های موجود در این محیط مدنظر بوده و مورد تحقیق و بررسی قرار می‌گیرد. با الهام از رویکرد شوارتز، در سطح منطقه نیز هر سه محیط را می‌توان متصور نمود و عوامل اثرگذار را در این قالب بررسی کرد. در تصویر ۱ موقعیت استان و محیط تعاملی و محیط بافتاری آن در قالب مقیاس‌های منطقه‌ای، ملی و جهانی نشان داده شده است.

<sup>۱</sup> Transactional Environment

<sup>۲</sup> Contextual Environment



تصویر ۱: رابطه تعاملی استان با محیط بیرونی



در بخش شناسایی پیشران‌ها با استفاده از نظر کارشناسان، پویش محیط و نیز تحلیل محتوی آثار آینده پژوهان و موسسات معتبر آینده پژوهی در سطح جهانی و ملی، مهمترین پیشران‌ها در هر کدام از موضوعات محوری شناسایی شدند.

### ۱-۳-۳-۱-۱-۱- شناسایی عدم قطعیت‌های بحرانی توسعه فضایی استان بوشهر

عدم قطعیت‌ها بطور کلی به دو دسته کمی و کیفی تقسیم می‌شوند. در عدم قطعیت‌های کمی الگوی رخ دادن حوادث به‌طور تقریبی مشخص بوده و احتمال وقوع هر کدام از این الگوها با همدیگر فرق می‌کند. نکته مهم دیگر این است که منطق حاکم بر این الگوی تغییرات در اغلب موارد یکی است و تنها میزان و گستره تغییرات متغیرهای تصمیم‌گیری با هم متفاوت است، چنین عدم قطعیت‌هایی را عدم قطعیت‌های کمی<sup>۳</sup> گویند. (Eriksson, 2005) در تقابل با این نوع عدم قطعیت‌ها، عدم قطعیت‌های کیفی هستند "این نوع از عدم قطعیت اغلب زمانی ظهور می‌یابد که الگوهای حوادث و رویدادها را بتوان به روش‌های مختلف تفسیر کرد و براساس این ساختارهای مختلف، آینده‌های متفاوت ظهور خواهد یافت. در چنین موقعیتی، افراد خود را در سرزمین‌های کشف نشده و جدیدی خواهند یافت که هیچ دانشی از گذشته ندارند که بتوانند احتمالاتی را در ذهن خود به رویدادها بدهند." (Van der Heijden, 1996). یک سناریونویس در تمامی بحث‌های خود در حال کند و کاو جهان مربوط به عدم قطعیت‌های کیفی بوده و سعی در کشف آینده‌هایی با ساختارهای مختلف است. چنین تلاش‌هایی همواره با بصیرت‌هایی همراه است که تمرکز به عدم قطعیت‌های کمی و آینده‌هایی با ساختارهای مشابه هرگز چنین دستاوردی ندارد. تمرکز اصلی سناریونویس‌ها به عدم قطعیت‌های کیفی (و یا ساختاری) است. (Eriksson, 2005).

<sup>۳</sup> Quantitative Uncertainty

علاوه بر موارد ذکر شده، عدم قطعیت های کمی در مورد مسائل چند بعدی چون توسعه منطقه ای و یا آینده یک استان معنادار نیست، چرا که ابعاد توسعه منطقه بسیار گسترده بوده و شامل تحولات اقتصادی، فناوری، محیط، فرهنگ و ارزش ها، جمعیت و جریانه های جمعیتی و تغییرات سیاسی و ... می شود و مقیاس های فضایی عوامل اثر گذار نیز متفاوت است. استان بوشهر بدلیل چند ویژگی متفاوت، شدیداً تحت تاثیر عدم قطعیت های چند بعدی و پیچیده قرار دارد که امکان بررسی عددی و مبتنی بر احتمالات در آن وجود ندارد. این ویژگی ها عبارتند از:

- ۱- همجواری با ۵ کشور که تحولات آنها بر توسعه آینده استان اثر گذار است.
- ۲- ساحلی بودن استان و تغییرات دریا، که ابعاد آینده آن اعم از تکنولوژیهای مرتبط با آب و دریا و نیز تحولات اقلیمی بسیار پیچیده و مبهم است.
- ۳- وجود صنایع نفت و گاز که مسائلی چون: آینده بازار نفت و گاز، ظهور انرژیهای جایگزین و مسائل مرتبط با انرژی ابعاد متعددی در آینده دارد.
- ۴- قرارگیری در لایه بیرونی کشور که هرگونه تغییر در روابط ایران با جهان و اثرات آن بر صادرات و واردات و ارتباطات تجاری و مالی استان را تحت تاثیر قرار می دهد.

هر کدام از موارد ذکر شده، در بر گیرنده انبوهی از شرایط احتمالی در آینده است که ممکن است برنامه ریزی برای توسعه استان را تحت تاثیر قرار دهد. لذا شناسایی اصلی ترین عدم قطعیت های برخاسته از این شرایط باید مد نظر قرار گیرد. در گزارش پیشران ها، پس از شناسایی پیشران ها، میزان اهمیت و عدم قطعیت آنها مورد بررسی قرار گرفت. سنجش اهمیت پیشرانها از طرق متعددی قابل بررسی و انجام است، روش تحلیل اثرات متقاطع یکی از روش های رایج در تحقیقات اخیر و تجارب برنامه های آینده نگاری است که در گزارش پیشران نیز مینا قرار گرفته است و بر اساس خروجی این مدل که توسط نرم افزار MICMAC پیشران ها بر اساس میزان اهمیت رتبه بندی شدند.

عدم قطعیت در واقع به معنای عدم قابلیت پیش بینی جهت تغییرات پیشران در آینده است، یعنی نمی توان احتمال وقوع عددی بر اساس داده های سری های زمانی و مدلسازی تعیین کرد. به منظور سنجش عدم قطعیت پیشرانها، روش هایی چون پرسشنامه شاخص اجماع، پرسش نامه قابلیت پیشبینی و سنجش بر اساس منطق شهودی وجود دارد. در گزارش پیشران ها برای سنجش عدم قطعیت ها از پرسش نامه سنجش میزان قابلیت پیش بینی پیشرانها استفاده شده است. به این منظور در پرسش نامه طراحی شده از کارشناسان پرسیده شد که تغییرات آینده هر پیشران تا چه میزان قابل پیش بینی است؟ پیشران هایی که کمترین میزان قابلیت پیش بینی را داشتند بعنوان عدم قطعی ترین پیشران ها مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته اند. در جدول

۳ پیشران های از پیش معین و جهت آنها و همچنین پیشران های با عدم قطعیت بالا به همراه پیش فرض های آنها که حاصل از بررسی های گزارش پیشین است نشان داده شده است.

جدول ۳: عوامل از پیش معین و عدم قطعیت های بحرانی مؤثر بر استان بوشهر

پیش فرض ها		پیشران ها	عدم قطعیت های بحرانی
تعاملات محدود و کنترل شده	تعاملات گسترده و هدفمند	الگوی تعاملات بین المللی	
مدیریت ناپایدار و تداوم وضع کنونی	مدیریت صحیح و پایدار و استفاده از روش های نوین و دانش بنیان	مدیریت منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان	
سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده	سیاست های تشویقی، ترغیبی و توسعه ای	اقتصاد دریایا به	
پیش فرض غالب و با احتمال وقوع بالا		پیشران ها	عوامل از پیش معین
تداوم		تحولات محیط زیستی	
ثبات وضع وجود و کاهش		منابع آب	
رشد سریع و تحول گرا		تحولات فناوری و اثرات آن	
تشدید و تداوم		تغییرات اقلیمی	
تشدید و تداوم		روند شهرنشینی	
تداوم		سطح تحصیلات و تخصص	
تثبیت و تداوم		شتاب دهنده ها و کسب و کارهای دیجیتالی	

مأخذ: مطالعات مشاور

پس از ارزشگذاری پیشران ها و مشخص شدن عوامل از پیش معین و عدم قطعیت های اصلی، ترکیب حالت های ممکن برای هر کدام از آنها، فضای گسترده عدم قطعیت ها ترسیم می شود. دامنه گسترده این عدم قطعیت ها منجر به تشکیل سناریوهای متعددی می شود. در سناریو نگاری هدف شناسایی عدم قطعیت هایی است که بیشترین تاثیر را بر توسعه آینده استان می گذارند. که این امر از طریق اثرگذاری پیشران ها بر همدیگر و نیز اثر گذاری پیشرانها بر عوامل کلیدی توسعه استان صورت می گیرد. در این بخش اساسی ترین عدم قطعیت های پیش روی توسعه آینده استان بررسی شده و پیشران های زیر بعنوان عدم قطعیت های بحرانی دارای بیشترین میزان عدم قطعیت بوده اند که بیشترین تاثیرات را بر آینده استان بوشهر خواهند گذاشت:

اقتصاد دریایا به

الگوی تعاملات بین المللی

مدیریت منابع طبیعی و انرژی (نفت و گاز و پتروشیمی) و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان

## • اقتصاد دریا پایه

یکی از پیشران های مهم و اساسی در حوزه اقتصاد، پیشران الگوی اقتصاد دریا پایه است. امروزه قدرت های بزرگ دریافته اند که عرصه ی دریاها به ویژه آب های آزاد و آبراه های بین المللی از ظرفیت های بالا و هزینه های کمتر در روند پیگیری اهداف اقتصادی برخوردارند. با توجه به موقعیت ایران و به خصوص استان بوشهر تردد کشتی ها و منابع عظیم نفت و گاز، آینده روشنی را برای صنایع دریایی در این منطقه نوید می دهد. توسعه اقتصاد دریا پایه نه تنها می تواند از بعد اشتغال زایی باعث بهبود وضعیت استان شود، بلکه در توسعه اجتماعی مرزهای آبی و ارتقای تعاملات بین المللی ایران و توان دفاعی و کاهش مشکلات امنیتی کشور بسیار با اهمیت است. اما در مقابل این وضعیت، ساختارهای سیاسی و اقتصادی حاکم بر کشورها و نظام های مختلف، شدت و جهت این نوع توسعه از اقتصاد را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد. در واقع به دلیل اهمیت روابط ایران با بازارهای بین المللی در توسعه اقتصاد دریا پایه، عواملی همچون تحریم و سایر تصمیمات سیاسی می تواند روند اقتصاد دریا پایه را در ایران کاهش دهد، بنابراین آینده این پیشران دارای عدم قطعیت در روند آن است.

## • الگوی تعاملات بین المللی

الگوی تعاملات ایران با جهان چه بر اساس سیاست های کلی نظام و بصورت خودخواسته و آگاهانه (روابط با کشورهای عربی) و چه بر اساس محدودیت هایی که سایر کشورها اعمال می کنند (تحریم و محدودیت های سیاسی و تجاری اعمال شده از طرف آمریکا و سایر کشورها)، بعنوان یک عامل اثر گذار مورد توافق صاحب نظران توسعه می باشد. تعاملات گسترده ایران با بازارهای بین المللی و توسعه مبادلات تجاری با کشورهای مختلف، بسترساز رونق بسیاری از فعالیت های تولیدی کشور است و منجر به فعالیت بهینه بخش های اقتصادی مختلف می شود. اما سمت مقابل این وضعیت، یعنی محدودیت و عدم تعاملات بین المللی و محدودیت های سیاسی و تجاری، منجر به افول فعالیت های اقتصادی می شود یا حداقل روند توسعه اقتصادی را کاهش می دهد. در مقیاس استانی، گرچه ممکن است در بعضی موارد اثر مستقیم هر کدام از دو حالت ذکر شده عینی و آشکار نباشد، اما در بعضی استانها چون استان بوشهر، شیوه تعاملات با سایر کشورها و دسترسی ایران به بازارهای بین المللی یکی از مهمترین عوامل موثر بر توسعه است. در استان بوشهر، فعالیت سه بخش: ۱-صنعت نفت و گاز، ۲-گردشگری و ۳-فعالیت های بخش بازرگانی و تجارت به شدت تحت تاثیر این تحولات قرار می گیرد. سایر بخش های اقتصاد چون کشاورزی و شیلات نیز بصورت غیر مستقیم از این مسئله متاثر می شوند و هر کدام از حالت های ذکر شده در رونق و رکود این بخشها اثرگذار است. الگوی تعاملات بین المللی منجر به صادرات نفت و گاز با قیمت مناسب به کشورهای مختلف شده و در نتیجه توسعه صنایع نفت و گاز تسریع می شود. همچنین توسعه گردشگری تا حد زیادی متاثر

از الگوی تعاملات ایران با کشورهای جهان و فراهم سازی ورود گردشگران خارجی است. در ارتباط با بخش بازرگانی این مسئله بطور خاص در نحوه ی تعامل ایران با کشورهای عربی خود را نمایان می کند. توسعه ارتباطات با این کشورها زمینه توسعه بازرگانی و تجارت جهانی را فراهم نموده و منجر به توسعه این بخش می شود.

علاوه بر بخشهای اقتصادی، اثرگذاری این پیشران و پیشفرض های دو گانه آن بر رونق فناوری ها و شکل گیری پیوندهای فرهنگی و اجتماعی ایران با جهان، اثر گذار است که خود به نوعی بسترساز توسعه می باشند. در استان بوشهر، با توجه به وجود سابقه دیرینه تجارت استان خصوصا بخش های جنوبی آن با کشورهای عربی و حتی روابط خویشاوندی بین ساکنین استان با مردم این کشورها متأثر از الگوی روابط و تعامل ایران، بر توسعه مبادلات فرهنگی اثر گذار خواهد بود.

#### • مدیریت منابع طبیعی و انرژی (نفت و گاز و پتروشیمی) و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان

افزایش روزافزون جمعیت جهان، پیشرفت و توسعه تکنولوژی و رشد بالای فناوری و نیاز گسترده به انرژی، منجر به برداشت بیشتر از منابع طبیعی انرژی شده است. پس از گذشت یک صده هنوز هم نفت منبع اصلی درآمد اقتصاد ایران است و در همین راستاست که حفظ سقف تولید مخازن نفتی کشور در کنار تولید صیانتی از آنها به عنوان اصلی ترین تعهد وزارت نفت می باشد که با توجه به سند چشم انداز ملی در افق ۱۴۰۴ و نیز برنامه پنجم توسعه کشور، صنعت نفت ایران نیاز به تحول نظام توسعه و بهره برداری در بخش بالادستی برای رسیدن به اهداف سند چشم انداز تدوین شده برای صنعت نفت که حفظ جایگاه دومین تولید کننده نفت خام در میان اعضای اوپک و نیز دست یابی به جایگاه دوم جهانی در ظرفیت تولید گاز طبیعی با توجه به ضرورت بهره برداری از مخازن مشترک به عنوان اهداف مبنایی مورد تأکید قرار گرفته است. با این وجود عوامل جهانی چون انرژیهای جایگزین، استخراج نفت در آب های عمیق و ظهور رقبای جدی در بخش نفت و گاز، آینده صنعت نفت و گاز کشور را با عدم قطعیت های اساسی روبرو کرده است. گرچه در افق طرح، وابستگی به صنعت نفت و گاز بعنوان منابع اصلی تامین انرژی ممکن است تداوم یابد، اما تغییرات قیمت نفت در سالهای اخیر و چالش های سیاسی-اقتصادی و ظهور تکنولوژی های جدید تولید و مصرف انرژی، آینده این بخش را با عدم قطعیت روبرو کرده است. تداوم توسعه صنایع نفت و گاز ضمن اثرات مثبتی که بر رشد اقتصادی و توسعه اشتغال استان بوشهر دارد، اثرات منفی بر محیط زیست و آلودگی سواحل نیز خواهد داشت. لذا آینده مدیریت منابع طبیعی و انرژی (نفت و گاز و پتروشیمی) بعنوان یکی از عدم قطعیت های کلیدی توسعه استان بوشهر مطرح بوده و یکی از محورهای سناریوهای آینده استان محسوب می شود.

از سوی دیگر همزمان با پیشرفت و توسعه فناوری در جهان، تغییرات زیادی در انجام فعالیت های کشاورزی انجام شده است به طوری که در سال های گذشته، به کارگیری فناوری های نوین در بخش کشاورزی توانسته است به منزله یک ابزار،

موجبات توسعه این بخش را فراهم کند. بهبود و افزایش بهره‌وری کشاورزی نتیجه انتقال از نظام‌های تولید منبع محور به نظام‌های تولید دانش بنیان است. کشاورزی دانش بنیان، علاوه بر استفاده از تجارب متعدد علمی و فناوری، نیازمند در دست داشتن استانداردها و دانش فرآیندی است. برای گسترش کشاورزی دانش بنیان در ایران، می‌بایست ارتباط موثر بین فرآیند تولید علم با فرآیند تولید و توزیع محصول وجود داشته باشد؛ با توجه به نظام‌های مختلف و فناوری‌های نوین در دسترس، میزان رشد آن می‌تواند سریع‌تر و یا با سرعت کم‌تری صورت گیرد.

### ۱-۳-۳-۷-۱-۲- تبیین چالش‌های توسعه فضایی استان بوشهر

در این بخش از مطالعات به بررسی چالش‌های موجود در توسعه فضایی استان پرداخته شده است. با توجه به اینکه در علم آینده‌پژوهی واژه‌ای به نام چالش جایگاه ویژه‌ای ندارد، در این بخش، از سؤالی که پیتر شوارتز مطرح می‌کند که مدیران یا تصمیم‌گیران چه چیزی به‌عنوان دغدغه خاطرشان مطرح شده است و یا مسائلی بزرگی که با آن روبرو هستند چه می‌باشد، به‌عنوان چالش‌های اصلی در توسعه استان استفاده شده است. در این بند از مطالعات چالش‌های توسعه فضایی استان از عوامل کلیدی و اهداف استخراج شده است که در زیر به تفکیک مورد بررسی قرار گرفته است.

#### • عدم تعادل‌های جمعیتی در استان

اطلاعات مربوط به جمعیت استان حاکی از این است که شهرستان بوشهر به لحاظ جمعیتی در رتبه نخست استان بوشهر قرار دارد و ۲۵ درصد از کل جمعیت استان را تشکیل می‌دهد و همچنین شهرستان دشتستان با ۲۱ درصد در رتبه بعدی قرار دارد اما باقی شهرستان‌ها جمعیتی بین ۹ تا ۵ درصد از استان را تشکیل می‌دهند. شهرستان بوشهر به دلیل مرکزیت سیاسی و اداری و مرکزیت فعالیت‌های اقتصادی و خدماتی در طی چندین سال اخیر تفوق خود را در نظام شهرستانی استان حفظ کرده است. این اطلاعات حاکی از این است که پهنه‌های میانی استان در مقایسه با سایر پهنه‌ها شاهد تمرکز بالایی از جمعیت است. در واقع تمرکز خدمات و فعالیت‌ها در بخش‌های مختلف در پهنه میانی، موجب جذب مهاجران از کانون‌های شهری و روستایی استان به این پهنه می‌شود. شهرستان بوشهر در دوره ۹۵-۱۳۹۰ بیشترین سهم مهاجران وارده درون استانی با ۴۱.۴ درصد داشته است. بدون شک، ورود مهاجران به این شهرستان در سال‌های اخیر موجب بروز مسائل و مشکلاتی از جمله، آلودگی هوا، کمبود مسکن، حاشیه‌نشینی، کمبود فضاهای فرهنگی و رفاهی، افزایش ناهنجاری‌های اجتماعی (جرم، بزه و جنایت) و غیره شده است.

#### • کمبود منابع آبی در استان و تأثیر آن بر بخش کشاورزی

آب یکی از مهمترین عواملی است که نقش به سزایی در توسعه استان دارد. در واقع استفاده بهینه و حفظ منابع آبی نقش بسیار مهمی در تحقق توسعه پایدار و برخورداری از صنعت و کشاورزی پیشرفته در استان بوشهر ایفا می کند. اما چالشی که در این بین وجود دارد کاهش منابع آبی است. در واقع استان بوشهر یکی از استان های خشک کشور است و در سال های اخیر به خاطر تغییر اقلیم و کاهش بارش ها و فواصل نامناسبی که بین بارش ها ایجاد شده، این استان خشک و خشک تر شده است. در پی کاهش بارندگی ها و همچنین برداشت بی رویه از منابع آبی استان، چه منابع آبی سطحی و چه منابع آبی زیرزمینی استان بوشهر شاهد کاهش چشمگیر شده است که این موضوع کشاورزی در استان را با مخاطره جدی روبه رو کرده است. بنابراین کمبود منابع آبی در استان به عنوان یکی از چالش های مهم مطرح است که توسعه استان نیز وابسته به این منبع حیاتی است چرا که کمبود آب و عدم استفاده درست و بهینه از این منبع خسارت های جبران ناپذیری را در پی خواهد داشت.

#### • تغییر کاربری های زمین

بررسی ها نشان می دهد علارغم افزایش مساحت کل استان بوشهر طی سال های ۹۳-۱۳۸۳ (از ۲۳۱۶۷ به ۲۳۱۹۷ کیلومتر مربع) مساحت اراضی کشاورزی در استان بوشهر از ۳۲۲۹.۳۷ کیلومتر مربع در سال ۱۳۸۳ به ۳۰۸۴.۷۸ کیلومتر مربع در سال ۱۳۹۳ کاهش یافته است. که این نشان دهنده ی تغییرات کاربری ها در این استان است. روند رو به رشد تغییر کاربری ها را می توان علاوه بر نتیجه افزایش جمعیت و افزایش تقاضا برای مسکن، تغییرات اقلیمی و بحران منابع آبی در استان دانست، چرا که کمبود منابع آبی نقش بسیار مهمی در افول کشاورزی استان دارد. بنابراین می توان از روند رو به افزایش تغییر کاربری ها به عنوان یک چالش توسعه فضایی که مسئولان در استان با آن روبرو هستند نام برد.

#### • محدودیت توسعه فضایی با توجه به شکل بندی جغرافیایی استان

شکل بندی جغرافیایی استان بوشهر با طول و عرض کم و تأثیر نامناسب آن بر شکل گیری سلسله مراتب فعالیت و سکونت یکی از چالش های توسعه فضایی استان است. پهنه های کوهستانی در استان گرچه برای جذب گردشگر می تواند موثر واقع شود اما یکی از عواملی است که عمدتاً امکان توسعه را در استان محدود می کند، علاوه بر آن وجود ذخایر عظیم نفت و گاز (۱۷ درصد ذخایر نفتی کشور و ۶۷ درصد ذخایر گازی کشور) از دیگر محدودیت های توسعه در استان است چرا که این ذخایر حجم عظیمی از زمین را اشغال کرده است و استان را با چالش کمبود زمین برای توسعه مواجه کرده است.

## ۱-۳-۳-۲- اولویت های توسعه فضایی استان

- در راستای شناسایی اولویت‌های توسعه‌ی فضایی استان ابتدا نیاز است، در یک نگاه اجمالی، مروری بر ویژگی‌های اصلی فضایی استان شود. بر این مبنا ویژگی‌های اصلی سازمان فضایی استان بوشهر به صورت زیر است:
- موقعیت مکانی ویژه استان (دارا بودن طولانی‌ترین نوار ساحلی خلیج فارس)،
  - همجواری با ۵ کشور عربی حاشیه خلیج فارس،
  - برخورداری از کمترین فاصله نسبی با مناطق مرکزی کشور و همچنین کشورهای حاشیه خلیج فارس،
  - استقرار در محور ارتباطی شمال- جنوب،
  - مجاورت با دریا و بهره‌گیری از آن به عنوان قطب توسعه استان و امکان توسعه دریامحور در بخش‌های مختلف از جمله تجارت، صنایع دریایی، شیلات گردشگری، ورزش‌های آبی و ساحلی و غیره،
  - قابلیت متنوع در حوزه توریسم فرهنگی، تاریخی و تجاری همچنین برخورداری از سواحل زیبا و کم‌نظیر و اکوسیستم‌های مستعد جهت جذب گردشگران داخلی و خارجی و توسعه فعالیت‌های گردشگری دریایی
  - وجود دانشگاه‌ها، مراکز آموزش عالی، موسسات پژوهشی و تحقیقاتی تخصصی و ملی.
- با در نظر گرفتن چارچوب‌های منتج از ویژگی‌ها فضایی استان، اولویت‌های توسعه فضایی استان به قرار زیر است:

### I. ایجاد، توسعه و سازماندهی شبکه لجستیک کالا و خدمات در استان (ایجاد کریدور لجستیک)

ایجاد کریدور لجستیک در استان بوشهر یکی از اولویت‌های اصلی فضایی در استان بوشهر است. عملکرد کلی کریدورهای لجستیک را می‌توان شامل حمل و نقل، انبارداری، مدیریت موجودی، جا به جایی کالا و بسته بندی و در مواردی نیز امنیت دانست. بنابراین توسعه این کریدور می‌تواند نقش به‌سزایی در توسعه استان داشته باشد.

### II. توسعه خوشه‌های فعالیت‌های صنایع دریایی

استفاده از پتانسیل قرارگیری استان بوشهر در مجاورت دریا می‌تواند نقش به‌سزایی در توسعه استان داشته باشد. چرا که اولویت توسعه اقتصاد دریاپایه در اسناد فرادست کشور به عنوان یکی از اصلی‌ترین راهکارهای توسعه‌ای معرفی شده است. بر این مبنا ایجاد خوشه‌های فعالیت‌های صنایع دریایی در پهنه‌های واجد شرایط می‌تواند به تقویت اقتصاد استان و حتی کشور کمک کند.

### III. توسعه نهادها و زیرساخت‌های علم و فناوری



توسعه نهادها و زیرساخت های علم و فناوری یکی دیگر از اولویت های توسعه فضایی در استان بوشهر می باشد. تعریف پهنه های مربوط به علم و فناوری نه تنها در تخصص گرای استان تأثیرگذار خواهد بود، بلکه می تواند نقش بسیار مهمی در توسعه اقتصاد دانش بنیان در استان داشته باشد.

#### IV. توسعه گردشگری دریایی، ساحلی، طبیعت گردی و گردشگری سلامت

تعریف پهنه ها و کریدورهای گردشگری در استان بوشهر با توجه به ظرفیت های طبیعی استان (دریایی، ساحلی، طبیعت گردی) از مهم ترین اولویت های توسعه در استان است چرا که این پهنه ها تأثیرات قابل توجهی را در تقویت پیوند بین کانون های واجد پتانسیل در این زمینه خواهند داشت.

#### V. تقویت کریدورهای ارتباطی استان با استان های مجاور و اتصال به کریدورهای ترازیتی ملی

توسعه و تقویت مشارکت ها و همکاری های منطقه ای استان بوشهر با استان های همجوار و اتصال به کریدورهای ملی از مهمترین اولویت های توسعه فضایی استان بوشهر محسوب می شود، در واقع این اولویت توسعه منجر به توسعه بازرگانی و تعاملات ملی و در نتیجه توسعه اقتصادی در منطقه و کشور خواهد شد که یکی از اصلی ترین اهداف توسعه در استان است.

#### VI. ایجاد و توسعه شبکه حمل و نقل ریلی و اتصال به کانون های اصلی بندری و کریدورهای اصلی فعالیتی و جمعیتی

توجه به توسعه کریدورهای اصلی فعالیتی و جمعیتی، یکی دیگر از اولویت های توسعه استان بوشهر است. در این راستا احداث راه آهن در چارچوب ارتقای پیوندهای ملی و منطقه ای عملکردهای رقابتی در کانون های اصلی و همچنین برنامه ریزی و مدیریت حمل و نقل ریل پایه در چارچوب همکاری های منطقه ای نیز می تواند در تسریع این روند کمک شایانی نماید. همچنین با توجه به اینکه افزایش همکاری های منطقه ای در توسعه کانون های دور از مرکز می تواند نقش حائز اهمیتی داشته باشد، دسترسی شهرهای میانی و کوچک به خدمات و فعالیت های پایه می تواند در دستیابی به این اولویت توسعه فضایی کمک کند.

#### ۱-۳-۳-۷-۳- ترسیم فضای سناریو

در چارچوب دهی به سناریوها، هدف اصلی و کلی بازکردن دریچه ای به سمت آینده است که بیشترین تحولات و تغییرات آینده از این دریچه قابل درک و تخیل است. چارچوب سناریوها، مسیری را که افراد باید تخیل خود را به همراه منطق موجود در مباحث ترکیب کنند، مشخص می کند. در ضمن با ایجاد چارچوب سناریوها که بیشتر چارچوب مفهومی است، افراد شرکت کننده به این باور می رسند که تنها یک آینده وجود ندارد و پیش گویی صددرصد آینده کاری عبث و

بیهوده است. با چارچوب دهی به سناریوها، تنها سناریوهایی که ارزش توسعه و درک از میان بی نهایت آینده را دارند، مشخص می شوند. برای چارچوب دهی به سناریوها، سه رهیافت کلی ۴ وجود دارد که در این گزارش از مدل ترکیبی رهیافت استنتاجی با رهیافت "آینده های متفاوت" مکتب هاوایی استفاده شده است. در رهیافت استنتاجی پس از رتبه بندی عدم قطعیت های حساس و بحرانی (که براساس میزان اهمیت و عدم قطعیت آن ها انجام می شود)، تعداد دو عدد از این عدم قطعیت های بسیار حساس و بحرانی مشخص شده و ماتریس ۲\*۲ آن ها تشکیل می شود. تذکر این نکته ضروری است که دو عدم قطعیت بحرانی و حساس انتخاب شده، ممکن است ترکیبی از چند عدم قطعیت شناخته شده باشند. با تشکیل ماتریس ۲\*۲، چهار سناریوی مختلف حاصل می شود که دو حالت مختلف هر عدم قطعیت بحرانی را دو به دو به هم متصل کرده و سناریوها را تشکیل می دهد. (Schwartz & Ogilvy, 1998)

انتخاب دو پیشران و ساخت یک فضای چهار گانه بر اساس صلیب سناریوها رویکرد رایج در سناریو نگاری است. الگوی مورد استفاده در شبکه جهانی کسب و کار (GBN) نیز همین رویکرد است. لازم به ذکر است که در این گزارش به جای ۲ پیشران، ۳ پیشران (الگوی تعاملات بین المللی، اقتصاد دریاپایه و مدیریت منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان) به عنوان عدم قطعیت های بحرانی انتخاب شده اند که بر این اساس ۸ سناریو تولید شده است؛ اما پس از بررسی فضای سناریو، دو سناریو به دلیل وجود تداخل حذف شدند و در نهایت ۶ سناریو باقی ماند و ادامه کار بر همین مبنا انجام شده است.

#### جدول ۴: پیش فرض های عدم قطعیت های بحرانی

پیش فرض اول	پیشران	پیش فرض دوم
تعاملات گسترده و هدفمند	الگوی تعاملات بین المللی	تعاملات محدود و کنترل شده
سیاست های تشویقی، ترغیبی و توسعه ای	اقتصاد دریاپایه	سیاست های محدود کننده و تضعیف کننده
مدیریت پایدار و استفاده از فناوری نوین و دانش بنیان	مدیریت منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان	مدیریت ناپایدار و تداوم وضع کنونی

مأخذ: مطالعات مشاور

- ۴ رهیافت فزاینده (Incremental)
- رهیافت استقرایی (Inductive)
- رهیافت استنتاجی (Deductive)

جدول ۵: فضای ریخت شناسی ۸ گانه سناریوها بر اساس ۳ پیشران

مدیریت منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان		اقتصاد دریا پایه		الگوی تعاملات بین المللی		پیشران ها سناریوها
پیش فرض دوم	پیش فرض اول	پیش فرض دوم	پیش فرض اول	پیش فرض دوم	پیش فرض اول	
						سناریوی اول
						سناریوی دوم
						سناریوی سوم
						سناریوی چهارم
						سناریوی پنجم
						سناریوی ششم <sup>۵</sup>
						سناریوی هفتم
						سناریوی هشتم <sup>۶</sup>

مأخذ: مطالعات مشاور

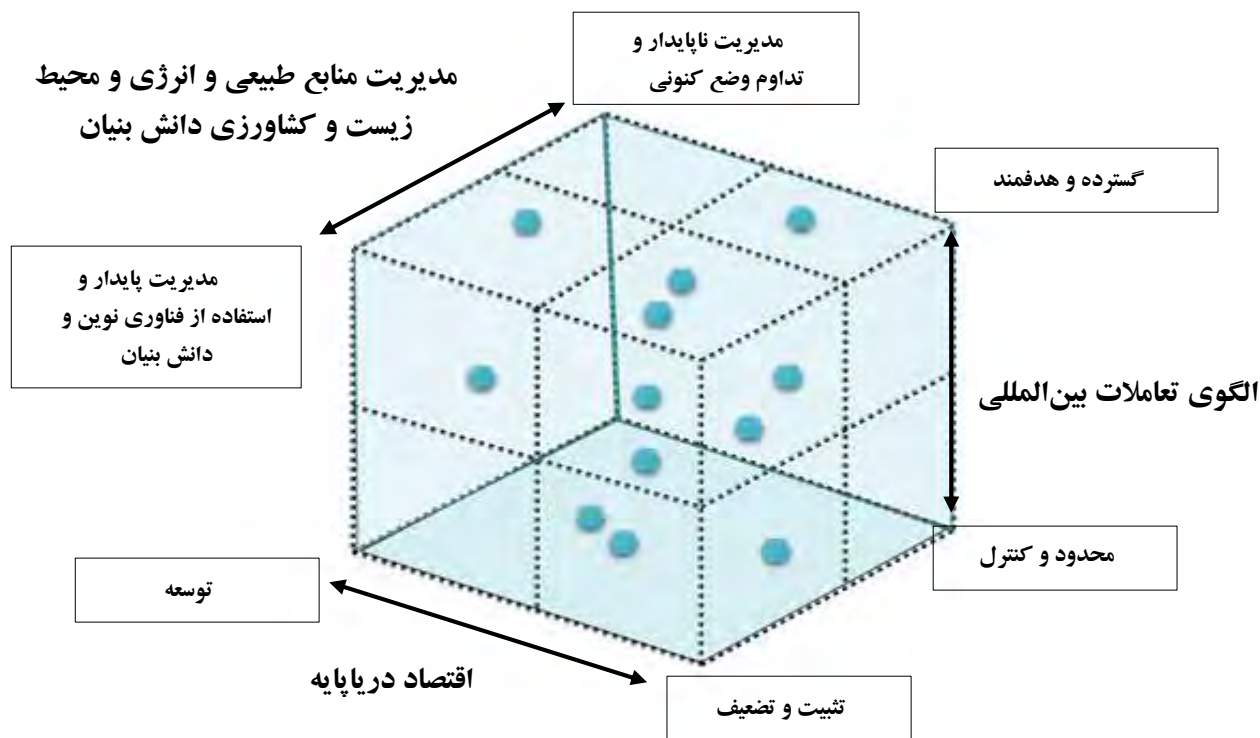
تصویر ۲ فضای ریخت شناسی عدم قطعیت های بحرانی را نشان می دهد. در این فضا پیشران ها و پیش فرض های حاکم بر آن ها آورده شده است و ترکیب های احتمالی منتج از ۳ عدم قطعیت بحرانی در قالب ۸ ترکیب ممکن چیده شده اند. بعضی از این ترکیب ها دارای ناسازگاری درونی هستند، به این معنی که پیش فرض های پیشران ها نمی توانند هم زمان در یک سناریو در کنار هم قرار بگیرند و قرارگیری آن به طور هم زمان غیر منطقی به نظر می رسد. به طور خاص در مورد سناریوی ششم و هشتم این ناسازگاری وجود دارد. در سناریوی ششم قرارگیری هم زمان تعاملات محدود در کنار مدیریت پایدار و کشاورزی پیشرفته دانش بنیان و سیاست های تشویقی و ترغیبی و توسعه ای در اقتصاد دریا پایه غیر منطقی به نظر می رسد؛ به عبارت دیگر ورود تکنولوژی های نوین و دانش بنیان نمودن شیوه مدیریت منابع طبیعی و انرژی و ارائه سیاست های تشویقی برای توسعه اقتصاد دریا پایه در استان نیازمند تعاملات گسترده بین المللی و شکل گیری مبادلات علمی و فناوری با کشورهای پیشرو در این زمینه است لذا قرارگیری هم زمان این پیش فرض ها دارای ناسازگاری است و این سناریو باید حذف شود. در مورد سناریوی هشتم نیز همین وضعیت حاکم است و قرارگیری هم زمان پیش فرض های سیاست های تشویقی و توسعه ای اقتصاد دریا پایه و الگوی تعاملات محدود و کنترل شده منجر به ناسازگاری درون فضای سناریو می شود که باید حذف شود. بر این اساس مجموعاً شش سناریو باقی می ماند. در تصویر زیر فضای سه بعدی سناریوها آورده شده است؛ که بیانگر حالات ممکن برای آینده استان بر اساس سه پیشران است. چنانچه پیش تر گفته شد علاوه بر این سه پیشران دارای اهمیت و عدم قطعیت

<sup>۵</sup> این سناریو دارای ناسازگاری درونی بوده و در ادامه کار حذف شده است.

<sup>۶</sup> این سناریو دارای ناسازگاری درونی بوده و در ادامه کار حذف شده است

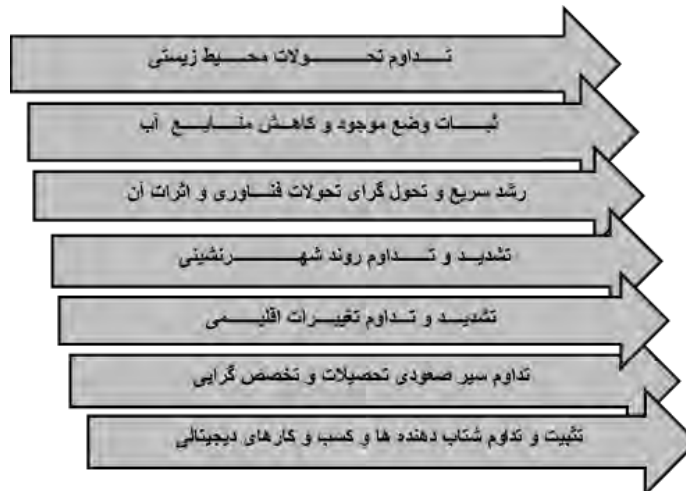
بالا، هفت پیشران نیز دارای اهمیت بالا اما عدم قطعیت پایین هستند که به عنوان عوامل از پیش معین در سناریوها آورده می شوند. بر این اساس هر کدام از شش سناریوی متشکل از هفت پیشران ثابت و تکراری در همه سناریوها و سه پیشران با پیش فرض های مختلف و حالات مختلف است. هدف از تکرار عوامل از پیش معین در هر شش سناریو خلق فضاهای جدیدی با در کنار هم قرار گیری این پیشرانها با پیش فرض های حاکم بر عدم قطعیت های بحرانی است. لازم به ذکر است که در ادامه گزارش به دلیل رعایت سلسله مراتب عددی سناریوها از یک تا شش مورد بررسی و تحلیل قرار می گیرند.

تصویر ۲: منطق (فضای) سناریوهای توسعه استان بوشهر



مأخذ: نتایج مطالعات مشاور

### تصویر ۳: فضای آینده های پیش روی استان



مأخذ: نتایج مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۸- تعریف سناریوهای توسعه فضایی استان

#### ۱-۳-۳-۸-۱- تبیین پیش فرض های حاکم بر هر یک از سناریوها

در این بخش به شناسایی پیش فرض های حاکم در سناریوها پرداخته می شود، در واقع این بخش از مطالعات با مشخص کردن علت و معلول های هر سناریو، به درک و باور بهتر داستان سناریو کمک شایانی می کند. پیش فرض ها به طور کلی ترکیب حالات مختلف پیشران های منتخب و کنارهم قرارگیری آن ها در قالب سناریو ها را بیان می کند. با توجه به گزارش پیشران، توسعه آینده استان بوشهر تحت تأثیر چند پیشران قطعی و عدم قطعی است. در حالی که جهت روند پیشران های قطعی، معین هستند، جهت روند پیشران های عدم قطعی در سناریوهای مختلف متفاوت هستند. پیشران های قطعی شناسایی شده بر اساس نظر نخبگان و خبرگان استانی به قرار زیر است.

۱. تداوم تحولات محیط زیستی
۲. ثبات وضع موجود و کاهش منابع آب
۳. رشد سریع و تحول گرای فناوری و اثرات آن
۴. تشدید و تداوم تغییرات اقلیمی
۵. تشدید و تداوم روند شهرنشینی
۶. تشدید و تداوم سطح تحصیلات و تخصص
۷. تثبیت و تداوم شتاب دهنده ها و کسب و کارهای دیجیتالی

همانطور که مشاهده می شود، بعضی از پیشران ها روند مثبتی داشته و فرض تداوم آن ها به عنوان فرصت هایی برای دستیابی به اهداف توسعه استان قلمداد می شوند. پیشران های تشدید و تداوم سطح تحصیلات و تخصص، رشد سریع و تحول گرای فناوری و اثرات آن و تثبیت و تداوم شتاب دهنده ها و کسب و کارهای دیجیتالی در این دسته قرار دارند. بدون شک افزایش سطح تحصیلات و تخصص منجر به پرورش و در نتیجه افزایش نیروی انسانی متخصص می شود که با بهره گیری از این نیروی متخصص می توان میزان بهره وری صنایع و خدمات و سایر فعالیت ها را افزایش داد. از سوی دیگر رشد سریع و تحول گرای فناوری نیز اثرات مثبتی در توسعه استان خواهد داشت، در واقع فناوری های نوین یکی از ظرفیت های اصلی به منظور توسعه اقتصادی و اجتماعی محسوب می شود. همچنین تثبیت و تداوم شتاب دهنده ها و کسب و کارهای دیجیتالی نیز نقش بسیار مهمی در افزایش نرخ اشتغال و بهبود فضای کسب و کار خواهد داشت.

در مقابل پیشران های قطعی تداوم تحولات محیط زیستی، ثبات و کاهش منابع آب، تشدید و تداوم تغییرات اقلیمی و تشدید و تداوم روند شهرنشینی از دسته پیشران های معینی هستند که ماهیت منفی داشته و اثرات منفی بر آینده استان خواهند داشت. تداوم تحولات محیط زیستی شامل تداوم خشکسالی، افزایش ریزگردها و آلودگی های فرامنطقه ای یکی از مهمترین چالش های ملی است که در افق طرح نیز وجود خواهد داشت. بدون شک این تحولات تأثیرات منفی بر وضعیت کشاورزی و فعالیت های تولیدی به خصوص در مناطق روستایی خواهد گذاشت. علاوه بر این، کمبود منابع آبی نیز عامل دیگری در ضعف فعالیت های کشاورزی است که چالشی ملی محسوب می شود، لازم به ذکر است که این پیشران علاوه بر کاهش فعالیت بخش کشاورزی، به دلیل کمبود آب آشامیدنی باعث افزایش مهاجرت ها می شود. همچنین پیشران تشدید و تداوم تغییرات اقلیمی نیز چالشی جهانی است که تأثیرات بسیار مخربی بر بخش های مختلف اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی دارد. بنابراین اتخاذ اقدامات لازم برای مدیریت منابع محیط زیستی جز اولویت های اصلی استان محسوب می شود. همچنین، تداوم و تشدید روند شهرنشینی به عنوان یکی دیگر از پیش فرض های ثابت در افق طرح در همه سناریوها وجود دارد که دارای ماهیت منفی است. در واقع، تخلیه روستاها و افزایش جمعیت شهرها علاوه بر تأثیرات منفی بر محیط زیست و اقتصاد، منجر به ایجاد عدم تعادل های جمعیتی در استان می شود.

### پیش فرض های متغیر سناریوها:

علاوه بر پیشران های قطعی بررسی شده در قسمت قبل که دارای پیش فرض ثابت در افق طرح خواهند بود، در هر سناریو سه پیش فرض وجود دارد که بر اساس عدم قطعیت های بحرانی تعریف شده اند. این پیش فرض ها باعث مجزا شدن سناریوها از هم دیگر می شوند و تفاوت های سناریو ها را نشان می دهند. به عنوان مثال، گرچه تداوم تحولات محیط زیستی یک پیش فرض ثابت در همه سناریو ها است، اما در سناریویی که همزمان با تحولات محیط زیستی در استان بوشهر، تعاملات گسترده و هدفمند با سایر کشورهای جهان وجود دارد، امکان استفاده از فناوری های نوین سایر کشورها و همکاری های گسترده علمی در جهت مقابله با این مسئله محیط زیستی وجود خواهد داشت، در حالی که در سناریویی که در کنار تداوم تحولات محیط زیستی، تعاملات محدود و کنترل شده وجود دارد، مدیریت و مقابله با تداوم تحولات محیط زیستی در استان با اتکا به فناوری ها و دانش بومی بسیار سخت خواهد بود و فرآیند پیشرفت در این زمینه با سرعت کمتری انجام خواهد شد. در جدول ۶ پیش فرض های ثابت و متغیر در سناریوها نشان داده شده است.

**جدول ۶: پیش فرض های ثابت و متغیر حاکم بر سناریوها**

سناریو	پیش فرض های متغیر	پیش فرض های ثابت
سناریوی اول	تعاملات گسترده و هدفمند	<p>تداوم تحولات محیط زیستی</p> <p>ثبات وضع موجود و کاهش منابع آب</p> <p>رشد سریع و تحول گرای فناوری و اثرات آن</p> <p>تشدید و تداوم تغییرات اقلیمی</p> <p>تشدید و تداوم روند شهرنشینی</p> <p>تشدید و تداوم سطح تحصیلات و تخصص</p> <p>تثبیت و تداوم شتاب دهنده ها و کسب و کارهای دیجیتالی</p>
	سیاست گذاری تشویقی، ترغیبی و توسعه ای برای اقتصاد دریاپایه	
	مدیریت پایدار منابع طبیعی، انرژی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان	
سناریوی دوم	تعاملات گسترده و هدفمند	
	سیاست گذاری تشویقی، ترغیبی و توسعه ای برای اقتصاد دریاپایه	
	مدیریت ناپایدار منابع طبیعی، انرژی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان	
سناریوی سوم	تعاملات گسترده و هدفمند	
	سیاست های محدودکننده و تضعیف شونده برای اقتصاد دریاپایه	
	مدیریت ناپایدار منابع طبیعی، انرژی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان	
سناریوی چهارم	تعاملات گسترده و هدفمند	
	سیاست های محدودکننده و تضعیف شونده برای اقتصاد دریاپایه	
	مدیریت پایدار منابع طبیعی، انرژی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان	
سناریوی پنجم	تعاملات محدود و کنترل شده	
	سیاست های محدودکننده و تضعیف شونده برای اقتصاد دریاپایه	
	مدیریت ناپایدار منابع طبیعی، انرژی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان	
سناریوی ششم	تعاملات محدود و کنترل شده	
	سیاست های محدودکننده و تضعیف شونده برای اقتصاد دریاپایه	
	مدیریت پایدار منابع طبیعی، انرژی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان	

مأخذ: مطالعات مشاور

**۱-۳-۳-۸-۲- تبیین الگوهای شکل بندی سازمان فضایی استان در هر یک از سناریوها**

در بند "استتاج الگوی سازمان یابی فضا"، سازمان یابی وضع موجود استان بوشهر بر اساس مدل تکامل فضایی سوارز-ویلا مورد تحلیل قرار گرفته است، در این بند نیز به تحلیل تأثیر پیشران های حاکم در شکل بندی سازمان فضایی آینده استان در فضای هر یک از سناریوها پرداخته می شود.



سازمان فضایی احتمالی هر یک از سناریوها متأثر از پیشران‌های مهم حاکم بر آن سناریو است. همان‌طور که در بند "ترسیم فضایی سناریوها" به تفصیل بیان شد، شش فضای سناریو برای فضای آتی استان می‌توان تصور کرد که هر سناریو شامل ۷ پیشران با پیش فرض ثابت و ۳ پیشران با عدم قطعیت بالا است، (لازم به ذکر است که این پیشران‌ها مستخرج از پنل‌های تخصصی با نخبگان و خبرگان استانی و تحلیل‌های انجام شده توسط کارشناسان است که در گزارش پیشران به تفصیل بیان شده است) که با توجه به مشابه بودن پیشران‌های قطعی در تمامی سناریو، پیشران‌های با عدم قطعیت بالا باعث مجزا شدن فضای هر سناریو از دیگری می‌شود. در جدول ۷ پیشران‌های مهم ثابت ارائه شده است. در این بند ابتدا تأثیر پیشران‌های ثابت بر شکل بندی سازمان فضایی آینده استان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است، و در ادامه، بر اساس سه پیشران مهم با عدم قطعیت بالا در هر یک از سناریوها، به تحلیل الگوی شکل بندی سازمان فضایی سناریوها مبتنی بر مدل سوارز-ویلا پرداخته شده است. لازم به ذکر است که در بندهای بعدی گزارش به تعریفی از فضای آینده در قالب هر سناریو پرداخته می‌شود.

#### جدول ۷: پیشران‌های مهم ثابت در هر شش سناریوی توسعه‌ی فضایی استان بوشهر

ردیف	پیشران‌های مهم ثابت در هر شش سناریو
۱	تداوم تحولات محیط زیستی
۲	ثبات وضع موجود و کاهش منابع آب
۳	رشد سریع و تحول‌گرای فناوری و اثرات آن
۴	تشدید و تداوم تغییرات اقلیمی
۵	تشدید و تداوم روند شهرنشینی
۶	تشدید و تداوم سطح تحصیلات و تخصص
۷	تثبیت و تداوم شتاب دهنده‌ها و کسب و کارهای دیجیتالی

مأخذ: مطالعات مشاور

با توجه به جدول ۷: پیشران‌های مهم ثابت در هر شش سناریوی توسعه‌ی فضایی استان بوشهر با فرض قرارگیری در افق طرح آمایش، زمین‌های کشاورزی استان در نتیجه تداوم تحولات محیط زیستی و تشدید خشکسالی، تداوم و کاهش منابع آب و همچنین تشدید و تداوم تغییرات اقلیمی به شدت تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. بدون شک، کاهش سطوح زمین‌های کشاورزی، باعث تضعیف اقتصاد روستا و افزایش مهاجرت‌های روستا-شهری خواهد شد و در نتیجه تراکم شهرها را به شدت افزایش خواهد داد. از سوی دیگر تشدید و تداوم روند شهرنشینی نیز به عنوان پیشرانی مستقل نقش حائز اهمیتی در افزایش تراکم جمعیت خواهد داشت. با رشد سریع و تحول‌گرای فناوری، تثبیت و تداوم شتاب دهنده‌ها و کسب و کارهای

دیجیتالی و همچنین تداوم سطح تحصیلات و تخصص نقش مهمی در توسعه فناوری به عنوان متغیری در مدل سوارز-ویلا خواهد داشت.

### ۱-۳-۳-۲-۱- بین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو اول

سناریو اول علاوه بر هفت پیشران ثابت و قطعی، دارای سه پیشران با عدم قطعیت بالا است که در جدول ۸ پیش فرض های این پیشران ها ارائه شده است و نشان دهنده تعاملات گسترده و هدف مند همراه با سیاست های تشویقی، ترغیبی و توسعه ای برای اقتصاد دریای پایه و مدیریت پایدار منابع طبیعی، انرژی (نفت و گاز و پتروشیمی) محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان در استان بوشهر است.

متغیرهای عمومی مدل سوارز-ویلا در این سناریو در مرحله سوم قرار خواهد گرفت که نشان دهنده رشد شتابان جمعیت و مهاجرپذیری استان بوشهر است. در واقع توسعه شتابان فناوری و تعاملات گسترده علمی و فناوری بین المللی در این سناریو منجر به ایجاد خوشه های تخصصی و مناطق خلاق در استان خواهد شد که جذب حداکثری نیروی کار متخصص را در پی خواهد داشت. همچنین توسعه اقتصاد دریای پایه، صنایع و خدمات برتر در نتیجه الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی منجر به افزایش اشتغال در این بخش ها و جذب مهاجران نیروی کار در افق طرح در فضای این سناریو خواهد شد. تراکم جمعیت در نواحی جنوبی و میانی استان افزایش خواهد یافت. در واقع قرارگیری مرکز استان در پهنه میانی نقش مهمی در تمرکز خدمات برتر و در نتیجه تراکم بالای جمعیت در این پهنه را خواهد داشت، از سوی دیگر تمرکز صنایع در پهنه جنوبی استان نیز جاذب مهاجران نیروی کار خواهد بود. همچنین حفظ اراضی و پهنه های طبیعی و بهره گیری از کشاورزی دانش بنیان در استان باعث توسعه روستایی و حفظ جمعیت روستا خواهد شد.

همانطور که در تصویر ۴ مشاهده می شود، در این سناریو تحقق الگوی تعاملات هدفمند و گسترده بین المللی و ارائه سیاست های تشویقی و ترغیبی برای اقتصاد دریای پایه منجر به توسعه و تقویت کریدورهای محلی و ملی و بین المللی و تقویت بنادر محلی و اسکله ها و ایجاد بنادر تخصصی خواهد شد، همچنین اهمیت پیوندهای برون استانی و بین المللی نیز نقش مهمی در جریان سرمایه و پیوند بار و مسافر در سطوح محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی خواهد داشت، در نتیجه متغیرهای بخشی لجستیک حمل و نقل و ارتباطات بین منطقه ای و قلمروی بازاری در مدل سوارز-ویلا در مرحله پنجم قرار خواهند گرفت. توسعه اقتصادی دریای پایه، صنایع و افزایش اشتغال نیز در این سناریو منجر به قرارگیری این سناریو در مرحله سوم متغیرهای مربوط به اشتغال در مدل خواهد شد. با توجه به تحقق مدیریت پایدار منابع طبیعی و بهره گیری از کشاورزی دانش

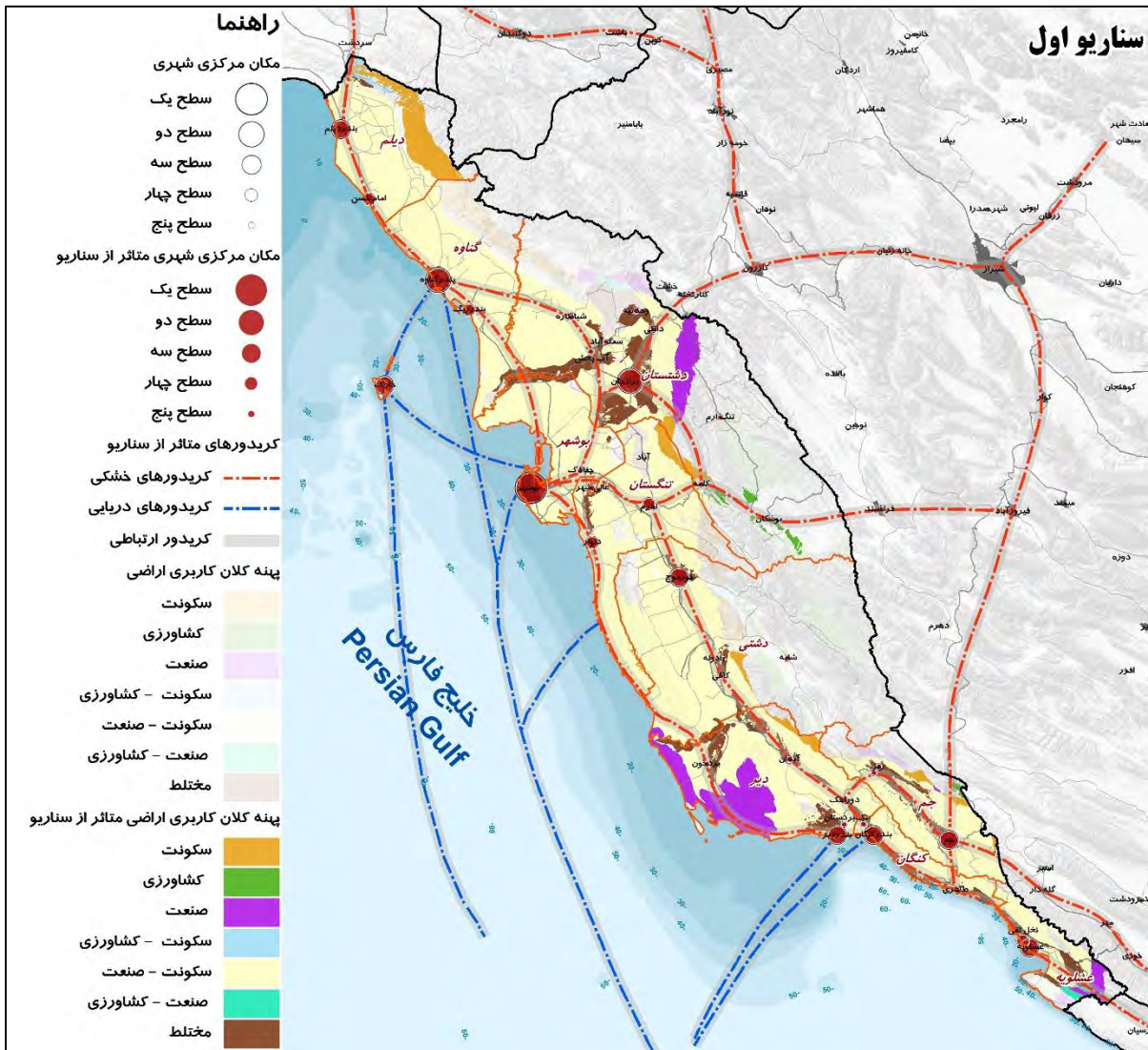
بنیان، فناوری با شتاب بالایی توسعه خواهد یافت و که تعاملات گسترده علمی و فناوری بین المللی را در پی خواهد داشت. همچنین ایجاد خوشه های تخصصی در استان منجر به افزایش صرفه های ناشی از تجمع خواهد شد. به طور کلی، انتظار می رود که پیشران های با عدم قطعیت بالا منجر به تقویت کانون های ساحلی، بازرگانی و خدمات لجستیک و برتر و شکل گیری و توسعه کانون های پشتیبان شوند. وضعیت این سناریو متناسب با هر یک از متغیرهای عمومی و بخشی مدل سوارز-ویلا با توجه به موارد بررسی شده، در جدول ۱۴ نشان داده شده است.

#### جدول ۸: وضعیت پیشران ها با عدم قطعیت بالا در سناریوی اول

مدیریت منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان	اقتصاد دریاپایه	الگوی تعاملات بین المللی	سناریوی اول
مدیریت پایدار	سیاست های تشویقی، ترغیبی و توسعه ای	تعاملات گسترده و هدفمند	

مأخذ: مطالعات مشاور

تصویر ۴: الگوی شکل بندی سازمان فضایی سناریو اول



مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۲-۸-۲-۲- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو دوم

سناریو دوم نیز علاوه بر هفت پیشران ثابت، تحت تأثیر سه پیشران با عدم قطعیت بالا قرار دارد، پیش فرض های این پیشران ها در این سناریو در جدول ۹ ارائه شده است که شامل الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های تشویقی، ترغیبی و توسعه ای اقتصاد دریاپایه، مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و کشاورزی دانش بنیان در استان بوشهر است. وضعیت متغیرهای عمومی و بخشی مدل سوارزت ویلا در سناریو دوم به قرار زیر است که به صورت کلی مرحله هر متغیر در جدول ۱۴ ارائه شده است.

با توجه به تحقق تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی و اهمیت دادن به اقتصاد دریای پایه در نتیجه ی سیاست های تشویقی و ترغیبی و توسعه به این بخش، فرصت های شغلی در استان افزایش خواهد یافت که این افزایش منجر به جذب مهاجران و افزایش شتابان جمعیت استان خواهد شد. همانطور که در تصویر ۵ نشان داده شده است کشاورزی ناپایدار در این سناریو باعث کاهش سطح اراضی کشاورزی و افزایش سطح اراضی توسعه شهری و صنعتی خواهد شد که در نتیجه انتظار می رود جمعیت روستاها کاهش یابد. در این سناریو به خصوص شاهد افزایش مهاجرت روستا به شهر خواهیم بود.

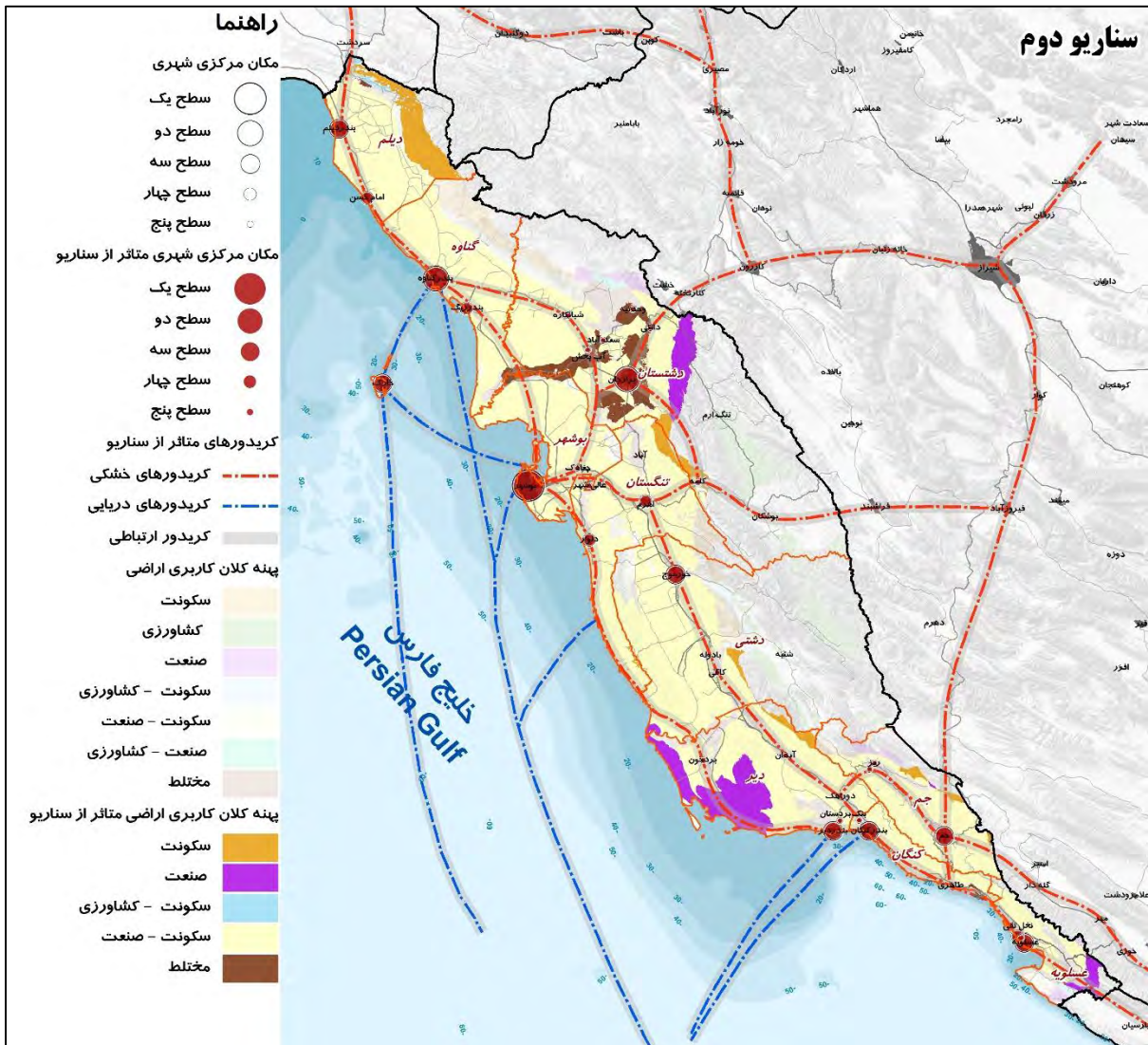
الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی و سیاست های تشویقی و توسعه اقتصاد دریای پایه در این سناریو نیز باعث توسعه و تقویت کریدورهای ملی و بین المللی و ایجاد بنادر تخصصی خواهد شد که در نتیجه جریان سرمایه محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی را فراهم خواهد کرد. علاوه بر این، رشد سریع و تحول گرای فناوری نیز به عنوان پیشران ثابت با قرارگیری در کنار سیاست های تشویقی و توسعه ای اقتصاد دریای پایه در استان بوشهر منجر به ایجاد خوشه های تخصصی در زمینه صنایع به خصوص صنایع دریای پایه خواهد شد.

#### جدول ۹: وضعیت پیشرانها با عدم قطعیت بالا در سناریوی دوم

سناریوی دوم	الگوی تعاملات بین المللی	اقتصاد دریای پایه	مدیریت منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان
	تعاملات گسترده و هدفمند	سیاست های تشویقی، ترغیبی و توسعه ای	مدیریت ناپایدار

مأخذ: مطالعات مشاور

تصویر ۵: الگوی شکل بندی سازمان فضایی سناریو دوم



مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۸-۲-۳- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو سوم

در سناریو سوم نیز علاوه بر هفت پیشران ثابت، سه پیشران با عدم قطعیت بالا وجود دارد که این پیشران ها تفاوت این سناریو را با سناریوهای دیگر آشکار می سازد. در جدول ۱۰ وضعیت پیشران ها با عدم قطعیت بالا در این سناریو ارائه شده است. همانطور که مشاهده می شود این سناریو متأثر از تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریای پایه و مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان در استان بوشهر است. در جدول ۱۴ وضعیت متغیرهای عمومی و بخشی مدل سوارزت ویلا در سناریو سوم به قرار زیر است که به صورت کلی مرحله هر متغیر ارائه شده است.

بر اساس مدل سوارزت- ویلا این سناریو در متغیر مربوط به جمعیت و مهاجرپذیری در مرحله اول قرار خواهد گرفت. چراکه جمعیت به صورت تدریجی در حال افزایش خواهد بود و شتاب سناریوهای پیشین را نخواهد داشت. در واقع کاهش اهمیت و توجه به سیاست های اقتصاد دریای پایه نقش مهمی در کاهش شتاب روند افزایش جمعیت و مهاجرپذیری استان خواهد داشت. علاوه بر آن، عدم بهره گیری از کشاورزی دانش بنیان و کاهش سطوح کشاورزی، مراعات و جنگل ها و در پی آن افزایش نسبی سطوح اشغال شده برای توسعه شهری و صنعتی عامل مهمی در تضعیف و کاهش جمعیت روستاها خواهد داشت و در نتیجه مهاجرت در این سناریو بیشتر مهاجرت روستا به شهر خواهد بود.

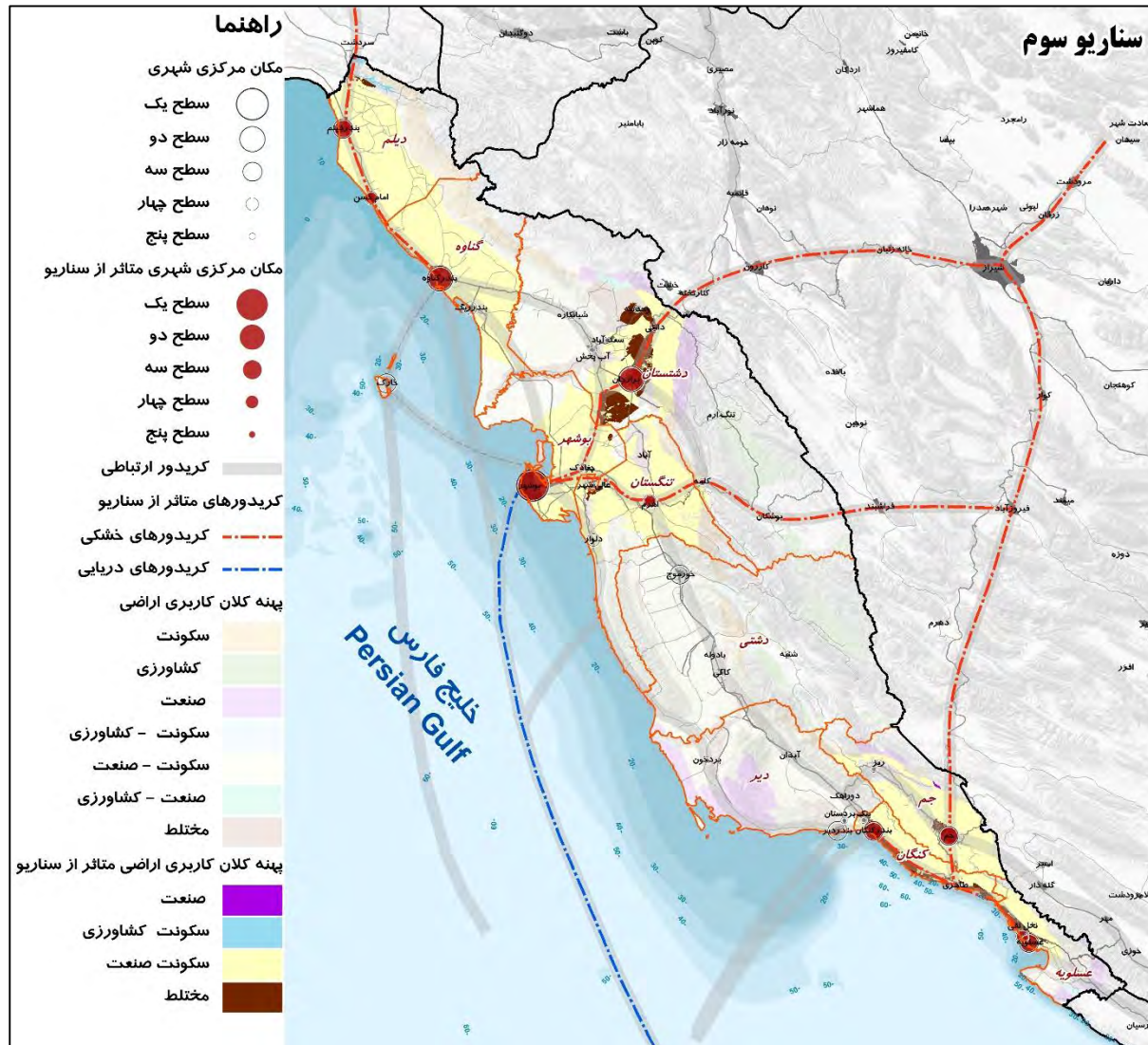
همانطور که در تصویر ۶ نمایش داده شده است در این سناریو الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی منجر به تقویت کریدورهای ملی و منطقه ای خواهد داشت، همچنین جریان سرمایه نیز در سطح ملی و بین المللی انجام خواهد شد. عدم اهمیت به سیاست های اقتصاد دریای پایه، نقش این بخش در توسعه اقتصادی استان را به شدت کاهش خواهد داد و شاهد افول محورهای ساحلی خواهیم بود. در خصوص توسعه فناوری نیز علاوه بر توسعه شتابان فناوری، کشاورزی دانش بنیان در حالت تثبیت و رشد صفر قرار خواهد رسید. همچنین خوشه های صنعتی در فضای این سناریو نیز ایجاد خواهد شد که به دلیل مزیت های نسبی نفت و گاز و انرژی و دریا، تمرکز آنها بر روی صنایع و خدمات نفت و گاز خواهد بود.

جدول ۱۰: وضعیت پیشران ها با عدم قطعیت بالا در سناریوی سوم

سناریوی سوم	الگوی تعاملات بین المللی	اقتصاد دریای پایه	مدیریت منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان
	تعاملات گسترده و هدفمند	سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده	مدیریت ناپایدار

مأخذ: مطالعات مشاور

تصویر ۶: الگوی شکل بندی سازمان فضایی سناریو سوم



مأخذ: مطالعات مشاور



### ۱-۳-۳-۸-۲-۴- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو چهارم

در سناریو چهارم نیز هفت پیشران ثابت و سه پیشران با عدم قطعیت بالا وجود دارد. همانطور که در جدول ۱۱ مشاهده می شود پیش فرض های سه پیشران با عدم قطعیت بالا شامل تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های محدودکننده و تضعیف شونده اقتصاد دریای پایه و مدیریت پایدار منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است. وضعیت متغیرهای عمومی و بخشی مدل سوارزت ویلا در سناریو چهارم به قرار زیر است که به صورت کلی مرحله هر متغیر در جدول ۱۴ ارائه شده است.

در این سناریو نیز با توجه به مدل سوارز-وبلا تراکم جمعیت با رشد شتابان در مرحله سوم قرار خواهد گرفت. علاوه بر بالا بودن مهاجرپذیری استان، در این سناریو مدیریت پایدار منابع طبیعی و بهره گیری از کشاورزی دانش بنیان، باعث تثبیت و افزایش سطوح کشاورزی، مراتع و جنگل ها خواهد شد که در تصویر ۷ نیز نشان داده شده است و در نتیجه این روند نقش حائز اهمیتی در کاهش میزان مهاجرت روستا-شهری خواهد داشت. در فضای این سناریو تعاملات نسبتا مکمل بین روستا و شهر وجود خواهد داشت که می تواند نقش مهمی در تعاملات یکپارچه فضایی استان داشته باشد.

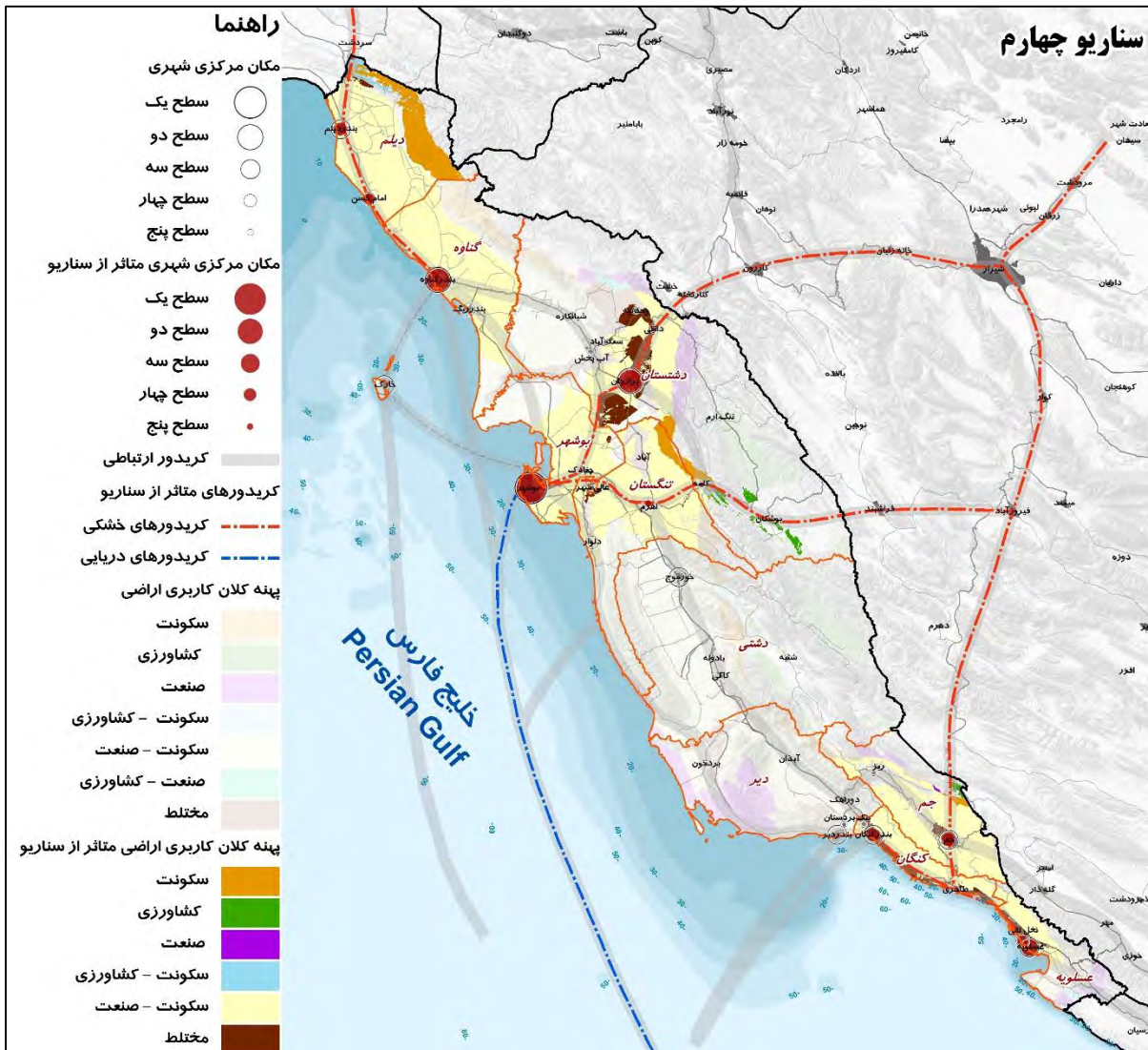
همچنین الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی در این سناریو باعث توسعه و تقویت کریدورهای محلی، ملی و بین المللی و شکل گیری شبکه حمل و نقل یکپارچه بر پایه مدهای حمل و نقلی خواهد شد که باعث گذار متغیرهای لجستیک حمل و نقل و ارتباطات بین المللی از مرحله سوم به چهارم خواهد شد. با توجه به تقویت کانون های بازرگانی و خدمات لجستیک و برتر کشاورزی و مقیاس عملکردی این کانون ها در سطوح محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی روند مشابه گذار از مرحله سوم به چهارم در متغیر قلمروی بازاری در مدل سوارز-ویلا مشاهده خواهد شد. صنایع و کشاورزی دانش بنیان، صنایع نفت و گاز، خدمات برتر، لجستیک حمل و نقل و گردشگری از جمله مزیت های رقابتی استان در این سناریو خواهند بود که با توجه به این مزیت های رقابتی می توان انتظار قرارگیری اشتغال صنعت و خدمات استان را در افق طرح در مرحله اول و دوم داشت. در این سناریو سیاست های محدودکننده و تضعیف شونده اقتصاد دریای پایه باعث محورت بنادر ملی و عدم پیوند با بنادر بین المللی و در توسعه حمل و نقل دریایی خواهد شد.

جدول ۱۱: وضعیت پیشرانها با عدم قطعیت بالا در سناریوی چهارم

سناریوی چهارم	الگوی تعاملات بین المللی	اقتصاد دریای پایه	مدیریت منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان
	تعاملات گسترده و هدفمند	سیاست های محدودکننده و تضعیف شونده	مدیریت پایدار

مأخذ: مطالعات مشاور

تصویر ۷: الگوی شکل بندی سازمان فضایی سناریو چهارم



مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۸-۲-۵- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو پنجم

این سناریو نیز همانند سایر سناریوها علاوه بر هفت پیشران ثابت دارای سه پیشران با عدم قطعیت بالا است، همانطور که در جدول ۱۲ مشاهده می شود، مبنای این سناریو الگوی تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریا پایه و مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و انرژی و کشاورزی دانش بنیان است. در جدول ۱۴ وضعیت متغیرهای عمومی و بخشی مدل سوارزت ویلا در سناریو پنجم به قرار زیر است که به صورت کلی مرحله هر متغیر ارائه شده است.

متغیرهای عمومی مدل سوارز-ویلا در فضای این سناریو در مرحله اول قرار خواهد گرفت. چرا که استان در این سناریو با افزایش تدریجی جمعیت و افزایش مهاجر فرستی رو به رو خواهد شد. همچنین به دلیل عدم بهره گیری از کشاورزی دانش بنیان شاهد کاهش کشاورزی و افزایش نسبی اراضی توسعه شهری و صنعتی و در نتیجه کاهش جمعیت روستاها و حتی خالی از سکنه شدن روستاها خواهیم بود. در واقع در این سناریو کانون های صنعتی بر کانون های کشاورزی غلبه خواهند کرد که وابستگی روستاها به شهرها را در پی خواهد داشت و باعث تمرکز نیروهای رو به مرکز توسعه مبتنی بر شهرهای بزرگ خواهد شد.

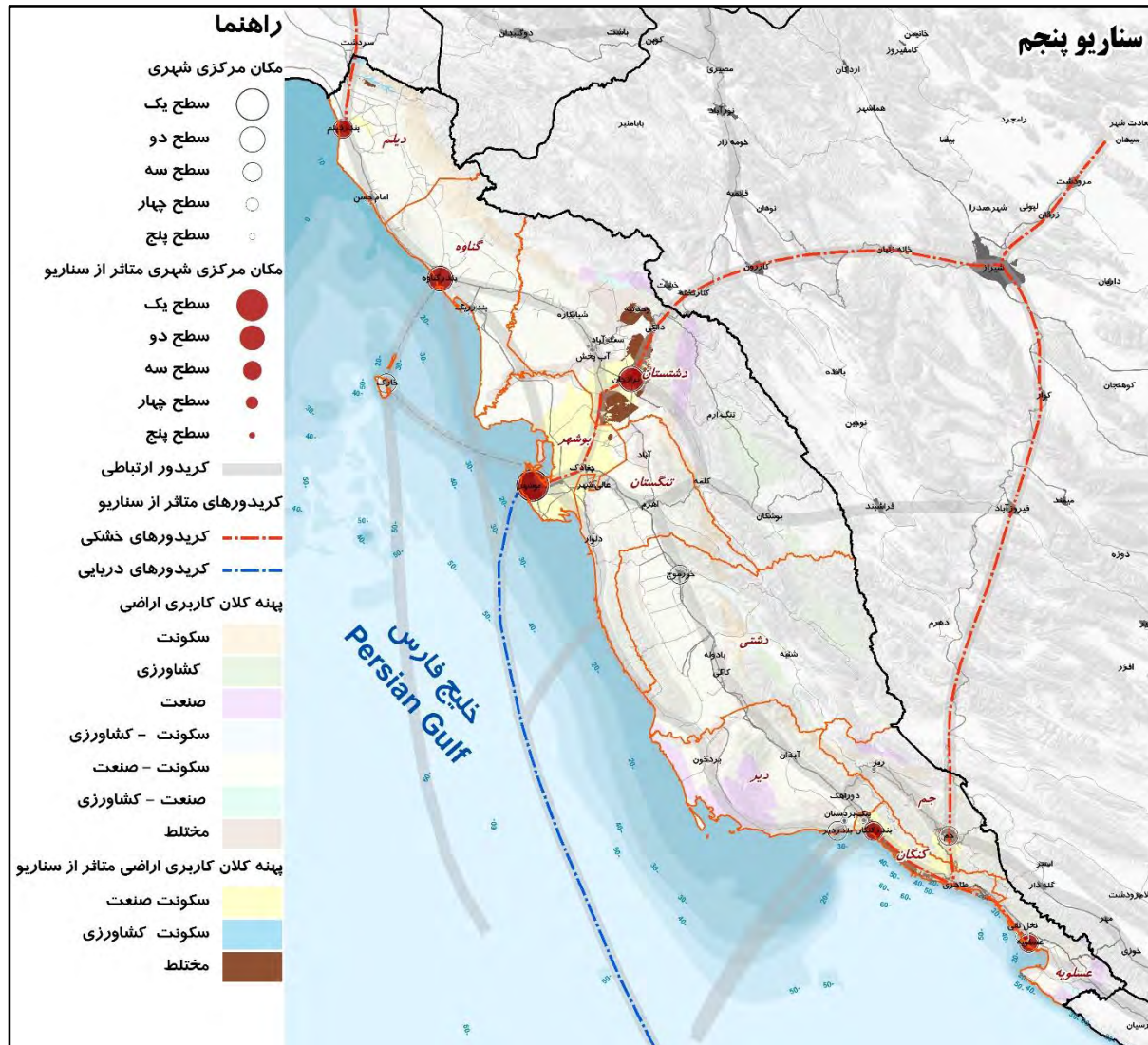
همانطور که در تصویر ۸ نیز نشان داده شده است با توجه به محدودیت های موجود در تعاملات بین المللی و سیاست های ارائه شده در خصوص اقتصاد دریا پایه، کریدورها تنها در سطوح ملی و منطقه ای و با محوریت کریدورهای جاده ای و هوایی توسعه خواهند یافت که منجر به محدودیت قلمروی بازاری به ملی خواهد شد. همچنین کانون های سکونت و فعالیت در مقیاس محلی، منطقه ای و ملی قرار خواهند گرفت. در نتیجه متغیرهای مربوط به لجستیک حمل و نقل، ارتباطات بین منطقه ای و قلمروی بازاری در مرحله اول قرار خواهند گرفت. در این سناریو توسعه اقتصادی براساس صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و خدمات غیر پایه در سطوح محلی و ملی انجام خواهد شد. در نتیجه متغیرهای مربوط به اشتغال و فعالیت نیز در مرحله اول مدل سوارز-ویلا قرار خواهند گرفت. همچنین علاوه بر توسعه فناوری به عنوان پیشران ثابت در افق طرح، در این سناریو توسعه فناوری با سرعت کمتری انجام خواهد شد چرا که تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی منجر به تعاملات محدود علمی و فناوری بین المللی خواهد شد و سرعت این تحولات را به شدت کاهش خواهد یافت.

#### جدول ۱۲: وضعیت پیشرانها با عدم قطعیت بالا در سناریوی پنجم

سناریوی پنجم	الگوی تعاملات بین المللی	اقتصاد دریا پایه	مدیریت منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان
	تعاملات محدود و کنترل شده	سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده	مدیریت ناپایدار

مأخذ: مطالعات مشاور

تصویر ۸: الگوی شکل بندی سازمان فضایی سناریو پنجم



مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۸-۲-۶- تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو ششم

سناریو ششم نیز علاوه بر هفت پیشران با پیش فرض ثابت دارای سه پیشران با عدم قطعیت بالا است که در این پیش فرض های این پیشران ها در جدول ۱۳ ارائه شده است که شامل الگوی تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریای پایه و مدیریت پایدار منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است.

در این سناریو نیز براساس متغیرهای عمومی مدل سوارز-ویلا، استان در مرحله اول قرار خواهد گرفت. در واقع افزایش جمعیت، تراکم و مهاجرپذیری با سرعت کمی انجام خواهد شد، اما بهره گیری از کشاورزی دانش بنیان و حفظ و تقویت زمین های کشاورزی، مراتع و جنگل ها منجر به تقویت کانون های کشاورزی و در نتیجه حفظ جمعیت روستایی خواهد شد. بنابراین می توان انتظار تعاملات نسبتا کارا بین شهر و روستا را در فضای این سناریو داشت.

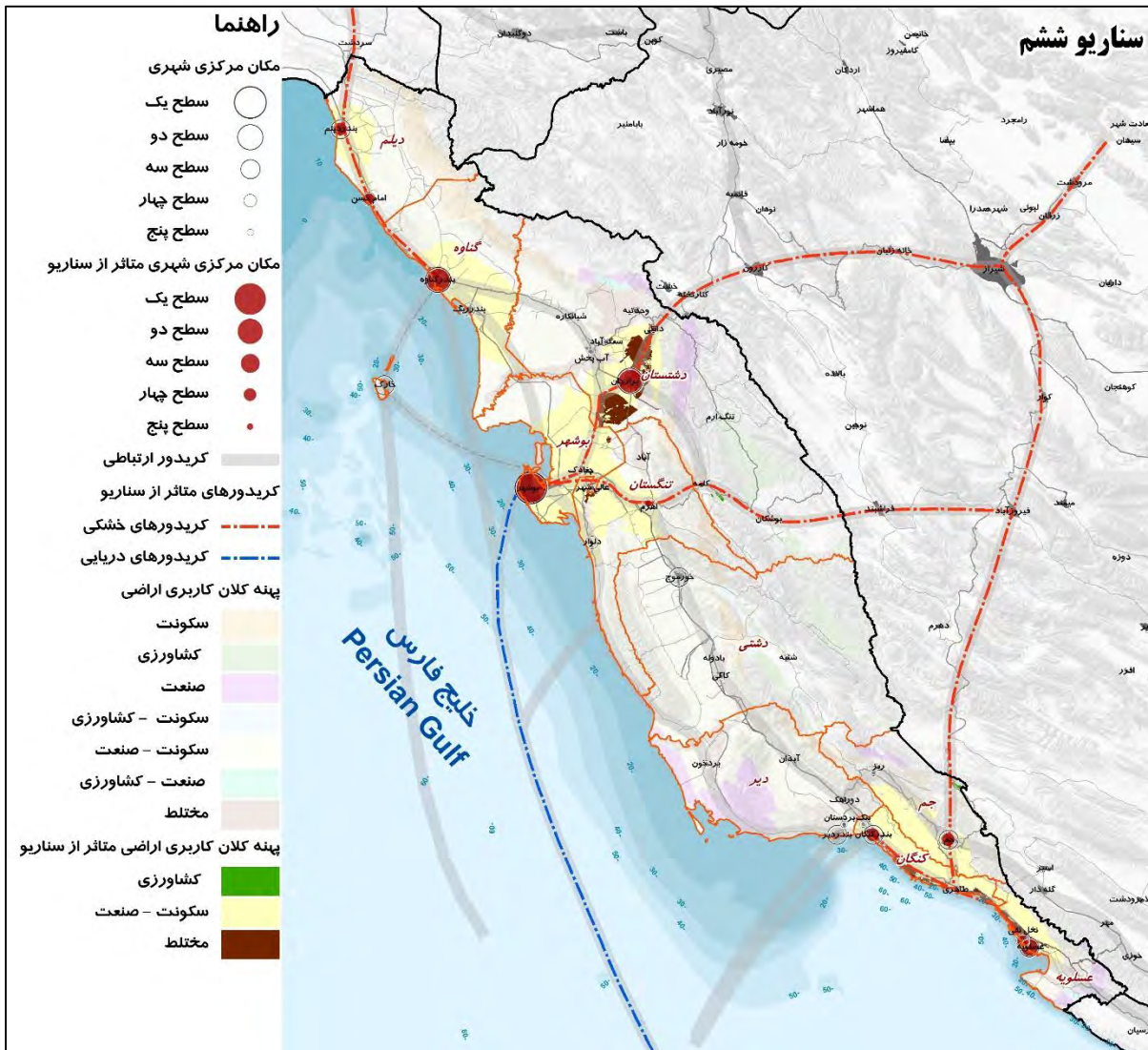
در این سناریو تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی و عدم توجه به اقتصاد دریای پایه توسعه و تقویت کريدورها را محدود به سطوح ملی و منطقه ای با محوریت کريدورهای جاده ای خواهد کرد که همانطور که در تصویر ۹ نشان داده شده است، منجر به محدودیت قلمروی بازاری استان در سطوح محلی، منطقه ای و ملی خواهد شد. بنابراین می توان دریافت که این متغیرها در مرحله اول و دوم مدل سوارز-ویلا قرار خواهند گرفت. اقتصاد استان نیز مانند سناریو پیشین مبتنی بر صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و خدمات غیر پایه خواهد بود اما در این سناریو می توان انتظار توسعه فعالیت های بخش کشاورزی را در سطوح محلی، منطقه ای و ملی نیز داشت (به دلیل بهره برداری پایدار از منابع طبیعی و کشاورزی دانش بنیان). در این سناریو نیز تعاملات محدود علمی و فناوری بین المللی وجود خواهد داشت که می تواند توسعه فناوری را با سرعت کمتری پیش ببرد. وضعیت این سناریو متناسب با هر یک از متغیرهای عمومی و بخشی مدل سوارز-ویلا با توجه به موارد بررسی شده، در جدول ۱۴ نشان داده شده است.

#### جدول ۱۳: وضعیت پیشران ها با عدم قطعیت بالا در سناریوی ششم

سناریوی ششم	الگوی تعاملات بین المللی	اقتصاد دریای پایه	مدیریت منابع طبیعی و انرژی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان
	تعاملات محدود و کنترل شده	سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده	مدیریت پایدار

مأخذ: مطالعات مشاور

تصویر ۹: الگوی شکل بندی سازمان فضایی سناریو ششم



مأخذ: مطالعات مشاور

جدول ۱۴: مراحل تکامل فضایی شهر - منطقه‌ها در هر یک از سناریوهای توسعه استان بوشهر بر پایه مدل سوارز- ویلا

شرح	موضوعات	مرحله ۱	مرحله ۲	مرحله ۳	مرحله ۴	مرحله ۵	مرحله ۶
متغیرهای عمومی	جمعیت	S3_S5_S6 افزایش نرخ رشد	S2 رشد شتابان	S1-S4 افزایش نرخ کاهش	رشد آرام، افزایش نرخ کاهش	رشد صفر	در حال کاهش یا رشد صفر
	نرخ مهاجرت به داخل/خارج	S3_S5_S6 مهاجرپذیر	S2 مهاجرپذیری بالا	S1-S4 مهاجرپذیر، افزایش نرخ کاهش	نقطه اوج مهاجرپذیری یا کاهش مهاجرپذیری	کاهش شتابان یا مهاجرپذیری صفر	احتمال مهاجر فرستی
	تراکم	S3_S5_S6 در حال تراکم	S2 تراکم شتابان	S1-S4 تراکم آرام یا در حال کاهش تراکم	کاهش تراکم، انتشار به پیرامون	افزایش انتشار به پیرامون	در حال انتشار بیشتر
متغیرهای بخشی	سهم اشتغال صنعتی	S5-S6-S3 در حال رکود/افزایش آرام	S4_S2 افزایش نرخ رشد	S1 افزایش نرخ کاهش	کاهش آرام	کاهش نرخ رشد	در حال کاهش
	خدمات بخش صنعت	S5_S6_S3 کاهش آرام	S4_S2 کاهش نرخ رشد	S1 افزایش نرخ کاهش	کاهش آرام	کاهش نرخ رشد	در حال کاهش
	اشتغال غیر کارخانه‌ای	S5_S6_S3 در حال افزایش	S4_S2 افزایش شتابان	S1 در حال افزایش	افزایش آرام	در حال رکود یا افزایش آرام	در حال کاهش
	خدمات	S5_S6_S3 افزایش نرخ رشد	S2 افزایش نرخ رشد	S4 افزایش نرخ کاهش	S1 افزایش نرخ کاهش	در حال رکود	در حال رکود یا افزایش آرام
	صرفه‌های تجمع	S5_S6_S3 افزایش آرام	S2 افزایش شتابان	S4 افزایش نرخ کاهش	S1 افزایش نرخ کاهش	در حال رکود	در حال رکود یا افزایش آرام
	لجستیک حمل و نقل	S5 بسیار محدود	S6 محدود	S3 قابل ملاحظه	S4_S2 قابل ملاحظه/بسیار بالا	S1 بسیار بالا	بسیار بالا/به هم وابسته
	رشد فناوری	S5 بسیار محدود	S6-S3 محدود	S2 قابل ملاحظه	S4 قابل ملاحظه/بسیار بالا	S1 بسیار بالا	بسیار بالا/به هم وابسته
	قلمروی بازاری	S5_S6 محلی/منطقه‌ای	S3 منطقه کلان شهری	S2 ملی	S4 ملی/بین المللی	S1 بین المللی/ملی	جهانی/بین المللی/ملی
	ارتباطات بین منطقه‌ای	S5_S6 بسیار محدود	S3 محدود	S2 قابل ملاحظه	S4 قابل ملاحظه/بسیار بالا	S1 بسیار بالا	بسیار بالا/به هم وابسته

راهنما: S1=سناریوی اول، S2=سناریوی دوم، S3=سناریوی سوم، S4=سناریوی چهارم، S5=سناریوی پنجم، S6=سناریوی ششم

مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۳-۳- تبیین گونه شناسی عناصر سازمان فضایی استان

#### ۱-۳-۳-۳-۱- مکان های مرکزی

تئوری مکان های مرکزی اولین بار و به صورت علمی از جانب والتر کریستالر جغرافیدان آلمانی مطرح شد. این تئوری در سال ۱۹۳۳ در جهت تبیین و اندازه، تعداد و پراکنش شهرها از یک طرف و ارتباط میان نقاط مسکونی که به این نقاط خدمات ارائه می دهد، وارد حوزه برنامه ریزی شهری و منطقه ای شد. (حاتمی نژاد، داراب خانی، ۱۳۸۵).

به طور کلی مکان های مرکزی، مراکزی هستند که فعالیت های تولیدی به منظور تولید و عرضه کالا و خدمات در آنها متمرکز است. کارکرد اولیه مکان های مرکزی را تأمین کالاها و خدمات مورد نیاز جمعیت پیرامونی آنها تشکیل می دهد. اهمیت نسبی هر مکان مرکزی به تعداد و نیز مرتبه کالا و خدمات تولیدی آن بستگی دارد. نظام مکان های مرکزی ترتیبی سلسله مراتبی دارند هر سطح از سلسله مراتب نه تنها کالا و خدمات مربوط به سطح مربوطه را فراهم می کند، بلکه دربرگیرنده تمام کالاها و خدماتی است که در سطوح پایین سلسله مراتب عرضه می شوند.

در نظریه ی کریستالر، شبکه مکان مرکزی بر اساس ۲ اصل عمده پدیدار می شود: نخست اینکه، تمام کالاها و خدمات مورد نیاز کل منطقه توسط تعداد معدودی از مراکز تأمین و عرضه می شوند؛ و دیگر اینکه، یک مکان مرکزی با سطح و رتبه معین، کالاها و خدمات مرتبط با جایگاه خود و ضمناً تمام کالاها و خدمات با رتبه ی کمتر از سطح خود را عرضه می کند. بر همین مبنا بود که کریستالر سکونتگاه هایی را که برای حوزه ی پیرامونی خود مرکزیت دارند، مکان مرکزی نامید؛ یعنی مراکزی که نه تنها کالاها و خدمات مورد نیاز خود را تأمین می کنند، بلکه علاوه بر آن، نیازهای مرتبط سکونتگاه های کوچک تر پیرامونی را نیز بر آورده می سازند (سعیدی، ۱۳۹۲).

در این بند پیش از بررسی مکان مرکزی در چارچوب فضای احتمالی سناریو، توضیح اجمالی از وضع موجود مکان های مرکزی مبتنی بر گزارشات وضع موجود ارائه شده است.

مطابق با مطالعات انجام شده در وضع موجود و جمع بندی آن، شهر بوشهر کانون اصلی ارائه خدمات به سکونتگاه های استان بوده و دو کانون برازجان و گناوه در رتبه بعدی (مطابق با تحلیل خوشه ای سلسله مراتبی) قرار دارند. شهرهای عسلویه، جم، بندر دیلم، خارک، کنگان، بندر دیر و خورموج در مرتبه بعدی قرار دارند. امام حسن، دلوار، نخل تقی، اهرم و بندر ریگ نیز در سطح چهارم سلسله مراتب مابین کانون های اصلی شهری و روستا-شهرها هستند و نقش مهمی در تنظیم روابط بین شهرهای اصلی و سکونتگاه های روستایی و شهرهای کوچک ایفا می کنند.

- سطح اول: شهر بوشهر با اختلاف محسوس نسبت به خوشه های دیگر؛



- سطح دوم: شهرهای برازجان و گناوه؛
- سطح سوم: شهرهای عسلویه، جم، بندردیلم، خارک، بندر کنگان، بندر دیر، خورموج؛
- سطح چهارم: امام حسن، دلوار، نخل تقی، اهرم، بندر ریگ؛
- سطح پنجم: سایر شهرهای استان. (مطالعات وضع موجود، فصل هشتم)

در ادامه بر مبنای وضعیت مکان‌های مرکزی وضع موجود و همچنین فضای سناریوهای متأثر از پیشران‌های ثابت و متغیر معرفی شده برای هر یک از سناریوها، به مکان‌های مرکزی متأثر از فضای هر یک از سناریوها پرداخته می‌شود. در واقع در این بند به دنبال بررسی تغییرات مکان‌های مرکزی وضع موجود استان، متأثر از فضای سناریوها در افق طرح خواهیم بود. همانطور که پیشتر نیز اشاره شد، هر کدام از سناریو تحت تأثیر پیشران‌های مهمی قطعی و غیر قطعی قرار می‌گیرند که پیشران‌های عدم قطعی باعث تمایز سناریوها از یکدیگر می‌شود.

بر این مبنای مکان‌های مرکزی متأثر از فضای هر یک از سناریوهای شش گانه، با فرض قرارگیری در افق طرح آمایش به صورت زیر خواهد بود.

**مکان‌های مرکزی در سناریو اول:** بر مبنای تحلیل‌ها و بررسی‌های انجام شده در بند "تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو اول" و با توجه به پیشران‌های ثابت و پیش فرض‌های پیشران‌های مهم عدم قطعی حاکم بر فضای این سناریو که شامل الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین‌المللی، سیاست‌های توسعه‌ای و تشویقی اقتصاد دریایانه و مدیریت پایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است. انتظار می‌رود که در افق طرح آمایش، توزیع متعادل مکان‌های مرکزی را در سطح استان شاهد باشیم. در واقع می‌توان انتظار داشت که تمامی کانون‌های جمعیتی دسترسی عادلانه به خدمات مورد نیاز خود را در استان بوشهر در افق طرح داشته باشند. در این سناریو، علاوه بر اینکه مرکز استان، شهر بوشهر، به عنوان مکان مرکزی متأثر از فضای سناریو خواهد بود، شهرهای که در نوار ساحلی قرار دارند همچون دلوار، بندر گناوه، بندر ریگ، بندر دیلم، بندر کنگان، بندر دیر در نتیجه‌ی اهمیت اقتصاد دریایانه و توسعه ارتباطات ملی و بین‌المللی، توسعه زیرساخت‌ها و خدمات و رشد سریع جمعیت به خصوص نیروی کار متأثر از فضای سناریو قرار خواهند گرفت و شاهد ارتقای سطح عملکردی این مکان‌های مرکزی خواهیم بود. همچنین شهرهای خورموج، عسلویه، چغادک، برازجان از جمله شهرهایی هستند که به واسطه‌ی قرارگیری در کریدورهای ارتباطی و ترانزیتی در کنار مزیت‌های اقتصادی، انتظار می‌رود که از دیگر مکان‌های مرکزی ارتقا یافته در افق طرح باشند. در فضای سناریوی اول شهرهای جم، اهرم، دوراهک، دالکی به دلیل ارتباط با محورهای اصلی ترانزیتی، توسعه سریع تری را نسبت به گذشته تجربه خواهند کرد. با

توجه به اهمیت کشاورزی دانش بنیان و مدیریت منابع طبیعی در فضای این سناریو، انتظار می رود که شهرهای وحده، دالکی، سعد آباد، آپبخش، شبانکاره، بوشکان به دلیل داشتن قابلیت های توسعه کشاورزی، در سطح بندی مکان های مرکزی ارتقا یابند. از جهت گردشگری و قرار گیری در محورهای ارتباطی نیز شهرهای عالی شهر، چغادک، بندر گناوه از مکان های مرکزی دیگری خواهند بود که تحت تأثیر فضای سناریو اول قرار می گیرند. به طور کلی در فضای سناریو اول توزیع مکان های مرکزی به صورت متعادل خواهد بود چرا که اهمیت اقتصاد دریاپایه، کشاورزی دانش بنیان و تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی از قطبیت مرکز استان کاسته و توسعه متعادل مکان های مرکزی را در سطح استان توزیع خواهد کرد.

**مکان های مرکزی در سناریو دوم:** همانطور که در بند تبیین الگوی شکل بندی توسعه فضایی سناریو دوم نیز مورد تحلیل قرار گرفت، فضای سناریو دوم متأثر از پیشران های عدم قطعی با پیش فرض های الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های تشویقی و ترغیبی اقتصاد دریاپایه و مدیریت ناپایدار منابع طبیعی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است. با فرض قرار گیری در افق طرح، در فضای این سناریو شاهد تقویت شهرها و مکان های مرکزی ساحلی و تمرکز جمعیت و فعالیت در ساحل (متأثر از اهمیت اقتصاد دریاپایه در این سناریو) ولی در عین حال عدم شکل گیری کانون های برتر فعالیتی روستایی (متأثر از مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و کشاورزی دانش بنیان) خواهیم بود. از این رو می توان انتظار داشت که در فضای این سناریو، علاوه بر مرکز استان (شهر بوشهر)، شهرهایی که در نوار ساحلی قرار دارند مانند دلوار، بندر گناوه، عسلویه، بندر ریگ، بندر دیلم، بندر کنگان و بندر دیر در سطح بندی مکان های مرکزی استان توسعه و ارتقا یابند و شاهد وابستگی شهرهای پسرکانه های کوهپایه ای و کوهستانی به شهرهای ساحلی خواهیم بود. همچنین با توجه به اهمیت ارتباطات در این سناریو، شهرهای جم، اهرم، دالکی برازجان به دلیل ارتباط با محورهای اصلی ترانزیتی، توسعه سریع تری را نسبت به گذشته تجربه خواهند کرد. به طور کلی این سناریو در کنار شهر بوشهر، شکل گیری و توسعه کانون های پشتیبان را منجر خواهد شد.

**مکان های مرکزی در سناریو سوم:** فضای سناریو سوم نیز متأثر از پیشران های عدم قطعی است، که پیش فرض های حاکم بر آن الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریاپایه، مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است. بر اساس تحلیل های انجام شده در بخش "تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی سناریو سوم" در افق طرح آمایش استان بوشهر، توسعه مبتنی بر شهرهای بزرگ و تمرکز بر شهرهای مرکزی خواهد بود. در فضای این سناریو، علارغم تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، به دلیل موقعیت نامناسب کشاورزی و همچنین سیاست های محدود کننده اقتصاد دریاپایه؛ تنها شهرهای بزرگ که در موقعیت مناسب

ترانزیتی قرار دارند از جمله برازجان و عسلویه به عنوان مکان‌های مرکزی توسعه خواهند شد و شاهد افزایش شکاف عملکردی و کانون‌های رشد منفرد خواهیم بود.

**مکان‌های مرکزی در سناریو چهارم:** با توجه به مطالعات پیشین، فضای سناریو چهارم، تحت تأثیر پیشران‌های ثابت و عدم قطعی قرار دارد، که در این میان پیش فرض‌های پیشران‌های عدم قطعی که باعث مجزا بودن فضای این سناریو از سایر سناریوها می‌شود شامل تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست‌های محدودکننده و تضعیف‌کننده اقتصاد دریاپایه و مدیریت پایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است. براساس بند مربوط به "تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی سناریو چهارم" می‌توان انتظار داشت که شهرهایی که در محورهای ترانزیتی قرار گرفته و قابلیت‌های کشاورزی را دارند، در سطح بندی مکان‌های مرکزی استان توسعه و ارتقا یابند. بنابراین، علاوه بر شهر بوشهر، شهرهای وحدتیه، دالکی، سعد آباد، آپبخش، شبانکاره، بوشکان که از جمله شهرها با اولویت‌های توسعه کشاورزی هستند، ارتقا خواهند یافت. همچنین شاهد توسعه شهرهایی که در کریدورهای ارتباطی قرار دارند از جمله شهرهای خورموج، دالکی، دوراهک، عسلویه، جم خواهیم بود. در نتیجه در فضای این سناریو می‌توان انتظار توزیع عادلانه مکان‌های مرکزی در سطح استان و شکل‌گیری و توسعه کانون‌های پشتیبان را داشت. به طور کلی فضای این سناریو شباهت زیادی به فضای سناریو اول خواهد داشت با این تفاوت که در این سناریو شهرهایی که در نوار ساحلی قرار دارند همانند سناریو اول توسعه مطلوبی نخواهند داشت. (سناریو اول تحت تأثیر سیاست‌های تشویق‌کننده و ترغیب‌کننده اقتصاد دریاپایه، تأکید زیادی بر توسعه شهرهای نوار ساحلی خواهد داشت).

**مکان‌های مرکزی در سناریو پنجم:** در فضای سناریو پنجم که تحت تأثیر پیشران‌های عدم قطعی با پیش فرض‌های الگوی تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی، سیاست‌های محدودکننده و تضعیف‌شونده اقتصاد دریاپایه و مدیریت ناپایدار منابع طبیعی؛ محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است، همانطور که در بند پیشین مربوط به تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو پنجم نیز بررسی شد. با فرض قرارگیری در افق طرح آمایش، اصلی‌ترین مکان‌های مرکزی که تحت تأثیر فضای این سناریو توسعه و ارتقا خواهند یافت شهر بوشهر (به عنوان مرکز استان) خواهد بود، با توجه به اهمیت مبتنی بر شهرهای بزرگ در این سناریو، انتظار می‌رود که سایر مکان‌های مرکزی، در وضعیت فعلی خود بمانند. با توجه به عدم توجه و توسعه شهرهای کوچک و میانی در فضای این سناریو قطبیت شهر بوشهر افزایش خواهد یافت و در این سناریو نیز شاهد افزایش شکاف عملکردی و پدیده ماکروسفالی خواهیم بود.

**مکان های مرکزی در سناریو ششم:** فضای سناریو ششم نیز همانند سناریوهای تحت تأثیر پیشران های ثابت و عدم قطعی است که پیش فرض های حاکم بر آن تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریای پایه و مدیریت پایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است. مبتنی بر تحلیل های انجام شده در بند مربوط به تبیین الگوی شکل بندی سازمان فضایی در سناریو ششم، در افق طرح آمایش سرزمین شاهد تقویت شهرها و مکان های مرکزی پسرکانه خواهیم بود. در واقع در این سناریو، با توجه به اهمیت مدیریت منابع طبیعی و محیط زیستی و کشاورزی دانش بنیان، شهرهایی که دارای مزیت های رقابتی در توسعه کشاورزی هستند از جمله شهرهای وحدتیه، دالکی، سعد آباد، آپبخش، شبانکاره، بوشکان در سطح بندی مکان های مرکزی ارتقا خواهند یافت. بنابراین، در فضای سناریو ششم می توان انتظار تقویت شهرهای کوچک و متوسط با غلبه کانون های صنعتی و تقویت کانون های کشاورزی را داشت.

### ۱-۳-۳-۸-۲- محورهای توسعه

محورهای توسعه بخشی از فضای توسعه ای استانی است که جهت اشاعه توسعه و آثار آن، در سطحی گسترده تر تقدم یافته و تجهیز می شوند. این محورها در شرایطی که محدودیت هایی از لحاظ امکانات سرمایه گذاری، زمان و امکانات زیربنایی وجود داشته باشد اهمیت بیشتری یافته و به مثابه نواحی تلقی می شوند که برای بهره گیری بیشتر از منابع و امکانات و پذیرش جمعیتی افزون تر تجهیز می شوند. از آنجایی که هدف غایی، گسترش هر چه بیشتر تعادل توسعه است، این محورها همسو با این هدف، وظیفه تعمیم فرآیند توسعه و تحرک بخشیدن به آن را در سازمان دهی فضا بر عهده دارند و از این لحاظ با توجه به محدودیت های موجود در سازمان دهی فضای استان، کمبود امکانات سرمایه گذاری، کمبود نیروی انسانی ماهر و مانند آن از اهمیت بسیاری برخوردارند. محورهای توسعه می توانند به عنوان وسیله ای برای اعمال خط مشی فضایی توسعه استفاده شوند. کاربرد محورهای توسعه به عنوان سیاست فضایی توسعه واجد پاره ای جنبه های مثبت و منفی است. حداکثر بهره برداری از تجهیزات و تأسیسات خدماتی، تسریع رشد اقتصادی، تطابق با واقعیاتی نظیر محدودیت امکانات سرمایه گذاری و گستردگی فضای استان، تلفیق منطقی فعالیت های اقتصادی و فراهم کردن موجبات رشد درون زای اقتصاد از جمله نکات مثبت این محورها و همچنین محدود کردن عرصه فضای توسعه، محدود کردن عرصه فضای توسعه استان، عقب ماندن تدریجی برخی از نواحی حاشیه ای، تمرکز جمعیت و تراکم تدریجی فعالیت ها و بروز بحران های احتمالی ناشی از آن نیز از جمله نکات منفی محورهای توسعه است (حسین زاده دلیر، ۱۳۸۴).

در این قسمت ابتدا به معرفی مهمترین محورهای توسعه استان پرداخته می شود در این قسمت سعی شده است محورهای اصلی توسعه در محورهای بین استانی و درون استانی و بین المللی بررسی شود در ادامه نیز محورهای توسعه ای که تحت تأثیر سناریوهای شش گانه قرار خواهند گرفت مورد بررسی و تحلیل قرار می گیرد.

### محور توسعه درون استان

کنگان- خورموج- بوشهر: این محور یکی از مهمترین محورهایی است که اقتصاد داخل استان را تحت تأثیر قرار می دهد. در واقع این محور نقش مهمی در کشاورزی، خدمات و فعالیت های دریای پایه استان ایفا می کند.

بوشهر- خارک: محور بوشهر به خارک یکی از مهمترین محورهای دریایی در کشور است. این محور نقش حائز اهمیتی در توسعه گردشگری و صنعتی و فعالیت های دریای پایه استان بوشهر ایفا می کند

بندر گناوه خارک: یکی دیگر از محورهای دریایی استان، محور بندر گناوه به خارک است. این محور دارای پتانسیل شایانی در طبیعت گردی و گردشگری دریایی است و علاوه بر آن در توسعه صنعتی استان نقش بسیار مهمی دارد.

### محور توسعه بین استانی

محور ساحلی بندر دیلم- گناوه- بوشهر- هرمزگان: این محور با قرار گیری در نوار ساحلی کشور، مهمترین نقش را اقتصاد دریای پایه کشور و استان ایفا می کند. در واقع این محور بنادر جنوبی را به یکدیگر ارتباط می دهد و منجر به تقویت فعالیت های دریای پایه و گردشگری دریایی می شود. علاوه بر آن توسعه این محور موجب تسریع در توسعه بازرگانی، صنعت با تأکید بر صنایع انرژی بر و تولید کالاهای صادراتی می شود. با توجه به نقش ترانیت بین المللی بندر عباس، بدون شک توسعه این محور نقش بسیار مهمی در توسعه تعاملات بین المللی در درون استان خواهد داشت.

محور بوشهر- خوزستان: محور بندری دیلمت خوزستان از دیگر خروجی های مهم استان که بخش شمالی آن را به استان خوزستان متصل می کند. این محور در امتداد محورهای اصلی استان بوشهر، یعنی چغادک- آب پخش- بندر گناوه- امام حسن- بندر دیلم می باشد. استانهای خوزستان و بوشهر به علت قرار گرفتن در کنار خلیج فارس به نوعی از کانون های اصلی تجارت به شمار می روند و همواره تردد در بین این دو استان از اهمیت خاصی در رونق تجارت و بازرگانی بین المللی، توسعه کشاورزی و صنعت نفت برخوردار بوده است. لذا این محور از محورهای مهم تجاری-صنعتی استان به شمار می آید.

محور بوشهر- برازجان- دالکی- فارس: این محور از محورهای مهمی است که استان بوشهر را به استان فارس پیوند می دهد. این محور نقش بسیار مهمی در ترانزیت کالا و اتصال بندر بوشهر به کانون های اصلی فعالیتی استان فارس و در نتیجه

آن مرکز کشور دارد. در واقع این محور در توسعه کشاورزی، گردشگری، بازرگانی و توسعه صنایع پیشرفته دارد نقش مهمی ایفا می‌کند. همچنین با توجه به اینکه استان بوشهر از طریق این محور به مرکز کشور متصل می‌شود. در نتیجه سهم عمده جریان بار و مسافر و اقتصاد استان در این محور قرار دارد.

محور بوشهر - برازجان - دالکی - کهگیلویه و بویراحمد: این محور نیز با توجه به اینکه در مرکز استان قرار دارد نقش مهمی در کشاورزی و بازرگانی و گردشگری استان ایفا می‌کند و از مهمترین محورهایی است که استان بوشهر را به استان کهگیلویه و بویراحمد متصل می‌کند.

محور عسلویه - فارس: لازم به ذکر است که دو محور، عسلویه را به استان فارس پیوند می‌دهد، یکی از این محورها، محور عسلویه به لامرد است که به خصوص نقش مهمی در حوزه نفت و گاز و صنایع انرژی بر دارد. محور دیگر نیز مربوط به عسلویه - جم - فیروزآباد است که این محور نیز می‌تواند دسترسی به خدمات برتر منطقه ای را برای استان بوشهر و خدمات تخصصی خاص را برای مردم استان فارس بخصوص ساکنان حاشیه مرز جنوبی استان فارس و همچنین فرصت سرمایه گذاری، تبادل سریع افراد و کالاها و نیز گردشگری را برای استان در پی داشته باشد.

محور دلوار - اهرم - بوشکان - فارس: یکی دیگر از محورهای مهمی است که استان بوشهر را به استان فارس وصل می‌کند. این محور با عبور از کانون های اهرم، کلمه، بوشکان، فراشبند، فیروز آباد، موجب رونق بخش اقتصادی و تقویت و افزایش پیوند میان دو استان می‌گردد. علاوه بر آن، محور ریلی بوشهر - شیراز که از بوشهر - اهرم - فراشبند - فیروز آباد و کوار به بخش شرقی شیراز عبور می‌کند، سبب تقویت بخش صنعت و بازرگانی و حمل و نقل بوده و نقش شایانی در تکمیل اتصال و ارتباط استان بوشهر با فارس و سایر استان های کشور و رشد و توسعه استان بوشهر دارد.

محور بندر گناوه - دوگنبدان - کهگیلویه و بویراحمد: با توجه به اهمیت استان کهگیلویه و بویراحمد در توسعه کشاورزی و گردشگری، بدون شک این محور با اتصال این استان به بوشهر، نقش بسیار مهمی در توسعه کشاورزی و گردشگری استان بوشهر دارد.

تصویر ۱۰: محورهای توسعه استان بوشهر



مأخذ: مطالعات مشاور

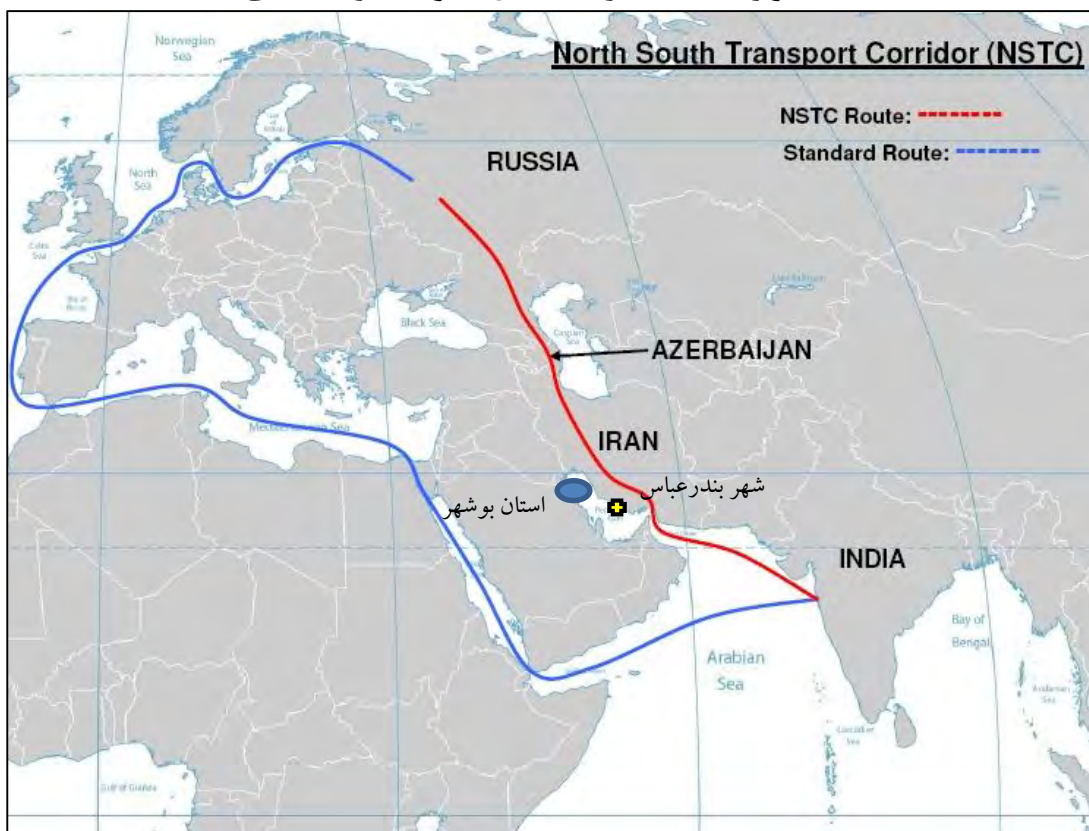
### محور توسعه بین‌المللی

محور هند-ایران-روسیه: این مسیر که به کریدور شمال-جنوب شهرت یافته است به عنوان مسیر ارتباطی سه کشور هند، ایران و روسیه تعریف شده است. این کریدور از جمله کریدورهای ترانزیتی ریلی و ترکیبی تعریف شده در نشست کشورهای عضو اتحادیه اروپایی در هلسنکی در سال ۱۹۹۲ است. این کریدور به عنوان شاهراه ترانزیتی میان سه کشور ایران، روسیه و

هند به تصویب رسید. کریدور حمل و نقل بین المللی شمال ت جنوب در ۱۲ سپتامبر ۲۰۰۰ در سن پترزبورگ توسط سه کشور ایران، روسیه و هند و به منظور ترویج همکاری های حمل و نقلی بین اعضاء تأسیس شد. این کریدور اقیانوس هند و خلیج فارس را از طریق ایران به دریای خزر سپس از طریق روسیه به سن پترزبورگ و شمال اروپا متصل می کند (سازمان بنادر و دریانوردی، ۱۳۹۵).

محور ریلی کریدور نیز از بندرعباس آغاز و در بخش شمالی خود به سه شاخه ی شرقی، مرکزی و غربی تقسیم می شود. شاخه ی شرقی این مسیر از طریق مرز اینچه برون به ترکمنستان، شاخه ی مرکزی از طریق بندر امیرآباد به دریای خزر و شاخه ی غربی نیز علاوه بر اتصال به بندر انزلی، از طریق مرز آستارا به شبکه ی ریلی آذربایجان متصل می شود. اتصال استان بوشهر از طریق محور توسعه ساحلی به این محور توسعه ی بین المللی امکان بهره گیری این استان را از ظرفیت های ترانزیت بین المللی فراهم می آورد.

تصویر ۱۱: مقایسه کریدور شمال-جنوب و کریدور ستی



مأخذ: سازمان بنادر و دریانوردی



پس از بررسی و شناسایی محورهای توسعه استان بوشهر به بررسی محورهای توسعه در فضای سناریوهای شش گانه پرداخته می شود. همان طور که پیشتر نیز اشاره شد، فضای هر سناریو متأثر از هفت پیشران ثابت و سه پیشران با عدم قطعیت بالا است که با فرض تأثیر گذاری آنها به بررسی محورهای توسعه آینده استان پرداخته شده است.

**سناریو اول** متأثر از پیش فرض های حاکم بر فضای سناریو است که این پیش فرض ها شامل تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، ارائه سیاست های تشویقی و ترغیبی برای اقتصاد دریای پایه، مدیریت پایدار منابع طبیعی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است. بر این اساس می توان بیان کرد که مبتنی بر این سناریو، محور بوشهر- هرمزگان به عنوان مهمترین محور ساحلی جنوبی کشور به دلیل اهمیت یافتن اقتصاد دریای پایه توسعه خواهد یافت، علاوه بر آن، این محور متأثر از تعاملات گسترده بین المللی نیز توسعه خواهد یافت چرا که نقش مهمی در اتصال بوشهر به بندر عباس و اتصال آن به کشورهای همسایه دارد. علاوه بر آن در این سناریو شاهد توسعه محورهای میانی استان (محورهای بوشهر-فارس، عسلویه-فارس، بوشهر- کهگیلویه و بویر احمد، دلوار-فارس، بندر گناوه- کهگیلویه، بوشهر، خوزستان) که به استان های مجاور متصل می شوند خواهیم بود، چرا که کشاورزی دانش بنیان و همچنین خدمات پشتیبان فعالیت های دریای پایه نقش مهمی در توسعه این محورها خواهند داشت. با توجه به مدیریت پایدار منابع طبیعی و انرژی در فضای این سناریو انتظار می رود که محور عسلویه- فارس به عنوان محور مهم در حوزه نفت، گاز و صنایع انرژی بر، در افق طرح آمایش توسعه پیدا کند.

**سناریو دوم** نیز تحت تأثیر تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های تشویقی و ترغیبی اقتصاد دریای پایه و مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و کشاورزی دانش بنیان قرار خواهد گرفت. در این فضا نیز همچون سناریو اول شاهد توسعه در محورهای ساحلی و گسترش فعالیت های دریای پایه در محور بوشهر- هرمزگان به عنوان نوار ساحلی خواهیم بود علاوه بر آن شاهد توسعه محورهای بوشهر- خارک، بندر گناوه- خارک در نتیجه توسعه گردشگری دریایی خواهیم بود. همچنین، گسترش تعاملات بین المللی نیز نقش بسیار مهمی در توسعه این محورها به خصوص در توسعه محور بین المللی شمال- جنوب خواهد داشت. مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و کشاورزی دانش بنیان در این سناریو تأثیر مهمی در محورهای گناوه- یاسوج، بوشهر- برازجان- یاسوج، بوشهر- برازجان- شیراز و عسلویه- فارس خواهد گذاشت و توسعه آن ها را به تأخیر خواهد انداخت.

**سناریو سوم** متأثر از پیش فرض های تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریای پایه، مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان خواهد بود. با توجه به چنین فضای حاکم بر سناریو، می توان انتظار داشت که در افق طرح آمایش استان از اهمیت فعالیت های دریای پایه و در نتیجه محورهای

ساحلی بوشهر-هرمزگان، بوشهر-خارک، بندر گناوه-خارک کاسته می‌شود، با وجود گسترش تعاملات بین‌المللی، توسعه چندانی در محورهای ارتباطی بوشهر به خوزستان، و بوشهر به هرمزگان، عسلویه به فارس، بوشهر به فارس رخ نخواهد داد. سناریو چهارم تحت تأثیر تعاملات گسترده و هدفمند بین‌المللی، سیاست‌های محدودکننده و تضعیف‌شونده اقتصاد دریایا، مدیریت پایدار منابع طبیعی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان قرار خواهد گرفت. در فضای این سناریو نیز علاوه بر توسعه محورهایی که قابلیت کشاورزی و بازرگانی و صنعتی دارند همچون محور بوشهر-خوزستان، عسلویه-فارس، بوشهر-کهگیلویه، بوشهر-فارس، شاهد کاهش عملکرد محورهای ساحلی (بوشهر-هرمزگان، بوشهر-خارک، بندر گناوه-خارک) خواهیم بود. در واقع سیاست‌های تضعیف‌شونده اقتصاد دریایا به طور کلی نقش بسیار مهمی در کاهش اهمیت این محورها خواهد داشت.

سناریو پنجم نیز از پیش فرض‌های تعاملات محدود و کنترل‌شده بین‌المللی، سیاست‌های محدودکننده و تضعیف‌شونده اقتصاد دریایا، مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان اثر خواهد پذیرفت. که در نتیجه چنین فضای سناریویی به طور کلی شاهد افول محورهای توسعه در افق آمایش استان خواهیم بود.

سناریو ششم نیز متأثر از تعاملات محدود و کنترل‌شده بین‌المللی، سیاست‌های محدودکننده و تضعیف‌شونده اقتصاد دریایا و مدیریت پایدار منابع طبیعی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان خواهد بود. با توجه به فضای حاکم بر این سناریو نیز علاوه بر توسعه در محورهایی که قابلیت کشاورزی و صنایع انرژی بر دارند همچون عسلویه-فارس، بوشهر-فارس، بوشهر-کهگیلویه با کاهش عملکردی در محورهای ساحلی (بوشهر-هرمزگان، بوشهر-خارک، بندر گناوه-خارک) مواجه خواهیم شد. با وجود توسعه در محورهایی که قابلیت کشاورزی دارند، تعاملات بین‌المللی این محورها به صورت محدود انجام خواهد شد.

### ۱-۳-۳-۸-۳-۳- الگوی چندمرکزی

چند مرکزی، به صورت عمده، مربوط به هرگونه فعالیت انسانی است که خوشه‌ای باشد. (Kloosterman and Musterd, 2001) در ادبیات موجود مربوط به توسعه چندمرکزی، تعریف دو بعدی برای توصیف مناطق چند مرکزی به شرح زیر ارائه گردیده است:

۱. مناطق چند مرکزی تعدادی از شهرهای مجزایی که کم و بیش در مجاورت یکدیگر (تقریباً در داخل فاصله جریان مسافرت بین شهر و حومه) استقرار یافته‌اند، در بر می‌گیرند.

۲. مناطق چند مرکزی فاقد یک شهر پیشتاز و بانفوذ آشکار می باشند که در ابعاد سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و ... قالب

باشد. (Mojzis, 2007).

همان‌طور که بیان شد در یک نظام شهری چند مرکزی چندین شهر مرکزی در یک ناحیه مشخص تشکیل یافته‌اند که عدم غلبه شهر مرکزی را سبب می‌شوند. این شهرها به وسیله‌ی زیرساخت‌های مناسب به خوبی با یکدیگر پیوند دارند و سلسله‌مراتب روشنی را از نظر سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و جنبه‌های دیگر در میان خود نشان نمی‌دهند. (Kloosterman, 2001) در مقیاس منطقه‌ای، الگوی چند مرکزی زمانی به وجود می‌آید که دو یا تعداد بیشتری از شهرها، عملکردهایی دارند که یکدیگر را تکمیل می‌کنند و حتی هنگامی که شهرها با یکدیگر همکاری می‌کنند تا بتوانند باهم به عنوان شهری بزرگ‌تر ایفای نقش نمایند.

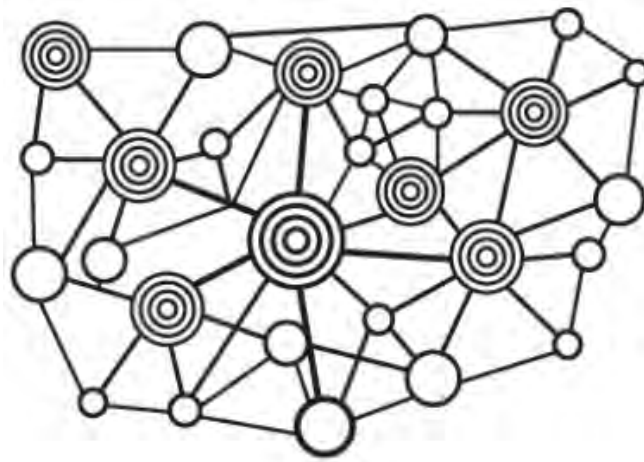
نظام فضایی تک مرکزی شکل نخستین و کمتر توسعه یافته‌ی مناطق را نشان می‌دهد، حال آنکه اشکال توسعه یافته نظام‌های فضایی ابعاد شبکه‌ای و چند مرکزی بروز می‌یابد. در ساختار چند مرکزی هر یک از مراکز به یک مرکز دیگر اتصال دارند. در این الگو چندین شهر مرکزی هم‌سطح وجود دارد و این مراکز دارای پیوندهای به نسبت متقابل با یکدیگر هستند. (آفاق پور، ۱۳۸۹) در چنین سیستم‌هایی سطح بالایی از تمرکز (چنانچه در ساختار تک مرکزی وجود دارد) مشاهده نمی‌شود.

#### تصویر ۱۲: نظام شهری تک مرکزی



مأخذ: مطالعات مشاور

### تصویر ۱۳: نظام شهری چند مرکزی



مأخذ: مطالعات مشاور

در ادامه با توجه به بررسی های انجام شده، الگوی چند مرکزی در فضای سناریوهای شش گانه استان بوشهر مورد تحلیل قرار می گیرد.

در فضای **سناریو اول** همانطور که در بند مربوط به مکان های مرکزی در سناریو اول ارائه شد، شاهد تعادل فضایی در سطح استان خواهیم بود. بنابراین می توان انتظار داشت که در این سناریو الگوی تک مرکزی موجود به سمت الگوی چند مرکزی در حرکت باشد. در واقع مدیریت پایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان در این سناریو، منجر به کاهش مهاجرت های روستا- شهری و به خصوص مهاجرت نیروی کار خواهد شد که در نتیجه رابطه مکمل بین شهر و روستا را موجب خواهد شد، همچنین اهمیت اقتصاد دریاپایه نیز بر اهمیت شهرهایی که در نوار ساحلی قرار دارند خواهد افزود و یکپارچگی فضایی در فضای سناریو ایجاد خواهد کرد. بنابراین در فضای این سناریو می توان انتظار حرکت به سمت یک تعادل نسبی در کل استان در چارچوب همکاری با شهرهای میانی را داشت.

در **سناریو دوم** شاهد توسعه خوشه ای استان خواهیم بود، در واقع در این سناریو بهره گیری از مزیت های محلی از قطبیت مطلق مرکز استان خواهد کاست، اما این کاهش قطبیت شهر بوشهر به معنی حرکت استان به سمت توسعه چند مرکزی نخواهد بود چرا که هر مرکز شهری در رقابت توسعه با مرکز دیگر صرفا بر داشته ها و مزیت های نسبی خود جهت توسعه تأکید خواهد داشت که منجر به توسعه خوشه ای خواهد شد.

فضای سناریو سوم بر توسعه استان مبتنی بر الگوی تک مرکزی استان تأکید خواهد کرد ولی این فضای سناریو فرصتی برای ایجاد شکل گیری الگوی چند مرکزی نخواهد داشت. بنابراین در این سناریو شاهد افزایش قطبیت مرکز استان (شهر بوشهر) و در نتیجه افزایش شکاف عملکردی و کانون های رشد منفرد خواهیم بود.

فضای سناریو چهارم شباهت زیادی به سناریو اول دارد و در این سناریو نیز شاهد تحقق الگوی چند مرکزی در مرکز، جنوب و شمال استان خواهیم بود و با توجه به اهمیت کشاورزی انتظار می رود که تعاملات نسبتاً مکمل بین شهرها و روستاها ایجاد شود و به طور کلی یکپارچگی فضایی در استان بوشهر در افق طرح آمایش ایجاد خواهد شد.

فضای سناریو پنجم نیز همانند سناریو سوم مبتنی بر الگوی تک مرکزی و قطبیت مرکز استان خواهد بود. که این الگوی تک مرکزی مانع از ایجاد فرصت برای توسعه الگوی چند مرکزی در افق طرح خواهد شد و بیشتر به ایجاد شکاف عملکردی در استان منجر خواهد شد.

در فضای سناریو ششم نیز مشابه با فضای سناریو دوم شاهد الگوی خوشه ای خواهیم بود که انتظار می رود از مرکزیت شهر بوشهر بکاهد و بر مزیت های نسبی سایر شهرها تأکید کند.

### ۱-۳-۳-۸-۳-۴- مراکز دارای توان بالقوه جذب و قطبی شدن

شهرهای بسیاری را امروز می توان مشاهده کرد که فارغ از اندازه خود، به واسطه قرارگیری در گره جریانات بین مناطق (کلیه جریانات) نقش بسزایی را در اقتصاد کشورها و مناطق بازی می کنند. ایجاد یک قطب رشد یا استقرار یک مرکز رشد در ناحیه ای معین به علت صرفه جویی هایی که می کند اثری به وجود می آورد که به آن اثر قطبی شدن می گویند. این اثر بدین ترتیب عمل می کند که فعالیت ها، نیروی انسانی و خدمات را به قطب رشد جذب می کند و باعث رشد سریع آن می شود. بنابراین می توان مفهوم قطبی شدن را در ارتباط با قدرت پیوندها و شدت پیوندهای مکان های مرکزی دانست. قدرت پیوند مکان های مرکزی بر پایه دو عامل تنوع پیوندها و شدت پیوندها و شش متغیر جریان مسافر استانی، جریان مسافر بین استانی، جریان کالای استانی، جریان کالای بین استانی، پیوند مالی و جریان مهاجرت انجام گرفته است که سطح بندی و سلسله مراتب ذیل را آشکار می سازد. از نظر جریانات منطقه ای و محلی، کانون بوشهر مهمترین مرکز مبادلات محسوب می گردد. پس از آن کانون عسلویه در سلسله مراتب سطح دوم و کانون برازجان در سطح سوم قرار دارد. در طبقه بندی نقش کانون ها در شبکه جریانات استان، کانون برازجان را می توان مرکز ثقل مبادلات پیوندهای فیزیکی و کانون بالقوه مبادلات ترانزیتی دانست. بنابراین از حیث نقش کارکردی شهرها در حوزه جریانات، این شهر به عنوان "شهر مفصلی" در شبکه خوانده می شود. مکان های مرکزی جم، گناوه، کنگان، خورموج، نخل تقی در سطح چهارم قرار دارند. این کانون ها علی رغم

عدم وجود نقش مرکزی (به دلیل میانگین پایین تر از قدرت پیوند متوسط شبکه) از بازیگران اصلی شبکه محسوب می شوند. سایر کانون های شهری با توجه به اختلاف محسوسشان با متوسط شبکه عملاً در زمره کانون های ایزوله (مجزا از شبکه) شناخته می شوند.

جدول ۱۵: استاندارد قدرت پیوند در مکان های مرکزی شهری استان بوشهر

نام شهر	مسافر بین استانی	مسافر استانی	کالای بین استانی	کالای استانی	مهاجرت	مالی	میانگین قدرت پیوند
بوشهر	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
عسلویه	۰.۳۷۳۵۲۱	۰.۱۹۹۱۳۷	۰.۴۹۱۰۵۴	۰.۳۰۱۳۴۹	۰.۳۸۲۱۲۷	۰.۰۶۰۰۴۶	۰.۳۰۱۲۰۶
بrazجان	۰.۰۲۷۷۹۳	۰.۳۵۸۶۷۷	۰.۱۴۷۹۰۳	۰.۶۳۵۹۰۶	۰	۰.۱۷۵۷۱۷	۰.۲۲۴۳۳۳
جم	۰.۰۸۳۰۲۳	۰.۴۰۷۱۴۲	۰.۰۳۵۱۸۶	۰.۰۵۴۰۹۱	۰.۵۶۵۷۸۱	۰.۰۲۴۷۸۶	۰.۱۹۵۰۰۳
بندر گناوه	۰.۲۵۸۲۷۵	۰.۲۵۳۹۸۶	۰.۱۱۰۹۳۱	۰.۱۰۴۱۳۶	۰.۳۰۶۷۹۸	۰.۰۸۵۶۷۲	۰.۱۸۶۶۳۳
بندر کنگان	۰.۰۸۲۲۸	۰.۰۷۵۲۱۵	۰.۱۱۴۲۶۲	۰.۲۱۹۳۶۵	۰.۳۷۲۱۷۱	۰.۱۱۹۷۳۴	۰.۱۶۳۸۳۸
خورموج	۰.۰۱۹۶۳۹	۰.۴۴۲۹۷۴	۰.۰۴۴۸۰۴	۰.۰۹۰۹۳۳	۰.۳۲۶۲۹۴	۰.۰۳۰۲۱۷	۰.۱۵۹۱۴۴
نخل تقی	۰.۲۸۰۸۹۲	۰.۱۸۰۶۹۵	۰.۰۰۳۰۲۴	۰.۰۰۰۰۸	۰.۳۷۷۴۴۵	۰.۰۸۸۱۱۴	۰.۱۵۵۱۶۲
چغادک	۰.۰۰۰۱۶۲	۰.۰۲۷۰۷۳	۰.۰۱۴۲۳	۰.۰۳۱۹۱۳	۰.۴۴۸۵۷۹	۰.۰۹۱۵۷۳	۰.۱۰۲۲۵۵
بندر دیر	۰.۰۳۲۸۰۹	۰.۰۷۴۳۲۶	۰.۰۱۷۴۶۲	۰.۰۷۲۴۴۴	۰.۳۶۰۹۹۴	۰.۰۱۴۲۴۷	۰.۰۹۵۳۸
اهرم	۰.۰۱۰۳۶۳	۰.۰۷۶۱۷۳	۰.۰۰۴۳۹۶	۰.۰۱۷۱۵۲	۰.۳۸۹۹۷۴	۰.۰۱۹۶۳۷	۰.۰۸۶۲۸۳
عالیشهر	۰	۰	۰	۰	۰.۴۳۲۲۳۱	۰.۰۶۴۶۴	۰.۰۸۲۸۱۲
بندر دیلم	۰.۰۴۴۳۲۱	۰.۰۲۳۸۳۶	۰.۰۱۳۹۰۸	۰.۰۱۹۷۲۳	۰.۳۷۳۸۲۱	۰.۰۰۸۷۶۸	۰.۰۸۰۷۳
خارک	۰.۰۰۰۰۲۹۸	۰	۰.۰۰۲۶۸۱	۰.۰۱۰۱۹۱	۰.۴۱۶۳۶۳	۰.۰۳۸۴۹۸	۰.۰۷۷۹۶
بردخون	۰.۰۰۰۰۱۴	۰.۰۰۷۳۳۵	۰.۰۳۲۳۷۵	۰.۰۱۴۶۷۶	۰.۳۸۵۵۲۴	۰.۰۰۲۲۳۱	۰.۰۷۳۶۹۳
دلوار	۰.۰۰۰۰۲۲۴	۰.۰۱۱۱۴۷	۰.۰۰۱۶۸۱	۰.۰۲۶۷۹۲	۰.۳۹۱۶۹۴	۰.۰۰۴۴۷۴	۰.۰۷۲۶۶۹
ریز	۰.۰۰۲۵۰۳	۰	۰.۰۰۰۶۲۲	۰.۰۰۵۷۵۱	۰.۴۱۷۹۰۱	۰.۰۰۲۷۱۶	۰.۰۷۱۵۸۲
آبدان	۰	۰.۰۰۶۴۱۶	۰.۰۲۲۸۷۵	۰.۰۱۲۳۸	۰.۳۸۲۶۷۲	۰.۰۰۳۶۲۸	۰.۰۷۱۳۲۹
بادوله	۰	۰.۰۰۰۲۰۹	۰.۰۳۳۱۶۱	۰.۰۰۵۱۶۱	۰.۳۸۵۳۷۲	۰.۰۰۲۱۹۷	۰.۰۷۱۰۱۷
انارستان	۰	۰	۰.۰۰۰۴۵۹	۰.۰۰۰۸۲۴	۰.۴۲۱۴۱۱	۰.۰۰۳۲۴	۰.۰۷۰۹۸۹
دوراهک	۰	۰.۰۳۰۳۳۸	۰.۰۰۲۹۸۵	۰.۰۰۳۱۵۹	۰.۳۸۵۴۶۷	۰.۰۰۲۲۵۹	۰.۰۷۰۷۰۱
کاسی	۰.۰۰۰۱۲۳	۰.۰۱۵۳۶	۰.۰۱۲۴۹	۰.۰۲۴۱۲۷	۰.۳۵۰۵۸۲	۰.۰۱۷۷۱۳	۰.۰۷۰۰۶۶
دالکی	۰.۰۰۰۰۲۵۴	۰.۰۰۱۴۸۵	۰.۰۰۷۲۴۱	۰.۰۲۱۳۳۸	۰.۳۶۷۴۰۱	۰.۰۱۰۱۳۳	۰.۰۶۷۹۳۷
شبانکاره	۰.۰۰۰۰۱۷۵	۰.۰۱۵۵۲۶	۰.۰۰۷۸۰۱	۰.۰۱۰۲	۰.۳۶۰۸۷	۰.۰۱۳۰۷۶	۰.۰۶۷۹۱۵
بنک	۰	۰.۰۰۰۰۶۲۷	۰.۰۰۰۱۱۴	۰.۰۰۰۱۱۵	۰.۳۸۹۲۸۵	۰.۰۱۷۱۲۸	۰.۰۶۷۷۸۴
بندر ریگ	۰.۰۰۰۰۴۴۲	۰.۰۰۲۵۱۹	۰.۰۰۱۴۳۶	۰.۰۰۷۲۵۸	۰.۳۸۴۸۳	۰.۰۰۶۵۰۴	۰.۰۶۷۱۶۵
سیراف	۰	۰	۰	۰	۰.۳۹۰۴۴۱	۰.۰۱۰۱۹۸	۰.۰۶۶۷۷۳
امام حسن	۰.۰۰۰۸۷۴	۰.۰۰۱۰۷۳	۰.۰۰۶۳۴۴	۰.۰۰۱۹۵	۰.۳۹۰۲۶۲	۰	۰.۰۶۶۷۵۱
شنبه	۰	۰.۰۰۲۶۰۳	۰.۰۰۰۶۳۳	۰.۰۰۶۸۶۴	۰.۳۸۷۵۴۹	۰.۰۰۱۱۶۵	۰.۰۶۶۴۶۹
آباد	۰.۰۰۰۰۸۰۵	۰	۰.۰۰۰۶۱۳	۰.۰۰۰۶۲۸	۰.۳۹۱۷۲۸	۰.۰۰۴۱۷۲	۰.۰۶۶۲۰۴
آپخش	۰.۰۰۰۵۶۴	۰.۰۰۹۳۶۴	۰.۰۱۹۶۰۶	۰.۰۱۰۲۹	۰.۳۲۱۴۷۲	۰.۰۳۰۸۳۲	۰.۰۶۶۲۰۱
بوشکان	۰	۰.۰۰۰۱۸۲	۰.۰۰۲۸۸۶	۰.۰۰۱۶۱۵	۰.۳۸۲۹۵۹	۰.۰۰۳۱۲۱	۰.۰۶۵۱۲۷

نام شهر	مسافر بین استانی	مسافر استانی	کالای بین استانی	کالای استانی	مهاجرت	مالی	میانگین قدرت پیوند
وحدتیه	۰	۰.۰۰۸۴۸۹	۰.۰۰۷۳۴۲	۰.۰۰۸۸۱۲	۰.۳۴۵۴۱۱	۰.۰۲۰۰۴۳	۰.۰۶۵۰۱۶
کلمه	۰.۰۰۰۰۱۴	۰.۰۰۰۷۳۹	۰.۰۰۱۰۳	۰.۰۰۱۳۷۲	۰.۳۸۳۴۳۱	۰.۰۰۲۹۰۸	۰.۰۶۴۹۱۶
تنگ ارم	۰	۰.۰۰۰۳۱۶	۰.۰۰۱۷۵۲	۰.۰۰۲۰۲۷	۰.۳۷۹۲۴۳	۰.۰۰۴۷۹۶	۰.۰۶۴۶۸۹
بردستان	۰	۰	۰	۰	۰.۳۸۲۸۷۸	۰.۰۰۳۵۲۷	۰.۰۶۴۴۰۱
سعد آباد	۰.۰۰۲۶۸۹	۰.۰۰۱۴۶۷	۰.۰۰۰۲۸۹	۰.۰۰۱۸۶۲	۰.۳۶۰۰۲۳	۰.۰۱۳۴۵۸	۰.۰۶۳۲۹۸

مأخذ: برآیند مطالعات انجام شده در مطالعات پیوندهای بین سکونتگاه‌ها-فصل نهم مطالعات وضع موجود

با توجه به بررسی های انجام شده و فضای سناریوهای متأثر از پیشران‌های ثابت و متغیر معرفی شده برای هر یک از سناریوها، در ادامه به تحلیل تغییراتی که در مراکز دارای توان بالقوه جذب و قطبی شدن در افق طرح اتفاق خواهد افتاد پرداخته می شود. همانطور که پیشتر نیز اشاره شد، هر کدام از سناریوها تحت تأثیر پیشران های مهم قطعی و غیر قطعی قرار می گیرند که پیش فرض های این پیشران ها فضای سناریوها را تشکیل می دهد.

**سناریو اول** که متأثر از تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، ارائه سیاست های تشویق کننده و ترغیب کننده اقتصاد دریایا پیه و مدیریت پایدار منابع طبیعی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است. بنابراین می توان انتظار داشت که علاوه بر قرارگیری شهر بوشهر در سطح اول، شهر عسلویه نیز به این سطح ارتقا یابد. چرا که این شهر در نوار ساحلی استان قرار دارد و می تواند نقش مهمی در توسعه اقتصاد دریایا پیه در استان ایفا می کند. شهرهای بزارجان، کنگان، خورموج، نخل تقی، گناوه و جم در سطح دوم قرار خواهند گرفت که این تغییر نیز متأثر از قابلیت های کشاورزی، ترانزیتی و اقتصاد دریایا پیه در این شهرها خواهد بود. در سطح سوم نیز شهرهای آبپخش، اهرم، دلوار و در سطح چهارم نیز چغادک، دوراهک، بندر دیلم و بقیه شهرها نیز در سطح پنجم قرار خواهند گرفت.

**سناریو دوم** نیز علاوه بر پیشران های ثابت، تحت تأثیر پیش فرض هایی مبتنی بر تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های تشویقی و ترغیبی برای اقتصاد دریایا پیه و مدیریت ناپایدار منابع طبیعی، محیط زیستی و کشاورزی دانش بنیان است. در این سناریو نیز می توان انتظار ارتقای توان بالقوه جذب و قطبی شدن شهر عسلویه را داشت. همچنین شهر گناوه، خورموج، جم نیز متأثر از پیش فرض های این سناریو به سطح دوم ارتقا خواهند یافت. با وجود اینکه شهر بزارجان در محور اصلی ترانزیتی قرار دارد و قابلیت جذب و قطبی شدن را دارد، در این سناریو به دلیل اهمیت کمتر کشاورزی دانش بنیان، انتظار می رود که در همان سطح سوم قرار بگیرد. در سطح چهارم نیز شهرهای چغادک، بندر دیلم، نخل تقی و بقیه شهرها نیز در سطح پنجم قرار خواهند گرفت.

**سناریو سوم** نیز متأثر از پیش فرض های حاکم بر فضای سناریو خواهد بود که این پیش فرض ها عبارتند از الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریای پایه، مدیریت ناپایدار منابع طبیعی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان. با توجه به این پیش فرض ها می توان انتظار افول توان بالقوه جذب و قطبی شدن شهرها را در افق طرح آمایش داشت. در واقع محدودیت های اقتصاد دریای پایه و کم اهمیت بودن کشاورزی دانش بنیان و منابع طبیعی در فضای این سناریو مانع از قطبی شدن سایر شهرها می شود. در نتیجه شکاف شدیدی بین شهر بوشهر به عنوان مرکز استان و سایر شهرها ایجاد خواهد شد.

**سناریو چهارم** تحت تأثیر الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریای پایه و مدیریت پایدار منابع طبیعی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان خواهد بود. در این سناریو نیز همانند وضع موجود انتظار می رود که شهر بوشهر در سطح اول قرار بگیرد، و شهر برازجان نیز به سطح دوم ارتقا خواهد یافت (در واقع این ارتقا متأثر از قابلیت کشاورزی این شهر و موقعیت ترانزیتی آن خواهد بود). شهرهای جم، خورموج در سطح سوم و شهرهای اهرم، آبپخش در سطح چهارم و بقیه شهرها در سطح پنجم قرار خواهند گرفت.

**سناریو پنجم** نیز متأثر از پیش فرض های حاکم بر فضای سناریو خواهد بود که این پیش فرض ها شامل الگوی تعاملات محدود و کنترل شده، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریای پایه، مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است. با توجه به فضای حاکم بر این سناریو همانند سناریو سوم می توان انتظار افول در توان بالقوه جذب و قطبی شدن شهرها و ادامه روند فعلی با افزایش شکاف بین شهرها را داشت.

**سناریو ششم** نیز متأثر از تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریای پایه، مدیریت پایدار منابع طبیعی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است. در این سناریو نیز انتظار می رود که توان بالقوه جذب و قطبی شدن شهر بوشهر در سطح اول و شهر برازجان در سطح دوم قرار داشته باشد. در این سناریو تعاملات محدود بین المللی و تأکید کم بر اقتصاد دریای پایه از قطبیت شهر عسلویه خواهد کاست و شهرهایی که تنها قابلیت های کشاورزی دارند ارتقا خواهند از جمله شهرهای آبپخش، دالکی، اهرم، بوشکان.



### ۱-۳-۳-۸-۳-۵- گونه شناسی مراکز سکونتگاهی (فراملی / ملی / استانی / محلی)

بر پایه تحلیل های انجام گرفته در گزارش ساختار سکونتگاهی مجلد تاثیر سایر عناصر انسان ساخت و کارکردهای شهری و روستایی شامل مقایسه اشتغال پایه در هر یک از شهرهای استان بوشهر نسبت به شبکه شهری در فضای ملی و میانگین استان، تعدد و تنوع کارکردهای پایه، موقعیت کلان کارکردی استان نسبت به سطح ملی، مولفه تخصص و تنوع عملکردی و مولفه مقیاس کارکردی، تیپولوژی شهرها و مراکز اصلی سکونتگاهی استان فرموله شد.

همچنین مولفه های مستخرج از تحلیل جریان روابط بین مراکز سکونتگاهی در مقیاس عملکردی بین المللی، ملی (بین استانی) و منطقه ای (درون استانی)، بر پایه بررسی جریانات و پیوندهای فیزیکی، کالایی و مسافر که شرح آن در فصل نهم به تفصیل در سطح فضایی شبکه شهری هر شهرستان شناسایی گردید.

برآیند نتایج حاصل از تحلیل های صورت گرفته در دو بخش مذکور موارد ذیل را آشکار می سازد:

عمده کارکردهای شهرهای استان در مقیاس بین المللی بر پایه عملکرد صادرات متناسب با بنادر و مناطق ویژه تخصصی، تولید محصولات صنعتی (به ویژه در بخش شیمیایی)، تولید محصولات کشاورزی (در بخش شیلات و خرما و صیفی جات)، خدمات حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات تمرکز یافته است. موقعیت ویژه صادراتی استان و وجود موقعیت طبیعی خاص در برخی از مناطق مانند جزیره خارک و وجود مزیت های مطلق ملی و بین المللی در جنوب استان بر پایه منابع گاز و زنجیره های مربوطه شرایط متنوع و ویژه ای را به وجود آورده است که مجموعاً موقعیت صادراتی و وارداتی استان را به ویژه در کارکردهای خاصی نمایان می سازد به نحوی که چنین تمرکزی از صنایع تخصصی در بخش صنعت گاز و مشتقات مربوطه در هیچ یک از مناطق ساحلی کشور چنین تمرکزی یافت نمی شود. بخش عمده ای از عملکرد نفت فلات قاره و بیش از ۹۵٪ از فرآیند صادرات نفت نیز در محیط استان صورت می گیرد.

در مقیاس عملکردی ملی، بر پایه شاخص ضریب مکانی هر یک از شهرهای استان نسبت به شبکه شهری کشور و جریان روابط بین استانی، طبقه بندی شهرهای استان تشخیص داده شد. شخصیت کارکردی شبکه شهری استان نسبت به سطح ملی در کارکردهای کشاورزی و شیلات، استخراج معدن و صنعت (در زیربخش محصولات شیمیایی)، زیرساخت، حمل و نقل و ارتباطات (با تأکید بر بنادر)، تمرکز یافته است. شهرهای گناوه، دیلم و بوشهر و کنگان در عمده فروشی و خرده فروشی در سطح ملی و استان های هم جوار عملکرد دارند. سایر کارکردهای ملی (شامل کارکردهای مالی و بیمه، اداری و خدمات پشتیبانی، املاک و مستغلات و اداره امور عمومی و دفاع در شهر بوشهر تمرکز یافته است. بی شک عملکرد پدافندی و نظامی

نیز با توجه به موقعیت ژئوپلیتیک استان و تمرکز کارکردهای بین المللی و ملی و سهم این بخش ها در تولید ناخالص داخلی، به صورت تخصصی در سطح کل استان قابل مشاهده و سنجش است.

شهرستان بوشهر و دشتستان متنوع ترین ۷ کارکردهای پایه شهری را داراست پس از آن جم و دشتی با ۱۴ کارکرد پایه در مرتبه بعدی قرار دارند. شهرستان کنگان و تنگستان به ترتیب با ۱۳ و ۱۲ کارکرد پایه از این حیث از سطح متوسطی برخوردارند که عمده تنوع کارکردی این مناطق در مرکز شهرستان تجمع یافته است. سایر نواحی استان عملاً از نظر کارکردی دارای ویژگی مناطق تک عملکردی هستند به این مفهوم که دامنه حوزه نفوذ کالا و خدمات این مناطق از مرزهای شهرستان بیشتر نبوده و تنها در یک یا چند کارکرد بسیار محدود پایه صادراتی دارند. دیلم، گناوه و دیر در این گروه طبقه بندی می شوند.

جدول ۱۶: توضیح انواع کارکرد سکونتگاه های شهری بر حسب مقیاس عملکرد

مقیاس عملکرد				نام شهر	نام شهرستان
ناحیه (شهرستان)	منطقه (استان)	ملی و منطقه فراگیر (استان های پیرامون)	بین المللی		
تعداد کارکردهای پایه در مقیاس شهرستان از ۲۱ کارکرد				بوشهر	بوشهر
۱۰	تعداد کارکرد پایه کل مجموعه شهری: ۱۶ تمرکز کارکردی در مرکز: ۶۲.۵٪	زیرساخت	حمل و نقل و ارتباطات عملکرد صادرات و واردات عمده فروشی و خرده فروشی زیرساخت (نیروگاه اتمی)	چغادک	
۶		مالی و بیمه		عالی شهر	
۴		اداره امور عمومی و دفاع اداری و خدمات پشتیبانی حمل و نقل و ارتباطات عمده فروشی و خرده فروشی املاک و مستغلات			
۲		استخراج معدن هتل و رستوران اداره امور عمومی و دفاع اداری و خدمات پشتیبانی		خارک	
۸	تعداد کارکرد پایه کل مجموعه شهری: ۱۶ تمرکز کارکردی در مرکز: ۵۰.۰٪	کشاورزی استخراج معدن حمل و نقل و ارتباطات	تولید محصولات کشاورزی	بrazجان	دشتستان
۴				آپبخش	
۱				وحدتیه	
۲				سعدآباد	
۲				شبانکاره	
۳				دالکی	
۱				تنگ ارم	
۱				کلمه	

∨ Diversified Zone

مقیاس عملکرد				نام شهر	نام شهرستان
ناحیه (شهرستان)	منطقه (استان)	ملی و منطقه فراگیر (استانهای پیرامون)	بین المللی		
تعداد کارکردهای پایه در مقیاس شهرستان از ۲۱ کارکرد				بندر کنگان	کنگان
۶	تعداد کارکرد پایه کل	استخراج معدن	تولید و صادرات محصولات	بنک	
۵	مجموعه شهری: ۱۱	زیرساخت	صنایع شیمیایی (گاز و مشتقات)	سیراف	
۲	تمرکز کارکردی در مرکز: ۵۴.۵۴٪	ساختمان	مربوطه)		
۵	تعداد کارکرد پایه کل	فعالیت های علمی، فنی و حرفه ای	استخراج معدن	بندر گناوه	گناوه
۰	مجموعه شهری: ۵	حمل و نقل و ارتباطات	عمده فروشی و خرده فروشی	بندر ریگ	
	تمرکز کارکردی در مرکز: ۱۰۰.۰٪	عمده فروشی و خرده فروشی	(پیوند عملکردی با کشورهای هم جوار)		
۹	تعداد کارکرد پایه کل			خورموج	دشتی
۳	مجموعه شهری: ۱۱	کشاورزی		کاکلی	
۲	تمرکز کارکردی در مرکز: ۸۱/۸۱٪	استخراج معدن		شنبه	
۵	تعداد کارکرد پایه کل			بندر دیلم	دیلم
۲	مجموعه شهری: ۸	استخراج معدن	عمده فروشی و خرده فروشی	امام حسن	
	تمرکز کارکردی در مرکز: ۶۲.۵٪	عمده فروشی و خرده فروشی	(پیوند عملکردی با کشورهای هم جوار)		
۸	تعداد کارکرد پایه کل	کشاورزی	استخراج معدن (صادرات به	جم	جم
۲	مجموعه شهری: ۱۴	استخراج معدن	کشورهای هم جوار)	انارستان	
۴	تمرکز کارکردی در مرکز: ۵۷.۱۴٪	زیرساخت	فعالیت های اداری و خدمات پشتیبانی	ریز	
۶	تعداد کارکرد پایه کل	کشاورزی	تولید محصولات کشاورزی و	بندر دیر	دیر
۱	مجموعه شهری: ۹	استخراج معدن	شیلات	آبدان	
۲	تمرکز کارکردی در مرکز: ۶۶.۶۶٪	حمل و نقل و ارتباطات	و صنعتی	بردستان	
۱		هنر، تفریح و سرگرمی		بردخون	
۸	تعداد کارکرد پایه کل	کشاورزی	تولید محصولات شیلاتی	اهرم	تنگستان
۴	مجموعه شهری: ۱۱	استخراج معدن		دلوار	
	تمرکز کارکردی در مرکز: ۷۲.۷٪	اداره امور عمومی و دفاع			
۲	تعداد کارکرد پایه کل	استخراج معدن	استخراج معدن	نخل تقی	عسلویه
۶	مجموعه شهری: ۸	زیرساخت	تولید و عملکرد صادرات	عسلویه	
	تمرکز کارکردی در مرکز: ۷۵.۰٪	حمل و نقل و ارتباطات	محصولات شیمیایی		

مأخذ: محاسبات مشاور

در مقیاس عملکردی استان از متغیر "تعداد کارکردهای پایه و سطح تمرکز این کارکردها در مرکز شهرستان" استفاده

گردید. در واقع شهرهایی که ضریب مکانی آنها در کارکردهای بیشتری توزیع شده باشد و از تمرکز خاصی برخوردار باشند

در سطح استانی ایفای نقش دارند چرا که هر قدر یک فعالیت، توزیع یکنواختی داشته باشد، آن کار کرد عمومی تر بوده و از منطق مقیاس تبعیت نمی کند. بر پایه این معادله شهرهای تک نقشی دارای کمتر از دو کارکرد پایه و دارای موقعیت غیر مرکزی از معادله گونه شناسی مراکز در مقیاس استان حذف می گردند. بر این اساس و با توجه به تمرکز بیش از ۶۰٪ عملکردهای پایه نسبت به سطح استان در مراکز شهرستانها لذا مراکز شهرستان در مقیاس عملکردی استان کارکرد دارند. در مقیاس شهرستان نیز به غیر از مراکز شهرستان، شهرهایی که دارای بیش از ۲ کارکرد پایه غیر مشترک با مرکز شهرستان باشند در مقیاس ناحیه (چند شهرستان و یا شهرستان مربوطه) دارای عملکرد هستند (جدول ۱۷)

**جدول ۱۷: توزیع سکونتگاههای شهری بر حسب سطح بندی روابط**

مقیاس عملکرد	نام شهر
بین المللی	بوشهر-خارک-بrazجان-کنگان-سیراف-جم-دیر-عسلویه-گناوه-ديلم
ملی و منطقه فراگیر (استانهای پیرامون)	بوشهر-خارک-بrazجان-خورموج-کاکي-گناوه-ديلم-عسلویه-سیراف-کنگان-جم-دیر
منطقه (استان)	بوشهر و ۹ مرکز شهرستان.
ناحیه (شهرستان)	ده مرکز شهرستان-چغادک-آب پخش-عالیشهر-دالکی-بنک-کاکي-ریز-دلوار

مأخذ: تحلیل مشاور

با توجه به وضعیت موجود در ادامه به تشریح تغییرات وضعیت مراکز سکونتگاهی، متناسب با فضای هر یک از سناریوهای شش گانه پرداخته شده است.

**سناریو اول**، با توجه به پیش فرض های حاکم بر فضای آن که شامل تعاملات هدفمند و گسترده بین المللی، سیاست های تشویقی و ترغیبی اقتصاد دریاپایه و مدیریت پایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است می توان انتظار داشت که بوشهر، Brazجان، و دیر (با توجه به اهمیت یافتن کشاورزی دانش بنیان و تعاملات و ارتباطات بین المللی)، عسلویه، گناوه، کنگان، خارک، سیراف، جم (با توجه به قرارگیری در مجاورت نوار ساحلی و محورهای اصلی ترانزیتی) همچنان در سطح بین المللی ایفای نقش کنند.

در سطح ملی علاوه بر شهرهایی که در سطح فراملی قرار خواهند داشت، شهرهای پشتیبان شهرهای فراملی نیز اضافه خواهند شد، در واقع شهرهای این سطح به توازن استان در سطح ملی کمک خواهند کرد. بررسی ها و تحلیل های انجام شده نشان می دهد که این سطح از جمله دلوار، کاکي و خورموج خواهد بود. در فضای سناریو اول، در سطح استانی شهرهایی که بتوانند پیوندهای درون استانی را تقویت کنند انتظار می رود که شامل شهرهای بردستان، آبدان، نخل تقی، دوراهک، چغادک، آب پخش، شبانکاره، دالکی، امام حسن باشند چرا که در مجاورت محورهای اصلی ترانزیتی قرار گرفته و دارای

قابلیت های توسعه کشاورزی و اقتصاد دریاپایه در سطح سوم هستند. سایر شهرهای استان نیز در سطح چهارم (محلی) قرار خواهند گرفت، لازم به ذکر است که این بررسی ها و سکونتگاه های سطح بندی شده علاوه بر کارکردهای شهرها متأثر از محورها توسعه آتی در فضای سناریو خواهد بود.

**سناریو دوم** متأثر از الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های تشویقی و ترغیبی اقتصاد دریاپایه و مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان خواهد بود. این پیش فرض ها و وضع موجود مراکز سکونتگاهی حاکی از این است که در افق آمایش استان، شاهد حفظ موقعیت شهر بوشهر در سطح فراملی خواهیم بود، علاوه بر آن با توجه به اهمیت یافتن اقتصاد دریاپایه می توان انتظار ارتقای سطح عملکردی شهر گناوه و دیر را داشت. در سطح ملی نیز شهرهای کمک کننده و پشتیبان شهرهای فراملی قرار خواهند گرفت که شامل برازجان، عسلویه، دلوار، جم، ریگ، اهرم و خورموج خواهند بود. در سطح منطقه ای نیز شهرهای چغادک، آب پخش، شبانکاره، دالکی، بندر دیلم قرار خواهند گرفت، سایر شهرها در سطح چهارم (محلی) ایفای نقش خواهند کرد.

**سناریو سوم** نیز تحت تأثیر پیش فرض های حاکم بر آن که شامل الگوی تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریاپایه و مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان است، قرار خواهد گرفت. در فضای این سناریو، علاوه بر وجود سطوح عملکردی در چهار سطح (بین المللی، ملی، منطقه ای و محلی)، با افزایش نسبی شکاف عملکردی میان سکونتگاه ها مواجه خواهیم شد. بنابراین بوشهر با حفظ وضعیت خود در سطح فراملی قرار خواهد گرفت، ولی سایر شهرها با فاصله نسبتاً زیادی در سطوح پایین تر قرار خواهند گرفت.

**سناریو چهارم** هم همانند سایر سناریوها متأثر از پیش فرض های حاکم بر آن خواهد بود که این پیش فرض ها عبارتند از تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریاپایه و مدیریت پایدار منابع طبیعی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان. در فضای این سناریو، شهر بوشهر با حفظ موقعیت خود در سطح فراملی ایفای نقش خواهد کرد. در سطح دوم نیز شهرهایی که علاوه بر قرارگیری در محورهای ارتباطی، دارای قابلیت ها و پتانسیل های توسعه کشاورزی هستند قرار خواهند گرفت. این شهرها عبارتند از برازجان و خورموج. در سطح منطقه ای نیز شهرهای آبپخش، دالکی، اهرم، دلوار، دوراهک قرار خواهند گرفت و سایر شهرها نیز در سطح محلی ایفای نقش خواهند کرد.

**سناریو پنجم**، با توجه به فضای حاکم بر آن متأثر از تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی، سیاست های محدود کننده و تضعیف شونده اقتصاد دریاپایه و مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان خواهد بود. در واقع در این سناریو مقیاس عملکردی در سطوح ملی، منطقه ای و محلی خواهد بود. می توان انتظار داشت که علاوه بر شهر

بوشهر، سایر شهرهای استان در سطح عملکردی خود کاهش چشمگیری خواهند داشت که این امر موجب ایجاد شکاف قابل توجهی در سطح عملکردی میان شهرهای استان خواهد شد.

در سناریو ششم نیز می‌توان انتظار روندی مشابهی با سناریو پنجم داشت، چرا که فضای این سناریو نیز تحت تأثیر تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی و سیاست‌های محدودکننده و تضعیف‌شونده اقتصاد دریاپایه خواهد بود. بنابراین در این سناریو نیز علاوه بر سایر شهرها؛ مقیاس عملکردی در شهر بوشهر به عنوان سطح فراملی افول کرده و به سطح ملی خواهد رسید، و به تدریج شکاف عملکردی میان شهرها افزایش خواهد یافت.

### ۱-۳-۳-۸-۴- تعیین پهنه بندی عناصر سازمان فضایی

#### ۱-۳-۳-۸-۴-۱- تبیین پهنه بندی عناصر سازمان فضایی استان

آمایش سرزمین می‌کوشد تا از طریق تنظیم رابطه بین انسان و محیط، توسعه‌ی شایسته و پایداری را به وجود آورد. بدیهی است که ایجاد هماهنگی بین رابطه‌ی انسان و محیط به شناخت محدودیت‌ها و توان‌های اکولوژیک و ارزیابی آن‌ها نیاز دارد تا بتوان ضمن تعیین انواع کاربری‌های مناسب، مطلوب‌ترین آن‌ها را در نظر گرفت؛ بنابراین، ارزیابی توانایی‌های محیطی، یکی از مراحل اصلی فرآیند آمایش سرزمین به شمار می‌رود که نقش زیربنایی دارد. ارزیابی توان محیطی اراضی موجب می‌شود که اراضی را بنا به استعدادی که دارند به مصارف مناسب آن اختصاص داد و این امر، علاوه بر حراست محیط و کسب عایدی در سطح ملی موجب کاهش و هدر رفت کیفیت اراضی نمی‌شود، در نتیجه با برقراری تعادل اکولوژیک، توسعه‌ی همه‌جانبه‌ی فضای استان تضمین می‌شود (سرور، ۱۳۸۵). اما برای داشتن نگاهی جامع در راستای شناسایی اراضی مناسب برای هر کاربری در سطح منطقه، در کنار توجه به توان اکولوژیک و قابلیت‌های محیطی در برخی از کاربری‌ها، نیاز به بررسی وضعیت اقتصاد فضا، وضعیت جمعیتی در سطح منطقه، زیرساخت‌های منطقه و غیره است.

پهنه بندی تلاشی برای شناسایی عرصه‌ها و قلمروهای استان در راستای دست‌یابی به الگوی کاربری‌ها و دست‌یابی به پهنه‌های مناسب تا نا مناسب، جهت شناسایی اولویت استقرار یک کاربری خاص، در سطح استان است. روش‌های مختلفی همچون روش‌های کیفی، توان اکولوژیک و مناسبت اراضی جهت دستیابی به این مهم در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۱- پهنه بندی الگوی کشت

الگوی کشت عبارت است از تعیین یک نظام کشاورزی با مزیت اقتصادی پایدار مبتنی بر سیاست های کلان کشور، دانش بومی کشاورزان و بهره گیری بهینه از پتانسیل های منطقه ای با رعایت اصول اکوفیزیولوژیک، تولید محصولات کشاورزی در راستای حفظ محیط زیست. (کاظمی، طهماسبی، کامکار، شتابی، صادقی، ۱۳۹۲) کشت محصولات زراعی، باغی و یا بهره برداری از مراتع و جنگل ها می بایست متناسب با پتانسیل های منطقه ای، عوامل تولید، توجه به محدودیت های اقلیمی موجود، بیلان منفی آب دشت ها و نیاز به پایداری تولید محصولات صورت پذیرد تا در راستای بهبود سفره های زیرزمینی آب و افزایش راندمان مصرف آب حرکت کرد. از سوی دیگر میزان کشت محصولات کشاورزی در یک منطقه باید با توجه به منابع موجود، قیمت محصولات، هزینه های تولید، عملکرد محصول، نیاز کشور و سیاست های درست انجام شود و تصمیم گیری در انتخاب گیاهان زراعی دیم یا آبی مناطق مختلف بر اساس زیرساخت های موجود، مسائل اجتماعی اقتصادی و سطح تکنولوژی با حفظ منابع پایه تولید در جهت تأمین نیازهای اساسی کشور باشد.

با توجه به هدف مطالعه حاضر، تعیین تناسب اراضی استان در خصوص کاربری کشاورزی در دو طبقه کشت آبی (کشت آبی شامل باغات نیز می شود) و دیم با مطالعه و تلفیق عوامل فیزیکی و زیستی دخیل در قابلیت های این کاربری که تحت عنوان "مدل توان اکولوژیک" شناخته می شود به منظور مدیریت بهتر این اراضی صورت پذیرفته است.

روش های متعددی برای ارزیابی توان تاکنون ارائه شده که از مهم ترین آن ها در کشور، مدل ارزیابی توان اکولوژیک می باشد. ارزیابی این مدل براساس منطق بولین استوار است، به طوری که معمولاً برای تفکیک و شناسایی مناطقی که همزمان دارای مجموعه ای از شرایط مورد نظر باشند، کاربرد دارد. متغیرهای سنجش و ارزیابی توان اکولوژیک در پهنه بندی مناطق مستعد برای کشاورزی آبی و دیم در استان بوشهر بر پایه مدل توان اکولوژیک تعدیل گردید که نتایج آن در جدول ۱۸ آورده شده است.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۲- فرآیند پهنه بندی الگوی کشت

در این راستا دو مرحله در راستای شناسایی اراضی مذکور و پهنه بندی آن طی شد:

در مرحله اول توان اکولوژیک کشاورزی استان در دوره کشاورزی آبی و دیم در مطالعات وضع موجود بر پایه شاخص های ارائه شده در جدول ۱۸ محاسبه گردید.

در مرحله دوم با توجه به دقت و طبقات موجود در نقشه کاربری زمین<sup>۸</sup>، بررسی رابطه بین توان اکولوژیک منطقه از حیث شاخص های دو نوع کشت آبی و دیم با وضع موجود فعالیت کشاورزی در منطقه، موقعیت قرارگیری اراضی دارای توان در مناطق ممنوعه و آزاد و تراز بیلان دشت ها به عنوان مبنای تعیین مدل نهایی و پیشنهادی اراضی مناسب و دارای قابلیت کشاورزی استان در نظر گرفته شد.

تمام موارد اشاره شده در جدول ۱۸ در کنار پیشران قطعی ادامه روند خشک سالی استان بوشهر قرارداد تا به این نتیجه گیری رسید که بدون لحاظ کردن وضعیت توان اکولوژیک کشاورزی در سطح سرزمین و دسترسی به منابع آب نمی توان به یک الگوی مناسب در سطح استان بوشهر در راستای کشاورزی دست یافت. همچنین با توجه به داده های موجود، در این بحث وضعیت اراضی کشاورزی بر اساس مدل ارزیابی توان اکولوژیک مورد تحلیل قرار گرفته تا از این طریق عرصه های دارای قابلیت توسعه کشاورزی مورد شناسایی قرار گیرند. با توجه به این که مسئله دسترسی به منابع آب یکی از کلیدی ترین عوامل در توسعه کشاورزی در کنار فاکتورها به حساب می آید، در کنار وضعیت توان اراضی جهت کشاورزی، تقابل آن ها با وضعیت بیلان آب و وضعیت بهره برداری دشت ها مورد تحلیل قرار گرفته است. همان طور که در مطالعات قبلی نیز به آن اشاره شده، برای ارزیابی توان اکولوژیک اراضی کشاورزی معیارهای مختلف محیطی (جدول ۱۸) ملاک عمل قرار گرفت و سه پهنه دارای توان کشاورزی درجه یک، دو و سه در پهنه سرزمین بوشهر مشخص شده است.

<sup>۸</sup> نقشه کاربری اراضی استان بوشهر پس از جلسات و بازدیدهای میدانی متعدد توسط کارشناسان مشاور و کارشناسان اداره کل جهاد کشاورزی و منابع طبیعی و آبخیزداری استان به تایید ارگان های مربوطه رسیده است. مقیاس نقشه مذکور ۱:۵۰۰۰۰ می باشد.



جدول ۱۸: ارتباط ویژگی های سرزمین با طبقات توان اکولوژیک کاربری کشاورزی

کاربری	توپوگرافی		خاک					آب در دسترس کشاورزی		ویژگی های اقلیمی	پوشش گیاهی	شوری	واحد های تناسب خاک نامناسب
	شیب (درصد)	ارتفاع (متر)	طبقه تناسب خاک	طبقه واحد اراضی	عمق	حاصلخیزی	زهکشی	کمیت	کیفیت				
کشاورزی آبی	۰-۱۰	-	I, IIA, IIAS, IIAS, IIS, IIAS, IIATW	۵.۳ ، ۵.۶ ، ۴.۱ ، ۳.۷ ، ۴.۲ ، ۴.۳ ، ۴/۵.۳	کم عمق تا عمیق	ضعیف تا خوب	ضعیف تا خوب	بیش از ۱ هزار مترمکعب در هکتار	بدون محدودیت برای کشاورزی	-	غیر جنگلی	اراضی فاقد شوری نسبتا زیاد تا خیلی زیاد	IIIAT, III, IIIA+VA, IIIAS, IIIAST, IIIAW, IIIS, IVS+VI/R, IVS+VI/RW, VA, VA+VAW, VAW, VI/A, VI/AW, VI/D, VI/E, VI/F, VI/RB, VI/RV, VI/RW, VI/T, VI/U, VW
کشاورزی دیم	۰-۱۲	-۱۵۰۰ ۱۰۰	I, IIA, IIAT, IIIT, IIIST, IIIT, IVS, IVST, IVT, IIAS, IIAS, IIS, IIATW, IIIW	3.2, 3.7, 9.1	کم عمق تا عمیق	ضعیف تا خوب	ضعیف تا خوب	-	-	بارش بیش از ۱۰۰ میلیمتر	مرتج درجه ۳ هر تیپ جنگلی غیر حفاظتی با پوشش کمتر از ۵٪، بدون پوشش مرتعی هر تیپ جنگلی غیر حفاظتی با پوشش کمتر از ۵٪، بدون پوشش مرتعی و جنگلی	اراضی فاقد شوری نسبتا زیاد تا خیلی زیاد	IIIAT, III, IIIA+VA, IIIAS, IIIAST, IIIAW, IIIS, IVS+VI/R, IVS+VI/RW, VA, VA+VAW, VAW, VI/A, VI/AW, VI/D, VI/E, VI/F, VI/RB, VI/RV, VI/RW, VI/T, VI/U, VW

مأخذ: تلفیق مطالعات محیط زیست و منابع طبیعی

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۳- وضعیت اراضی کشاورزی استان بوشهر

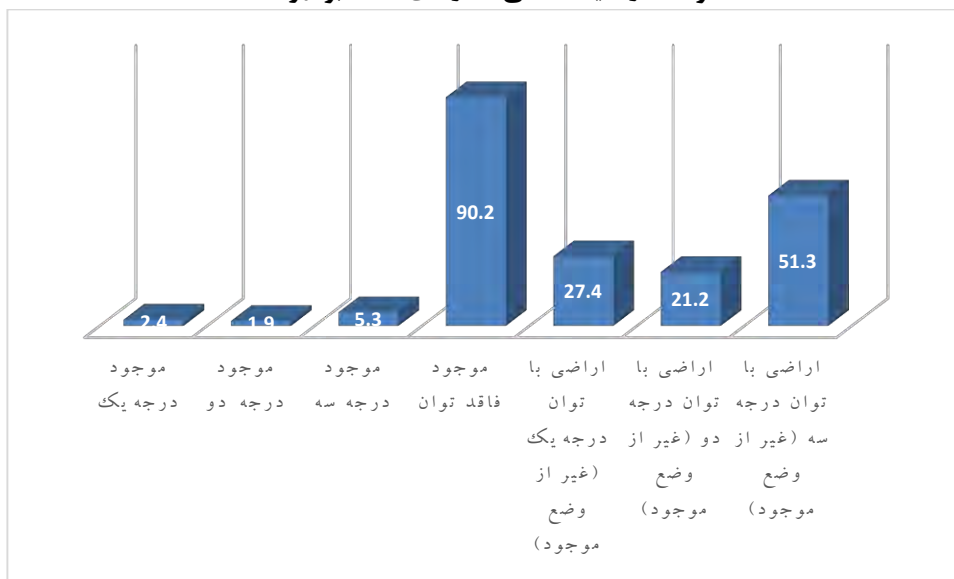
بر مبنای این توان سنجی و انطباق آن با وضعیت موجود اراضی کشاورزی بر مبنای نقشه کاربری وضع موجود استان جدول ۱۹، اراضی دارای توان درجه یک در حدود ۲۷ درصد از کل اراضی دارای توان کشاورزی به جز از وضع موجود را شامل می شود. بیشترین میزان اراضی دارای توان درجه ۱ و ۲ در شهرستان دشتستان واقع شده است. عدم مدیریت صحیح منابع آب و خاک استان موجب شده که بخش قابل توجهی (۹۰٪) اراضی وضع موجود استان فاقد توان برای هر گونه کشاورزی تبدیل شود. بهره برداری بیش از حد و ناپایدار از منابع آبی زیر زمینی و عدم بهره برداری از روش های مبتنی بر دانش نوین کشاورزی، موجب گشته است که استان بوشهر بیش از نیمی از اراضی کشاورزی آن دارای توان درجه ۳ کشاورزی قرار گرفته است. مجموع وضعیت اراضی موجود و توان یابی شده نیاز مبرم به مدیریت منابع آب و خاک استان را ضروری می نماید. بر این اساس با تحلیل بیلان آب استان و همچنین وضعیت بهره برداری در استان، نحوه ی برخورد با اراضی کشاورزی ارائه می شود.

جدول ۱۹: وضعیت اراضی کشاورزی استان بوشهر

درصد	مساحت (هکتار)	وضعیت اراضی کشاورزی استان بوشهر
۲.۴	۴۳۲۴۵.۶	موجود درجه یک
۱.۹	۳۴۲۱۰	موجود درجه دو
۵.۳	۹۴۸۵۴.۳	موجود درجه سه
۹۰.۲	۱۶۰۲۷۹۷.۸	موجود فاقد توان
۱۰۰	۱۷۷۵۱۰۷.۸	جمع موجود
۲۷.۴	۸۰۱۵۳.۴	اراضی با توان درجه یک (غیر از وضع موجود)
۲۱.۲	۶۲۰۷۱	اراضی با توان درجه دو (غیر از وضع موجود)
۵۱.۳	۱۵۰۰۸۱	اراضی با توان درجه سه (غیر از وضع موجود)
۱۰۰	۲۹۲۳۰۵.۴۲	جمع توان

مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۲: وضعیت اراضی کشاورزی استان بوشهر



مأخذ: مطالعات مشاور

با توجه به نمودار ۲ سهم بیشتری از اراضی کشاورزی چه در وضع موجود و چه توان یابی شده از اراضی دارای توان درجه ۳ می باشد.

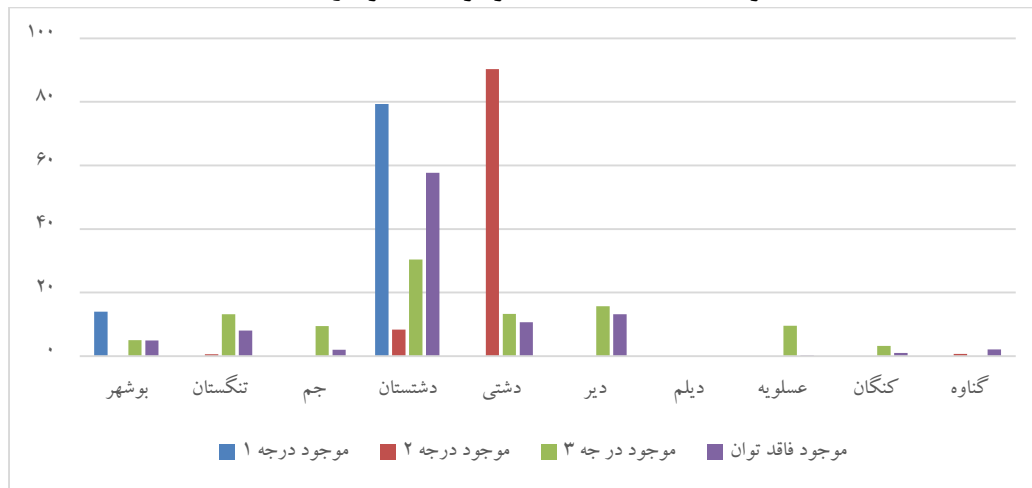
با توجه به تحلیل های صورت پذیرفته در جدول ۲۰، شهرستان دشتستان بیشترین توان اراضی موجود و توسعه ای درجه ۱ را دارد. که این امر نشان دهنده دو مساله اصلی در کشاورزی شهرستان دشتستان به شمار می آید، یکی آن که این شهرستان باید به سمت تخصصی شدن کشاورزی حرکت نماید و دو اینکه در این مسیر ناگزیر از استفاده از دانش روز و فناوری های بالا در حوزه کشاورزی برای حفظ توان خود به صورت پایدار است. در غیر این صورت کشاورزی به روش سنتی اراضی مرغوب این شهرستان را به سرعت تهدید کرده و به سرنوشت دیگر مناطق استان تبدیل خواهد نمود.

جدول ۲۰: وضعیت توان اراضی کشاورزی استان بوشهر به تفکیک هر یک از شهرستان ها

شهرستان	مساحت اراضی موجود کشاورزی-درصد				مساحت اراضی دارای توان کشاورزی (غیر از وضع موجود)-درصد			
	موجود درجه یک	موجود درجه دو	موجود درجه سه	موجود فاقد توان	جمع	اراضی با توان درجه یک	اراضی با توان درجه دو	اراضی با توان درجه سه
بوشهر	۱۴	۰	۵	۴۹	۶۷	۵۵	۰۲	۱۷
تنگستان	۰	۰٫۶	۱۳۲	۸۱	۷۵	۰	۹	۶
جم	۰	۰	۹٫۵	۲	۳۵	۰	۰	۸٫۶
دشتستان	۷۹٫۳	۸٫۴	۳۰٫۴	۵۷٫۷	۵۳٫۷	۸۲٫۶	۱۴٫۴	۲۸٫۲
دشتی	۰	۹۰٫۳	۱۳٫۳	۱۰٫۷	۱۱٫۴	۰	۶۳٫۶	۲۳٫۴
دیر	۰	۰	۱۵٫۷	۱۳٫۲	۱۰٫۷	۰	۰	۱۷٫۲
دیلم	۰	۰	۰	۰	۰	۶٫۱	۱۰٫۱	۱
عسلویه	۰	۰	۹٫۶	۰٫۲	۲٫۷	۰	۰	۸٫۶
کنگان	۰	۰	۳٫۲	۱	۱٫۴	۰	۰	۵٫۱
گناوه	۶٫۷	۰٫۷	۰	۲٫۱	۲٫۵	۵٫۸	۲٫۷	۰٫۲

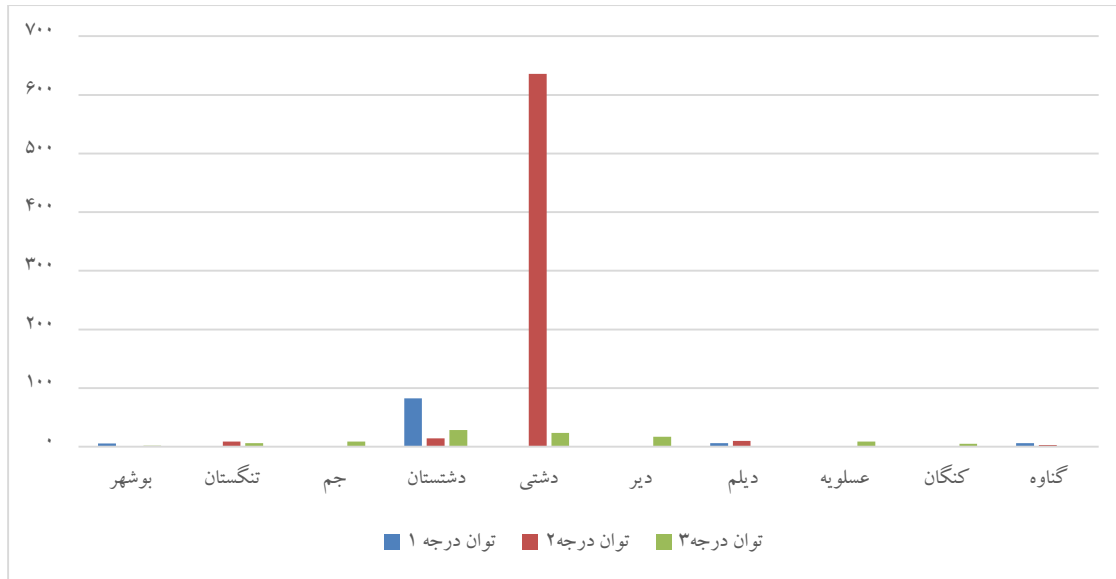
مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۳: وضعیت کشاورزی موجود استان بوشهر



مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۴: وضعیت کشاورزی استان بوشهر (اراضی خارج از وضع موجود و دارای توان)



مأخذ: مطالعات مشاور

#### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۴- وضعیت اراضی کشاورزی و بیلان آب مربوطه

کلیه آب‌هایی که در یک‌زمان معین وارد یک محدوده خاص می‌گردد، به مصرف می‌رسد، ذخیره‌شده و یا به صورت‌های مختلف از محدوده خارج می‌گردد مجموعه بیلان را تشکیل می‌دهد. هدف از برقراری بیلان، بررسی و هماهنگی عناصر ورودی و خروجی و تعیین مقادیر هر یک از آن‌ها و میزان مصرف و ذخیره آب است. (قلعه بان تکمه داش، ۱۳۹۱) همان‌گونه که قبلاً نیز به این موضوع اشاره شده بود، اراضی کشاورزی استان به شدت تحت تأثیر منابع آب قرار دارند. در این بند به بررسی وضعیت بیلان آب در دشت‌های استان که دارای کشاورزی وضع موجود و یا دارای توان کشاورزی هستند، پرداخته می‌شود. توجه به بیلان آب استان بوشهر، وضعیت نابسامان این حوزه‌ها را آشکارتر می‌سازد.

محدود بودن توان منابع آب استان بوشهر، حفاظت، حراست و بهره‌برداری بهینه از آن را به منظور تأمین نیازهای آبی آیندگان طلب می‌کند و دستیابی به این اهداف جز با تهیه بیلان منابع آب و ارزیابی پتانسیل آن امکان‌پذیر نیست.

با توجه به جدول ۲۱ در الگوی کشت آبی در اراضی موجود درجه یک و دارای توان درجه یک و دو بخش قابل توجهی در بیلان منفی قرار دارد و این امر نشان دهنده وضعیت بحرانی تأمین آب در کشاورزی می‌باشد. با توجه به نقشه ۱ بخش‌های شمالی استان و بخش‌هایی از کریدور ساحلی شهرستان تنگستان و بوشهر در بیلان آب مثبت قرار دارند. بر اساس جدول ۲۱ و نمودار ۵، ۹۳.۲ درصد اراضی کشاورزی موجود و همچنین اراضی دارای توان کشاورزی در دشت‌های بیلان

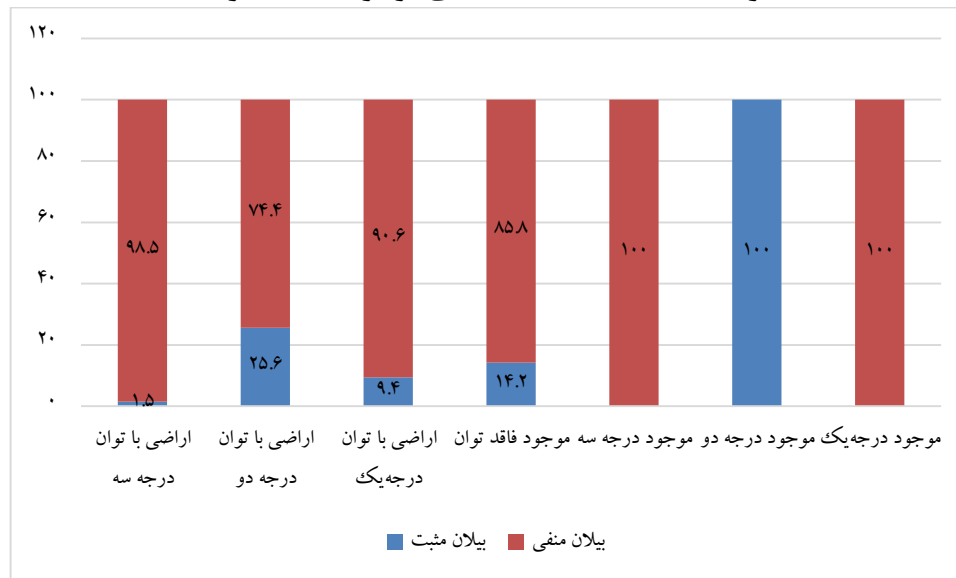
منفی قرار دارند. لذا روش برخورد با این دشت ها، مشروط به استفاده از روش های نوین آبیاری و کشاورزی و استفاده از محصولات کم آب بر می باشد.

جدول ۲۱: وضعیت بیلان مربوطه به اراضی کشاورزی

کل		بیلان مربوطه				وضعیت اراضی کشاورزی
		منفی		مثبت		
مساحت (هکتار)	درصد	مساحت (هکتار)	درصد	مساحت (هکتار)	درصد	
۲۷۶۲۶.۴	۷.۸	۲۷۶۲۶.۴	۱۰۰	۰.۰	۰	موجود درجه یک
۱۶۷۸	۰.۰	۰.۰	۰	۱۶۷۸	۱۰۰	موجود درجه دو
۳۴۵۲۵.۱	۹.۷	۳۴۵۲۵.۱	۱۰۰	۰.۰	۰	موجود درجه سه
۶۴۱۹۹.۷	۱۸.۱	۵۵۰۵۹.۶	۸۵.۸	۹۱۴۰.۱	۱۴.۲	موجود فاقد توان
۵۱۱۸۳.۵	۱۴.۴	۴۶۳۶۸.۷	۹۰.۶	۴۸۱۴.۸	۹.۴	اراضی با توان درجه یک
۳۰۰۶۴.۴	۸.۵	۲۲۳۸۲.۶	۷۴.۴	۷۶۸۱.۷	۲۵.۶	اراضی با توان درجه دو
۱۴۶۶۳۹.۸	۴۱.۴	۱۴۴۴۹۳.۶	۹۸.۵	۲۱۴۶.۲	۱.۵	اراضی با توان درجه سه
۳۵۴۴۰۶.۷	۱۰۰	۳۳۰۴۵۶.۰	۹۳.۲	۲۳۹۵۰.۷	۶.۸	جمع

مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۵: وضعیت بیلان آب اراضی موجود و دارای توان



مأخذ: مطالعات مشاور



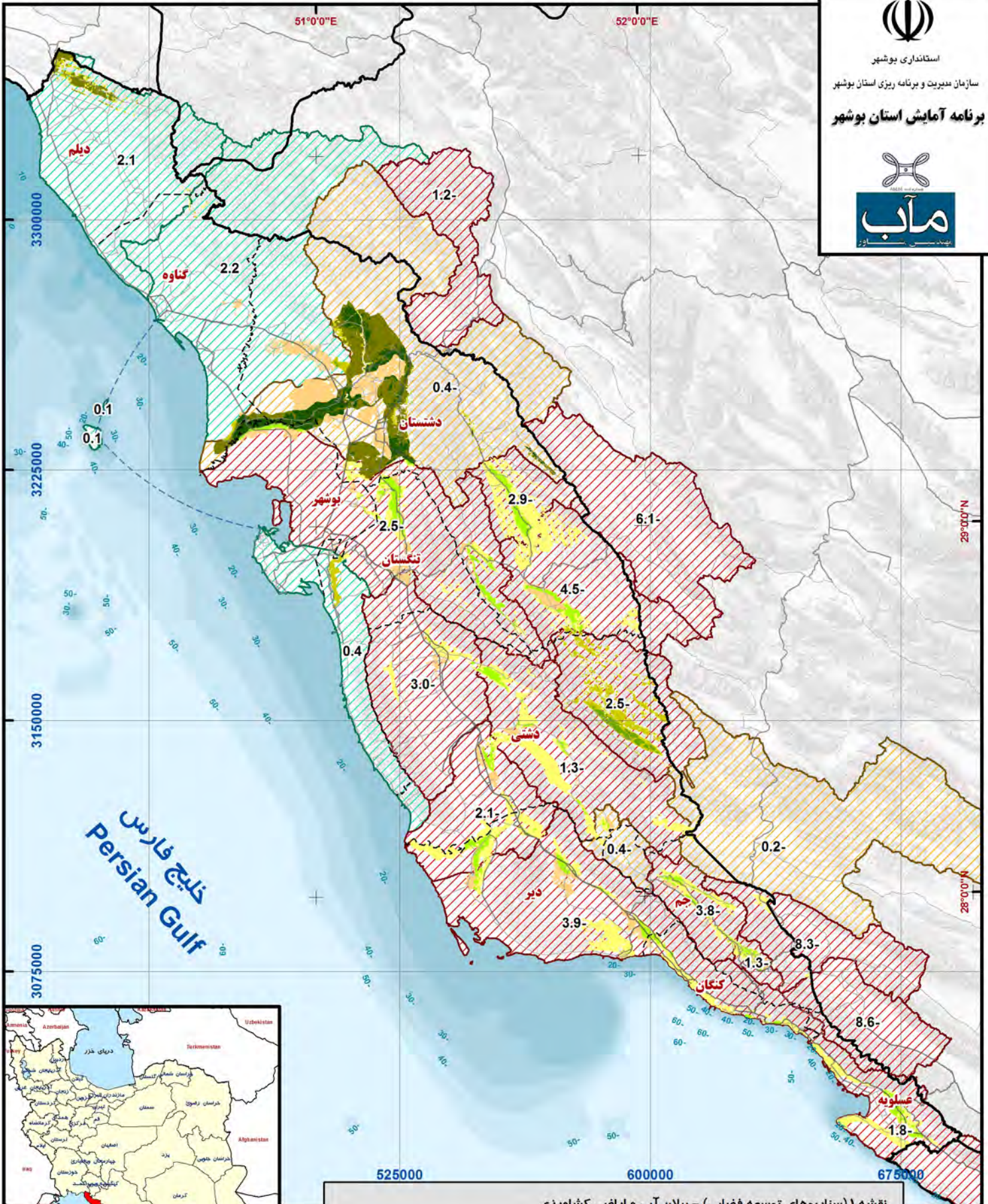
استاندارداری بوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

برنامه آمایش استان بوشهر



ماب



نقشه ۱ (سناریوهای توسعه فضایی) - بیان آب و اراضی کشاورزی

راهنما

بزرگراه	کشت آبی موجود با توان سه	کمتر از ۲ - میلیون متر مکعب	
راه اصلی	کشت آبی غیر موجود با توان یک	۱ تا ۱۰ میلیون متر مکعب	
راه فرعی	کشت آبی غیر موجود با توان دو	۱۰ تا ۲۰ میلیون متر مکعب	
دریایی	کشت آبی غیر موجود با توان سه	کشت آبی موجود با توان یک	
مرز استان	کشت آبی موجود فاقد توان	کشت آبی موجود با توان دو	
مرز شهرستان			

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

مآخذ: مطالعات مشاور

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۵- وضعیت اراضی کشاورزی و وضعیت بهره برداری آن

در این بند به بررسی وضعیت بهره برداری (دشت های ممنوع و آزاد) نسبت به وضعیت اراضی کشاورزی پرداخته می شود. با توجه به جدول ۲۲ و نمودار ۶، در حدود ۵۴ درصد از اراضی کشاورزی در دشت ها آزاد واقع شده اند. اراضی موجود و توان درجه ۱، به طور کامل در وضعیت بهره برداری آزاد قرار دارند. بخش های شمالی استان در وضعیت بهره برداری اراضی آزاد و بخش های جنوبی استان به جز بخش هایی از شهرستان دیر و کنگان در اراضی ممنوعه قرار دارد. در نتیجه می بایست تمهیداتی در جهت استفاده حداکثر از این ظرفیت با رویکرد حفاظت از منابع آبی و خاکی بر نسل آینده اندیشید. و در نحوه بر خورد با این عرصه ها تا حد مکان می بایست در جهت مصرف بهینه آب و بهره وری بالا پیش رفت.

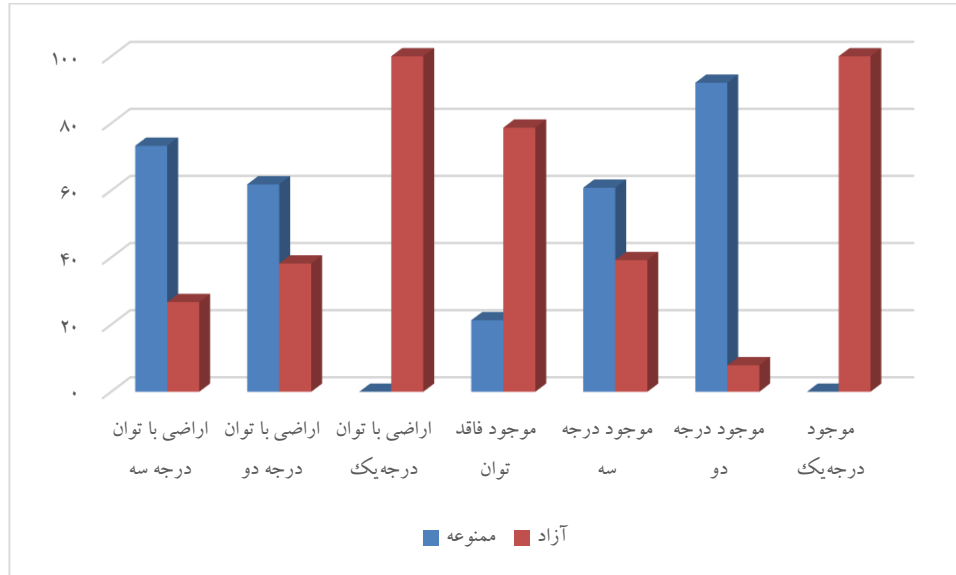
جدول ۲۲: وضعیت بهره برداری و اراضی کشاورزی

کل		وضعیت بهره برداری				وضعیت اراضی کشاورزی
		آزاد		ممنوع		
مساحت (هکتار)	درصد	مساحت (هکتار)	درصد	مساحت (هکتار)	درصد	
۲۷۶۲۶.۴	۷.۸	۲۷۶۲۶.۴	۱۰۰.۰	۰.۰	۰	موجود درجه یک
۳۷۰۰.۳	۱.۰	۲۹۰.۸	۷.۹	۳۴۰۹.۵	۹۲.۱	موجود درجه دو
۳۴۴۰۲.۱	۹.۷	۱۳۴۸۰.۶	۳۹.۲	۲۰۹۲۱.۶	۶۰.۸	موجود درجه سه
۶۴۱۹۹.۷	۱۸.۱	۵۰۵۰۴.۶	۷۸.۷	۱۳۶۹۵.۱	۲۱.۳	موجود فاقد توان
۵۱۱۸۳.۵	۱۴.۴	۵۱۱۸۳.۵	۱۰۰.۰	۰.۰	۰.۰	اراضی با توان درجه یک
۲۶۶۵۴.۹	۷.۵	۱۰۱۸۲.۴	۳۸.۲	۱۶۴۷۲.۵	۶۱.۸	اراضی با توان درجه دو
۱۴۶۶۳۹.۸	۴۱.۴	۳۹۲۱۲.۲	۲۶.۷	۱۰۷۴۲۷.۶	۷۳.۳	اراضی با توان درجه سه
۳۵۴۴۰۶.۷	۱۰۰	۱۹۲۴۸۰.۵	۵۴.۳	۱۶۱۹۲۶.۲	۴۵.۷	جمع

مأخذ: مطالعات مشاور



نمودار ۶: وضعیت بهره برداری دشت‌ها و اراضی کشاورزی



مأخذ: مطالعات مشاور



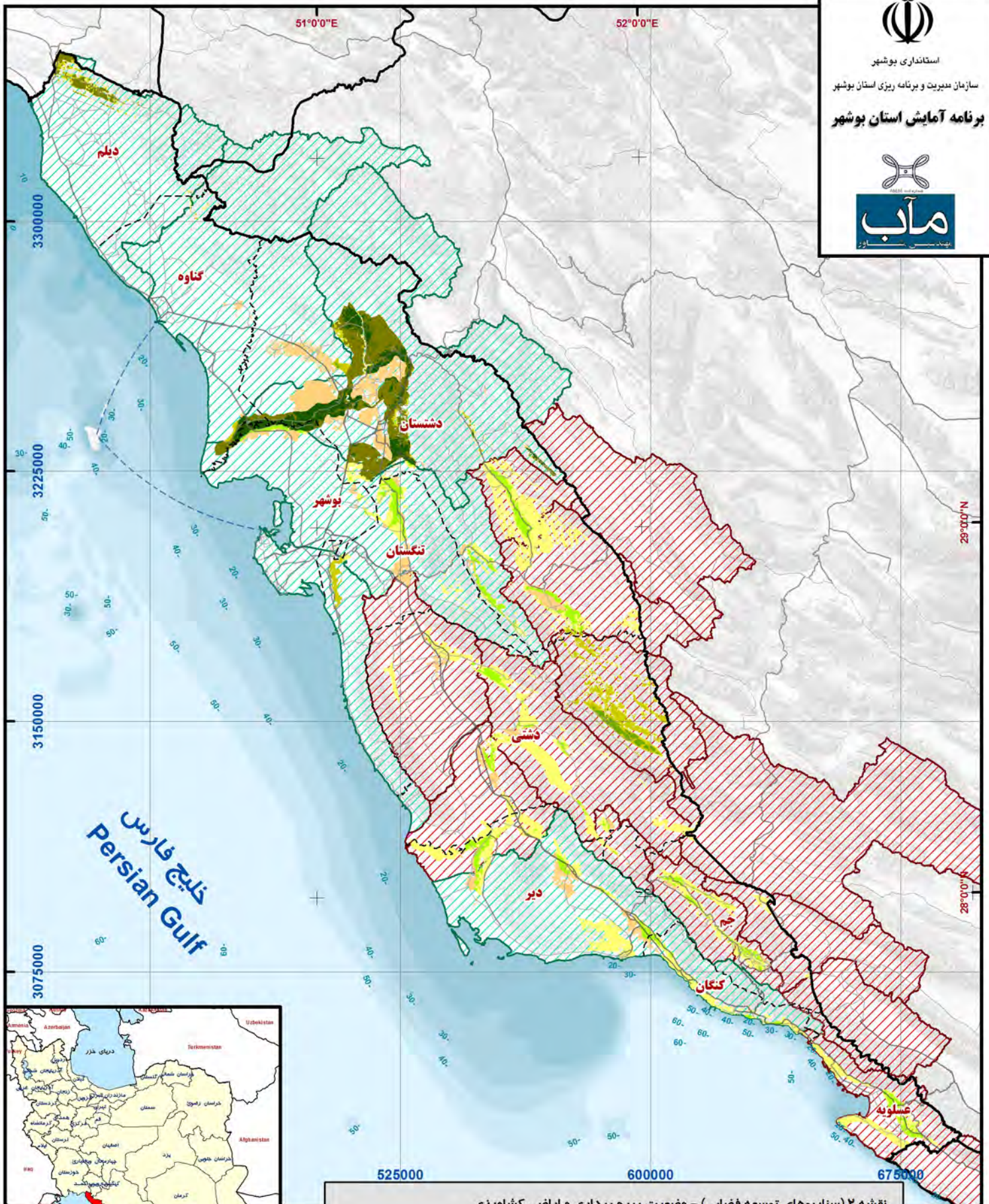
استاندارد یوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یوشهر

برنامه آمایش استان یوشهر



ماب



نقشه ۲ (سناریوهای توسعه فضایی) - وضعیت بهره برداری و اراضی کشاورزی

راهنما

کشت آبی غیر موجود با توان یک	بزرگراه	کشت آبی غیر موجود با توان دو	راه اصلی	کشت آبی غیر موجود با توان سه	راه فرعی	کشت آبی موجود فاقد توان	مرز استانی	مرز شهرستان
کشت آبی موجود با توان یک	کشت آبی موجود با توان دو	کشت آبی موجود با توان سه	کشت آبی غیر موجود با توان یک	کشت آبی غیر موجود با توان دو	کشت آبی موجود با توان سه	کشت آبی غیر موجود با توان یک	کشت آبی غیر موجود با توان دو	کشت آبی موجود با توان سه
آزاد	ممنوعه	کشت آبی موجود با توان یک	کشت آبی موجود با توان دو	کشت آبی موجود با توان سه	کشت آبی غیر موجود با توان یک	کشت آبی غیر موجود با توان دو	کشت آبی موجود با توان سه	

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

مآخذ: مطالعات مشاور

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۶- جمع بندی و تلفیق نهایی

با توجه به تحلیل های انجام شده و با عنایت به روند خشکسالی به عنوان یکی از پیش فرض های قطعی استان و با لحاظ این موضوع که بخش اعظم حوضه های آبریز در بیلان منفی قرار دارند، به طور کلی محصولات پیشنهادی بر اساس مازاد آب قابل برنامه ریزی ( کمتر از ۵۰۰ متر مکعب) شامل نخود، ذرت، ترب سفید، گندم و جو می باشد.

توسعه محصولات صیف ( مانند گوجه فرنگی و...) مشروط به تامین آب و در شرایط گلخانه ای و با استفاده از روش های نوین و با استفاده از آب خاکستری ( مانند آب بازگشتی و...) امکان پذیر می باشد، در غیر این صورت پرورش این نوع محصولات پیشنهاد نمی شود. بهره گیری از روش های نوین کشت همچون، آبیاری تحت فشار به ویژه قطره ای و کشت در محیط های کنترل شده همانند گلخانه ها، کشت های زیر پلاستیک و غیره می بایستی جایگزین روش های سنتی شوند.

تغییر الگوی کشت نخیلات می تواند بخش مهم و اساسی از اقتصاد و بهره وری آب را با شرایط مطلوب اکولوژیک متوازن سازد. در این راستا بهره گیری از شیوه آبیاری مکانیزه و تعیین دور و عمق آبیاری قبل و بعد از باردهی، کشت تلفیقی، تولید محصولات آلی و فناوری های بعد از فرآیند تولید از راهبردهای تکمیلی و ارتقاء دهنده شاخص های بهره وری اقتصادی و فیزیکی الگوهای کشت موجود می باشد.

با توجه به شرایط بحرانی آب در استان، به هیچ عنوان بهره برداری کشاورزی از اراضی فاقد توان و حتی دشت های با توان سه غیر موجود، توصیه نمی شود. همچنین بهره گیری از سیاست های سخت گیرانه برای حفظ باقیمانده ای اراضی کشاورزی ضروری است. چراکه در غیر این صورت به سرعت با پدیده ی بیابان زایی، از بین رفتن اقتصاد کشاورزی و در نهایت ایجاد بحران های مختلف زیست محیطی، جمعیتی و اقتصادی در سطح استان بوشهر در مرحله اول و کشور در مراحل بعد، روبرو خواهد شد.

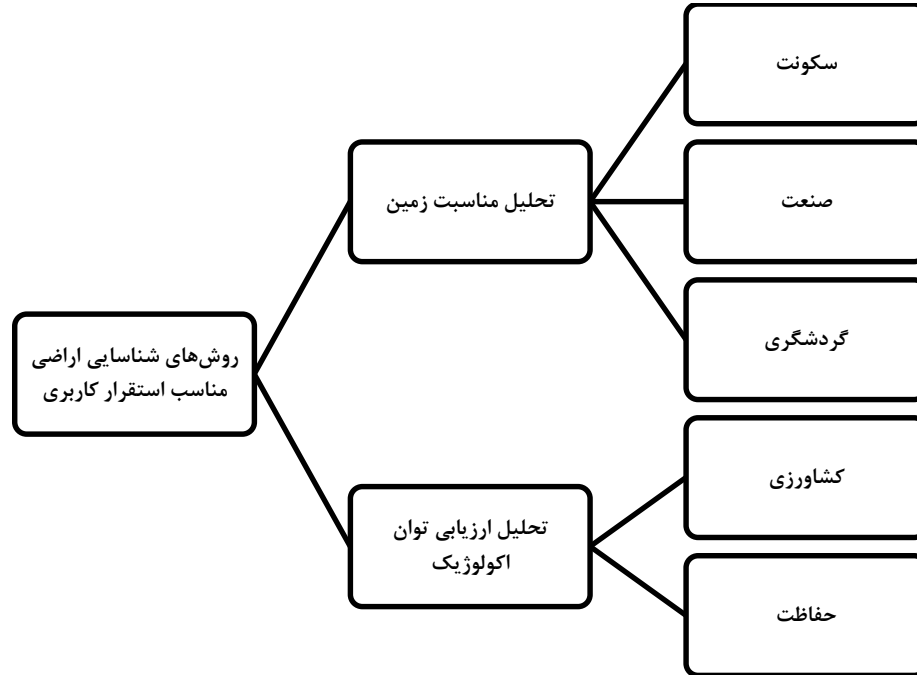
### ۱-۳-۳-۸-۴-۲- پهنه بندی کلان کاربری اراضی

یکی از مهمترین مراحل برنامه ریزی فضایی تخصیص بهینه فعالیت های کلان در عرصه سرزمین است. بر پایه شرح خدمات آمایش استان بوشهر، پهنه بندی کلان کاربری اراضی مطابق با برنامه آمایش ملی استان ها ارائه می گردد. مطالعات آمایش و ارزیابی توان سرزمین به منظور استقرار این دسته از کاربری ها اهمیت و ضرورت دارد. در واقع بهره برداری مستمر از منابع طبیعی تجدید شونده متضمن شناسایی توان سرزمین در هر منطقه ای است و این شناسایی در دراز مدت اجازه می دهد تا از طریق استفاده از مدیریت بهینه و برنامه ریزی شده امکان استفاده از منابع فراهم و از تخریب محیط جلوگیری شود.

پهنه بندی تلاشی برای شناسایی عرصه ها و قلمروهای استان در راستای دست یابی به الگوی کاربری ها و دست یابی به پهنه های مناسب تا نا مناسب، جهت شناسایی اولویت استقرار یک کاربری به خصوص، در سطح استان است. روش های مختلفی همچون روش های کیفی، توان اکولوژیک و مناسبت اراضی جهت دستیابی به این مهم در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. همان طور که در نمودار ۷ قابل مشاهده است، برای شناسایی اراضی جهت استقرار کاربری کشاورزی و حفاظت از تحلیل ارزیابی توان اکولوژیک استفاده شده است، چراکه این دو گونه کاربری عمدتاً از شاخص های طبیعی همچون وضعیت زمین، اقلیم و غیره متأثر می شوند؛ اما کاربری های سکونت، صنعت و گردشگری علاوه بر شاخص های طبیعی به شاخص های دیگری همچون اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و غیره نیز جهت تعیین نحوه استقرار در پهنه ای استان نیازمند هستند. از این رو برای این منظور از تحلیل مناسبت زمین<sup>۹</sup> استفاده شده است.

<sup>۹</sup> Land Suitability Analysis

نمودار ۷: روش‌های شناسایی اراضی مناسب استقرار کاربری

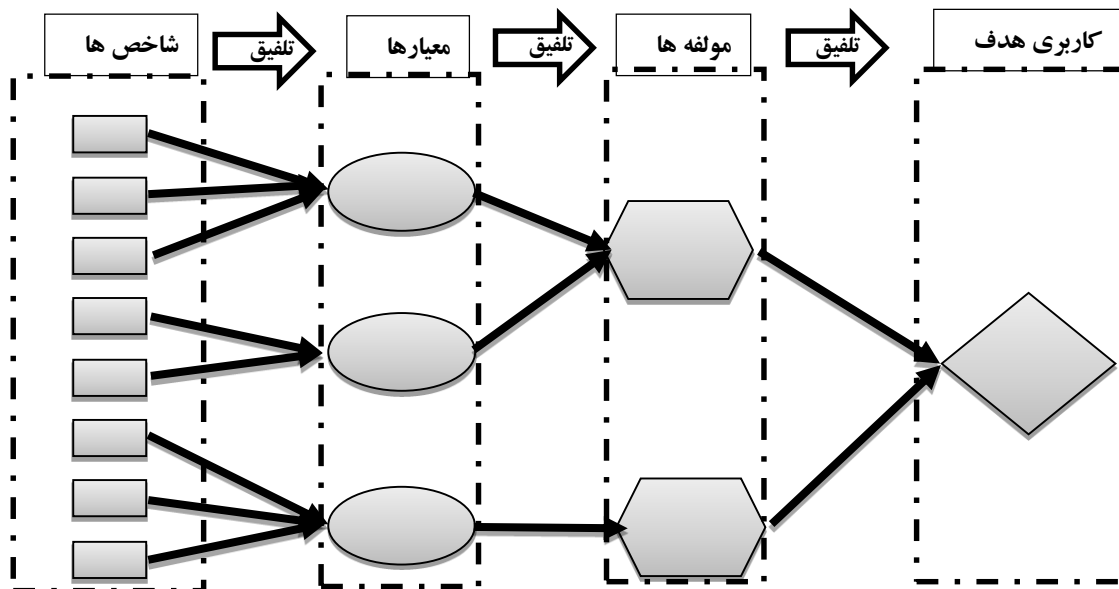


مأخذ: مطالعات مشاور

ارزیابی توان اکولوژیک از تلفیق نقشه‌های طبقات ارتفاعی، شیب، جهت شیب، خاک و پوشش گیاهی و غیره به دست می‌آید. در این بخش تحلیل ارزیابی توان اکولوژیک برای کاربری‌های کشاورزی و حفاظت مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین باید اشاره گردد که تحلیل مناسب اراضی به‌عنوان یک مدل متضاد با مدل تحلیل ارزیابی توان اکولوژیک استفاده‌شده در مجلدات قبل این مطالعات نبوده بلکه در راستای همین مدل و مکمل آن است. چراکه شاخص‌های طبیعی و زیست‌محیطی ملاک عمل مدل تحلیل ارزیابی توان اکولوژیک برای شناسایی پهنه‌های مناسب استقرار کاربری‌هایی همچون سکونت، صنعت و گردشگری کامل نبوده و در نتیجه مدل تحلیل مناسب اراضی با ارائه شاخص‌های تکمیلی اقتصادی، اجتماعی، جمعیتی، زیرساختی و ... با نگاهی جامع‌تر به شناسایی پهنه‌های مناسب برای استقرار فعالیت‌های مذکور می‌پردازد. در تحلیل تناسب اراضی، شاخص‌ها به صورت لایه‌های رستری در فضای نرم افزار ArcGIS تلفیق شده و با طبقه‌بندی خروجی تلفیق شده، مناسب‌ترین تا نامناسب‌ترین اراضی برای کاربری مشخص تعیین می‌شود. در نهایت قلمروهای تثبیت شده (شهرها، شهرک‌های صنعتی و غیره) و قلمروهای محدودیت توسعه (اراضی حفاظتی، دریاچه‌ها و غیره) از محدوده کاربری حذف شده و اراضی خالص مناسب استقرار و توسعه‌ی آن کاربری استخراج می‌شود. در یک توضیح اجمالی بر مبنای نمودار ۸ می‌توان گفت که پس از استخراج شاخص‌ها، معیارها و مؤلفه‌های دخیل در ارتباط با هر یک از کاربری‌ها،

در راستای بهره‌گیری از خرد جمعی، از مشارکت نخبگان و خبرگان استان فارس در خصوص تدقیق، اصلاح و وزن دهی در موارد مذکور بهره گرفته شده است. هر یک از این شاخص‌ها از بهترین وضعیت تا بدترین وضعیت (از طیف مطلوب‌ترین تا نا مطلوب‌ترین حالت) در نظر گرفته شده است و برآیند نهایی آن‌ها در ۵ طبقه، طبقه بندی شده است. همچنین لازم به ذکر است که این شاخص‌ها صرفاً اشاره به وضع موجود نبوده و ظرفیتی نیز هستند؛ همچنین برخی شاخص‌ها توسعه‌ای و برنامه‌ای و رو به آینده و ظرفیت‌های آینده هستند. در راستای دست‌یابی به پهنه‌های کلان کاربری‌ها، سه سطح از لایه‌ها در این تحلیل وجود دارد که شامل مجموعه از شاخص‌ها، معیارها و مؤلفه‌ها است. این مؤلفه‌ها هستند که در تلفیق باهم لایه نهایی مناسب سنجی شده برای یک کاربری بخصوص را به وجود می‌آورند. به عبارت دیگر هر کاربری مناسب سنجی شده حاصل تلفیق و روی هم اندازی مؤلفه‌ها می‌باشند؛ مؤلفه‌ها به نوبه خود حاصل تلفیق معیارهای زیرمجموعه خود هستند و به این ترتیب معیارها حاصل تلفیق شاخص‌های زیرمجموعه و مربوط به خود هستند.

نمودار ۸: ایدوگرام نحوه تلفیق سه سطح از لایه‌ها در مدل مناسب اراضی

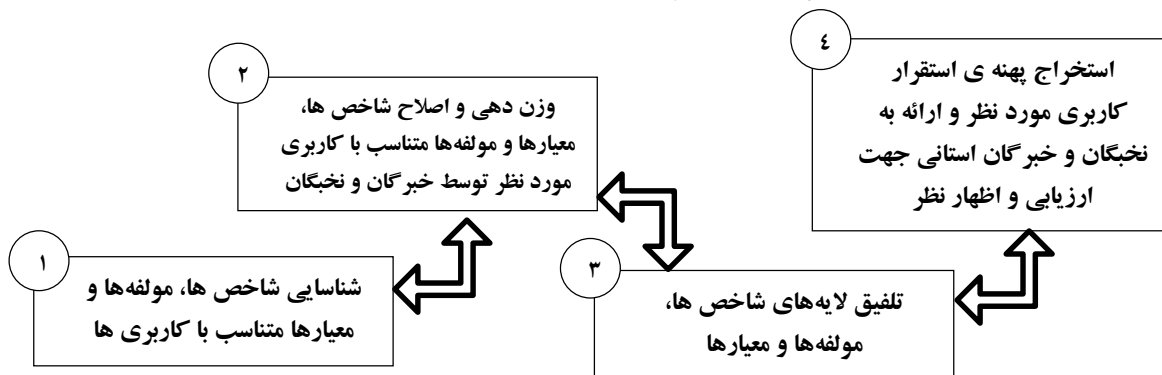


مأخذ: مطالعات مشاور

خروجی‌های این تحلیل بر مبنای وزن دهی خبرگان و نخبگان استانی و مشارکت فعال آن‌ها، ملاک تحلیل‌های این بخش و بخش‌های بعد نیز قرار می‌گیرد. به بیانی دیگر، پهنه‌های مناسب جهت استقرار کاربری‌ها برآیند مطالعات و کارشناسی مشاور و نظر خبرگان و نخبگان گروه تلفیق برنامه استان بوشهر می‌باشد؛ و خروجی نهایی این بخش به جرات محصول خرد جمعی و حاصل از برنامه ریزی مشارکتی می‌باشد.

هیچ داده‌ای جدیدی در این مرحله تولید نشده بلکه داده‌ها و اطلاعات منتج از مراحل مطالعاتی قبلی مورد تحلیل مناسبی قرار گرفته‌اند؛ یعنی تک تک شاخص‌ها بر مبنای این موضوع تحلیل شده‌اند که در کدام محدوده از استان متناسب با کاربری هدف مطلوبیت بیشتری دارند. شاخص‌ها، معیارها و مؤلفه‌های مرتبط با هر یک از کاربری‌ها بعد از بررسی و اعلام نظر این گروه از نخبگان اصلاح و نهایی شد. در ادامه شاخص‌ها، معیارها و مؤلفه‌های نهایی شده در اختیار آن‌ها قرار گرفت تا به تفکیک مورد وزن دهی قرار گیرند. کل امتیاز وزن دهی شده توسط خبرگان و نخبگان گروه تلفیق با هم ادغام شده و آن دسته از پاسخ‌هایی که بالاترین انحراف معیار از میانگین پاسخ‌های داده شده را داشتند جهت ایجاد همگرایی بیشتر در پاسخ‌ها حذف شدند. امتیازهای داده شده را میانگین حسابی گرفته و ضریب آن را در هر شاخص، معیار و مؤلفه اعمال شد.

#### نمودار ۹: روند پهنه بندی کلان کاربری اراضی



مأخذ: مطالعات مشاور

پس از شناسایی اراضی مناسب هر یک از فعالیت‌ها و اولویت‌های آن‌ها، اراضی مناسب سکونت، صنعت، کشاورزی و مختلط را مورد بررسی قرار گرفته است.

#### ۱-۳-۳-۱-۲-۴-۸-۳-۳-۱- پهنه بندی کاربری سکونتگاهی

پهنه بندی کاربری سکونتگاهی به طور ویژه به تعیین قابلیت اراضی و اولویت بندی آن برای هدف توسعه سکونتگاه در استان می‌پردازد. بغیر از خدمات گردشگری که بطور خاص در گزارش حاضر متناسب با شرح خدمات برنامه آمایش استان ارائه گردیده است، سایر خدمات عمدتاً در سکونتگاه‌ها ارائه می‌گردد. به عبارتی عمده فعالیت‌ها و بنگاه‌های ارائه خدمات با توجه به اینکه زمین بر نیستند و عمدتاً در سکونتگاه‌ها و مکان‌های مرکزی شهری و روستایی مستقر هستند. لذا می‌توان

پهنه بندی سکونتگاهی را معادل "پهنه‌بندی خدمات" اصلی و برتر نیز برشمرد. در ادامه به طبقه بندی سه سطحی متغیرهای پهنه بندی سکونتگاهی و سپس تلفیق نتایج پرداخته می‌شود.

### ۱-۳-۳-۱-۴-۲-۱-۱- طبقه بندی مولفه ها، معیارها و شاخص های پهنه بندی توسعه سکونتگاهی

پهنه های کلان سکونت که عرصه های استقرار کانون های شهری و روستایی را به نمایش می گذارند، یکی از پهنه های مهم در میان کاربری ها به شمار می آیند، چراکه محل تبلور خدمات پشتیبان بخش های مختلف اقتصاد هستند. به بیان دیگر فعالیت های مختلف همچون صنعت، کشاورزی و گردشگری نیازمند پهنه های سکونت و خدمات ارائه شده توسط آن ها می باشند تا بتوانند جریان های اقتصادی خود را ایجاد نمایند.

در این بخش پهنه بندی سکونتگاهی با هدف تعیین قابلیت اراضی از حیث برآیند معیارهای مطلوب این قابلیت انجام می گیرد. معیارهای به کار رفته در پهنه بندی سکونتگاهی در استان بوشهر در جدول ۲۳ ارائه شده است. از نظر فرآیندی در هر پهنه بندی ابتدا شاخص های ارزشی تلفیق شده و در مرحله بعد متغیرهای محدود کننده از آن کسر می شود. برآیند معیارهای ارزشی تعیین قابلیت توسعه سکونتگاهی شامل محدودیت های طبیعی-محیطی، کیفیت زیست و مجاورت با مناطق دارای ارزش فعالیت طبیعی می باشند که مجموعاً مولفه کیفیت محیطی-کارکردی فضا را شامل می شوند. توزیع خدمات مرتبط با سکونت در پهنه استان و تجمع خدمات برتر در محیط درونی و بیرونی استان، مولفه سطح کیفیت دسترسی به خدمات عمومی و برتر مولفه دسترسی به زیرساخت های پایه و محدوده های مصوب پیرامونی مراکز موجود، مولفه های اصلی پهنه بندی نظام سکونتگاهی را تشکیل می دهد. در مجموع ۳۷ شاخص در قالب ۱۲ معیار و ۴ مولفه برای پهنه بندی توسعه سکونتگاهی در یک سیستم سه سطحی تنظیم گردید.

از حیث مناطق دارای ارزش توسعه ای، دسترسی به زیرساخت های پایه توسعه سکونتگاهی از مولفه های اصلی قابلیت سکونتگاهی است که از ترکیب لایه های دسترسی به نیرو، آب شیرین (منابع متعارف و نا متعارف)، دسترسی به راه و گاز ایجاد شده است. همچنین شرایط حقوقی موجود شامل محدوده و حریم شهرها بر پایه اصل و قابلیت شکل گیری زیست انسان در این کانون ها در طول تاریخ به عنوان یکی از مولفه های اصلی این قابلیت در نظر گرفته شد. خروجی نهایی حاصل از ترکیب مولفه های مذکور را در نقشه های ذیل به تصویر کشیده شد. نتایج نشان می دهند که عمده قابلیت توسعه سکونتی استان در پیرامون کریدور جنوبی شمال به جنوب استان بوشهر قرار دارد.



جدول ۲۳: ابعاد، مولفه ها و شاخص های توسعه فضایی قابلیت سکونتگاهی

مؤلفه ها	معیارها	شاخص ها
	محدودیت های محیطی و طبیعی	شیب
		اقلیم
		عمق خاک
		کیفیت زهکشی خاک
		جنس بستر زمین
		دسترسی به آب های زیر زمینی ت سرانه آب شرب در دسترس - متر مکعب
کیفیت محیطی - کارکردی فضا	کیفیت زیست	توزیع شاخص مرکزیت مکان های مرکزی - تراکم
		فاصله از دریا
		فاصله از مناطق دارای آلودگی دریایی
		فاصله از مناطق دارای آلودگی از هوا
مجاورت با مناطق دارای ارزش فعالیت		فاصله از مناطق و نواحی خاص - مناطق ویژه اقتصادی - شهرک و نواحی صنعتی - مناطق صنعتی - مناطق آزاد
		تراکم فعالیت های دامداری
		مجاورت با فعالیت های کشاورزی و باغداری
		مجاورت با فعالیت های آبی پروری
		توزیع فعالیت های صنعتی و معدنی بر پایه عامل اشتغال
		فاصله از جاذبه های گردشگری
سطح کیفیت و دسترسی به خدمات عمومی و برتر نظام سکونتگاهی	توزیع خدمات مرتبط با سکونت	توزیع تجمعی از شهرها بر پایه عامل شاخص مرکزیت خدمات فرهنگی - ورزشی
		توزیع تجمعی از شهرها بر پایه عامل شاخص مرکزیت خدمات گردشگری
		توزیع تجمعی از شهرها بر پایه عامل شاخص مرکزیت خدمات آموزش عالی
		توزیع تجمعی از شهرها بر پایه عامل شاخص مرکزیت خدمات مالی و بیمه
		توزیع تجمعی از شهرها بر پایه عامل شاخص مرکزیت خدمات ارتباطات و اطلاعات
	تجمع خدمات در محیط درون استانی	توزیع تجمعی از شهرها بر پایه عامل شاخص مرکزیت خدمات درمانی
		توزیع تجمعی از آبادی ها بر پایه عامل شاخص مرکزیت خدمات
		فاصله از مکان های مرکزی بر اساس شاخص های مرکزیت خدماتی
		استقرار در پهنه های تجمعی شهری در پهنه های تجمعی جمعیت
		فاصله زمانی پهنه های مختلف از کلانشهر شیراز و اهواز
دسترسی به خدمات برتر کلانشهرها	فاصله از فرودگاه	
	فاصله از خطوط نیرو - فاصله به متر	
دسترسی به زیرساخت های پایه توسعه سکونت	دسترسی به زیرساخت نیرو	فاصله از پست های برق - شعاع به متر
		فاصله از بندر
دسترسی به دریا		فاصله از بندر

شاخص ها	معیارها	مؤلفه ها
فاصله از خطوط لوله انتقال گاز	دسترسی به زیرساخت گاز	
دسترسی به خطوط راه آهن	دسترسی زیرساخت های حمل و نقل	
دسترسی به راه		
فاصله از خطوط انتقال آب شرب- فاصله به متر	دسترسی به منابع آب شیرین-منابع متعارف و نا متعارف	
فاصله از محدوده های مطالعاتی- پیشنهادی و مصوب طرح های آب شیرین کن		
مجاورت با حریم مصوب شهرها	شرایط حقوقی اراضی پیرامون	شرایط حقوقی اراضی پیرامون
مجاورت با اراضی بالای ۲۵۰ نفر جمعیت	سکونتگاه های موجود	سکونتگاه های موجود

مأخذ: گروه سازمان فضایی بر پایه کلیه اسناد ارائه شده در مطالعات پایه و گزارش وضع موجود و تحلیل های کارشناسی



استاندارد ی بوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب

بنیادین



نقشه ۳ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه کلان کاربری سکونت

#### راهنما

- پهنه کلان کاربری سکونت
- محدوده شهر
- بزرگراه
- راه اصلی
- راه فرعی
- دریایی
- مرز استان
- مرز شهرستان

کد پروژه: 01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۲-۱-۲- جمع بندی نهایی

ظرفیت های توسعه سکونتگاهی در نوار ساحلی، در کریدور جنوبی شمال-جنوبی استان بوشهر، به غیر از بخش هایی از شهرستان دیر و عسلویه قرار دارد. بخش های شمالی استان که شامل بخش هایی از شهرستان های دشتستان و دشتی، به دلیل وجود محدودیت های طبیعی، فاصله از زیر ساخت ها، فاصله از مراکز جمعیتی و خدماتی و غیره فاقد مناسبت سکونت می باشند. ساحل به عنوان یک "منبع کمیاب می بایست به طور ویژه مدنظر قرار گیرد. به دلیل محدودیت های بسیار توسعه ای مناطق سکونتگاهی، بسیاری از نیرو های انسانی متخصص و کارآمد، علی رغم وجود مراکز اشتغال بزرگ کلی در استان، به صورت آونگی (و نه ساکن) سکونت دارند. به این ترتیب جذب و تاسیس شرکت های دانش بنیان، نیروی انسانی متخصص در حوزه درمان، مهندسی، ساخت و ساز، خدمات فرهنگی، تفریحی و توریستی و غیره با یک مساله جدی مواجه است و آن ظرفیت کیفیت زیست برای این افراد در استان است. وجود تنوع در الگوهای سکونتی، توسعه شهری با رویکرد باغشهرها و اکوسیستی ها و توسعه خدمات در حوزه های آموزش، آموزش عالی، حمل و نقل، خدمات فرهنگی و غیره و تغییر در الگوهای آماده سازی و تفکیک زمین، الگوهای موجود توسعه شهری در استان موجب توسعه سکونتگاهی بخصوص در نواحی ساحلی استان می گردد.

وجود ظرفیت یکپارچه توسعه سکونتگاهی و خدمات در پیرامون شهرهای اصلی و شهرهای پیرامون و الگوی چند مرکزی توسعه سکونتگاهی نیز می تواند موجب توسعه فعالیت های خدمات عمومی و برتر را در آستانه های بالاتر از ظرفیت جمعیتی هر یک از شهرها و شهرهای کمتر توسعه یافته را فراهم می کند و زمینه ظهور فعالیت های خدمات عمومی و برتر را در آستانه های بالاتر از ظرفیت جمعیتی هر یک از شهرها و شهرهای کمتر توسعه یافته را فراهم می کند و زمینه ظهور فعالیت های نوین، توسعه خوشه ای و توسعه بازار داخلی و خارجی را فراهم می آورد.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۲-۲- پهنه بندی کاربری صنعتی

#### ۱-۳-۳-۸-۴-۲-۱- طبقه بندی مولفه ها، معیارها و شاخص های پهنه بندی توسعه صنعتی

مطابق با فرآیند پهنه بندی کاربری اراضی در این مطالعه و مشابه با فرآیند ارائه شده در خصوص پهنه بندی قابلیت توسعه سکونتگاهی، پهنه بندی صنعتی بر پایه تلفیق معیارهای ارائه شده در جدول ۲۴ استخراج شده است. از نظر فرآیندی در هر پهنه بندی ابتدا شاخص های ارزشی تلفیق شده و در مرحله بعد متغیرهای محدود کننده از آن کسر می شود. برآیند معیارهای ارزشی تعیین قابلیت توسعه صنعتی شامل محدودیت های طبیعی-محیطی، کیفیت زیست و مجاورت با مناطق دارای ارزش

فعالیتی طبیعی می‌باشند که مجموعاً مولفه کیفیت محیطی- کارکردی فضا را شامل می‌شوند. تجمع نیروی انسانی مولفه دوم پهنه بندی را شامل می‌گردد. مناطق و نواحی خاص، توزیع خدمات حمل و نقل و بازرگانی، دسترسی به نیروی انسانی مناطق پیرامون و دروازه های ورودی به استان (مانند فرودگاه‌ها)، مولفه خدمات پشتیبان و صرفه های شهری صنعت را تشکیل داده است. سه مولفه نهایی پهنه بندی این فعالیت مشتمل بر مولفه دسترسی به زیرساخت های پایه توسعه صنعتی، دسترسی به بازار داخلی و منطقه‌ای می‌باشند برای پهنه بندی توسعه صنعتی در یک سیستم سه سطحی تنظیم گردید<sup>۱۱</sup>.

از حیث مناطق دارای ارزش توسعه‌ای، دسترسی به زیرساخت های پایه توسعه صنعتی و مناطق و نواحی خاص از مولفه های اصلی قابلیت این فعالیت است که از ترکیب لایه های دسترسی به نیرو، آب شیرین (منابع متعارف و نامتعارف)، دسترسی به راه و گاز و فاصله شبکه‌ای از مناطق ویژه اقتصادی و انرژی، شهرک ها و نواحی صنعتی ایجاد شده است. در واقع یکی از مهمترین معیارهای پهنه بندی توسعه آتی قرارگیری در پهنه های دارای مزیت صرفه های محلی و شهری صنعت است که در فرآیند تلفیق به عنوان یکی از معیارهای اساسی ملاک عمل قرار گرفته است.

مجاورت با مناطق دارای ارزش فعالیتی در کلیه گروه های عمده فعالیت در فضای سرزمینی بر پایه "اصل مجاورت پهنه های دارای قابلیت توسعه صنعتی با فعالیت ها" و توسعه صنایع مرتبط در نظر گرفته شده است. دسترسی به بازار و امکان صادرات (خدمات بندری و گمرکات) نیز از شاخص های اصلی توسعه صنعتی است که در پهنه بندی توسعه صنعتی استان بوشهر لحاظ گردید. در مجموع زیرساخت ها، فعالیت های موجود، مناطق و نواحی خاص و دسترسی به بازار ارکان اصلی پهنه بندی صنعتی را تشکیل می‌دهند.

جدول ۲۴: ابعاد، مولفه ها و شاخص های توسعه فضایی قابلیت صنعتی

شاخص‌ها	معیارها	مولفه‌ها
شیب	محدودیت‌های محیطی و طبیعی	کیفیت محیطی- کارکردی فضا
اقلیم		
عمق خاک		
کیفیت زهکشی خاک		
جنس بستر زمین		
دسترسی به آب های شیرین زیر زمینی- آب در دسترس صنعت- لیتر در روز		
مجاورت با پهنه های خطرات طبیعی		
فاصله از مناطق دارای آلودگی دریایی	کیفیت زیست	

<sup>۱۱</sup> اضافه می‌گردد مطابق با موارد اشاره شده در بخش روش شناسی پهنه‌بندی اراضی از منابع مختلفی برای تدوین این نظام استفاده گردید. طبقه‌بندی این منابع در همان بخش در غالب داده‌های مکانی مختلف صورت گرفته است.

شاخص ها	معیارها	مؤلفه ها
فاصله از مناطق دارای آلودگی هوا	مجاورت با مناطق دارای ارزش فعالیتی	
مجاورت با فعالیت های دامداری		
مجاورت با فعالیت های کشاورزی و باغداری		
مجاورت با فعالیت های آبی پروری		
فاصله از مناطق نمونه گردشگری		
فاصله از دریا		
مجاورت با فعالیت های صنعتی و معدنی بر پایه عاملین شاغلین		
تجمع نیروی کار ماهر	تجمع نیروی انسانی	نیروی انسانی
تجمع نیروی کار نیمه ماهر		
تجمع نیروی کار غیر ماهر		
تراکم شاغلین بخش های صنعتی و ساختمانی در شهرها و روستاها		
فاصله از شهرک و نواحی صنعتی و معدنی	پهنه های خاص	
فاصله از مناطق ویژه اقتصادی و تخصصی		
فاصله از بنادر بازرگانی بر پایه عامل سطح بندی	حمل و نقل و بازرگانی	
توزیع گمرکات تخصصی (گمرکات مرزی، فرودگاهی و مناطق ویژه)		
تراکم مشاغل عمده فروشی و خرده فروشی در شهرها		
تجمع فعالیت ها و مشاغل خدمات حمل و نقل		
تراکم مشاغل حمل و نقل و انبارداری در شهرها		
فاصله تجمعی از شهرها بر پایه عامل شاخص مرکزیت خدمات مالی و بیمه		
توزیع تجمعی از شهرها بر پایه عامل مرکزیت خدمات فنی و حرفه ای	تجمع خدمات در محیط درون استان	خدمات پشتیبان - صرفه های شهری صنعت
فاصله تجمعی از شهرها بر پایه عامل مرکزیت خدمات درمانی		
فاصله تجمعی از شهرها بر پایه عامل مرکزیت خدمات ارتباطات و اطلاعات		
فاصله وزن دار از مکان های مرکزی بر اساس شاخص مرکزیت خدماتی		
مجاورت با هسته های تجمع های شهری در درون پهنه های تجمعی جمعیت		
فاصله زمانی پهنه های مختلف از کلان شهرهای شیراز و اهواز		
فاصله از فرودگاه		
فاصله از بنادر و اسکله	دسترسی به دریا	دسترسی به زیرساخت های پایه توسعه صنعتی
فاصله از پست های برق - شعاع به متر	دسترسی به زیرساخت نیرو	

مؤلفه ها	معیارها	شاخص ها
	دسترسی به منابع آب شیرین (منابع متعارف)	فاصله از خطوط نیرو- فاصله به متر
		فاصله از خطوط انتقال آب ت فاصله به متر
		دسترسی به منابع آب سطحی- فاصله وزن دار از سدها ( بر پایه ظرفیت سد)
	دسترسی به منابع آب شیرین (منابع نا متعارف)	فاصله از محدوده های مطالعاتی ت پیشنهادی طرح های آب شیرین کن
		دسترسی به زیرساخت گاز
	دسترسی زیرساخت های حمل و نقل	دسترسی به خطوط راه آهن
		دسترسی به راه
دسترسی به بازار داخلی	نظام توزیع جمعیت	دسترسی کانون به جمعیت داخلی از طریق تحلیل شبکه- هزار نفر تراکم جمعیتی
		عامل درونی - توان کانون ها
	قدرت پیوند کانون ها از کل پیوندهای مسافر درون استانی	
دسترسی به بازار منطقه ای	عامل بیرونی - توان کانون ها	قدرت پیوند کانون ها از کل پیوندهای کالا درون استانی
		قدرت پیوند کانون ها از کل پیوندهای مسافر برون استانی
		قدرت پیوند کانون ها از کل پیوندهای کالا برون استانی
		قدرت پیوند کانون ها از کل پیوندهای کالا برون استانی
		دسترسی به بنادر مهم (پایه عامل سطح بندی)

مأخذ: گروه سازمان فضایی بر پایه کلیه اسناد ارائه شده در مطالعات پایه و گزارش وضع موجود و تحلیل های کارشناسی



استانداری بوشهر

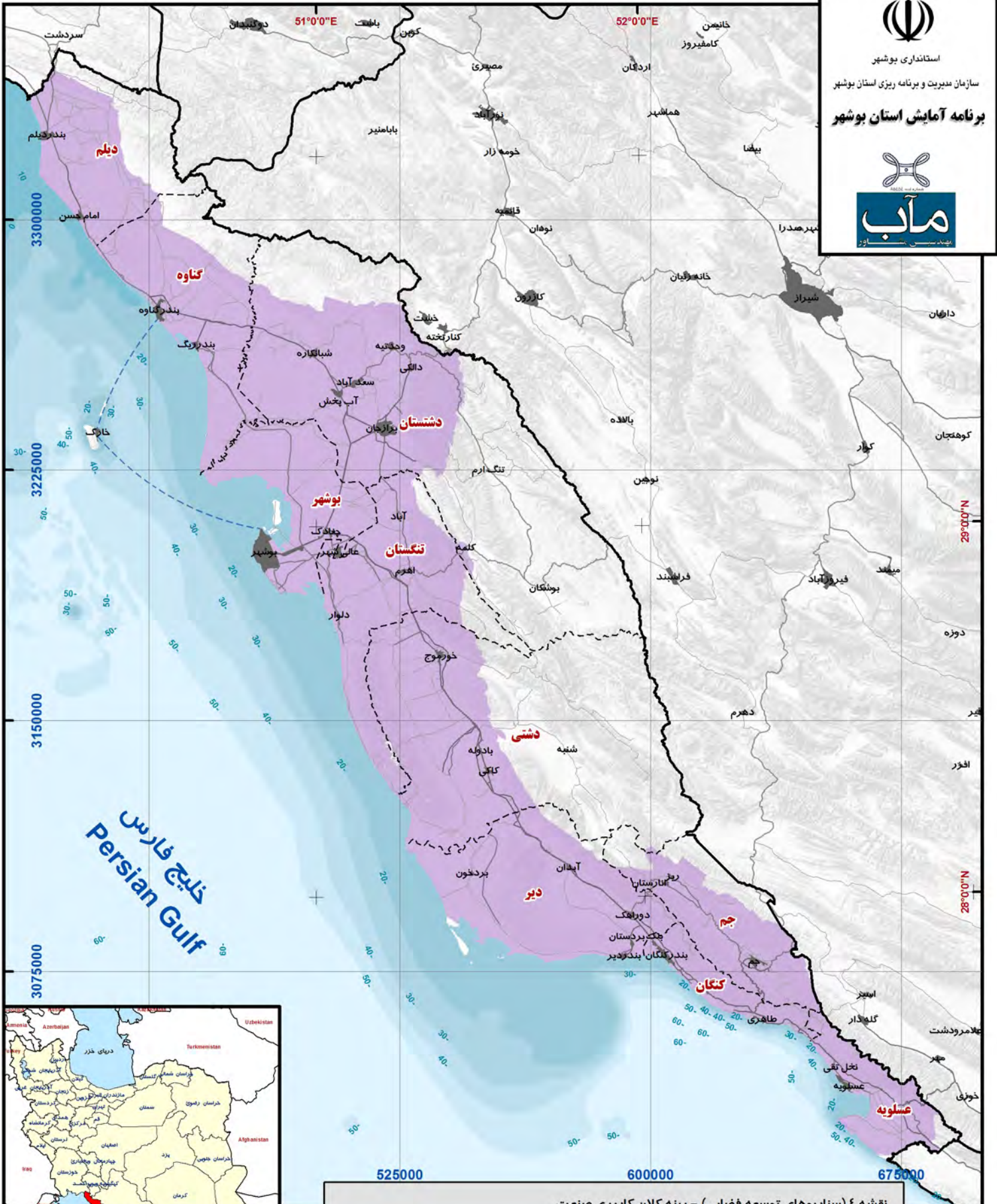
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب

بنیاد ملی آمایش



نقشه ۴ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه کلان کاربری صنعت

#### راهنما

- پهنه کلان کاربری صنعت
- محدوده شهر
- بزرگراه
- راه اصلی
- راه فرعی
- دریایی

کد پروژه: 01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39



### ۱-۳-۳-۸-۴-۲-۲- جمع بندی

نتیجه پهنه بندی اراضی دارای قابلیت توسعه صنعتی پس از کسر محدودیت‌ها و اراضی برنامه‌ای و تثبیت شده موارد ذیل را آشکار می‌سازد:

بیشترین قابلیت توسعه صنعتی استان در طول کریدور شمال-جنوب و کریدور بوشهر-بrazجان استقرار دارد. سایر نقاط به دلیل وجود محدودیت‌های طبیعی، فاصله از کانون‌های جمعیتی، خدماتی، نیروی کار، دریا و غیره دارای محدودیت‌های توسعه صنعتی هستند. اتخاذ سیاست‌هایی در جهت توزیع متعادل جمعیت و فعالیت در پهنه استان، در جهت افزایش توسعه بخش صنعت استان پر اهمیت می‌باشد توسعه کریدورهای جاده‌ای-زمینی و ریلی استان در طول خط ساحلی از شمال استان بوشهر تا جنوبی‌ترین نقطه آن می‌توان از سیاست‌های اصلی توسعه فضایی استان به شمار آید.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۲-۳- پهنه بندی کاربری کشاورزی

پهنه بندی کشاورزی با توجه به شاخص‌های مطرح شده در گزارش پیشین<sup>۱۱</sup> در این بخش به پهنه بندی کلان کاربری کشاورزی پرداخته شده است. در استان بوشهر به دلیل استفاده ناپایدار از منابع آب و خاک و وجود بحران کم‌آبی، پهنه‌های محدودی از استان واجد ظرفیت کشاورزی شامل می‌شود و در مجموع استان بوشهر در وضعیت ناپایدار کشاورزی قرار دارد. مناسب‌ترین این پهنه‌های در بخش‌های مرکزی استان به خصوص شهرستان دشتستان و پس از آن در دشتی به صورت پراکنده قرار دارد. لذا توجه به مسائل مدیریتی تولید و مصرف محصولات کشاورزی به منظور حفاظت از این اراضی ضروری می‌باشد.

<sup>۱۱</sup> بند ۱-۳-۳-۶-۴-۱- پهنه بندی الگوی کشت



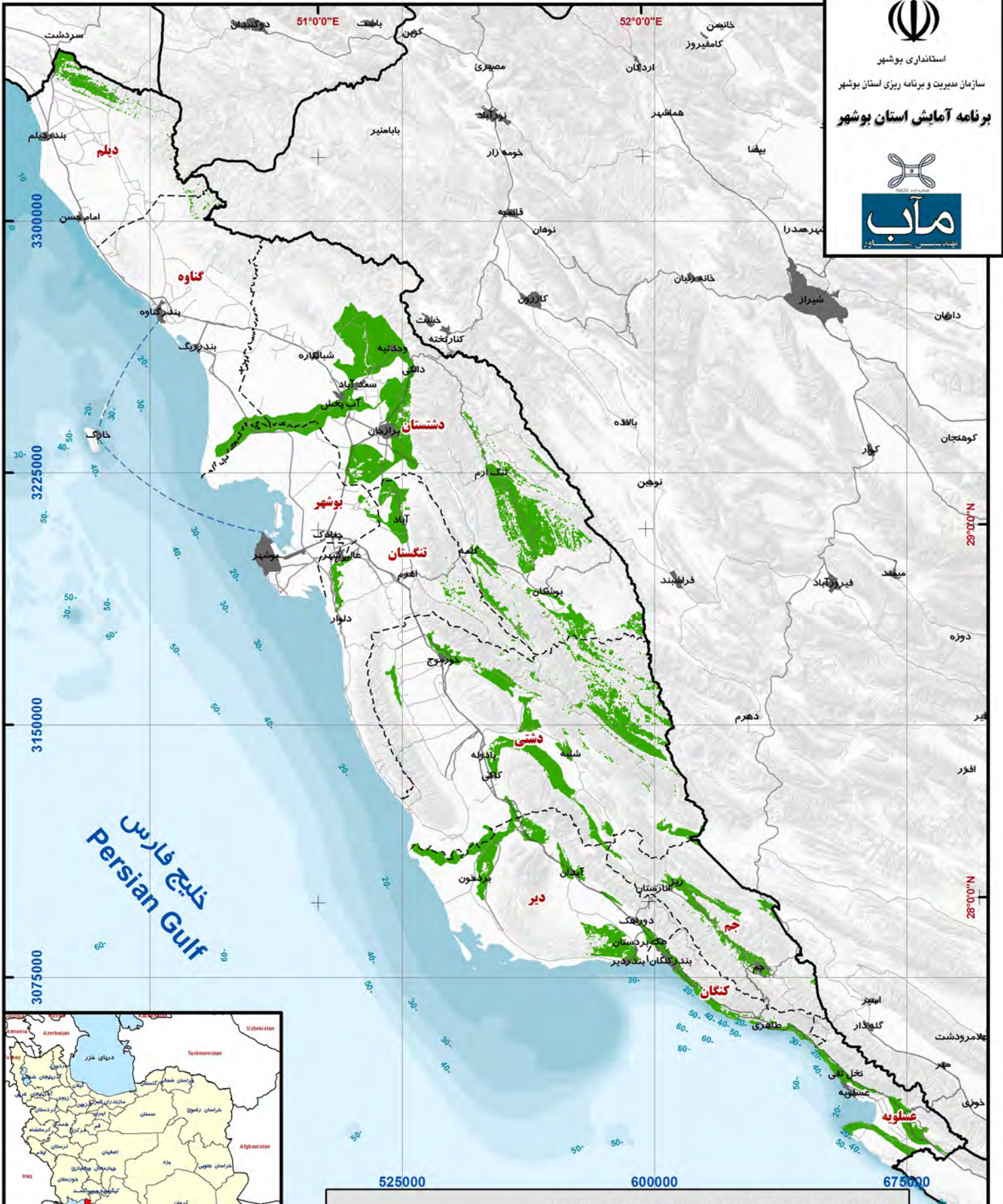
استاندارداری یوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یوشهر

### برنامه آمایش استان یوشهر



# ماب



نقشه ۵ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه کلان کاربری کشاورزی

#### راهنما

- پهنه کلان کاربری کشاورزی
- محدوده شهر
- بزرگراه
- راه اصلی
- راه فرعی
- دریایی
- مرز استان
- مرز شهرستان

کد پروژه: 01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۲-۴- پهنه بندی کلان کاربری اراضی

پهنه‌هایی که برای بیش از دو کاربری مناسب هستند، به‌عنوان پهنه‌ی مختلط در نقشه نمایش داده شده است. پهنه‌های مختلط نشان‌دهنده ظرفیت بالای این مناطق برای پذیرش تخصص‌های چندگانه است. در نتیجه ارزش افزوده ناشی از صرفه‌های تجمع در این مناطق به‌خوبی می‌تواند به ظهور برسد. با توجه به نقشه ۶، پهنه بندی مختلط سکونت-صنعت، سکونت-کشاورزی، صنعت-کشاورزی و پهنه سکونت-صنعت-کشاورزی نشان داده شده است. بخش اعظم استان در کریدور ساحلی شمال به جنوب استان قرار دارد و پهنه مرتبط با صنعت-کشاورزی و سکونت-کشاورزی کمترین میزان را شامل می‌شود. پهنه مختلط صنعت-سکونت-کشاورزی در بخش‌های مرکزی و جنوبی و به خصوص در شهرستان دشتستان واقع شده که نشان‌دهنده ظرفیت بالای توسعه می‌باشد. قرارگیری این پهنه در کریدور مهم ارتباطی بوشهر-شیراز موجب شکل‌گیری کریدور چند ظرفیتی گشته است.



استانداردی پوشهر

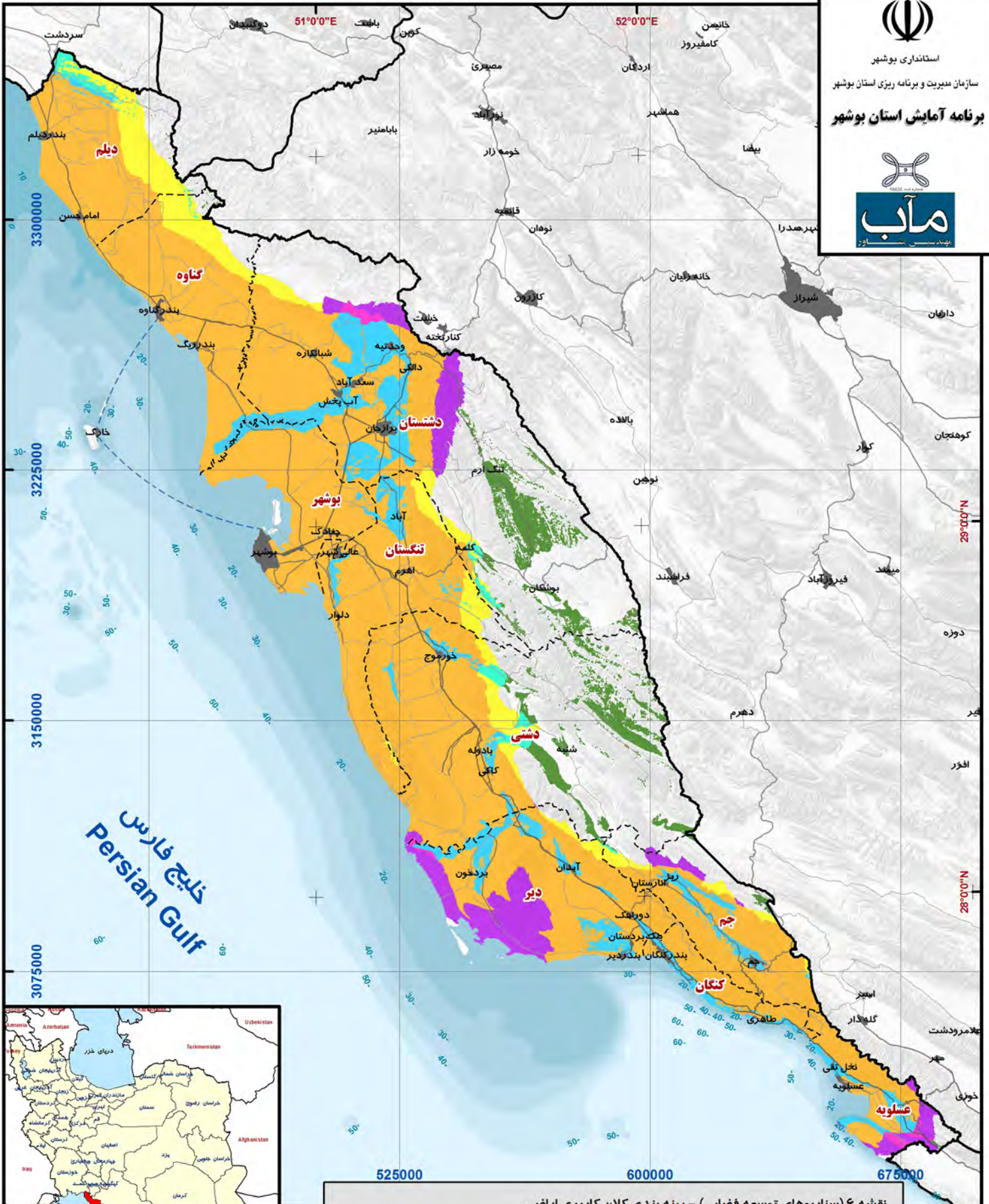
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب

بنیاد ملی آمایش



نقشه ۶ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی کلان کاربری اراضی

#### راهنما

سکونت - کشاورزی	سکونت	سکونت	سکونت - کشاورزی
صنعت - کشاورزی	صنعت	صنعت	صنعت - کشاورزی
سکونت - صنعت - کشاورزی	کشاورزی	سکونت - صنعت	محدوده شهر
بزرگراه	راه اصلی	راه فرعی	دریایی
مرز استان	مرز شهرستان		

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

مناخذ: مطالعات مشاور

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۳- پهنه بندی ذخیره گاه های زیست محیطی و میراث طبیعی

هدف اصلی مطالعات پهنه بندی ذخیره گاه های زیست محیطی و میراث طبیعی، شناسایی مناطق دارای اولویت حفاظت و هماهنگی پیشنهادات فضایی توسعه در فعالیتهای صنعتی، سکونتی و غیره با مناطق مذکور است. مناطق تحت حفاظت، مجموعه مناطق معرف از بیوم ها و اکوسیستم های مختلف کشور که در چهار طبقه پارک ملی (National Park)، پناهگاه حیات وحش (Wildlife Refuge)، منطقه حفاظت شده (Protected Area) و اثر طبیعی ملی (Natural-National Monuments) با هدف حمایت از زیستگاه ها و رویشگاه های مهم، حساس و بحرانی و ایجاد یک شبکه حفاظتی برای حمایت و مراقبت از گونه های جانوری و گیاهی در معرض انقراض، آسیب پذیر و کمیاب در کشور شناسایی و پس از تصویب در شورای عالی حفاظت محیط زیست زیر نظر سازمان حفاظت محیط زیست تحت مدیریت قرار می گیرد.

بیشترین سهم از ذخیره گاه های زیست محیطی و میراث طبیعی، مربوط به مناطق حفاظت شده (حدود ۳ درصد) در استان بوشهر می باشد. در این خصوص میبایست اقداماتی در خصوص افزایش سطح اتصال اکولوژیک و حفاظت از اکوسیستم های بهم مرتبط، مدیریت فعال کریدورهای رودخانه ای منتهی به اکوسیستم های حساس، ارزیابی و پایش مستمر شاخص های آلودگی محیطی در سه موضوع آلودگی های دریایی و رودخانه ای، هوا و خاک، توسعه مشاغل سبز به عنوان یکی از رهنمود های مدیریت فعال در مناطق حفاظتی با تاکید بر شهر و روستا های مستقر و یا در مجاورت با مناطق مذکور و افزایش مناطق حفاظت شده به ویژه در حوزه هایی که بطور طبیعی بر مناطق فعلی و اکوسیستم های خاص اثر گذارند، صورت گیرد.



استاندارد ملی ایران

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب



نقشه ۷ (سناریوهای توسعه فضایی) - ذخیره گاه های زیست محیطی و میراث طبیعی

#### راهنما

- اراضی حفاظتی نوع یک مرز استان
- محدوده شهر مرز شهرستان
- بزرگراه
- راه اصلی
- راه فرعی
- دریایی

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۴- پهنه بندی خطرات طبیعی

خطر عبارت است از پدیده ای، ماده ای، یا فعالیتی خطرناک که ممکن است به انسان و مایملک او صدمه بزند، ناهنجاری های اجتماعی و اقتصادی تولید کند و یا سبب تخریب محیط شود. از منظر جغرافیا مخاطرات محیطی بر اثر برهم خوردن نظم محیط طبیعی ایجاد می شود و در هر کجا که پراکندگی جمعیت یا پراکندگی منابع محیطی هماهنگ نباشد، مخاطرات رخ خواهد داد. (علیجانی, ۱۳۹۳) پهنه بندی خطرات طبیعی به عنوان یکی از عوامل مهم برنامه ریزی فضایی و ارزیابی سناریو های توسعه فضایی، موجب کاهش پیامد های مخرب انسانی، مالی و زیست محیطی می شود. با توجه به این موضوع که ایران جز ده کشور اول جهان می باشد و با توجه به شرایط مورفولوژیک و طبیعی استان بوشهر به عنوان یکی از استان های پرمخاطره کشور، امکان سنجی مخاطرات طبیعی اهمیت ویژه ای پیدا می کند.

در این بخش با توجه به تحلیل های صورت پذیرفته در مطالعات پیشین ۱۲، به پهنه بندی مخاطرات طبیعی شامل زلزله، سیل و خشکسالی، که برای توسعه استان در آینده موانعی را در پی دارد، پرداخته میشود. پس از تحلیل این عوامل، با فرض یکسان بودن وزن هر عامل نسبت به یکدیگر، سطح بندی هر یک از عوامل، وزن هر یک از عوامل را از خطر زیاد ۷ به خطر کم ۱ طبقه بندی شده است. با بهره گیری از روش fuzzy overlay و جمع تمام سطوح طبقه بندی شده و هم پوشانی لایه ها، نقشه پهنه بندی خطر طبیعی از طریق طبقه بندی natural breaks در GIS بدست می آید.

<sup>۱۲</sup> با توجه به تحلیل مطالعات در بند ۱-۲-۱۰-۱- تهدیدات ناشی از مخاطرات طبیعی و محیط زیستی

تصویر ۱۴: فرآیند تلفیق و معیارهای پهنه بندی خطرات طبیعی



مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱- پهنه بندی خطر زلزله

زلزله عبارت است لرزش زمین در اثر آزاد سازی سریع انرژی که اغلب موارد در اثر لغزش در امتداد یک گسل در پوسته زمین اتفاق می افتد. تحلیل خطر زلزله ابزاری بسیار ضروری برای محاسبه و برآورد پارامترهای نیرومند زمین برای زمین لرزه های محتمل در آینده در پهنه های مختلف می باشد. با توجه به جدول ۲۵، حدود ۴۶ درصد از استان بوشهر ( تقریباً به طور مساوی) در پهنه ی خطر متوسط و زیاد قرار گرفته است و در حدود ۸ درصد از مساحت استان در پهنه خطر بسیار زیاد قرار دارد. شهرستان های دشتستان و تنگستان، در پهنه بندی خطر بالا قرار دارد که می بایست در توسعه استان به آن توجه کرد. با توجه به جدول ۲۶ حدود ۴۴ درصد از جمعیت شهری، در پهنه خطر زلزله زیاد و حدود ۱۷ درصد آن نیز در پهنه خطر خیلی شدید قرار دارد. شهرستان دشتستان بیشترین میزان جمعیت شهری (۷۳ درصد) در پهنه خطر خیلی زیاد و شهرستان کنگان نیز بیشترین میزان جمعیت (کل جمعیت شهرستان) را در خطر متوسط دارد. شهرستان کنگان با توجه به تراکم جمعیتی بالای خود، می بایست توجه ویژه ای به مسائل پدافندی آن بشود. در این میان، شهرستان عسلویه از کمترین خطر آسیب پذیری برخوردار است.



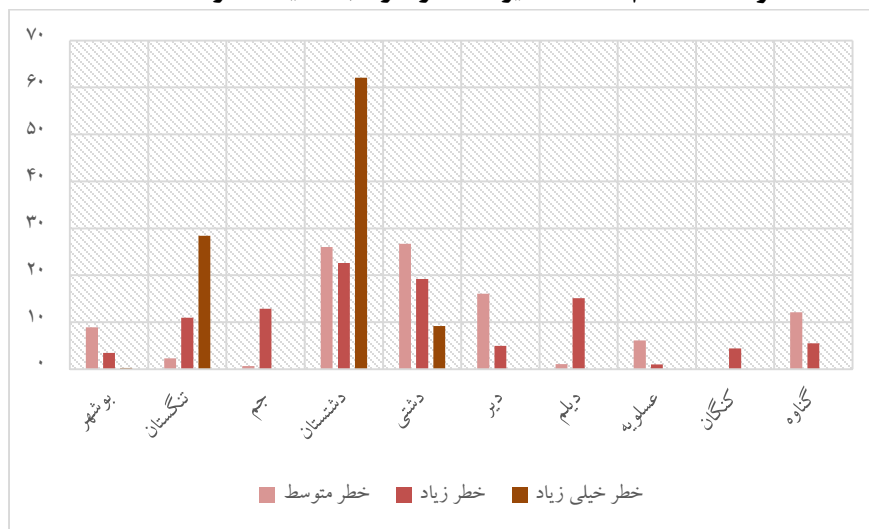
در بخش روستایی نیز بیشترین جمعیت روستایی در پهنه خطر زیاد و خیلی زیاد قرار دارد و حدود ۱۴ درصد آن در پهنه خطر خیلی زیاد قرار دارند. بیشترین جمعیت روستایی در پهنه خطر خیلی زیاد (۳۸ درصد) مربوط به شهرستان دشتستان و کمترین آن مربوط به شهرستان عسلویه است.

جدول ۲۵: مساحت پهنه بندی میزان خطر زلزله به تفکیک شهرستان ها (کیلومتر مربع)

شهرستان	خطر زلزله متوسط			خطر زلزله زیاد			خطر زلزله خیلی زیاد		
	مساحت	درصد	سهم کل مساحت	مساحت	درصد	سهم کل مساحت	مساحت	سهم خطر	سهم کل
بوشهر	۹۴۳.۶	۸.۹۰	۴.۰۹	۳۶۶.۶۲	۳.۵۰	۱.۵۹	۵.۰۷	۰.۳	۰.۰۲
تنگستان	۲۳۸.۸	۲.۳۰	۱.۰۳	۱۱۶۸.۸۹	۱۱.۰۰	۵.۰۷	۵۴۱.۸۷	۲۸.۴	۲.۳۵
جم	۷۰.۹	۰.۷۰	۰.۳۱	۱۳۷۲.۹۰	۱۲.۹۰	۵.۹۵	۰.۰۰	۰	۰.۰۰
دشتستان	۲۷۴۷.۷	۲۶.۰۰	۱۱.۹۱	۲۳۹۵.۴۷	۲۲.۶۰	۱۰.۳۸	۱۱۸۴.۲۴	۶۲.۱	۵.۱۳
دشتی	۲۸۱۵.۸	۲۶.۷۰	۱۲.۲۰	۲۰۳۴.۰۳	۱۹.۲۰	۸.۸۲	۱۷۵.۸۹	۹.۲	۰.۷۶
دیر	۱۶۹۷.۱	۱۶.۱۰	۷.۳۶	۵۳۲.۳۸	۵.۰۰	۲.۳۱	۰.۰۰	۰	۰.۰۰
دیلم	۱۱۱.۳	۱.۱۰	۰.۴۸	۱۵۹۸.۴۶	۱۵.۱۰	۶.۹۳	۰.۰۰	۰	۰.۰۰
عسلویه	۶۴۲.۹	۶.۱۰	۲.۷۹	۱۰۲.۰۴	۱.۰۰	۰.۴۴	۰.۰۰	۰	۰.۰۰
کنگان	۰.۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۴۶۴.۰۴	۴.۴۰	۲.۰۱	۰.۰۰	۰	۰.۰۰
گناوه	۱۲۸۱.۵	۱۲.۱۰	۵.۵۵	۵۸۰.۶۷	۵.۵۰	۲.۵۲	۰.۰۰	۰	۰.۰۰
مجموع	۱۰۵۴۹.۵	۱۰۰	۴۵.۷۲	۱۰۶۱۵.۵۰	۱۰۰	۴۶.۰۱	۱۹۰۷.۰۷	۱۰۰	۸.۳

ماخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۱۰: سهم مساحت میزان خطر زلزله به تفکیک شهرستان



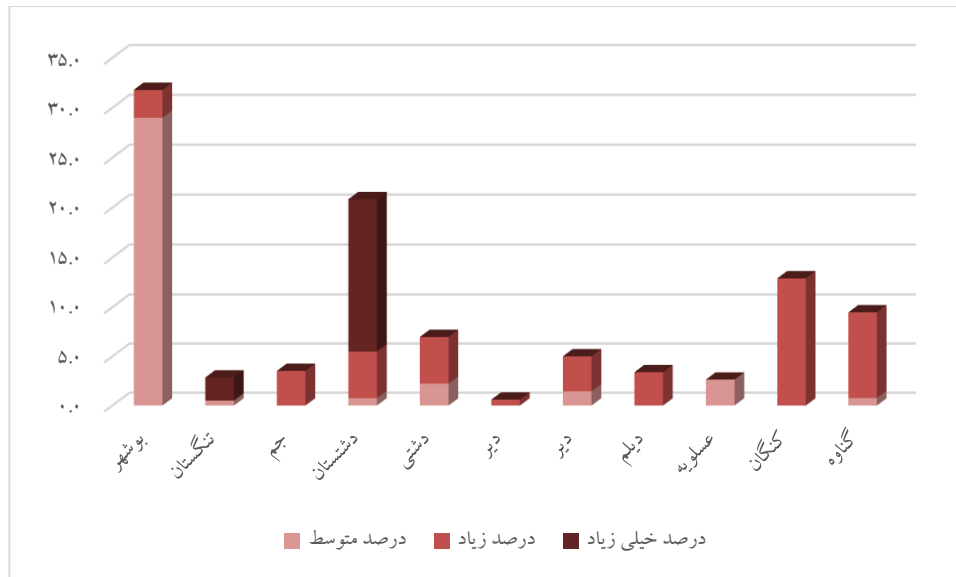
ماخذ: مطالعات مشاور

جدول ۲۶: جمعیت نقاط شهری بر حسب میزان خطر زلزله به تفکیک شهرستان

شهرستان	خطر متوسط □			خطر زیاد □□			خطر خیلی زیاد □□□			مجموع	
	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد
بوشهر	۲۱۳۲۹۴	۷۷.۷	۲۹.۰	۲۰۵۴۲	۶.۲	۲۸	۰	۰.۰	۰.۰	۲۳۳۸۳۶	۳۱.۸
تنگستان	۳۷۰۴	۱.۳	۰.۵	۰	۰.۰	۰.۰	۰	۰.۰	۲۰۹۸۵	۲.۹	
جم	۰	۰.۰	۰.۰	۲۵۸۹۱	۷.۸	۳.۵	۰	۰.۰	۲۵۸۹۱	۳.۵	
دشتستان	۵۴۶۲	۲.۰	۰.۷	۳۴۹۱۴	۱۰.۶	۴.۷	۱۱۲۹۰۷	۸۶.۷	۱۵.۴	۱۵۳۲۸۳	۲۰.۸
دشتی	۱۶۳۶۴	۶.۰	۲.۲	۳۴۹۴۴	۱۰.۶	۴.۸	۰	۰.۰	۵۱۳۰۸	۷.۰	
دیر	۰	۰.۰	۰.۰	۴۴۱۳	۱.۳	۰.۶	۰	۰.۰	۴۴۱۳	۰.۶	
دیر	۱۰۵۸۷	۳.۹	۱.۴	۲۶۲۳۵	۷.۹	۳.۶	۰	۰.۰	۳۶۸۲۲	۵.۰	
دیلم	۰	۰.۰	۰.۰	۲۴۸۹۱	۷.۵	۳.۴	۰	۰.۰	۲۴۸۹۱	۳.۴	
عسلویه	۱۹۳۸۷	۷.۱	۲.۶	۰	۰.۰	۰.۰	۰	۰.۰	۱۹۳۸۷	۲.۶	
کنگان	۰	۰.۰	۰.۰	۹۴۹۸۱	۲۸.۷	۱۲.۹	۰	۰.۰	۹۴۹۸۱	۱۲.۹	
گناوه	۵۶۱۹	۲.۰	۰.۸	۶۴۱۱۰	۱۹.۴	۸.۷	۰	۰.۰	۶۹۷۲۹	۹.۵	
مجموع	۲۷۴۴۱۷	۱۰۰	۳۷.۳	۳۳۰۹۲۱	۱۰۰.۰	۴۵.۰	۱۳۰۱۸۸	۱۰۰.۰	۱۷.۷	۷۳۵۵۲۶	۱۰۰.۰

ماخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۱۱: سهم جمعیت نقاط شهری بر حسب میزان خطر زلزله به تفکیک شهرستان



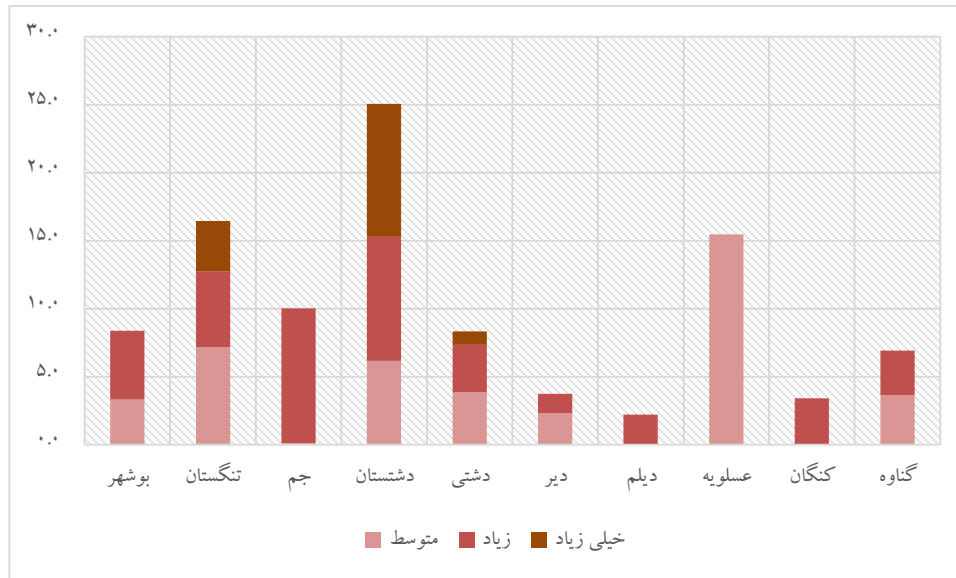
ماخذ: مطالعات مشاور

جدول ۲۷: جمعیت نقاط روستایی بر حسب میزان خطر زلزله به تفکیک شهرستان

شهرستان	خطر متوسط			خطر زیاد			خطر خیلی زیاد			خطر کل	
	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	سهم کل
بوشهر	۹۹۴۳	۷.۹	۳.۳	۱۵۰۵۹	۱۱.۶	۵.۰	۰	۰.۰	۰.۰	۲۵۰۰۲	۸.۴
تنگستان	۲۱۴۶۴	۱۷.۱	۷.۲	۱۶۶۱۶	۱۲.۸	۵.۶	۱۱۰۸۴	۲۵.۷	۳.۷	۴۹۱۶۴	۱۶.۵
جم	۳۲۳	۰.۳	۰.۱	۲۹۵۹۷	۲۲.۸	۹.۹	۰	۰.۰	۰.۰	۲۹۹۲۰	۱۰.۰
دشتستان	۱۸۴۵۰	۱۴.۷	۶.۲	۲۷۳۷۱	۲۱.۱	۹.۲	۲۹۰۹۵	۶۷.۵	۹.۷	۷۴۹۱۶	۲۵.۱
دشتی	۱۱۵۰۰	۹.۱	۳.۸	۱۰۴۴۱	۸.۰	۳.۵	۲۹۳۴	۶.۸	۱.۰	۲۴۸۷۵	۸.۳
دیر	۶۹۷۱	۵.۵	۲.۳	۴۱۷۸	۳.۲	۱.۴	۰	۰	۰.۰	۱۱۱۴۹	۳.۷
دیلم	۰	۰.۰	۰.۰	۶۶۱۲	۵.۱	۲.۲	۰	۰	۰.۰	۶۶۱۲	۲.۲
عسلویه	۴۶۱۸۹	۳۶.۷	۱۵.۵	۰	۰.۰	۰.۰	۰	۰	۰.۰	۴۶۱۸۹	۱۵.۵
کنگان	۰	۰.۰	۰.۰	۱۰۲۰۹	۷.۹	۳.۴	۰	۰	۰.۰	۱۰۲۰۹	۳.۴
گناوه	۱۰۸۷۰	۸.۶	۳.۶	۹۸۳۳	۷.۶	۳.۳	۰	۰	۰.۰	۲۰۷۰۳	۶.۹
مجموع	۱۲۵۷۱۰	۱۰۰.۰	۴۲.۱	۱۲۹۹۱۶	۱۰۰.۰	۴۳.۵	۴۳۱۱۳	۱۰۰	۱۴.۴	۲۹۸۱۳۹	۱۰۰.۰

ماخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۱۲: جمعیت نقاط روستایی بر حسب میزان خطر به تفکیک شهرستان



ماخذ: مطالعات مشاور



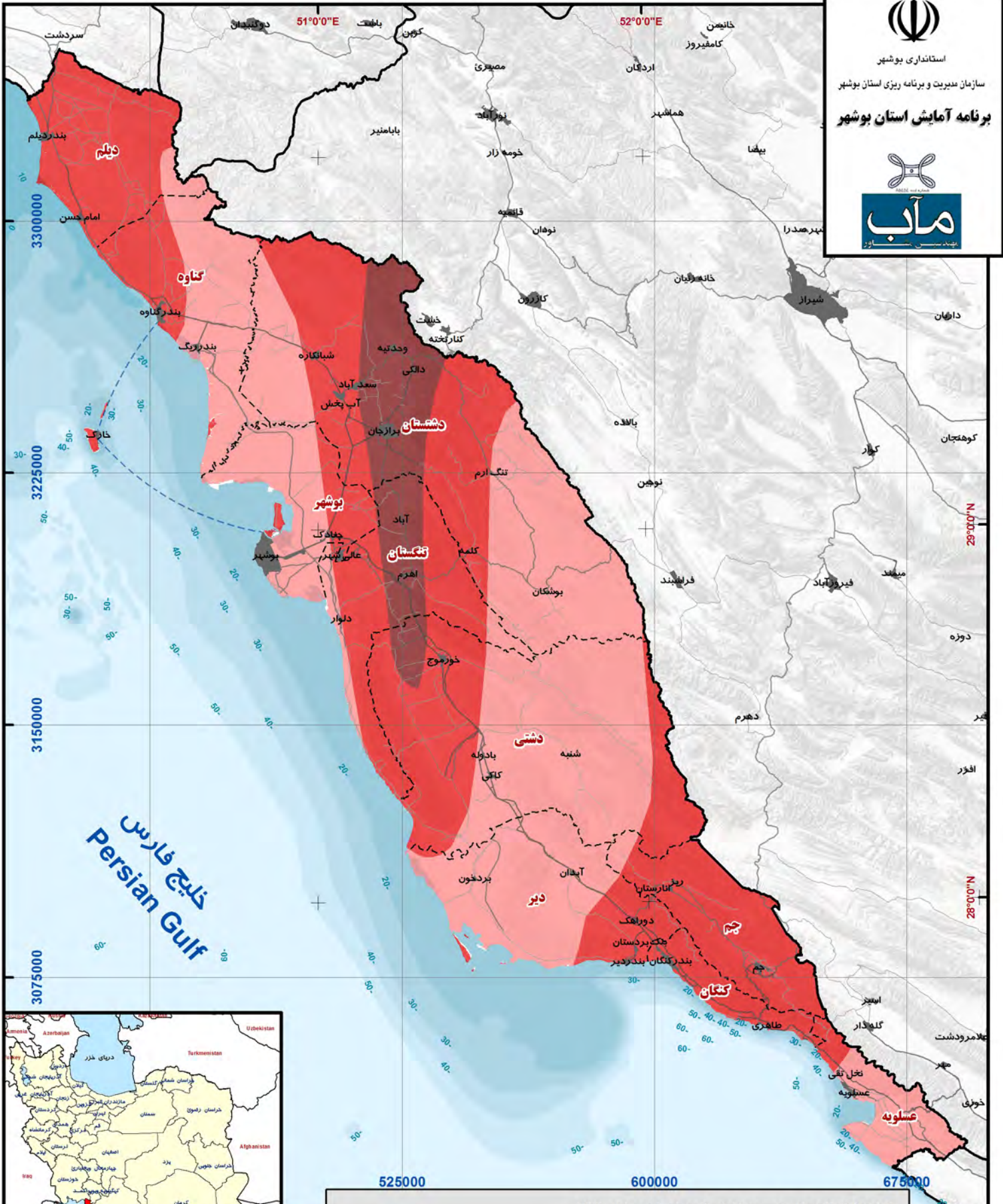
استانداری یوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یوشهر

### برنامه آمایش استان یوشهر



# ماب



نقشه ۸ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی خطر زلزله

راهنما	
	خطر خیلی زیاد زلزله
	خطر زیاد زلزله
	خطر متوسط زلزله
	محدوده شهر
	مرز استان
	بزرگراه
	مرز شهرستان
	راه اصلی
	راه فرعی
	محدوده شهر
	دریایی

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

موسسه بین المللی زلزله

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۲- پهنه بندی خطر خشکسالی

خشکسالی پدیده ای آرام و خزنده است که معمولاً با کاهش بارندگی و رطوبت نسبی، همچنین افزایش درجه حرارت و سرعت باد همراه است. (صالحوند، منتظری، مومنی، ۱۳۹۲) با توجه به نقشه ۹، استان بوشهر در معرض تهدیدات بسیاری نسبت به خطر خشکسالی قرار دارد. در حدود ۲۳ درصد از مساحت استان در خطر خشکسالی خیلی زیاد و زیاد قرار دارد، که این مساله نگرانی هایی را در عرصه کشاورزی برای آینده استان در پی دارد. در این میان شهرستان های عسلویه، کنگان، نیمه جنوبی شهرستان های جم و دیر و بخش هایی از شهرستان دشتستان در معرض خطر خشکسالی بسیار شدید قرار دارند. با توجه به جدول ۲۹ جمعیت شهری در معرض خشکسالی زیاد و خیلی زیاد، در حدود ۲۶.۵۳ درصد می باشد و بیشترین جمعیت شهری در این پهنه در استان بوشهر و پس از آن در دشتستان قرار دارند.

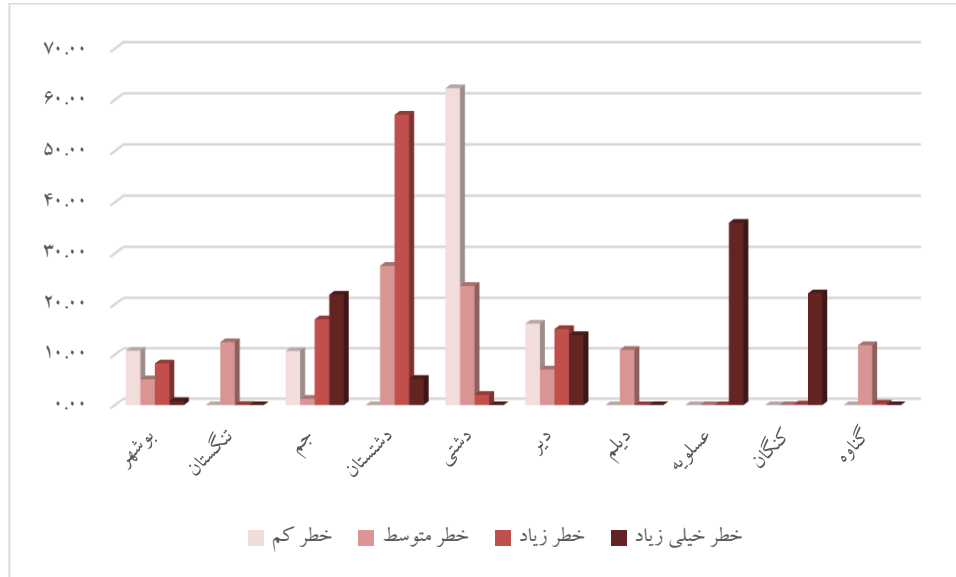
با توجه به جدول ۳۰، حدود ۴۴ درصد جمعیت روستایی در معرض خشکسالی زیاد و خیلی زیاد می باشد و ۳۷ درصد از کل روستاها را شامل می شود و بیشترین جمعیت روستایی ساکن در این پهنه در شهرستان دشتستان واقع شده است. با توجه به نتایج به دست آمده و میزان قابل توجه جمعیت روستایی ساکن در این پهنه، مشکلات اقتصادی فراوانی برای روستاییان و به تبع آن خطر حاشیه شدن نواحی روستایی را افزایش می دهد.

جدول ۲۸: مساحت شدت خطر خشکسالی به تفکیک شهرستان

شهرستان	خطر کم		خطر متوسط			خطر زیاد			خطر خیلی زیاد		خطر کل	
	کم	درصد	متوسط	درصد	سهام کل	زیاد	درصد	سهام کل	خیلی زیاد	درصد	مجموع	درصد
بوشهر	۲۲۰.۷۹	۱۰.۸	۷۹۹.۱۵	۵.۱۳	۳.۴۶	۲۷۸.۴۲	۸.۲۶	۱.۲۱	۱۶.۹۰	۰.۸۲	۱۳۱۵.۲۶	۵.۷
تنگستان	۰.۰۰	۰	۱۹۴۸.۱۷	۱۲.۵	۸.۴۴	۱.۳۵	۰.۰۴	۰.۰۱	۰.۰۰	۰	۱۹۴۹.۵۲	۸.۴۵
جم	۲۱۹.۵۵	۱۰.۷۴	۱۹۶.۵۷	۱.۲۶	۰.۸۵	۵۷۳.۸۱	۱۷.۰۲	۲.۴۹	۴۵۳.۸۵	۲۱.۹۲	۱۴۴۳.۷۸	۶.۲۶
دشتستان	۰.۰۰	۰	۴۲۹۴.۴۱	۲۷.۵۵	۱۸.۶۱	۱۹۲۴.۹۱	۵۷.۱	۸.۳۴	۱۰۸.۰۸	۵.۲۲	۶۳۲۷.۳۹	۲۷.۴۲
دشتی	۱۲۷۳.۶۲	۶۲.۲۹	۳۶۸۳.۰۱	۲۳.۶۳	۱۵.۹۶	۶۹.۰۹	۲.۰۵	۰.۳۰	۰.۰۰	۰	۵۰۲۵.۷۲	۲۱.۷۸
دیر	۳۳۰.۷۴	۱۶.۱۸	۱۱۰۲.۳۰	۷.۰۷	۴.۷۸	۵۰۸.۸۷	۱۵.۱	۲.۲۱	۲۸۷.۶۱	۱۳.۸۹	۲۲۲۹.۵۲	۹.۶۶
دیلم	۰.۰۰	۰	۱۷۰۹.۷۵	۱۰.۹۷	۷.۴۱	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۱۷۰۹.۷۵	۷.۴۱
عسلویه	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۷۴۴.۹۲	۳۵.۹۸	۷۴۴.۹۲	۳.۲۳
کنگان	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۴.۷۹	۰.۱۴	۰.۰۲	۴۵۹.۲۴	۲۲.۱۸	۴۶۴.۰۴	۲.۰۱
گناوه	۰.۰۰	۰	۱۸۵۲.۳۶	۱۱.۸۹	۸.۰۳	۹.۷۷	۰.۲۹	۰.۰۴	۰.۰۰	۰	۱۸۶۲.۱۴	۸.۰۷
مجموع	۲۰۴۴.۷۱	۱۰۰	۱۵۵۸۵.۷۲	۱۰۰	۶۷.۵۵	۳۳۷۱.۰۱	۱۰۰	۱۴.۶۱	۲۰۷۰.۶۰	۱۰۰	۲۳۰۷۲.۰۴	۱۰۰

مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۱۳: سهم مساحت شدت خطر خشکسالی به تفکیک شهرستان



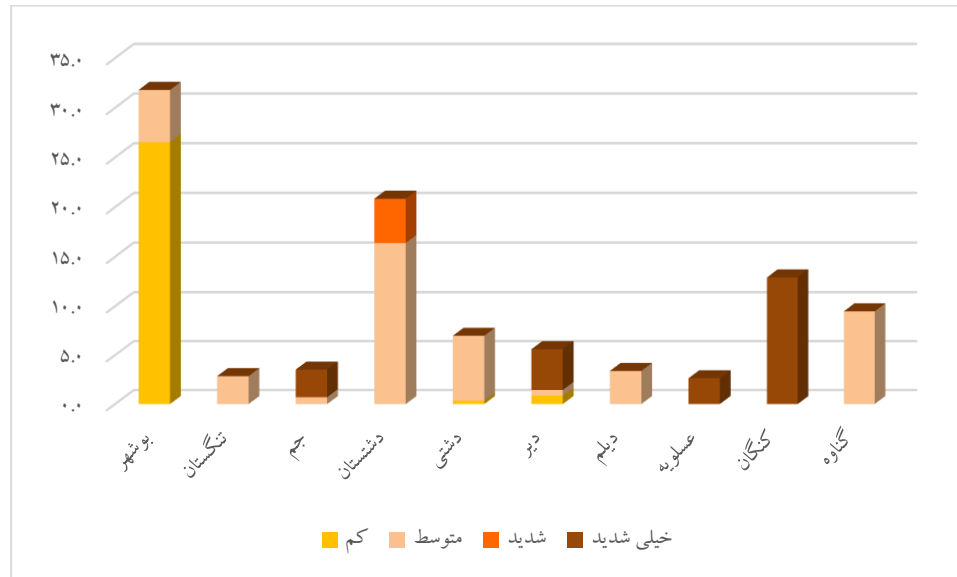
مأخذ: مطالعات مشاور

جدول ۲۹: جمعیت نقاط شهری بر حسب میزان خطر خشکسالی به تفکیک شهرستان

شهرستان	بهنه خطر کم			بهنه خطر متوسط			بهنه خطر شدید			بهنه خطر خیلی شدید		
	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل
بوشهر	۱۹۵۲۲۲	۹۵.۷	۲۶.۵۴	۳۸۶۱۴	۱۱.۶	۵.۲۵	۰	۰	۰	۰	۰	۳۱.۷۹
تنگستان	۰	۰.۰	۰	۲۰۹۸۵	۶.۳	۲.۸۵	۰	۰	۰	۰	۰	۲.۸۵
جم	۰	۰.۰	۰	۵۱۴۰	۱.۵	۰.۷	۰	۰	۰	۰	۰	۳.۵۲
دشتستان	۰	۰.۰	۰	۱۲۰۵۳۳	۳۶.۲	۱۶.۳۹	۳۲۷۵۰	۱۰۰	۴.۴۵	۰	۰	۲۰.۸۴
دشتی	۲۵۲۸	۱.۲	۰.۳۴	۴۸۷۸۰	۱۴.۶	۶.۶۳	۰	۰	۰	۰	۰	۶.۹۸
دیز	۶۲۱۱	۳.۰	۰.۸۴	۴۳۷۶	۱.۳	۰.۵۹	۰	۰	۰	۰	۰	۵.۶۱
دلیم	۰	۰.۰	۰	۲۴۸۹۱	۷.۵	۳.۳۸	۰	۰	۰	۰	۰	۳.۳۸
عسلویه	۰	۰.۰	۰	۰	۰.۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲.۶۴
کنگان	۰	۰.۰	۰	۰	۰.۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۲.۹۱
گناوه	۰	۰.۰	۰	۶۹۷۲۹	۲۰.۹	۹.۴۸	۰	۰	۰	۰	۰	۹.۴۸
مجموع	۲۰۳۹۶۱	۱۰۰	۲۷.۷۳	۳۳۳۰۴۸	۱۰۰	۴۵.۲۸	۳۲۷۵۰	۱۰۰	۴.۴۵	۱۶۵۷۶۷	۱۰۰	۷۳۵۵۲۶

مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۱۴: سهم جمعیت نقاط شهری میزان خطر خشکسالی



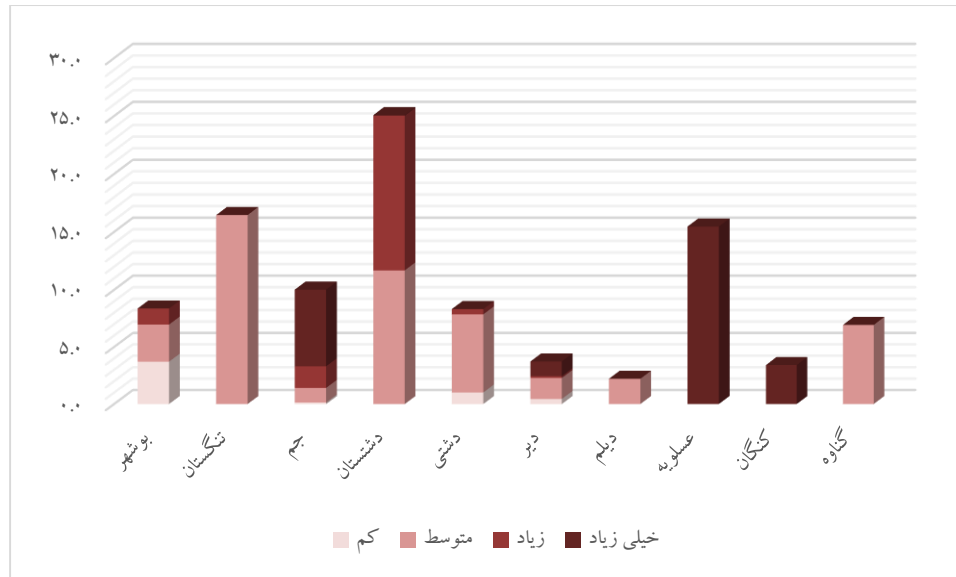
مأخذ: مطالعات مشاور

جدول ۳۰: جمعیت نقاط روستایی بر حسب میزان خطر خشکسالی به تفکیک شهرستان

شهرستان	پهنه خطر کم			پهنه خطر متوسط			پهنه خطر زیاد			پهنه خطر خیلی زیاد			پهنه خطر کل	
	درصد	درصد	جمعیت	درصد	درصد	جمعیت	درصد	درصد	جمعیت	درصد	درصد	جمعیت		
بوشهر	۳.۷	۷۰.۱	۹۷۲۷	۶.۴	۳.۳	۴۱۹۱	۸.۱	۱.۴	۰	۰.۰	۰.۰	۰	۲۵.۰۰۲	۸.۴
تنگستان	۰.۰	۰.۰	۴۹۱۶۴	۳۲.۶	۱۶.۵	۰	۰.۰	۰.۰	۰	۰.۰	۰.۰	۰	۴۹۱۶۴	۱۶.۵
جم	۰.۱	۲.۵	۳۸۳۱	۲.۵	۱.۳	۵۶۶۷	۱۱.۰	۱.۹	۲۰۰۲۷	۲۴.۹	۶.۷	۲۹۹۲۰	۲۹۹۲۰	۱.۰
دشتستان	۰.۰	۰.۰	۳۴۸۸۲	۲۳.۱	۱۱.۷	۳۹۸۸۴	۷۷.۳	۱۳.۴	۱۵۰	۰.۲	۰.۱	۷۴۹۱۶	۷۴۹۱۶	۲۵.۱
دشتی	۱	۱۹.۱	۲۰۴۶۱	۱۳.۶	۶.۸	۱۳۹۰	۲.۷	۰.۵	۰	۰.۰	۰.۰	۲۴۸۷۵	۲۴۸۷۵	۸.۳
دیر	۰.۴	۸.۳	۵۵۱۲	۳.۷	۱.۸	۴۷۳	۰.۹	۰.۲	۳۸۵۳	۴.۸	۱.۳	۱۱۱۴۹	۱۱۱۴۹	۳.۷
دیلم	۰	۰.۰	۶۶۱۲	۴.۴	۲.۲	۰	۰.۰	۰	۰	۰.۰	۰.۰	۶۶۱۲	۶۶۱۲	۲.۲
عسلویه	۰	۰.۰	۰	۰	۰	۰	۰.۰	۰	۴۶۱۸۹	۵۷.۴	۱۵.۵	۴۶۱۸۹	۴۶۱۸۹	۱۵.۵
کنگان	۰	۰.۰	۰	۰	۰	۰	۰.۰	۰	۱۰۲۰۹	۱۲.۷	۳.۴	۱۰۲۰۹	۱۰۲۰۹	۳.۴
گناوه	۰	۰.۰	۲۰۷۰۳	۱۳.۷	۶.۹	۰	۰.۰	۰	۰	۰.۰	۰.۰	۲۰۷۰۳	۲۰۷۰۳	۶.۹
مجموع	۵.۲۹	۱۰۰.۰	۱۵۰۸۹	۱۰۰.۰	۵۰.۵	۵۱۶۰۵	۱۰۰.۰	۱۷.۳	۸۰۴۲۸	۱۰۰.۰	۲۶.۹	۲۹۸۷۳	۲۹۸۷۳	۱۰۰.۰

مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۱۵: سهم جمعیت نقاط روستایی بر حسب شدت خطر



مأخذ: مطالعات مشاور





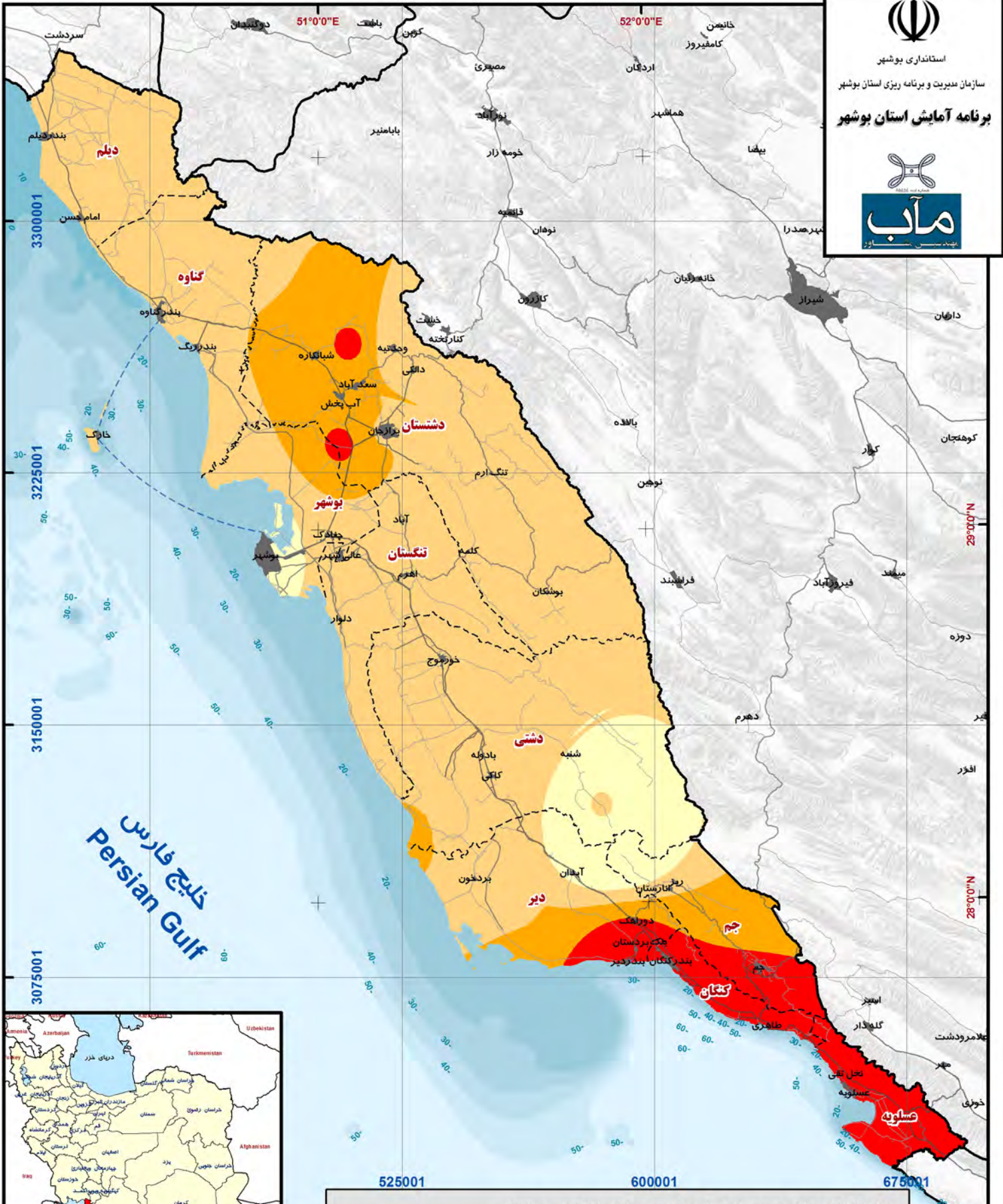
استانداری بوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب



نقشه ۹ سناریوهای توسعه فضایی - پهنه بندی خطر خشکسالی در استان

#### راهنما

کم	بزرگراه	مرز استان
متوسط	راه اصلی	مرز شهرستان
شدید	راه فرعی	
خیلی شدید	دریایی	
محدوده شهر		



کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۳- پهنه بندی خطر سیل خیزی

سیل به معنی طغیان کردن آب، زیر آب رفتن گسترده ای زمین و طوفانی شدن است که در صورت عدم شناخت و عدم کنترل و مهار آن، خسارات جانی و مالی بسیاری را با خود به همراه خواهد داشت. بر اساس نقشه ۱۰، بخش های شمالی استان در معرض خطر سیل خیزی کم، بخش های میانی و جنوبی استان بوشهر در معرض خطر سیل گیری متوسط و شهرهای دشت پلنگ، باغان و ریز در معرض خطر سیل خیزی بالا قرار دارد. این امر نشان دهنده ی لزوم بکار گیری اولویت های برنامه ای در زمینه ی کاهش خطر سیل در مناطق سیل خیز می باشد.

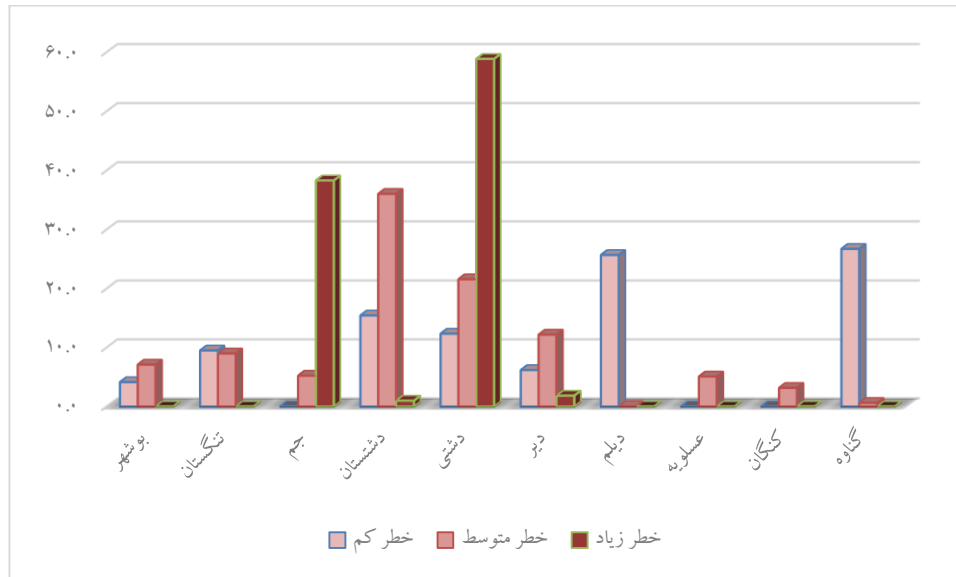
بر اساس جدول ۳۱، ۴۴ حدود ۶۳ درصد از مساحت استان در پهنه خطر سیل خیزی متوسط قرار دارد و که در این میان شهرستان دشتی و جم در خطر سیل خیزی بیشتری قرار دارند که بیشترین میزان جمعیت ساکن در این بخش، از نقاط روستایی بوده است. با توجه به جدول ۳۳، ۹۹.۳ درصد جمعیت ساکن شهری در پهنه خطر سیل خیزی کم و متوسط قرار دارد اما در نقاط روستایی بیشترین میزان جمعیت آن (۶۸ درصد) در پهنه خطر متوسط قرار دارد که می بایست تمهیدات لازم در جهت کاهش آسیب رسانی به روستاها را پیش گرفت.

جدول ۳۱: مساحت میزان خطر سیل خیزی به تفکیک شهرستان ( کیلومتر مربع )

شهرستان	خطر کم			خطر متوسط			خطر زیاد			مجموع	
	مساحت	درصد	درصد کل	مساحت	درصد	درصد کل	مساحت	درصد	درصد	مساحت	درصد
بوشهر	۲۷۳۸۳۲۱	۴.۱	۱.۲	۱۰۴۱۰۴۲۶	۷.۱	۴.۵	۰	۰	۰.۰۰	۱۳۱۵.۲۶	۵.۷
تنگستان	۶۳۰.۱۲۹۷	۹.۵	۲.۷	۱۳۱۹.۳۹۱	۹	۵.۷	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۱۹۴۹.۵۲	۸.۴
جم	۰	۰	۰.۰	۷۶۶.۶۸۴۷	۵.۲	۳.۳	۳۸.۳	۲.۹۳	۶۷۷.۱۰	۱۴۴۳.۷۸	۶.۳
دشتستان	۱۰۲۴.۱۹	۱۵.۴	۴.۴	۵۲۸۵.۷۲۱	۳۶	۲۲.۹	۱	۱۷.۴۸	۰.۰۸	۶۳۲۷.۳۹	۲۷.۴
دشتی	۸۱۸.۷۷۰۸	۱۲.۳	۳.۵	۳۱۶۶.۱۴	۲۱.۶	۱۳.۷	۵۸.۹	۴.۵۱	۱۰۴۰.۸۱	۵۰۲۵.۷۲	۲۱.۸
دیر	۴۰۹.۵۲۵۲	۶.۲	۱.۸	۱۷۸۷.۶۲۵	۱۲.۲	۷.۷	۱.۸	۰.۱۴	۳۲.۳۷	۲۲۲۹.۵۲	۹.۷
دیلم	۱۷۰۲.۴۳۱	۲۵.۷	۷.۴	۷.۳۲۲۲	۰.۰۵	۰.۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۷۰۹.۷۵	۷.۴
عسلویه	۰	۰	۰.۰	۷۴۴.۹۲۱۳	۵.۱	۳.۲	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۷۴۴.۹۲۱	۳.۲
کنگان	۰	۰	۰.۰	۴۶۳.۵۶۲۱	۳.۲	۲.۰	۰.۴۷	۰	۰.۰۰	۴۶۴.۰۳۵	۲
گناوه	۱۷۷۱.۵۱۳	۲۶.۷	۷.۷	۹۰.۶۲۳۹	۰.۶	۰.۴	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۸۶۲.۱۴	۸.۱
مجموع	۶۶۳۰.۳۹۱	۱۰۰	۲۸.۷۴	۱۴۶۷۳.۴۲	۱۰۰	۶۳.۶	۱۷۶۸.۲۳	۱۰۰	۷.۶۶	۲۳۰۷۲	۱۰۰

ماخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۱۶: سهم مساحت استان بر حسب شدت خطر سیل خیزی



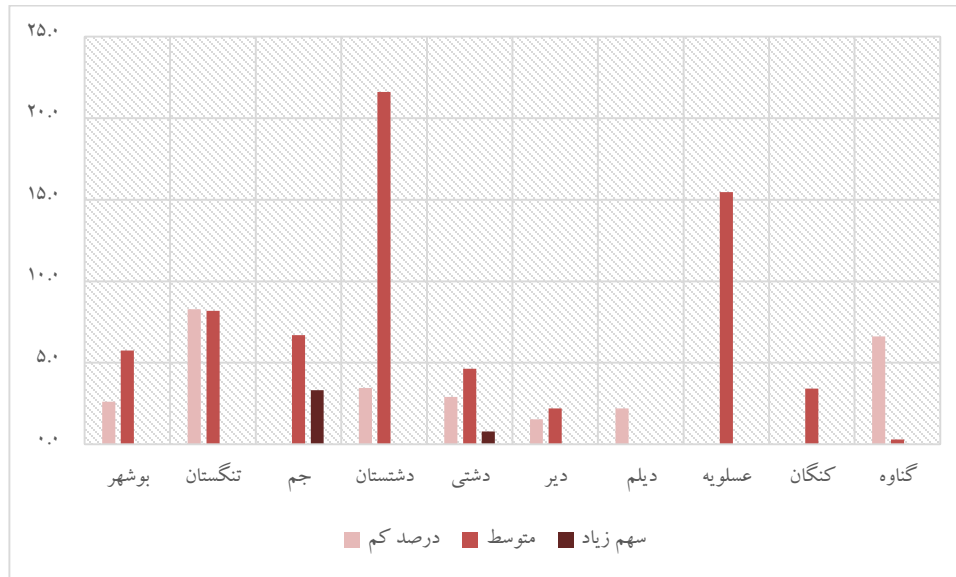
ماخذ: مطالعات مشاور

جدول ۳۲: جمعیت نقاط شهری میزان خطر سیل خیزی به تفکیک شهرستان ها

شهرستان	پهنه خطر کم			پهنه خطر متوسط			پهنه خطر زیاد			جمع
	جمعیت	درصد کل	درصد	جمعیت	درصد کل	درصد	جمعیت	درصد کل	درصد	
بوشهر	۲۰۲۹۴۴	۶۲.۹	۲۷.۶	۳۰۸۹۲	۷.۶	۴.۲	۲۳۳۸۳۶	۳۱.۸	۰	۲۳۳۸۳۶
تنگستان	۳۷۰۴	۱.۱	۰.۵	۱۷۲۸۱	۴.۲	۲.۳	۲۰۹۸۵	۲.۹	۰	۲۰۹۸۵
جم	۰	۰.۰	۰	۲۰۷۵۱	۵.۱	۲.۸	۲۵۸۹۱	۳.۵	۰.۷	۲۵۸۹۱
دشتستان	۷۶۵۳	۲.۴	۱	۱۴۵۶۳۰	۳۵.۷	۱۹.۸	۱۵۳۲۸۳	۲۰.۸	۰	۱۵۳۲۸۳
دشتی	۱۳۸۳۶	۴.۳	۱.۹	۳۷۴۷۲	۹.۲	۵.۱	۵۱۳۰۸	۷.۰	۰	۵۱۳۰۸
دیلم	۰	۰.۰	۰	۴۱۲۳۵	۱۰.۱	۵.۶	۴۱۲۳۵	۵.۶	۰	۴۱۲۳۵
عسلویه	۰	۰.۰	۰	۰	۰.۰	۰	۲۴۸۹۱	۳.۴	۰	۲۴۸۹۱
کنگان	۰	۰.۰	۰	۹۴۹۸۱	۲۳.۳	۱۲.۹	۹۴۹۸۱	۱۲.۹	۰	۹۴۹۸۱
گناوه	۶۹۷۲۹	۲۱.۶	۹.۵	۰	۰.۰	۰	۶۹۷۲۹	۹.۵	۰	۶۹۷۲۹
مجموع	۳۲۲۷۵۷	۱۰۰	۴۳.۹	۴۰۷۶۲۹	۱۰۰	۵۵.۴	۷۳۵۵۲۶	۱۰۰.۰	۰.۷	۷۳۵۵۲۶

ماخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۱۷: سهم جمعیت نقاط شهری میزان خطر سیل خیزی به تفکیک شهرستان ها



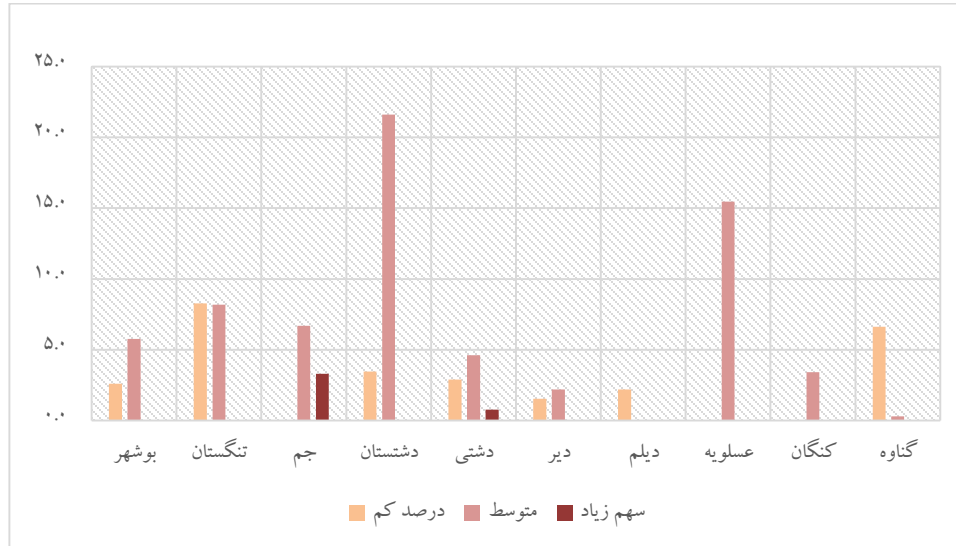
ماخذ: مطالعات مشاور

جدول ۳۳: جمعیت نقاط روستایی میزان خطر سیل خیزی به تفکیک شهرستان ها

شهرستان	خطر کم			خطر متوسط			خطر زیاد			مجموع
	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	
بوشهر	۷۷۹۴	۹.۴	۲.۶	۱۷۲۰۸	۸.۴	۵.۸	۰	۰	۰.۰	۲۵۰۰۲
تنگستان	۲۴۷۳۵	۳۰.۰	۸.۳	۲۴۴۲۹	۱۲.۰	۸.۲	۰	۰	۰.۰	۴۹۱۶۴
جم	۰	۰.۰	۰.۰	۲۰۰۰۷	۹.۸	۶.۷	۹۹۱۳	۸۰.۸	۳.۳	۲۹۹۲۰
دشتستان	۱۰۳۵۰	۱۲.۵	۳.۵	۶۴۵۶۶	۳۱.۷	۲۱.۶	۰	۰	۰.۰	۷۴۹۱۶
دشتی	۸۶۸۸	۱۰.۵	۲.۹	۱۳۸۲۷	۶.۸	۴.۶	۲۳۶۰	۱۹.۲	۰.۸	۲۴۸۷۵
دیر	۴۵۸۸	۵.۶	۱.۵	۶۵۶۱	۳.۲	۲.۲	۰	۰	۰.۰	۱۱۱۴۹
دیلیم	۶۶۱۲	۸.۰	۲.۲	۰	۰.۰	۰.۰	۰	۰	۰.۰	۶۶۱۲
عسلویه	۰	۰.۰	۰.۰	۴۶۱۸۹	۲۲.۷	۱۵.۵	۰	۰	۰.۰	۴۶۱۸۹
کنگان	۰	۰.۰	۰.۰	۱۰۲۰۹	۵.۰	۳.۴	۰	۰	۰.۰	۱۰۲۰۹
گناوه	۱۹۷۸۳	۲۴.۰	۶.۶	۹۲۰	۰.۵	۰.۳	۰	۰	۰.۰	۲۰۷۰۳
مجموع	۸۲۵۵۰	۱۰۰.۰	۲۷.۶	۲۰۳۹۱۶	۱۰۰.۰	۶۸.۳	۱۲۲۷۳	۱۰۰.۰	۴.۱	۲۹۸۷۳۹

ماخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۱۸: سهم جمعیت نقاط روستایی بر حسب میزان خطر به تفکیک شهرستان



ماخذ: مطالعات مشاور



استانداری بوشهر

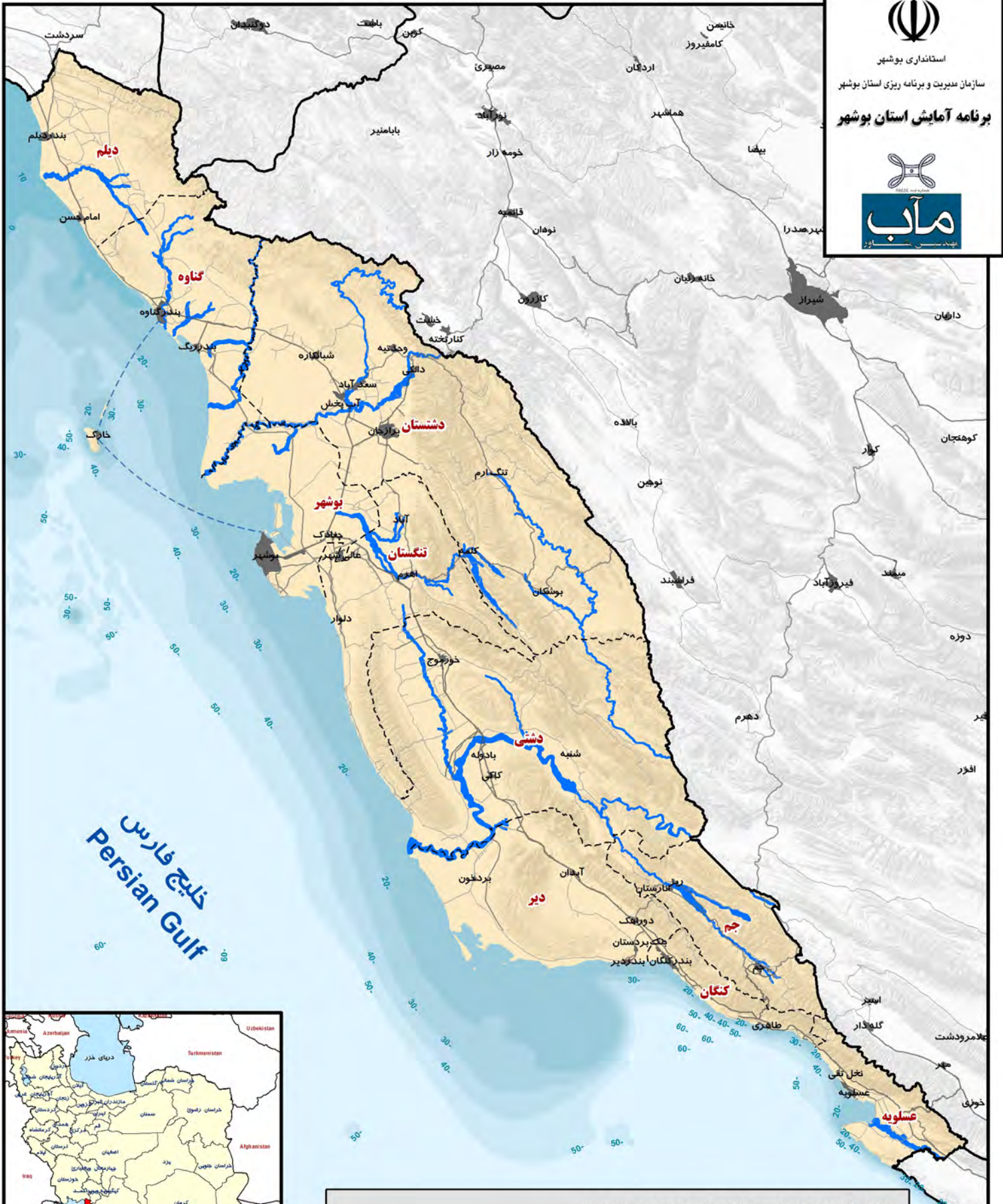
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب

پنشنده آب



نقشه ۱۰ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی خطر سیل

#### راهنما

- پهنه سیلاب
- محدوده شهر
- بزرگراه
- راه اصلی
- راه فرعی
- دریایی

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

منابع: مرکز آمار - محاسبات مشاور / تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۴-۴- جمع بندی

هم پوشانی لایه های خطر حاصل از مطالعات فوق، نشان گر آن است که استان بوشهر در درجه آسیب پذیری بالایی در برابر سوانح طبیعی قرار دارد. بر اساس جدول ۳۴ بیش از یک چهارم مساحت استان بوشهر در پهنه پر خطر طبیعی می باشد. پهنه های پر خطر در بخش های جنوبی استان و بخش هایی از شهرستان دشتستان قرار دارد و بخش های شمالی و میانی استان بوشهر در پهنه خطر کم و خیلی کم قرار دارند. شهرستان دشتستان بیشترین سهم از کل خطرات طبیعی را دارد و پس از آن شهرستان جم و کنگان در این رده قرار دارند. با توجه به جدول ۳۶، بخش قابل توجهی از جمعیت نقاط شهری استان بوشهر (در حدود ۴۵٪) در پهنه خطر شدید و خیلی شدید قرار دارند. شهرستان دشتستان با تفاوت چشمگیری با سایر شهرستان ها در پهنه خطر طبیعی بیشتری قرار دارد، با توجه به تراکم جمعیتی و فعالیتی، بالا بودن خطر در این محدوده میتواند ضریب آسیب پذیری این شهرستان را بالا ببرد، بنابراین گرفتن تمهیدات لازم در بلند مدت امری ضروری می باشد. جمعیت نقاط روستایی استان بوشهر نسبت به نقاط شهری در معرض خطرات طبیعی بیشتری می باشند و در این بین روستاهای شهرستان جم بیشترین خطر طبیعی را دارند و پس از آن روستاهای عسلویه و دشتستان با توجه به قرار گیری در پهنه های خشکسالی، در معرض آسیب پذیری طبیعی قرار دارند. با توجه به درصد بالای آسیب پذیری در روستاهای استان، تبعات منفی بسیاری برای آینده روستاها و اقتصاد کشاورزی وارد می کند. در نتیجه در آرایش فضایی کاربری ها و توسعه استان باید کلیه این موارد در نظر گرفته شود و تغییرات با درایت و دقت نسبت به این موارد انجام گیرد.

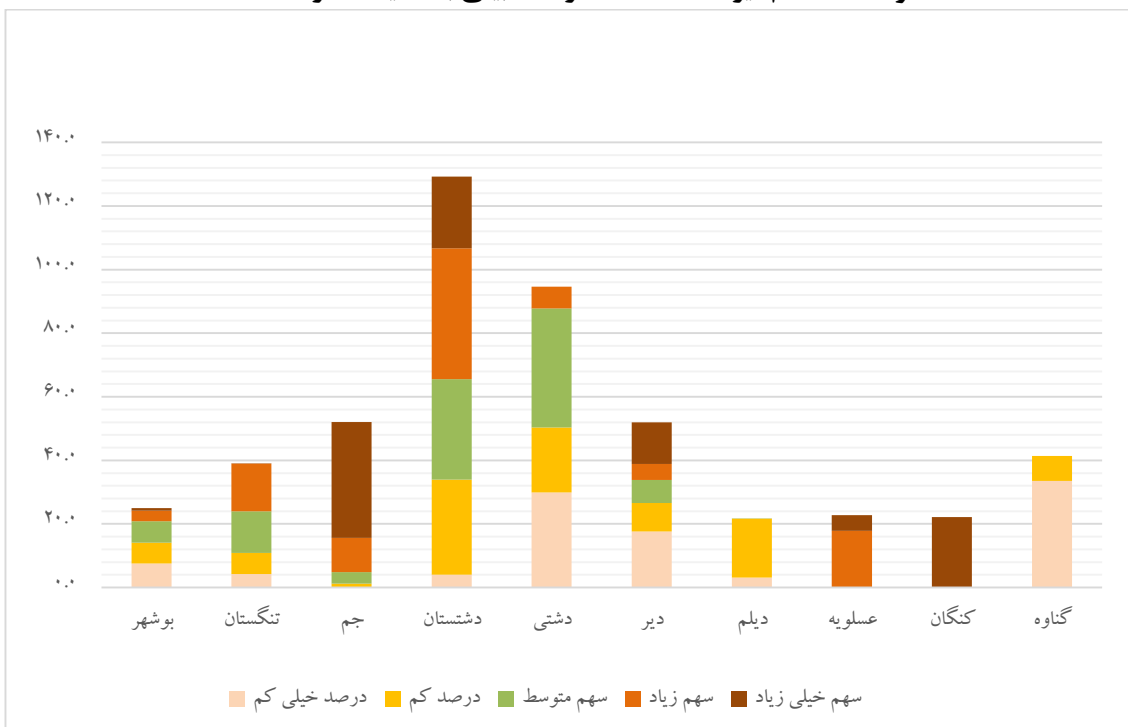
جدول ۳۴: مساحت میزان خطر طبیعی به تفکیک شهرستان ها (کیلومتر مربع)

شهرستان	خطر خیلی کم			خطر کم			خطر متوسط			خطر زیاد			خطر خیلی زیاد			مجموع	
	مساحت	درصد	سهم کل	مساحت	درصد	سهم کل	مساحت	سهم خطر	سهم کل	زیاد	سهم خطر	سهم کل	خیلی زیاد	سهم خطر	سهم کل	مجموع	سهم کل
بوشهر	۲۶۷.۹۰	۷.۶۰	۱.۱۶	۵۵۶.۹۰	۶.۴۷	۲.۴۱	۳۵۴.۱۴	۶.۷۵	۱.۵۳	۱۱۹.۴۳	۳.۳۱	۰.۵۲	۱۶.۹۰	۰.۸۱	۰.۰۷	۱۳۱۵.۲۵۸	۵.۷۰
تنگستان	۱۴۸.۵۹	۴.۲۱	۰.۶۴	۵۷۱.۷۱	۶.۶۴	۲.۴۸	۶۸۶.۴۹	۱۳.۰۸	۲.۹۸	۵۴۲.۲۳	۱۵.۰۴	۲.۳۵	۰.۴۹	۰.۰۲	۰.۰۲	۱۹۴۹.۵۲۱	۸.۴۵
جم	۰.۱۶	۰.۰۰۴	۰.۰۰۱	۱۰۶.۶۹	۱.۲۴	۰.۴۶	۱۹۱.۱۵	۳.۶۴	۰.۸۳	۳۸۶.۰۴	۱۰.۷۱	۱.۶۷	۷۵۹.۷۵	۳۶.۴۵	۳.۲۹	۱۴۴۳.۷۸۳	۶.۲۶
دشتستان	۱۴۳.۲۷	۴.۰۶	۰.۶۲	۲۵۶۹.۰۷	۲۹.۸۵	۱۱.۱۴	۱۶۶۰.۷۵	۳۱.۶۵	۷.۲۰	۱۴۸۲.۹۰	۴۱.۱۳	۶.۴۳	۴۷۱.۴۰	۲۲.۶۲	۲.۰۴	۶۳۲۷.۳۹۳	۲۷.۴۲
دشتی	۱۰۵۳.۹۷	۸۸+۲۹	۴.۵۷	۱۷۵۸.۴۸	۲۰.۴۳	۷.۶۲	۱۹۶۵.۰۵	۳۷.۴۵	۸.۵۲	۲۴۸.۲۲	۶.۸۸	۱.۰۸	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۵۰۲۵.۷۱۹	۲۱.۷۸
دیر	۶۲۰.۷۱	۱۷.۶۰	۲.۶۹	۷۷۲.۴۹	۸.۹۷	۳.۳۵	۳۸۲.۸۱	۷.۲۹	۱.۶۶	۱۷۹.۲۱	۴.۹۷	۰.۷۸	۲۷۴.۳۰	۱۳.۱۶	۱.۱۹	۲۲۲۹.۵۲۱	۹.۶۶
دیلم	۱۱۱.۳۰	۳.۱۶	۰.۴۸	۱۵۹۱.۱۳	۱۸.۴۹	۶.۹۰	۷.۳۲	۰.۱۴	۰.۰۳	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۷۰۹.۷۵۳	۷.۴۱
عسلویه	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۶۴۲.۸۸	۱۷.۸۳	۲.۷۹	۱۰۲.۰۴	۴.۹۰	۰.۴۴	۷۴۴.۹۲۱۳	۳.۲۳
کنگان	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۴.۷۶	۰.۱۳	۰.۰۲	۴۵۹.۲۸	۲۲.۰۴	۱.۹۹	۴۶۴.۰۳۵۲	۲.۰۱
گناوه	۱۱۸۱.۰۷	۳۳.۴۹	۵.۱۲	۶۸۱.۰۷	۷.۹۱	۲.۹۵	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۸۶۲.۱۳۷	۸.۰۷
مجموع	۳۵۲۶.۹۶	۱۰۰.۰۰	۱۵.۲۹	۸۶۰۷.۵۴	۱۰۰.۰۰	۳۷.۳۱	۵۲۴۷.۷۳	۱۰۰.۰۰	۲۲.۷۴	۳۶۰۵.۶۶	۱۰۰.۰۰	۱۵.۶۳	۲۰۸۴.۱۵	۱۰۰.۰۰	۹.۰۳	۲۳۰۷۲.۰۴	۱۰۰.۰۰

مأخذ: مطالعات مشاور

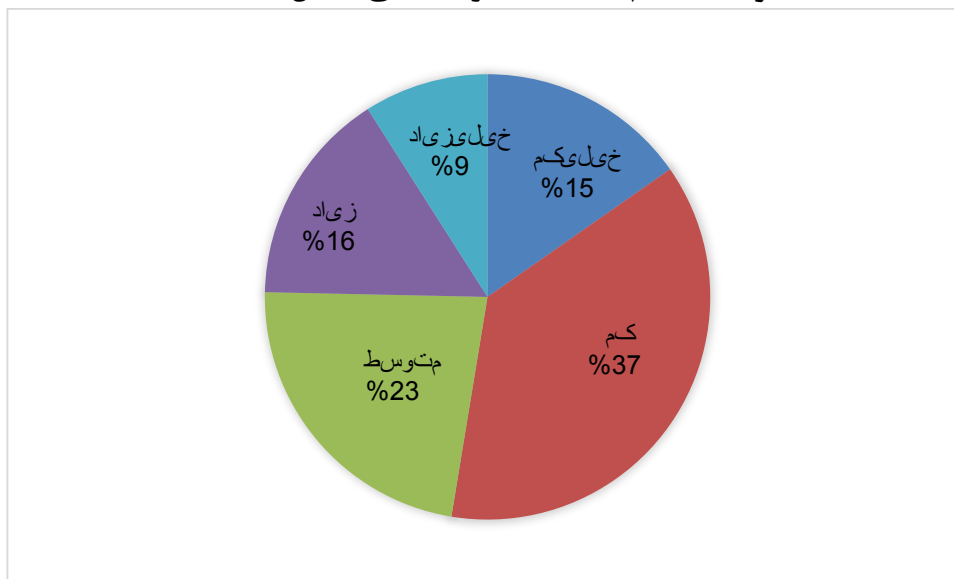


نمودار ۱۹: سهم میزان مساحت خطرات طبیعی به تفکیک شهرستان



مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۲۰: سهم مساحت مخاطرات طبیعی در کل استان



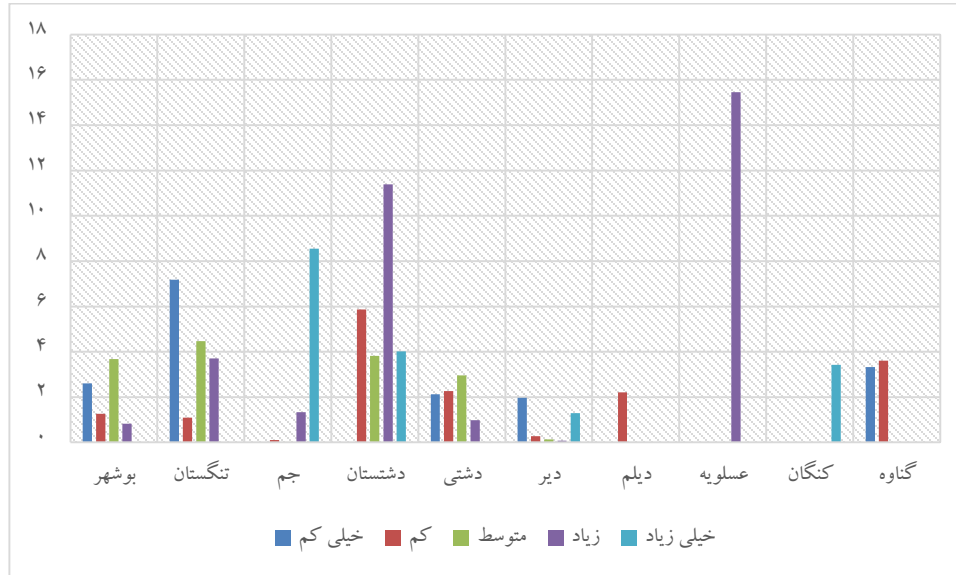
مأخذ: مطالعات مشاور

جدول ۳۵: جمعیت نقاط روستایی بر حسب میزان خطر به تفکیک شهرستان

شهرستان	خطر خیلی کم			خطر کم			خطر متوسط			خطر زیاد			خطر خیلی زیاد			مجموع خطر	
	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد	درصد کل	جمعیت	درصد
بوشهر	۷۷۹۴	۱۵.۱۵	۲.۶۱	۳۷۷۳	۷.۵۷	۱.۲۶	۱۰۹۸۳	۲۴.۴۰	۳.۶۸	۲۴۵۲	۲.۴۳	۰.۸۲	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۲۵۰۰۲	۸.۳۷
تنگستان	۲۱۴۶۴	۴۱.۷۲	۷.۱۸	۳۲۷۱	۶.۵۶	۱.۰۹	۱۳۳۴۵	۲۹.۶۵	۴.۴۷	۱۱۰۸۴	۱۰.۹۹	۳.۷۱	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۴۹۱۶۴	۱۶.۴۶
جم	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۳۲۳	۰.۶۵	۰.۱۱	۷۲	۰.۱۶	۰.۰۲	۳۹۸۸	۳.۹۵	۱.۳۳	۲۵۵۳۷	۴۹.۵۰	۸.۵۵	۲۹۹۲۰	۱۰.۰۲
دشتستان	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۷۵۱۲	۳۵.۱۵	۵.۸۶	۱۱۴۰۸	۲۵.۳۵	۳.۸۲	۳۴۰۱	۳.۳۷	۱۱.۳۸	۱۱۹۹۵	۲۳.۲۵	۴.۰۲	۷۴۹۱۶	۲۵.۰۸
دشتی	۶۳۴۵	۱۲.۳۳	۲.۱۲	۶۷۷۲	۱۳.۵۹	۲.۲۷	۸۸۲۴	۱۹.۶۰	۲.۹۵	۲۹۳۴	۲.۹۱	۰.۹۸	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۲۴۸۷۵	۸.۳۳
دیر	۵۸۹۹	۱۱.۴۷	۱.۹۷	۸۰۹	۱.۶۲	۰.۲۷	۳۷۸	۰.۸۴	۰.۱۳	۲۱۰	۰.۲۱	۰.۰۷	۳۸۵۳	۷.۴۷	۱.۲۹	۱۱۱۴۹	۳.۷۳
دیلم	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۶۶۱۲	۱۳.۲۷	۲.۲۱	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۶۶۱۲	۲.۲۱
عسلویه	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۱۵.۴۶	۴۵۸۰	۴۵.۸۰	۴۶۱۸۹	۱۵.۴۶	
کنگان	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	
گناوه	۹۹۵۰	۱۹.۳۴	۳.۳۳	۱۰۷۵۳	۲۱.۵۸	۳.۶۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۲۰۷۰۳	۶.۹۳	
مجموع	۵۱۴۵۲	۱۰۰	۱۷.۲۲	۴۹۸۲۵	۹۸.۲۵	۱۶.۶۸	۴۵۰۱۰	۹۰.۱۰	۱۵.۰۷	۱۰۰۸۵۸	۱۰۰.۰۰	۳۳.۷۶	۵۱۵۹۴	۱۰۰.۰۰	۱۷.۲۷	۲۹۸۷۳۹	۱۰۰.۰۰

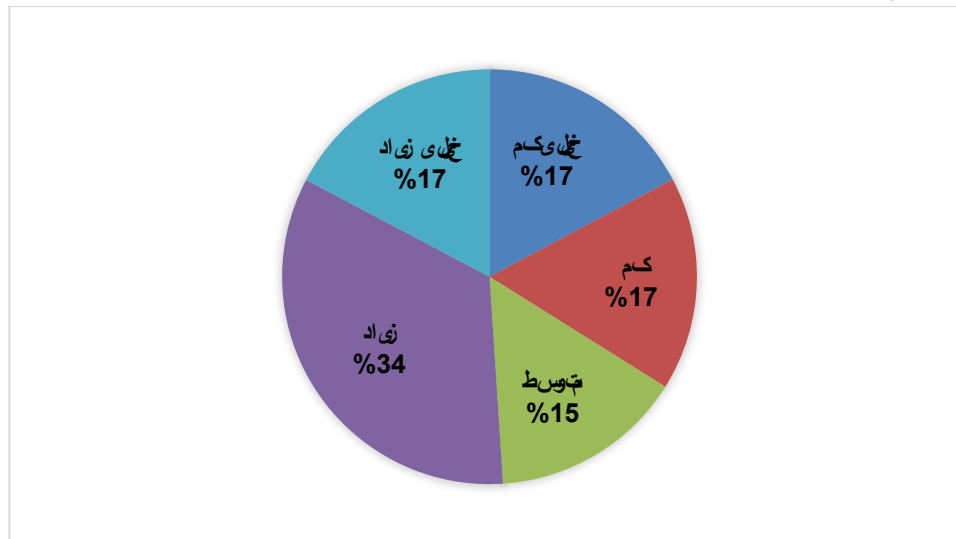
مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۲۱: سهم جمعیت نقاط روستایی میزان خطر طبیعی به تفکیک شهرستان



مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۲۲: سهم جمعیت روستایی بر حسب میزان خطر طبیعی به تفکیک شهرستان



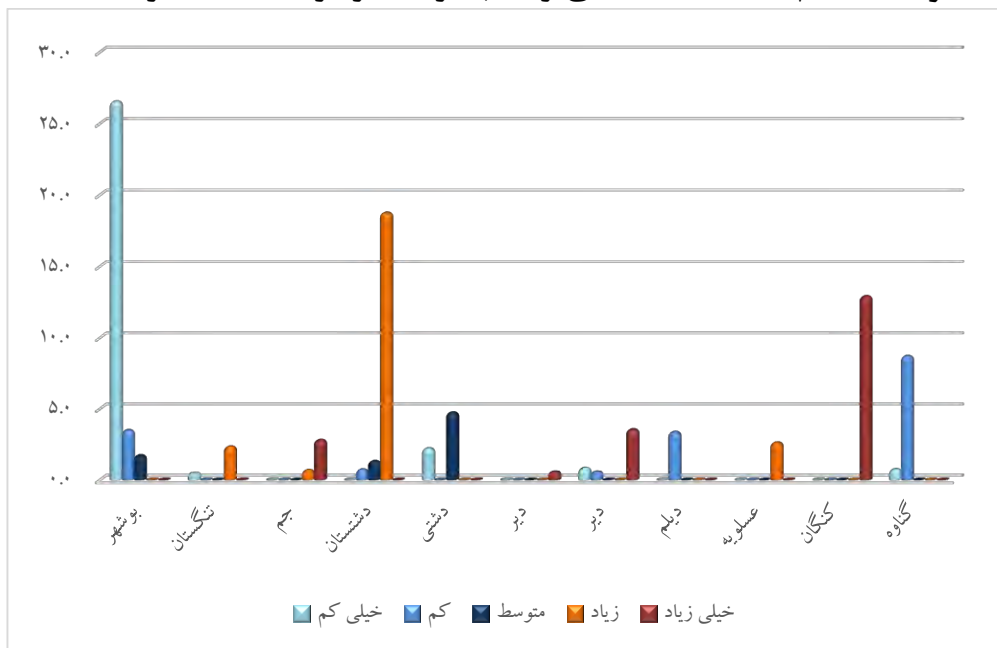
مأخذ: مطالعات مشاور

جدول ۳۶ : جمعیت نقاط شهری بر حسب میزان خطر طبیعی به تفکیک شهرستان ها

شهرستان	خطر خیلی کم			خطر کم			خطر متوسط			خطر زیاد			خطر خیلی زیاد			مجموع	
	جمعیت	درصد	درصد کل	کم	درصد کم	درصد کل	متوسط	درصد متوسط	درصد کل	زیاد	درصد زیاد	درصد کل	خیلی زیاد	درصد خیلی زیاد	درصد کل	جمعیت	درصد
بوشهر	۱۹۵۲۲۲	۸۵.۹۶	۲۶.۵۴	۲۵۷۹۴	۲۰.۷۰	۳.۵۱	۱۲۸۲۰	۲۲.۲۶	۱.۷۴	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۲۳۲۸۳۶	۳۱.۸	
تنگستان	۳۷۰۴	۱.۶۳	۰.۵۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۷۲۸۱	۹.۶۱	۲.۳۵	۰	۰.۰۰	۲۰۹۸۵	۲.۹	
جم	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۵۱۴۰	۲.۸۶	۰.۷۰	۲۰۷۵۱	۱۴.۲	۲۵۸۹۱	۳.۵	
دشتستان	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۵۴۶۲	۴.۳۸	۰.۷۴	۹۸۱۷	۱۷.۰۵	۱.۳۳	۱۳۸۰۰۴	۷۶.۷۵	۱۸.۷۶	۰	۰.۰۰	۱۵۳۲۸۳	۲۰.۸	
دشتی	۱۶۳۶۴	۷.۲۱	۲.۲۲	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۳۴۹۴۴	۶۰.۶۹	۴.۷۵	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۵۱۳۰۸	۷.۰	
دیر	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۴۴۱۳	۳.۰	۴۴۱۳	۰.۶	
دیر	۶۲۱۱	۲.۷۳	۰.۸۴	۴۳۷۶	۳.۵۱	۰.۵۹	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۲۶۲۳۵	۱۷.۹	۳۶۸۲۲	۵.۰	
دیلم	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۲۴۸۹۱	۱۹.۹۷	۳.۳۸	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۲۴۸۹۱	۳.۴	
عسلویه	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۹۳۸۷	۱۰.۷۸	۲.۶۴	۰	۰.۰۰	۱۹۳۸۷	۲.۶	
کنگان	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۹۴۹۸۱	۶۴.۹	۹۴۹۸۱	۱۲.۹	
گناوه	۵۶۱۹	۲.۴۷	۰.۷۶	۶۴۱۱۰	۵۱.۴۴	۸.۷۲	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۶۹۷۲۹	۹.۵	
مجموع	۲۲۷۱۲۰	۱۰۰.۰۰	۳۰.۸۸	۱۲۴۶۳۳	۱۰۰	۱۶.۹۴	۵۷۵۸۱	۱۰۰.۰۰	۷.۸۳	۱۷۹۸۱۲	۱۰۰.۰۰	۲۴.۴۵	۱۴۶۳۸۰	۱۹.۹	۷۳۵۵۲۶	۱۰۰	

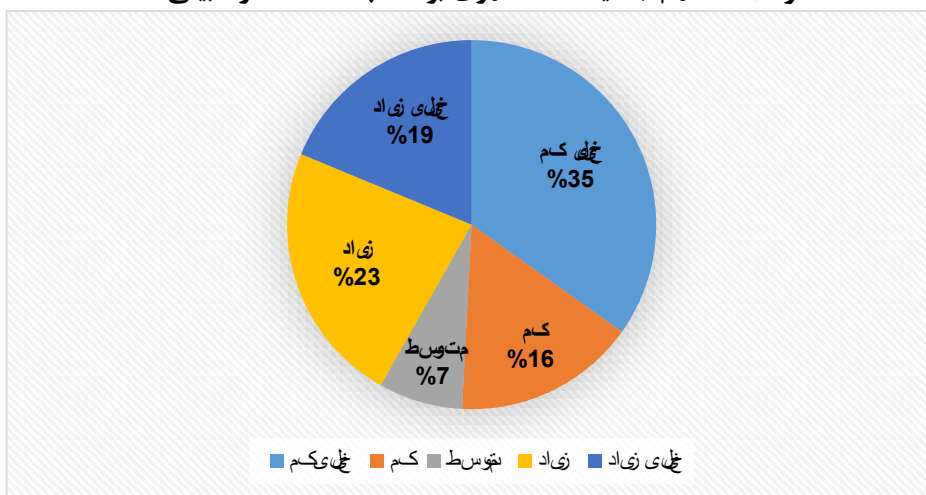
مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۲۳: سهم جمعیت نقاط روستایی بر حسب میزان خطر زلزله به تفکیک شهرستان



مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۲۴: سهم جمعیت نقاط شهری بر حسب شدت خطر طبیعی



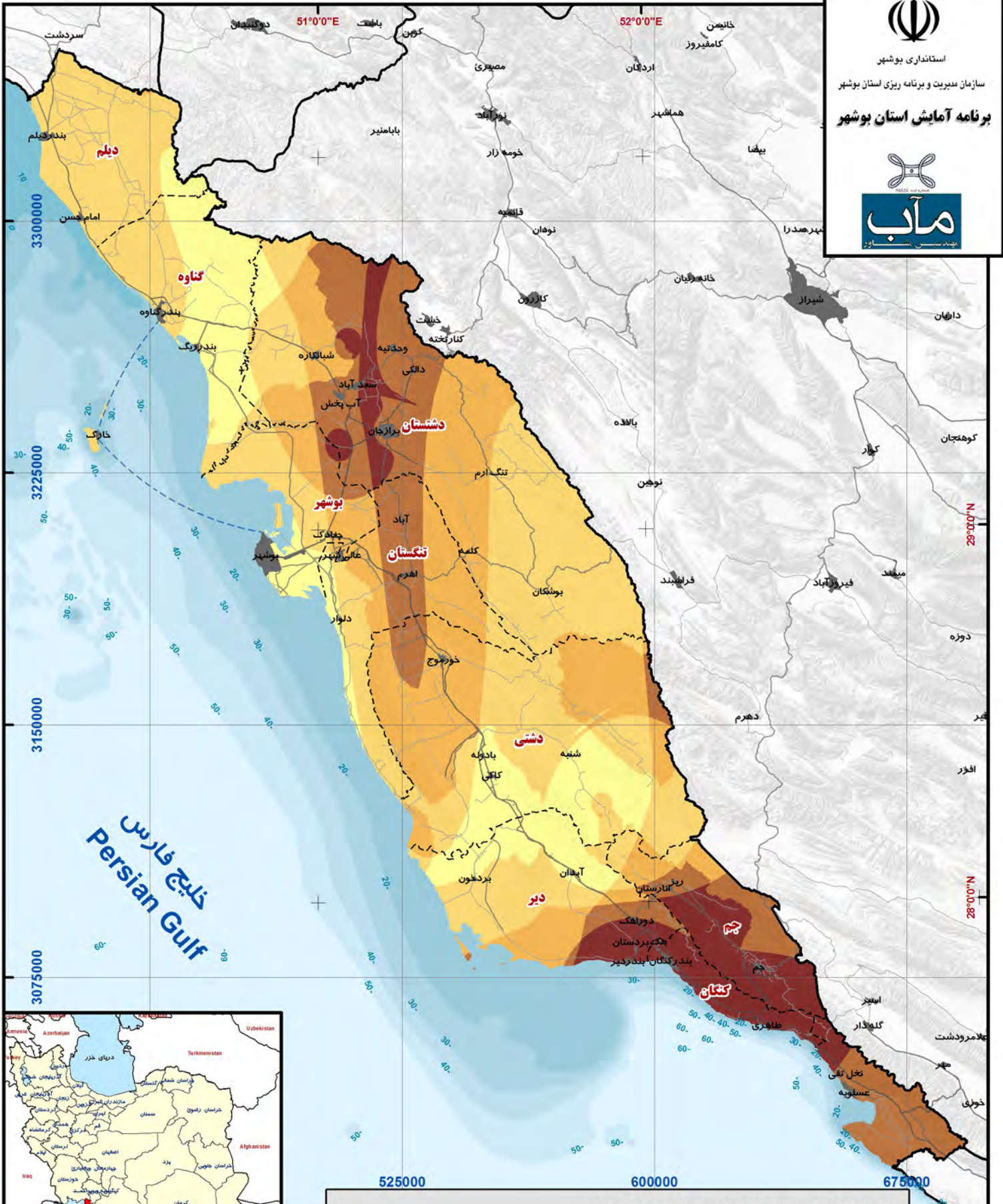
مأخذ: مطالعات مشاور



استانداری بوشهر  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر  
**برنامه آمایش استان بوشهر**



**ماب**  
بنیاد ملی آمایش



نقشه ۱۱ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی خطرات طبیعی

**راهنما**

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| خطری آسیب پذیری | بزرگراه     |
| خیلی کم         | راه اصلی    |
| کم              | راه فرعی    |
| متوسط           | دریایی      |
| زیاد            | مرز استان   |
| خیلی زیاد       | مرز شهرستان |
| محدوده شهر      |             |

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۵- پهنه بندی خطر حاشیه شدن نواحی روستایی

سکونت در یک مفهوم عام (روستایی و شهری) به طور معمول در فضایی شکل می گیرد که مجموعه عوامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، زیرساختی و غیره در حداقل مطلوب خود فراهم باشند. وجود کاستی ها در برخی از این عوامل موجب می شود که به مرور زمان موجب بهم خوردن تعادل سرزمینی در زمینه تعداد و تراکم جمعیت روستایی از یک طرف و از طرف دیگر، به حاشیه رانده شدن الگوی زندگی و معشیت روستایی از سوی دیگر است. نمودار ۲۵ روند شناسایی روستاهایی در معرض خطر حاشیه شدن را نمایش می دهد.

نمودار ۲۵: روند پهنه بندی خطر حاشیه شدن نواحی روستایی



مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۳-۱-۴-۵-۱- طبقه بندی شاخص های پهنه بندی خطر حاشیه ای شدن نواحی روستایی

سکونت در یک مفهوم عام (روستایی و شهری) به طور معمول در فضایی شکل می‌گیرد که مجموعه عوامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، زیرساختی و غیره در حد حداقل مطلوب خود فراهم باشند. در راستای دستیابی به پهنه‌ی روستایی که در معرض خطر حاشیه‌ای شدن قرار دارند، دو دیدگاه وجود دارد؛

- یکی دیدگاه کلان، ماکرو یا ذهنی subjective (در نظر گرفتن شاخص‌های کلان مختلف) پهنه‌ای: دستیابی از پهنه به روستاهای در معرض خطر
- دیگری نگاه خرد، میکرو یا عینی objective (نگاه به تک‌تک روستاها با در نظر گرفتن فاکتور از دست دادن جمعیت): دستیابی از روستاها به پهنه‌ها خطر

از تلفیق این دو دیدگاه و اشتراک آن‌ها روستاهای در معرض خطر حاشیه‌ای شدن استحصال شده است. بر این مبنا چهار دسته سکونتگاه روستایی وجود دارند:

- ۱- روستاهایی که در حال از دست دادن جمعیت هستند و در پهنه‌ی کلان خطر حاشیه‌ای شدن قرار دارند. این روستا در معرض خطر حاشیه‌ای شدن هستند. چراکه روندهای توسعه آتی کمک شایانی در حفظ جمعیت و توسعه آتی آن‌ها نمی‌نماید.
  - ۲- روستاهایی که در حال از دست دادن جمعیت هستند ولی به دلیل قرارگیری در پهنه‌ی توسعه (خارج از پهنه خطر حاشیه‌ای شدن)، شانس حفظ جمعیت و حتی توسعه خود را خواهند داشت.
  - ۳- روستاهای باثبات از نظر جمعیتی که در پهنه خطر حاشیه‌ای شدن قرار دارند. این روستاها در معرض خطر حاشیه‌ای شدن نیستند؛ چراکه روستاهایی که با وجود قرار گرفتن در معرض محرومیت، جمعیت خود را تاکنون حفظ کرده‌اند و حتی توانسته‌اند جمعیت خود را افزایش دهند؛ نمایانگر این مسئله هستند که در گذر زمان توانسته‌اند خود را با شرایط وفق داده و مسیر توسعه خود را بیابند.
  - ۴- روستاهای باثبات از نظر جمعیتی که در پهنه‌ی توسعه (خارج از پهنه خطر حاشیه‌ای شدن) قرار دادند. این روستاها به توسعه و افزایش جمعیت بیشتر تا افق طرح ادامه خواهند داد.
- روستاهایی که در دسته اول قرار دارند، در این بخش مورد بررسی قرار گرفته‌اند.



### ۱-۱-۵-۴-۸-۳-۳-۱- دیدگاه کلان (شناسایی پهنه های خطر حاشیه شدن)

سکونتگاه‌های روستایی در پهنه‌هایی که حداقل مطلوبی از شرایط موجود اجتماعی، اقتصادی، زیرساختی و طبیعی را داشته باشند و یا پهنه‌هایی که ظرفیت‌های توسعه آتی قابل قبولی داشته باشند می‌توانند به حیات و توسعه خود ادامه دهند، در غیر این صورت با شرایط دشواری برای توسعه مواجه شده و حتی ممکن است در معرض خطر حاشیه‌ای شدن قرار بگیرند. پهنه‌های مذکور همان پهنه‌های خطر حاشیه‌ای شدن نواحی روستایی هستند. برای دستیابی به پهنه‌های خطر حاشیه‌ای شدن مناطق روستایی، از مدل تحلیل مناسبت اراضی استفاده شده است. برای دستیابی به این پهنه مجموعه‌ای از شاخص‌ها، معیارها و مؤلفه‌ها تعریف شد و با اخذ امتیاز از صاحب نظران و تلفیق آن‌ها، عرصه‌های سکونت از مناسب‌ترین اولویت سکونت تا نامناسب‌ترین پهنه سکونت در پنج طیف لیکرتی شناسایی شد. ناگفته پیداست که سه طیف اول مناسب سکونت تحت عنوان پهنه‌های مناسب استقرار سکونت بشمار آمده و دو طیف انتهایی، نامطلوب‌ترین عرصه‌های استقرار جمعیت محسوب شده که تحت عنوان پهنه‌های خطر حاشیه‌ای شدن نواحی روستایی از آن یاد می‌شود.

بر مبنای آنچه گفته شد، مجموع ۳۷ شاخص، ۱۲ معیار و ۴ مؤلفه‌ی تحت عناوین کیفیت محیطی-کارکردی فضا، سطح کیفیت و دسترسی به خدمات عمومی و برتر نظام سکونتگاهی و دسترسی به زیرساخت‌های پایه توسعه سکونت و شرایط حقوقی اراضی پیرامون سکونتگاه‌های موجود، باهم تلفیق شدند تا در نتیجه پهنه‌های اولویت استقرار جمعیت (سکونت) در پنج طیف از مناسب‌ترین تا نامناسب‌ترین شناسایی شوند. این جدول در مطالعات پیشین<sup>۱</sup> آورده شده است. پس از شناسایی مناسب‌ترین پهنه‌های استقرار سکونت، این پهنه‌ها از کل محدوده استان کسر و پهنه‌های خطر حاشیه شدن سطح یک و دو (سطح چهار و پنج مناسبت اراضی) مناطق روستایی استحصال شده است. این پهنه به مفهوم عدم زیست پذیری نیست و به این مفهوم است که هزینه‌های توسعه سکونت در این مناطق به مراتب بیشتر از اولویت‌های مناسب توسعه سکونت است.

جدول ۳۷: جمعیت و تعداد روستاها به تفکیک سطوح اراضی مناسبت اراضی

سطح بندی مناسبت اراضی سکونت	جمعیت روستاها	سهم جمعیت روستاها	تعداد روستاها	سهم تعداد روستاها
سطح ۱	۱۰۹۰۷۸	۳۵.۰۶	۱۶۵	۱۹.۳
سطح ۲	۱۲۹۳۱۹	۴۱.۵	۳۳۹	۳۹.۶
سطح ۳	۴۶۹۸۷	۱۵.۱	۲۱۸	۲۵.۵
سطح ۴	۲۰۵۱۱	۶.۵	۱۰۲	۱۱.۹
سطح ۵	۵۱۴۷	۱.۶	۳۰	۳.۵
سطح کل	۳۱۱۰۴۲	۱۰۰	۸۵۴	۱۰۰

مأخذ: مرکز آمار، سرشماری سال ۹۵ و مطالعات مشاور

<sup>۱</sup> بند ۱-۳-۶-۴-۲-۱- طبقه بندی مؤلفه‌ها، معیارها و شاخص‌های پهنه بندی توسعه سکونتگاهی

جدول ۳۸: روستاهای واقع در سطح ۱ و ۲ خطر حاشیه شدن

شهرستان	سطح ۲						سطح ۱							
	جمعیت	سهم جمعیت از کل روستاهای واقع در سطح ۴	سهم جمعیت	تعداد	سهم تعداد	نسبت به شهرستان	سهم جمعیت	تعداد	سهم تعداد	نسبت به شهرستان	سهم جمعیت	تعداد	سهم تعداد	نسبت به شهرستان
بوشهر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تنگستان	۱۵	۰.۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱.۶۵	۲	۲	۰.۰۲۸	۰	۰	۰
جم	۴۰۷	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۵.۱۷	۵.۹	۶	۱.۲۸	۰	۰	۰
دشتستان	۱۰۱۶۷	۴۹.۶	۱۹	۱۹	۵.۰۴	۷۸.۱	۴۰.۲۱	۲۷.۰۳	۴۹	۵۰	۱۲.۷۵	۰	۰	۰
دشتی	۳۲۹۵	۱۶.۱	۱۱	۱۱	۴.۳۶	۲۱.۹	۱۱۲۶	۱۲.۹۵	۱۷.۶	۱۸	۱۲.۷۴	۰	۰	۰
دیر	۶۳	۰.۳	۰	۰	۰	۰	۰	۱۴.۲۹	۱۲.۷	۱۳	۰.۵۱	۰	۰	۰
دیلم	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
عسلویه	۶۵۶۴	۳۲	۰	۰	۰	۰	۰	۳۳.۳۳	۱۱.۸	۱۲	۱۵.۹۹	۰	۰	۰
کنگان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گناوه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مجموع	۲۰۵۱۱	۱۰۰	۳۰	۳۰	۱.۶۵	۱۰۰	۵۱۴۷	۱۱.۹۴	۱۰۰	۱۰۲	۶.۵۹	۰	۰	۰

مأخذ: مرکز آمار، سرشماری سال ۹۵ و مطالعات مشاور

بر اساس جدول ۳۷ و جدول ۳۸ در حدود ۱۶ درصد روستاها و ۸ درصد جمعیت روستایی در اراضی فاقد قابلیت سکونت قرار دارند و سهم اعظمی از این تعداد در اراضی سطح ۴ قرار دارند. در این میان شهرستان های بوشهر، کنگان، گناوه و دیلم به دلیل برخورداری از سطح خدمات سکونتی و وجود قطب های بزرگ جمعیتی و خدماتی در این شهرستان ها، آبدی های این شهرستان نیز در شرایط بهتری می باشند و شهرستان دشتستان به دلیل وجود موانع طبیعی و کم برخورداری از امکانات کارکردی و خدماتی نسبت به سایر شهرستان ها در وضعیت نامناسبی قرار دارد و در حدود ۳۷ درصد آبدی های شهرستان در سطوح نامناسب سکونتی قرار دارد.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۵-۱-۲- دیدگاه خرد (شناسایی روستاهای در حال از دست دادن جمعیت)

با نگاه به تک تک روستاها با در نظر گرفتن فاکتور از دست دادن جمعیت، می توان با نگاه خرد وضعیت استان را از منظر روستاهای در معرض خطر حاشیه ای شدن مورد بررسی قرارداد. با توجه به مطالعات انجام شده در فاصله ی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵، مجموعه ۲۵۷ نقطه روستایی جمعیتی معادل ۳۷۵۶۷ نفر را از دست داده اند. بر اساس جدول ۳۹ شهرستان دشتستان بیشترین سهم (۲۶۸) از تعداد روستاها در حال از دست دادن جمعیت و شهرستان عسلویه با اختلاف قابل ملاحظه ای (۶۱.۶) بیشترین میزان جمعیت در حال از دست رفتن به دلیل تخلیه جمعیتی منطقه ویژه پارس جنوبی ۱ و ۲ را دارد. شهرستان دشتستان در رتبه ی دوم بیشترین میزان جمعیت در حال از دست رفتن قرار دارد. دلایل اصلی این امر را می توان در رکود و افول اقتصاد کشاورزی در این شهرستان جستجو نمود. چراکه عمده ی سکونتگاه های روستایی این شهرستان دارای معیشت غالب کشاورزی هستند.

جدول ۳۹: روستاهای در حال از دست دادن جمعیت بین سال های ۸۵ تا ۹۵ به تفکیک شهرستان

نام شهرستان	تعداد روستاهای در حال از دست دادن جمعیت بین سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵	سهم از تعداد کل روستاهای در حال از دست دادن جمعیت بین سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵	کاهش جمعیت بین سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵	سهم از کل جمعیت کاهش یافته بین سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵
بوشهر	۱۳	۵.۱	۱۶۱۸	۴.۳
کنگستان	۲۵	۹.۷	۸۷۴	۲.۳
دشتستان	۶۹	۲۶.۸	۵۰۲۷	۱۳.۴
دشتی	۳۶	۱۴	۱۷۳۶	۴.۶
دیر	۳۲	۱۲.۵	۱۱۶۹	۳.۱
دیلم	۲۵	۹.۷	۱۱۵۸	۳.۱
عسلویه	۲	۰.۸	۲۳۱۵۵	۶۱.۶
گناوه	۳۲	۱۲.۵	۱۳۳۸	۳.۶
جم	۲۳	۸.۹	۱۴۹۲	۴
مجموع	۲۵۷	۱۰۰	۳۷۵۶۷	۱۰۰

مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۸-۴-۵-۱-۳- دیدگاه تلفیق خرد و کلان

در مجموع مباحث مطرح شده می توان نتیجه گرفت که روستاهایی که در اشتراک با هر دو نگاه قرار دارند، به عنوان روستاهای در معرض خطر حاشیه ای شدن محسوب می شوند. به بیان دیگر روستاهایی که هم در حال از دست دادن جمعیت هستند و هم در پهنه ی خطر حاشیه ای شدن نواحی روستایی قرار دارند.

صرفاً قرار گرفتن در پهنه خطر حاشیه ای شدن نمی تواند منجر به حاشیه ای شدن یک کانون روستایی شود؛ چراکه سکونتگاه هایی که توانسته اند جمعیت و خانوار حداقلی خود را در طول زمان حفظ نمایند، بدین مفهوم است که در مسیر زمان توانسته اند خود را با شرایط نامطلوب زیست، منطبق کرده و سازگار شوند. همچنین صرفاً از دست دادن جمعیت نیز نمی تواند ملاک حاشیه ای شدن کانون روستایی قرار گیرد. این کانون ها در سایه توسعه برنامه ریزی شده توسط برنامه آمایش استان می توانند به چرخه احیای حیات و توسعه خود بازگردند.

جدول ۵: روستاهای در معرض خطر حاشیه‌ای شدن سطح ۴ و سطح ۵ به تفکیک شهرستان

شهرستان	کل روستاهای استان		روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن						روستاهای در معرض خطر سطح ۲ حاشیه‌ای شدن						کل روستاهای در معرض خطر حاشیه‌ای شدن					
	جمعیت کل	تعداد کل	تعداد روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	جمعیت روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	سهم روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	کاهش‌یافت ته روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	جمعیت روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	سهم روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	تعداد روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	جمعیت روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	سهم روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	کاهش‌یافت ته روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	جمعیت روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	سهم روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	تعداد روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	جمعیت روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	سهم روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	کاهش‌یافت ته روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	جمعیت روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن	سهم روستاهای در معرض خطر سطح ۱ حاشیه‌ای شدن
بوشهر	۲۰۹۷۷	۳۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تنگستان	۵۳۱۶۹	۱۲۱	۱۳	۱۵	۴.۸	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جم	۳۱۷۹۵	۱۱۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
دشتستان	۷۹۷۱۵	۱۸۵	۹۱.۷	۱۰۸۷	۷۱.۴	۱۵	۷	۷۰	۸۴۲	۸۵.۴	۲۲	۷۱.۰	۱۹۲۹	۸۸.۸	۲.۴۲	۱۱.۹	۰	۰	۰	۰
دشتی	۲۵۸۵۴	۱۳۹	۲.۵	۳۰	۱۴.۳	۳	۳	۳۰	۱۴۴	۱۴.۶	۶	۱۹.۴	۱۷۴	۸.۰	۰.۶۷	۴.۳	۰	۰	۰	۰
دیر	۱۲۲۷۱	۹۱	۴.۶	۵۴	۹.۵	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۶.۵	۵۴	۲.۵	۰.۴۴	۲.۲	۰	۰	۰	۰
دیلم	۶۳۳۲	۴۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کنگان	۱۷۱۸۷	۱۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گناوه	۲۲۶۹۳	۶۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
عسلویه	۴۱۰۴۹	۳۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کل	۳۱۱۰۴۲	۸۵۴	۱۱۸۶	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۲۱	۱۰	۱۰۰	۹۸۶	۱۰۰	۳۱	۱۰۰۰	۲۱۷۲	۱۰۰	۳.۵۶	۱۹.۲	۰	۰	۰	۰

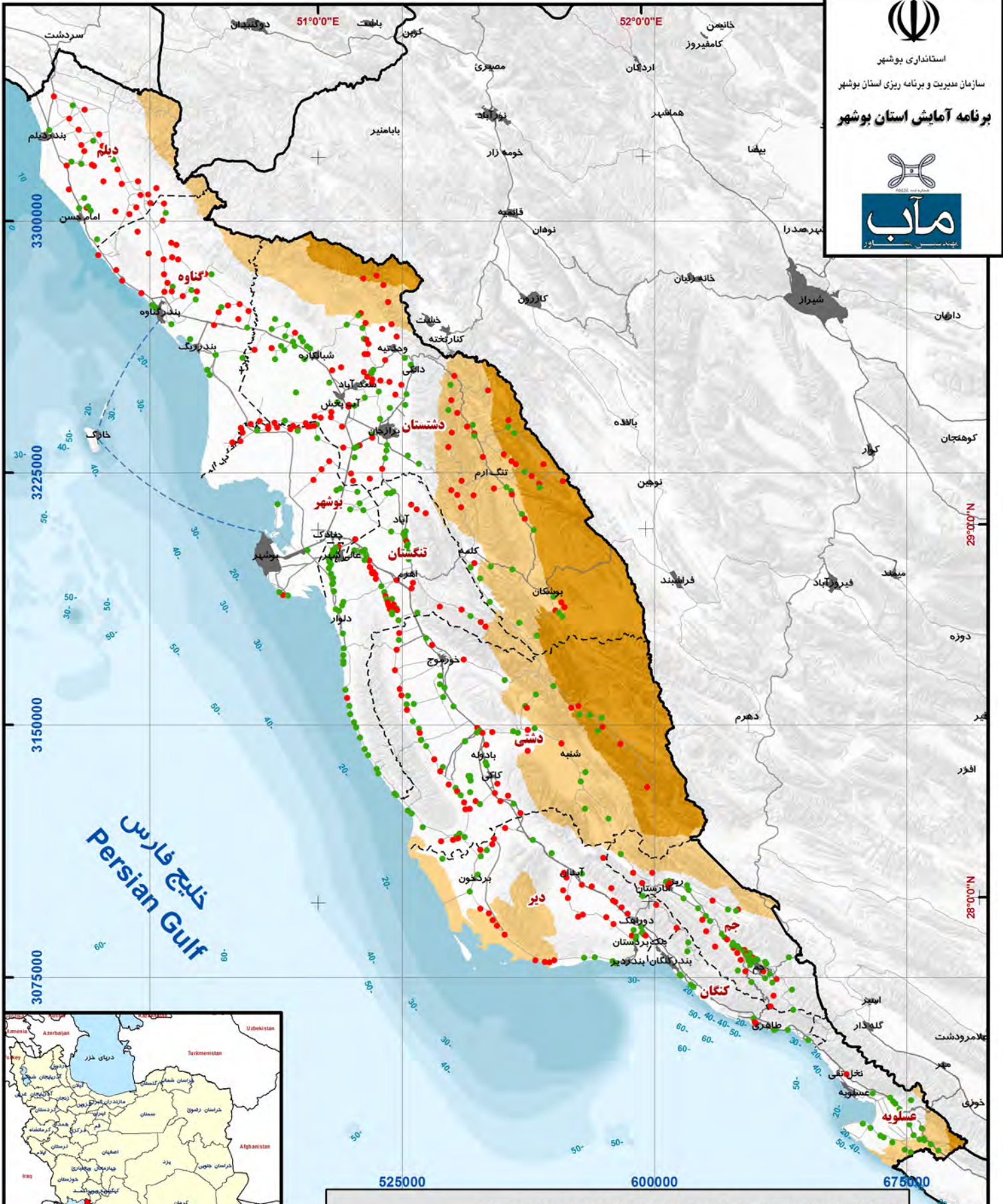
مأخذ: مطالعات مشاور



استاندارد ملی  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر  
**برنامه آمایش استان بوشهر**



**ماب**  
بنیاد ملی آمایش



نقشه ۱۲ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی خطر حاشیه ای شدن نواحی روستایی

**راهنما**

- روستای در حال کاهش جمعیت
- سایر روستاها
- سطح یک خطر حاشیه ای شدن
- سطح دو خطر حاشیه ای شدن
- بزرگراه
- راه اصلی
- راه فرعی
- - - دریایی
- مرز استان
- - - مرز شهرستان

کد پروژه: 01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۵-۲- جمع بندی

با توجه به بررسی های صورت پذیرفته روستا های استان بوشهر در معرض خطر کمتری از حاشیه شدن روستا ها قرار دارند و سهم کمی از جمعیت روستاهای استان (در حدود ۳.۵ درصد) در معرض خطر حاشیه شدن قرار دارد. در این میان شهرستان دشتستان بیشترین میزان خطر حاشیه شدن روستاها را دارد. در نتیجه در حالت کلی روستاهای استان بوشهر در وضعیت بهتری از نظر خطر حاشیه شدن قرار دارد. به منظور جلوگیری از مهاجرت روستاییان می بایستی تدابیر حمایتی در جهت افزایش اشتغال و درآمد کشاورزان، توسعه خوشه ای کارکردهای اصلی محیط روستا، جهت توسعه متوازن مکان های مرکزی روستایی در بخش های خدماتی و غیره صورت پذیرد.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۶- پهنه بندی خطر افول فعالیت های تولیدی در نواحی صنعتی

خطر افول فعالیت های تولیدی در نواحی صنعتی به عوامل متعددی بر می گردد. در مطالعات پیشین<sup>۱۴</sup> همین جلد، معیارها و شاخص های اراضی مناسب صنعتی ذکر گردیده است. اولویت های اراضی مناسب صنعتی از مناسب ترین تا نامناسب ترین اراضی برای هدف مذکور، در پهنه سرزمینی استان بوشهر شناسایی شده است. بر این اساس پهنه هایی که نامناسبترین مطلوبیت جهت توسعه صنعت در سطح استان بوشهر را دارند به عنوان پهنه های خطر افول فعالیت های صنعتی شناسایی می شوند. بر این مبنا اراضی واقع در سطح ۱ و ۲ در معرض خطر افول فعالیت های تولیدی در نواحی صنعتی واقع در این سطوح مورد بررسی قرار گرفته است.

تحلیل نواحی صنعتی در پهنه استان نشان می دهد که خوشه های فضایی صنعت عمدتاً مولوفه های اصلی توسعه صنعتی را به خود جذب کرده اند. از طرفی سطح بندی نواحی صنعتی از حیث شاخص تخصص عملکردی بیانگر رابطه مستقیم و همبسته بین تخصص صنعتی و تجمع مکانی آنها بوده است. از حیث مراحل توسعه صنعتی (بغیر از منطقه ویژه انرژی پارس)، صنایع اولیه ابتدا پیرامون مراکز اصلی استان تمرکز یافته و در مراحل بعد در طول کریدورهای منتهی به این مراکز توسعه یافته اند.

بر اساس جدول ۴۰ حدود ۳۶ درصد از اراضی استان بوشهر در سطوح نامناسب صنعتی که بیشترین سهم آن در بخش های کریدور شمالی استان بوشهر به دلیل فاصله از دریا، بنادر، مراکز تجمع جمعیت، شاغلین بخش های صنعتی و نیروی

<sup>۱۴</sup> بند ۱-۳-۳-۸-۶-۱-۱-۲- پهنه بندی کلان کاربری اراضی

ماهر، شهرک های صنعتی و کریدور های ارتباطی مهم و به دلیل افزایش هزینه های حمل و نقل، تامین نیروی انسانی و غیره در این رده قرار گرفته اند.

در این میان شهرستان های دشتستان و دشتی سهم بیشتری در پهنه های خطر افول فعالیت های تولیدی در نواحی صنعتی دارند، شهرستان های بوشهر و گناوه کاملا در اراضی مناسب صنعتی قرار دارند، شهرستان بوشهر بیشترین میزان فعالیت های صنعتی (در حدود ۳۵ درصد) و بیشترین سهم تمرکز مکانی سرمایه گذاری نیز در دو خوشه پارس و بوشهر مشاهده می شود. این انباشت زمینه ظهور فعالیت های مکمل، تجمع نیروی انسانی متخصص و تداوم توسعه صنعتی را به همراه داشته هر چند به دلیل شرایط داخلی و عوامل بیرونی صنعت (جدا از عناصر سازمان دهی فضایی توسعه صنعتی) رشد بخش صنعت در استان با نوسان توأم بوده است.

با توجه به تحلیل های صورت پذیرفته و نقشه ۱۳ میزان سهم فعالیت های صنعتی واقع در سطح ۱ و ۲ اراضی واقع در خطر افول فعالیت های تولیدی در نواحی صنعتی تقریبا تمام کاربری های صنعتی در اراضی مناسب صنعت واقع شده اند و فعالیت های صنعتی استان بوشهر مشکلاتی در خصوص ظرفیت های اقتصادی، کمبود زیر ساخت، مشکلات محیطی و غیره ندارند.

جدول ۴۰: مساحت سطوح ۱ و ۲ خطر افول فعالیت های تولیدی در نواحی صنعتی تفکیک شهرستان (هکتار)

شهرستان	سطح ۱ خطر افول فعالیت های تولیدی			سطح ۲ خطر افول فعالیت های تولیدی		
	مساحت	سهم مساحت	سهم کل شهرستان	مساحت	سهم مساحت	سهم کل شهرستان
بوشهر	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تنگستان	۲۵۰۴۲.۹	۴.۷	۱۳	۰	۰	۰
جم	۳۷۳۰۵.۹۵	۷	۲۶.۲	۰	۰	۰
دشتستان	۲۲۶۰۷۵.۵	۴۲.۶	۳۶	۱۳۳۱۲۳	۴۶.۹	۲۱.۲
دشتی	۱۳۱۰۵۷.۳	۲۴.۷	۲۶.۱	۱۵۰۴۹۰.۲	۵۳.۱	۳۰
دیر	۹۱۰۳۶۹۵	۱.۷	۴.۲	۰	۰	۰
دیلم	۶۰۷۱۱.۱۴	۱۱.۴	۳۶.۱	۰	۰	۰
عسلویه	۴۳۹۷.۲۴	۰.۸	۶.۳	۰	۰	۰
کنگان	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گناوه	۳۶۵۳۵.۴	۶.۹	۱۹.۹	۰	۰	۰
مجموع	۵۳۰۲۲۹.۲	۱۰۰	۲۳.۴	۲۸۴۶۱۳.۲	۱۰۰	۱۲.۵

مأخذ: مطالعات مشاوا





استاندارد ملی انرژی

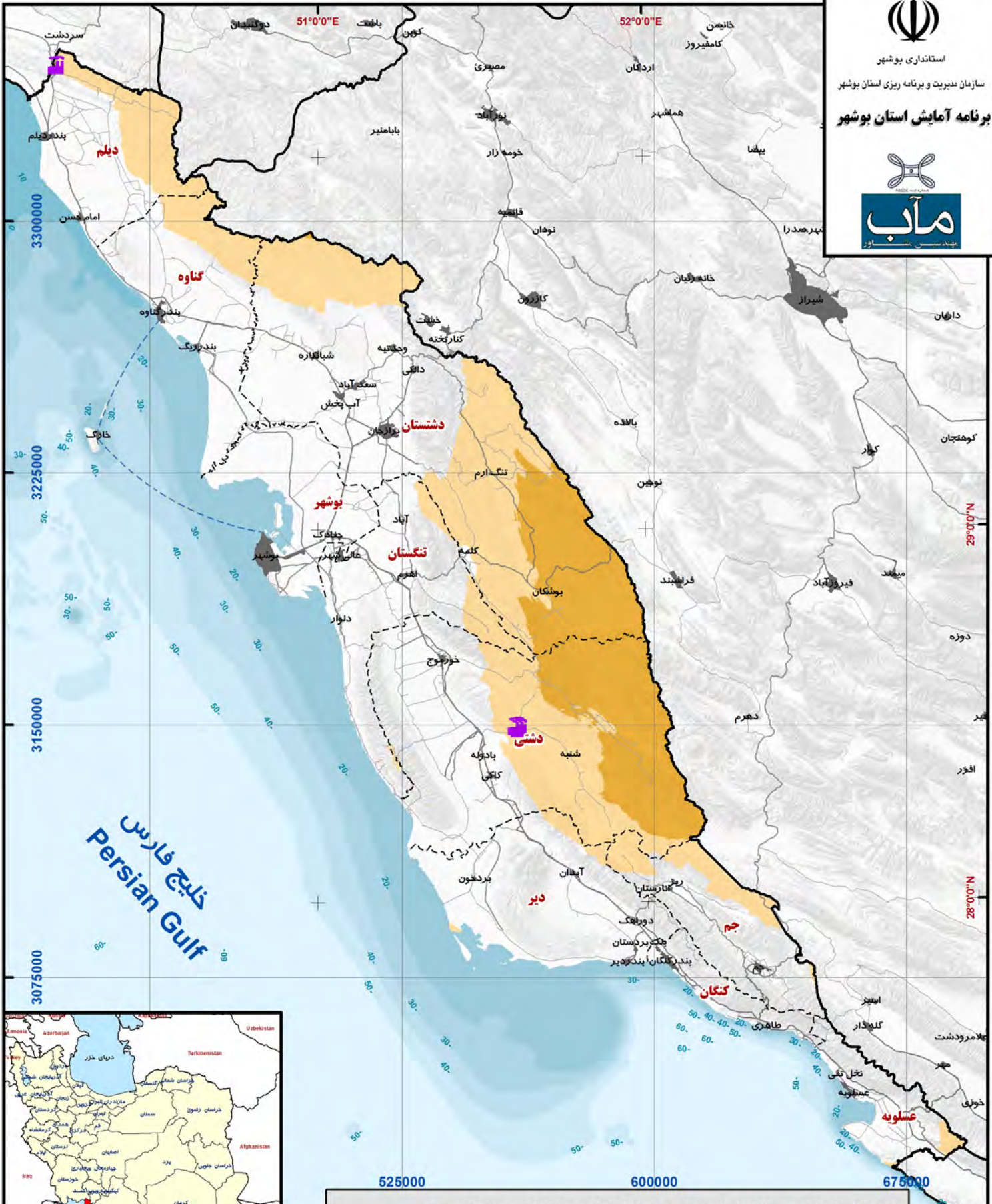
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب

بنیاد ملی آمایش



نقشه ۱۳ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی خطر افول فعالیت های تولیدی در نواحی صنعتی

#### راهنما

- فعالیت تولیدی
- سطح یک خطر افول فعالیت های تولیدی
- سطح دو خطر افول فعالیت های تولیدی
- بزرگراه
- راه اصلی
- راه فرعی
- دریایی
- مرز استان
- مرز شهرستان



کد پروژه: 01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۷- پهنه بندی نواحی تمرکز جریان ها و فعالیت های تولیدی

الگوی تمرکز جریان ها و فعالیت های تولیدی اصولاً از سایت های اصلی تولیدی استان، کانون های دارای پایه اقتصادی و تمرکز فعالیت های کاربر و اشتغالزا در مناطق اثر می پذیرد و همچنین بر تمرکز مراکز اشتغال و صنایع و انتخاب مکان آن ها اثر می گذارد. ساختار و سازمان فضایی جریانات و الگوی تغییر آن به روند تغییر الگوی صرفه های ناشی از تجمع، صرفه های محلی و شهری صنعت، الگوی شبکه توزیع حمل و نقل، نودها و کارکرد های تخصصی مناطق بستگی تام دارد. در این گام جهت تبیین و تعیین پهنه بندی نواحی تمرکز جریان ها و ساختار استقرار فعالیت های تولیدی شامل الگوی جریان بار و مسافر در یک مدل فرآیندی بر پایه مراحل ذیل تعیین می گردد. با توجه به ماهیت روابط و جریانات، مراحل ذیل در یک الگوی یکپارچه و سیستمی ارائه می گردد.

#### ۱- الگوی سازمان فضایی جریانات بار و مسافر در سطح ملی

۲- تحلیل قدرت پیوند استان بوشهر و مناطق واقع در پسکرانه (استان های فارس، اصفهان، تهران و کهگیلویه و بویر احمد)

و خوشه بندی عناصر سازمان فضایی جریانات

۳- تحلیل قدرت پیوند استان بوشهر با سایر استان های ساحل جنوب ایران (استان های خوزستان، هرمزگان و سیستان و

بلوچستان) و خوشه بندی عناصر سازمان فضایی جریانات

۴- تحلیل الگوی سازماندهی فضایی کانون ها در جریانات منطقه ای و داخلی

۵- پهنه بندی الگوی نواحی تمرکز جریان ها و فعالیت های تولیدی در سناریوهای توسعه فضایی.

تجارب مختلف در حوزه شبکه حمل و نقل نشان می دهد که توزیع شبکه داخلی الگوی جریان بار و مسافر، به یک بعد بسیار مهم از پارادایم جهانی شدن اقتصاد، حمل و نقل دریایی، توزیع حمل و نقل بار و مسافر تبدیل شده است. مصرف-کنندگان و مشتریان اصلی شبکه همواره هزینه تمام شده تدارکات حمل و نقل کانتینری و خدمات لجستیک را محاسبه می کنند و بر این اساس این اصل استراتژیک آشکار می گردد که بهبود بهره وری در خدمات لجستیک، به ویژه برای شبکه حمل و نقل، از الگو و دامنه حوزه نفوذ بخش های بزرگی از شبکه توزیع داخلی (درون سرزمینی) مشتق شده است. همچنین توسعه زنجیره تامین در فضای سرزمینی به افزایش فشار بر حمل و نقل دریایی و تغییر الگوی توزیع حمل و نقل داخلی، تخصصی شدن عملکرد بنادر و تغییر جهت از استراتژی رقابتی بنادر به استراتژی همکاری، یکپارچگی و ادغام بنادر انجامیده است. در ادامه به بررسی موقعیت و جایگاه شبکه حمل و نقل استان در حوزه فراملی، ملی و مناطق پیرامون پرداخته می شود.

جدول ۴۱: میزان و نوع کالای حمل شده از استان های کشور با تاکید بر استان های ساحلی جنوب و استان های واقع در پسرانه استان بوشهر (حوزه نفوذ منطقه ای)

استان مبدأ	کشاورزی- دامی	فلزی	معدنی- ساختمانی	صنایع سبک	ماشین آلات	شیمیایی	کاغذچوبی	پوشاک	متفرقه
آذربایجان شرقی	۲۵۴۵	۱۷۱۶	۵۰۶۱	۹۸۲	۵۸۳	۲۸۵۷	۵۴۰	۷۱	۲۹۰
آذربایجان غربی	۳۱۴۱	۱۳۹	۳۶۱۸	۶۴۰	۲۱۱	۸۶۹	۴۳۳	۳۶	۱۳۱
اردبیل	۱۹۲۵	۶۷	۹۲۹	۸۰	۶۶	۱۷۸	۱۸۸	۱۴	۶۳
اصفهان	۲۹۷۸	۹۳۸۸	۱۴۶۶۷	۱۴۲۸	۱۲۵۲	۱۰۰۶۰	۳۹۱	۵۴۲	۵۴۰
البرز	۱۵۳۳	۵۴۹	۲۲۰۷	۴۲۲	۵۳۵	۵۶۲	۱۷۲	۲۴	۱۵۴
ایلام	۴۳۰	۲۸	۱۴۹۹	۷۱	۶۹	۵۹۳	۷	۱۱	۲۶
بوشهر	۱۶۹۷	۲۲۴	۱۲۴۰	۴۸۰	۳۹۹	۱۹۶۳	۱۸۳	۶۶	۹۲
تهران	۴۹۹۸	۲۹۱۱	۵۴۴۵	۲۸۰۲	۳۵۲۵	۴۷۰۶	۱۱۶۱	۱۸۶	۲۶۶۵
چهارمحال و بختیاری	۸۳۰	۴۷۱	۱۱۹۱	۱۵۳	۱۰۳	۲۲۲	۳۸	۶۲	۳۲
خراسان جنوبی	۴۴۲	۱۳	۲۴۱۲	۴۹۷	۵۱	۲۶۴	۱۰	۱۴	۳۷
خراسان رضوی	۶۸۸۲	۱۲۱۶	۱۰۷۳۷	۷۰۷	۷۵۰	۳۰۰۶	۳۵۸	۱۷۳	۷۲۸
خراسان شمالی	۵۷۲	۲۷۸	۱۶۶۸	۷۵	۶۴	۵۷۸	۳۰	۷	۲۹
خوزستان	۱۵۴۲۴	۶۱۵۷	۵۳۰۹	۷۶۶	۲۱۵۰	۵۴۶۹	۴۶۶	۳۵۹	۴۰۳
زنجان	۶۳۵	۴۵۶	۲۹۰۰	۶۲۰	۱۱۴	۲۹۳	۱۴۶	۶۰	۵۸
سمنان	۹۶۰	۴۱۶	۵۵۸۸	۳۴۲	۲۵۹	۹۰۴	۱۱۸	۴۱	۱۰۴
سیستان و بلوچستان	۱۵۵۶	۷۷	۲۵۵۱	۲۴۰	۱۰۳	۱۳۰۳	۳۶	۱۴	۹۴
فارس	۷۴۹۰	۶۹۰	۹۴۳۲	۱۲۱۲	۶۱۵	۳۸۸۰	۲۳۹	۷۴	۳۵۴
قزوین	۱۵۷۲	۱۰۴۶	۱۶۰۲	۹۳۳	۴۸۶	۱۱۳۰	۱۹۰	۱۲۰	۹۴
قم	۹۳۱	۴۹۶	۱۷۵۹	۲۷۸	۲۰۱	۷۰۸	۱۰۸	۶۹	۱۰۲
کردستان	۱۴۰۲	۲۲	۲۹۹۴	۱۳۸	۱۰۹	۲۲۹	۸۳	۵	۷۳
کرمان	۵۳۴۳	۲۲۴۸	۶۳۷۱	۱۶۵	۳۳۲	۲۴۳۰	۹۵	۲۷	۱۰۷
کرمانشاه	۱۸۴۲	۱۵۲	۳۴۷۵	۲۵۹	۱۴۴	۱۴۳۵	۱۱۷	۱۱	۶۰
کهگیلویه و بویراحمد	۲۰۱	۲۴	۱۶۲	۱۶	۶۳	۲۰	۲	۱	۱۰
گلستان	۲۸۹۸	۱۳۸	۱۲۴۶	۱۱۲	۷۹	۴۹۴	۲۹۴	۱۹	۷۰
گیلان	۱۴۸۲	۲۶۹۴	۱۴۱۶	۱۸۲	۱۶۹	۷۹۵	۹۷۳	۵۰	۱۳۳
لرستان	۱۴۵۷	۱۷۵	۱۹۳۸	۱۵۹	۱۲۳	۷۶۴	۴۷	۱۱	۵۷
مازندران	۵۴۶۳	۵۰۸	۳۸۶۵	۲۱۲	۳۰۶	۱۱۸۹	۱۲۷۰	۶۴	۱۳۶
مرکزی	۱۸۰۹	۱۴۵۱	۵۴۰۸	۱۴۲۵	۳۳۹	۴۷۵۰	۲۱۲	۱۴۸	۱۴۱
هرمزگان	۳۴۴۰	۲۸۹۷	۳۵۵۳	۱۵۶۵	۱۲۵۱	۳۱۵۲	۱۵۷۴	۴۴۶	۱۸۱
همدان	۲۵۳۴	۶۸۴	۴۱۸۰	۴۳۰	۱۳۸	۸۷۷	۱۸۴	۴۰	۹۸
یزد	۳۳۹۱	۲۷۱۵	۸۴۷۲	۶۵۰	۱۶۱	۷۴۹	۱۶۷	۲۱۱	۱۳۱
جمع	۸۷۸۰۳	۴۰۰۴۷	۱۲۲۸۸۶	۱۸۰۴۰	۱۴۷۵۱	۵۶۴۲۸	۹۸۳۰	۲۹۷۷	۷۱۹۳

مأخذ: اطلاعات استخراج شده از اداره کل حمل و نقل و پایانه های استان بوشهر-۱۳۹۳

جدول ۴۱ میزان و نوع کالای جابجا شده از استان های کشور را در سال ۱۳۹۳ نشان می دهد. اولین گروه کالایی از حیث وزن از استان بوشهر به سایر استان ها مربوط به گروه محصولات شیمیایی و پس از آن به کالاهای کشاورزی و دامی و معدنی-ساختمانی تعلق دارد. با توجه به نقش استان در روابط کالایی کشور و موقعیت بندی ان تحلیل جریانات بار از مقیاس ملی تا درون استانی انجام گرفته است. الگوی فضایی جریان بار در کشور موارد ذیل را آشکار می سازد:

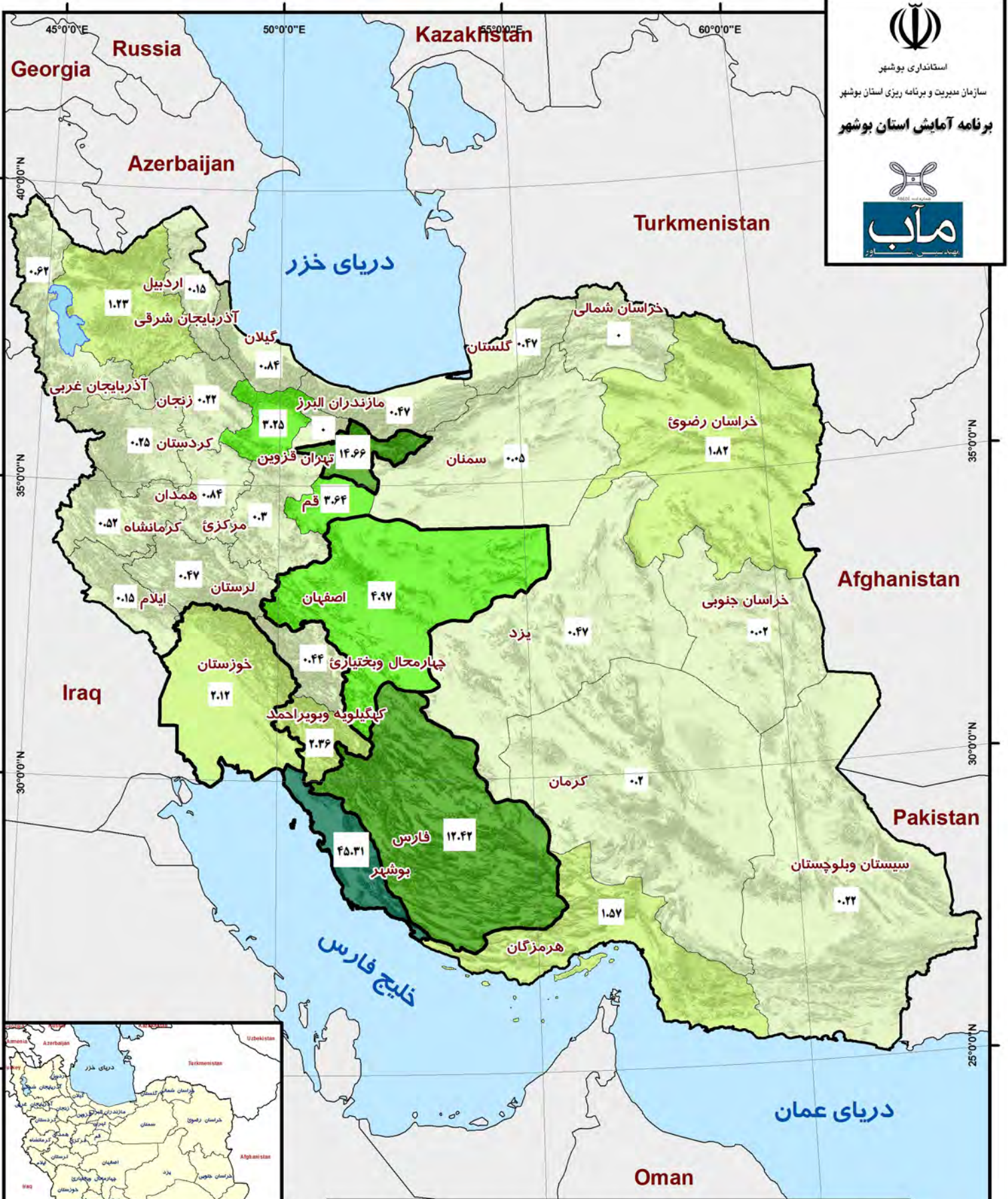
- ۱-حاکمیت و مرکزیت تهران در فضای ملی
  - ۲-قدرت پیوند هرمزگان با مراکز اصلی داخلی و شرقی کشور شامل تهران، اصفهان، یزد، کرمان، خراسان
  - ۳-مرکزیت منطقه خوزستان در کل سرزمین (شمال و غرب کشور) و اشتراک فضایی در حوزه نفوذ با هرمزگان
  - ۴-جایگاه و قدرت پیوند بوشهر در کریدور فارس-اصفهان-تهران
  - ۵-موقعیت هسته ای ۵ استان تهران، فارس، هرمزگان، خوزستان و اصفهان (Cores) نسبت به سایر استان ها (Priphery)
- الگوی فضایی جریان مسافر در کشور بر موارد ذیل دلالت دارد:
- ۱-قرارگیری تهران، اصفهان، فارس و خوزستان و بوشهر، کرمان، یزد، هرمزگان و کهگیلویه در خوشه جنوب، مرکز و جنوب غرب کشور و غلبه روابط فارس-بوشهر و پس از آن بوشهر-خوزستان در کل جریانات با محوریت بوشهر
  - ۲-مرکزیت (Betweenness) کلانشهرهای مرکزی و جنوبی کشور (شیراز، اصفهان، تهران و اهواز) و خراسان رضوی
  - ۳-مرکزیت خوزستان و فارس به عنوان مناطق پیرامونی بوشهر در شبکه جریان مسافر کشور
  - ۴-مرکزیت و سلطه تهران و اصفهان در سطح یک و خوزستان و خراسان رضوی در سطح ۲ جریانات مسافر کشور



استانداری بوشهر  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر  
برنامه آمایش استان بوشهر



ماب  
بنیادین



نقشه ۱۴ (سناریوهای توسعه فضایی) - میزان کالای خارج شده از استان بوشهر به سایر استانهای کشور - ۱۳۸۵

راهنما



کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

مآخذ: مرکز آمار ایران / تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

Scale = 1:9,500,000

0 80 160 320 Kilometers

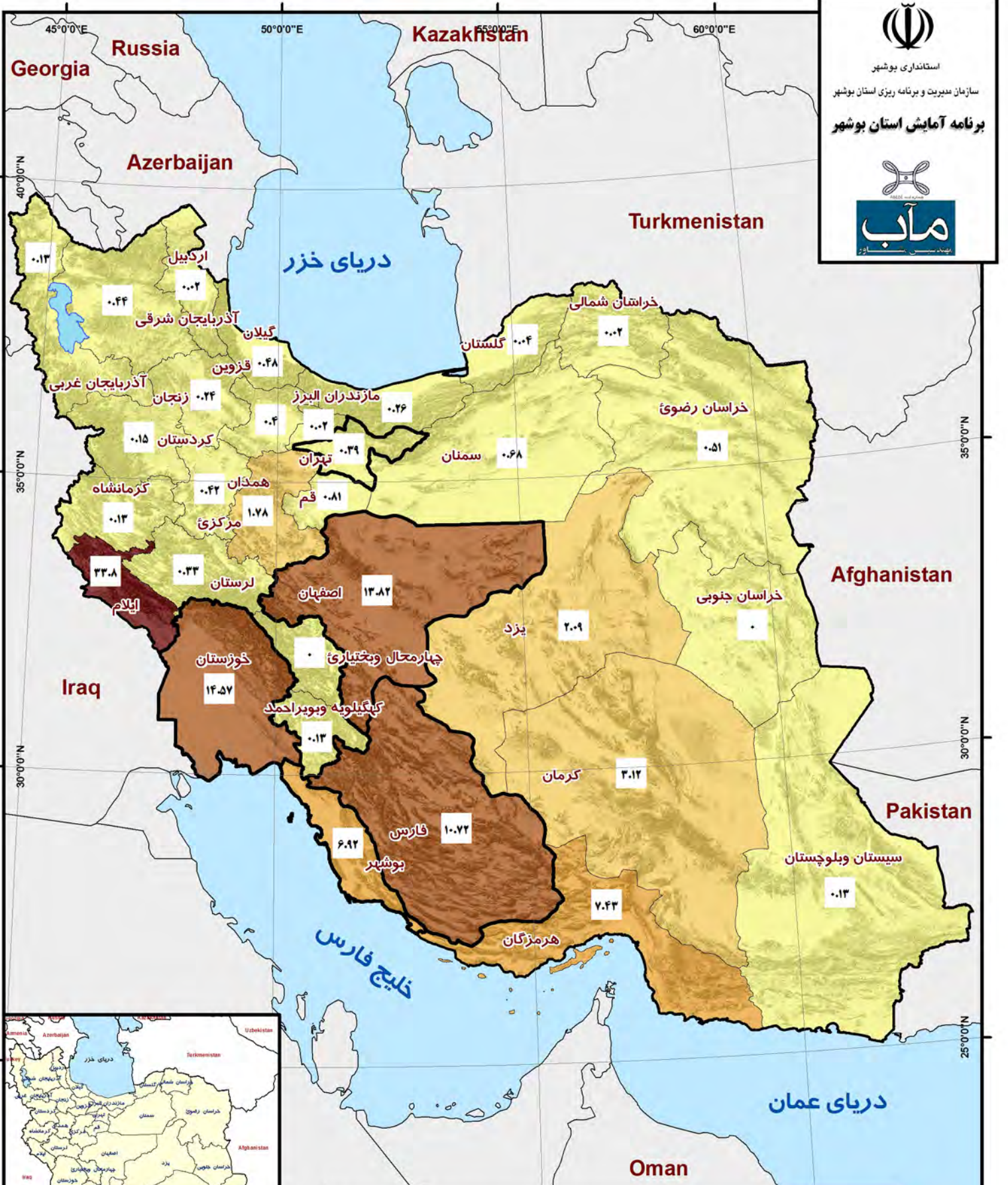
Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39



استاداری بوشهر  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر  
برنامه آمایش استان بوشهر



ماب  
بنیاد ملی آمایش



نقشه ۱۵ (سناریوهای توسعه فضایی) - میزان کلای وارد شده به استان بوشهر از سایر استانهای کشور - ۱۳۸۵

راهنما

محدوده ایران	حجم کالا (هزار تن)
محدوده ایران	۰ - ۴۴
دریا	۴۵ - ۱۷۰
	۱۷۱ - ۴۰۵
	۴۰۶ - ۷۹۴
	۷۹۵ - ۱۸۴۲



کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01  
 تاریخ: زمستان ۱۳۹۷  
 مرکز آمار ایران  
 Scale = 1:9,500,000  
 Kilometers  
 Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39



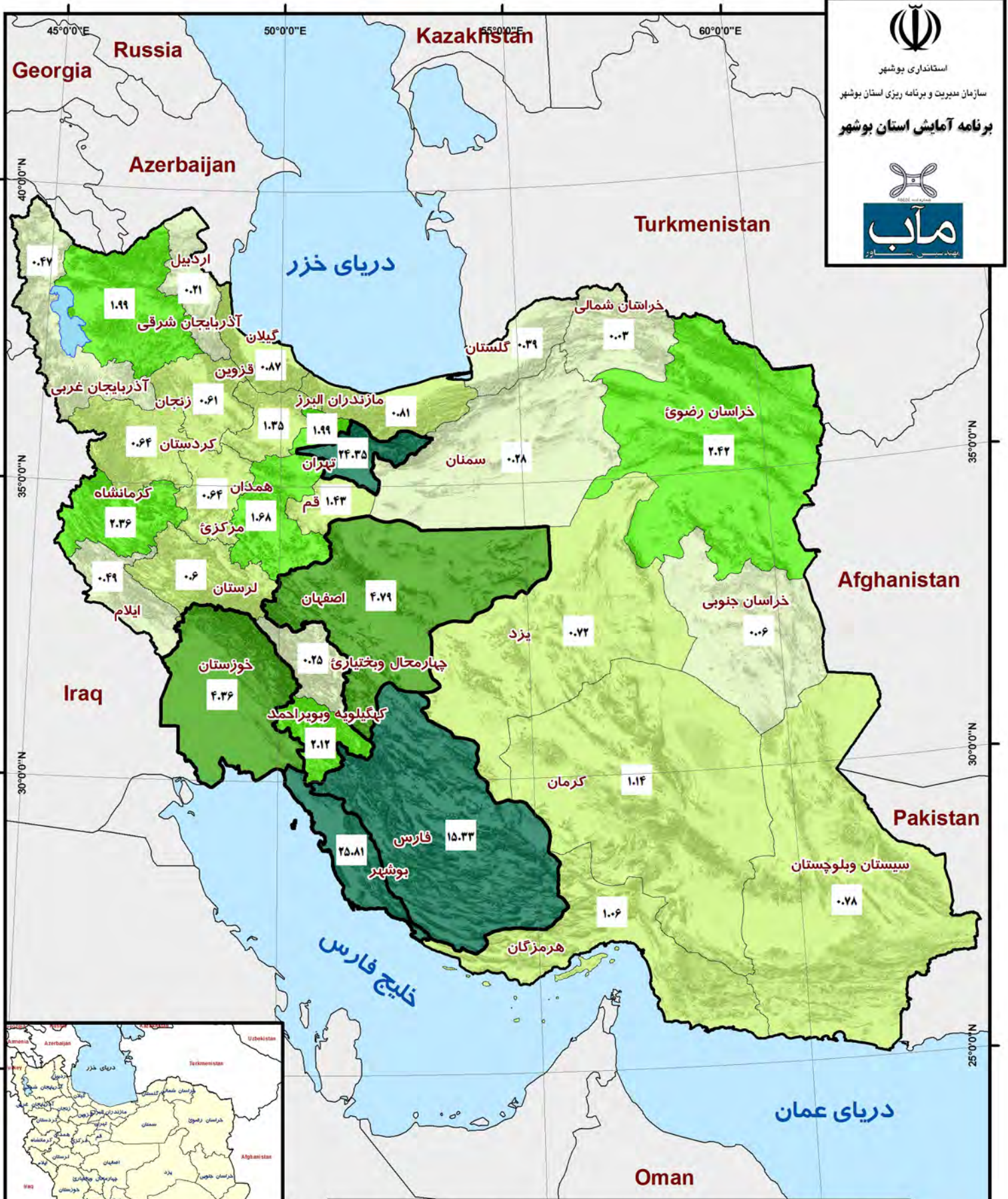
استاداری بوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

برنامه آمایش استان بوشهر



ماب



نقشه ۱۶ (سناریوهای توسعه فضایی) - میزان کلای خارج شده از استان بوشهر به سایر استانهای کشور - ۱۳۹۳

راهنما



کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

مآخذ: مرکز آمار ایران

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

Scale = 1:9,500,000

0 80 160 320 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39



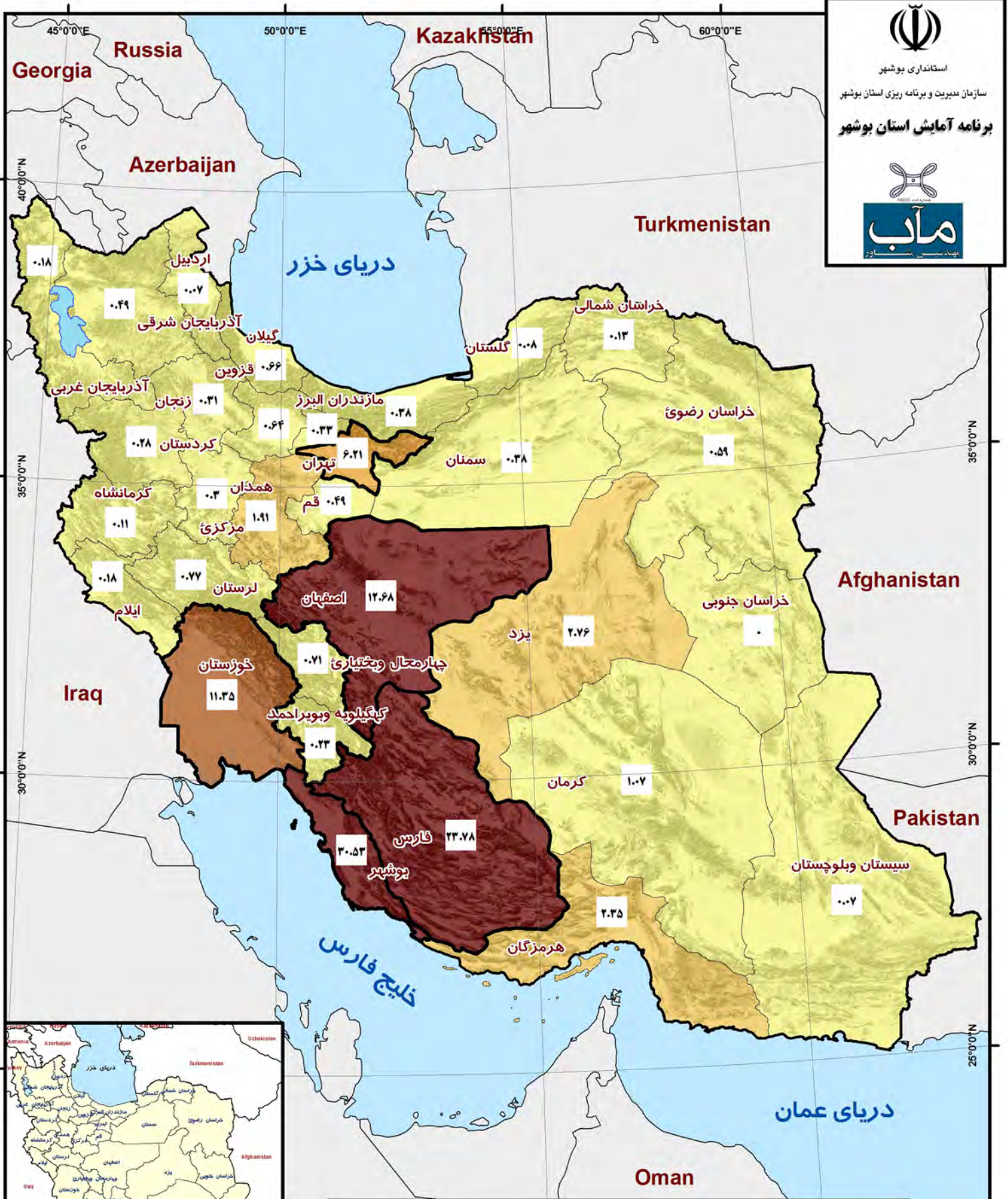
استاداری بوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

برنامه آمایش استان بوشهر



ماب



نقشه ۱۷ (سناریوهای توسعه فضایی) - میزان کالای وارد شده به استان بوشهر از سایر استانهای کشور - ۱۳۹۳

راهنما



کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: پاییز ۱۳۹۴

مراکز آمار ایران

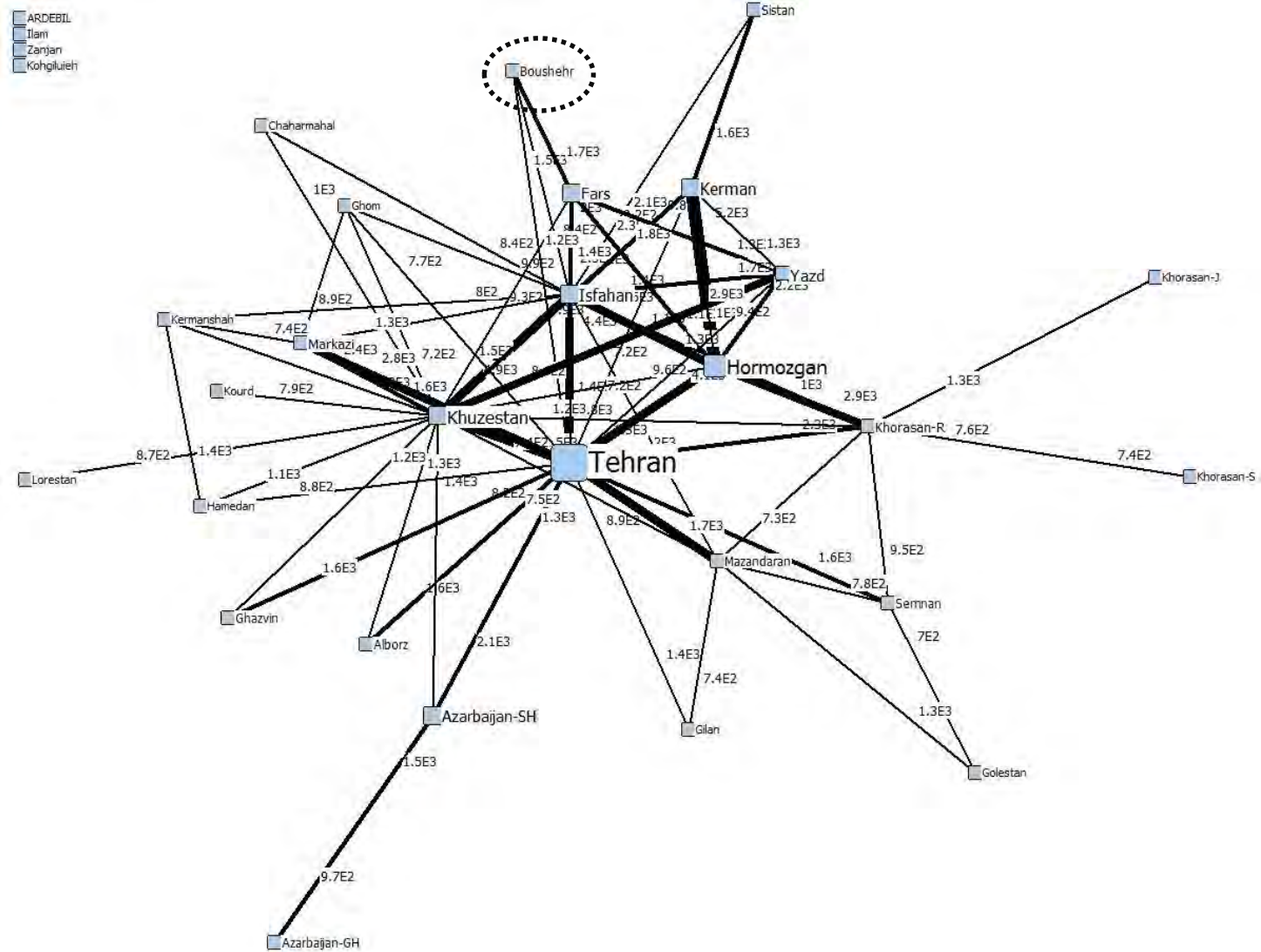
Scale = 1:9,500,000

Kilometers

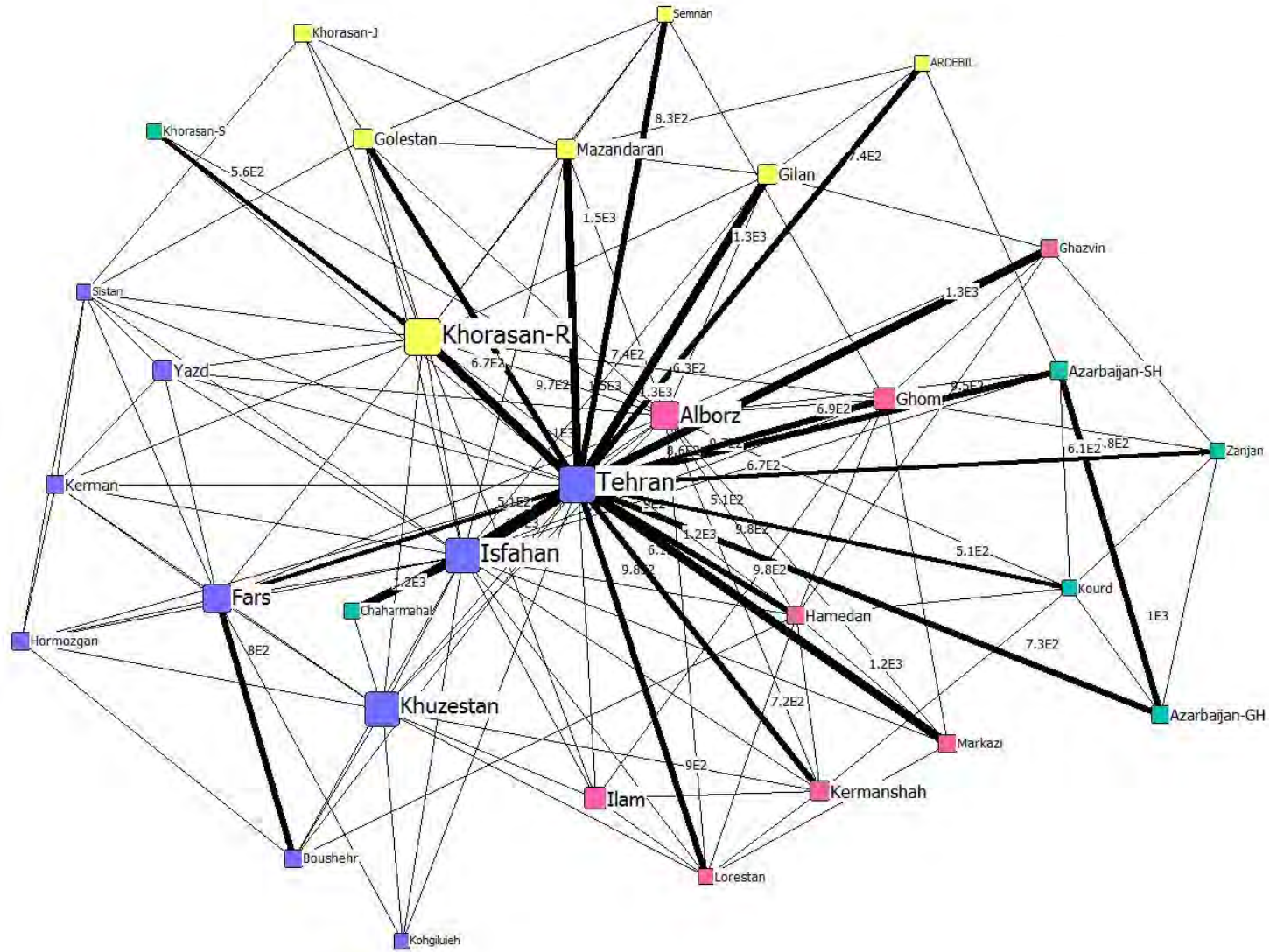
Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39



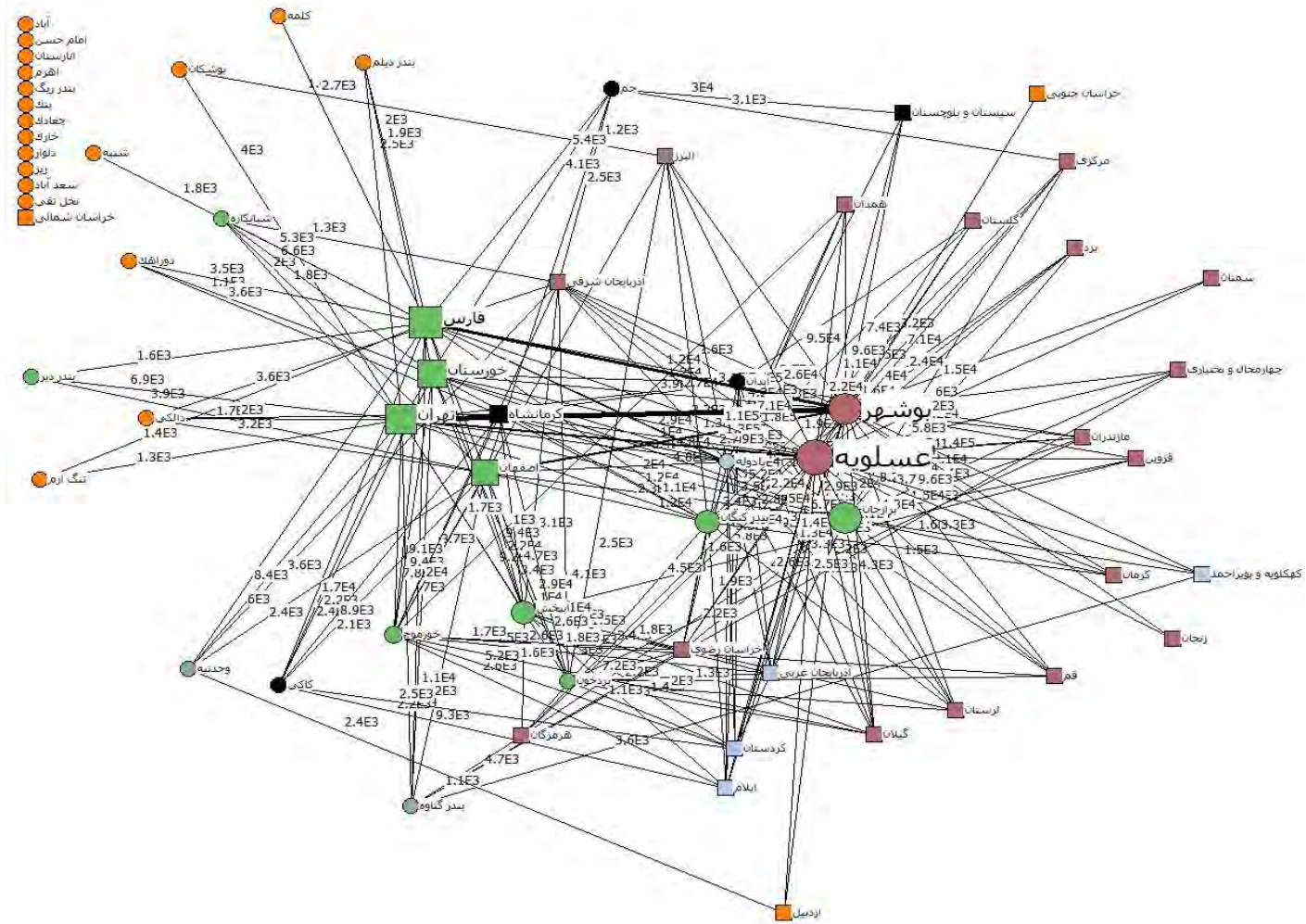
نمودار ۲۶: الگوی جریان بار بین منطقه ای در سطح ملی - طبقه بندی کانون ها Efficiency Size - جریانات کالا > ۴۰۰ هزار تن



نمودار ۲۷: خوشه بندی مناطق بر پایه مرکزیت جریان مسافر در ۴ خوشه- طبقه بندی کانون ها Hierarchical- جریانات مسافر > ۱۵ هزار نفر در سال



نمودار ۲۸: سطح بندی مناطق کشور و کانون های استان بوشهر بر پایه سلسله مراتب جریان بار - طبقه بندی کانون ها: Betweenness-جریانات بار > هزار تن- از کانون- های داخلی استان بوشهر به سایر استان های کشور



## الگوی فضایی جریان بار بین استانی از کانون های داخلی استان به استان های کشور به موارد ذیل را آشکار

می سازد:

- ۱- نقش مرکزی و غالب بوشهر و عسلویه در جریان روابط کالایی بین استانی
  - ۲- نقش منطقه ای برازجان و بندر کنگان در سطح ۲
  - ۳- نقش کانون های با الگوی روابط در گروه کشاورزی شامل دیر، بردخون، آبدان و کاکلی
  - ۴- انفصال-Cotpoint نقاط آباد، امام حسن، انارستان، اهرم، ریگ، بنک، چغادک، خارگ، دلوار، ریز، سعدآباد، نخل
- تقی از شبکه جریانات بین منطقه ای

۴- قرارگیری استان های فارس، خوزستان و تهران در سطح ۱ روابط بین کالایی و اصفهان در سطح ۲

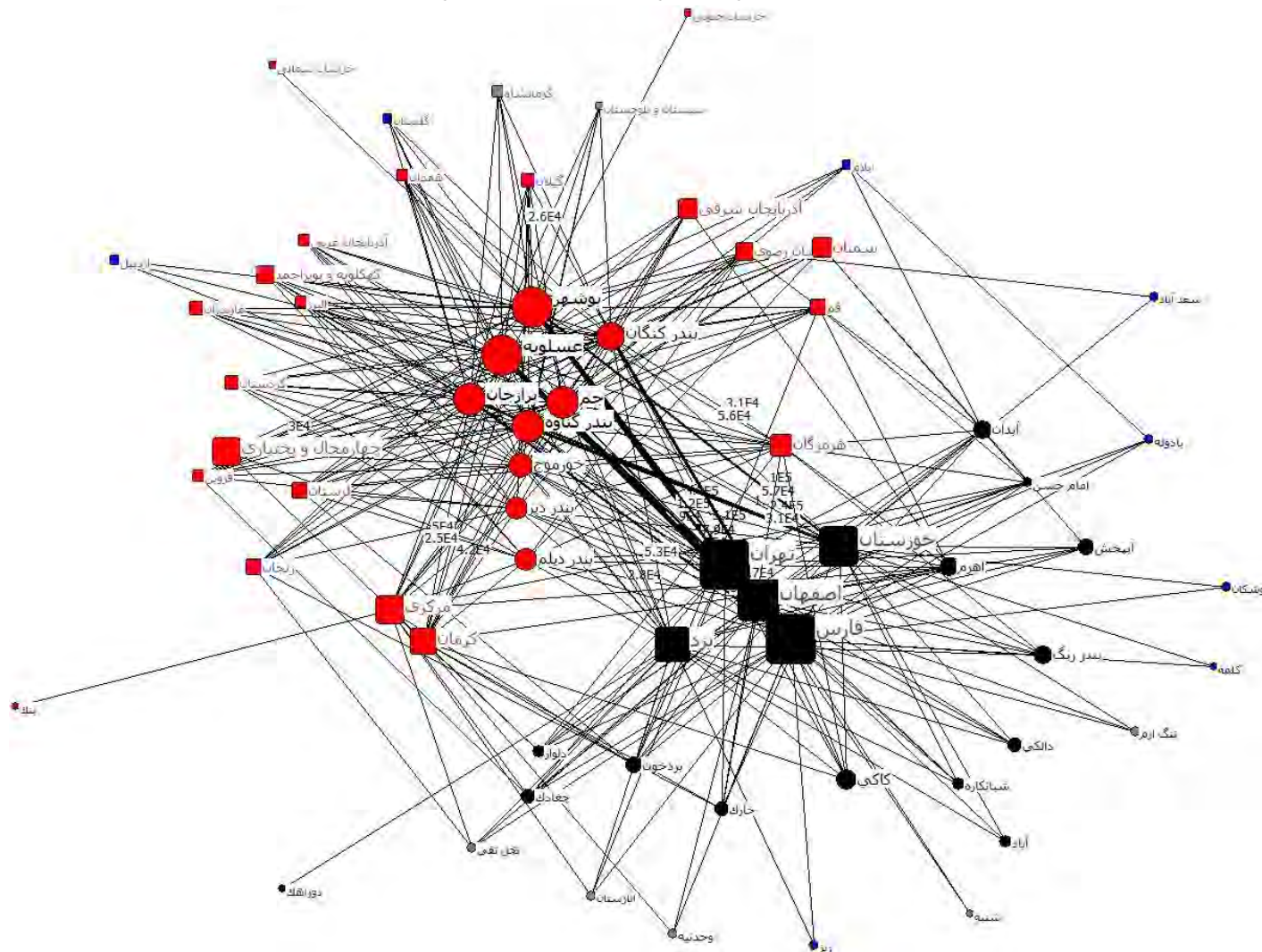
## الگوی جریان بار بین استانی از استان های کشور به کانون های داخلی استان موارد ذیل را آشکار می سازد:

- ۱- نقش مرکزی و غالب بوشهر و عسلویه در جریان روابط کالایی بین استانی
- ۲- نقش منطقه ای برازجان، بندر کنگان، جم و گناوه در سطح ۲
- ۳- نقش کانون های خورموج، دیر و دیلم در سطح ۳ جریانات
- ۴- قرارگیری استان های فارس، خوزستان و تهران در سطح ۱ روابط بین کالایی و اصفهان و یزد در سطح ۲
- ۵- قرارگیری استان های چهارمحال و بختیاری، مرکزی، کرمان و کهگیلویه و بویر احمد در سطح ۳

## اهم نتایج مربوط به الگوی فضایی جریان بار داخلی استان :

- ۱- هم سطح بودن نقش بارزجان و عسلویه با مرکز استان در جریانات درون استانی در سطح استان
- ۲- نقش منطقه ای آب پخش، خورموج
- ۳- نقش کانون های خورموج، دیر و دیلم در سطح ۳ جریانات
- ۴- قرارگیری استان های فارس، خوزستان و تهران در سطح ۱ روابط بین کالایی و اصفهان و یزد در سطح ۲
- ۵- قرارگیری استان های چهارمحال و بختیاری، مرکزی، کرمان و کهگیلویه و بویر احمد در سطح ۳

نمودار ۲۹: سطح بندی مناطق کشور و کانون های استان بوشهر بر پایه سلسله مراتب جریان بار - طبقه بندی کانون ها: Betweenness-جریانات بار > ۱ هزار تن- از سایر استان های کشور به کانون های داخلی استان بوشهر





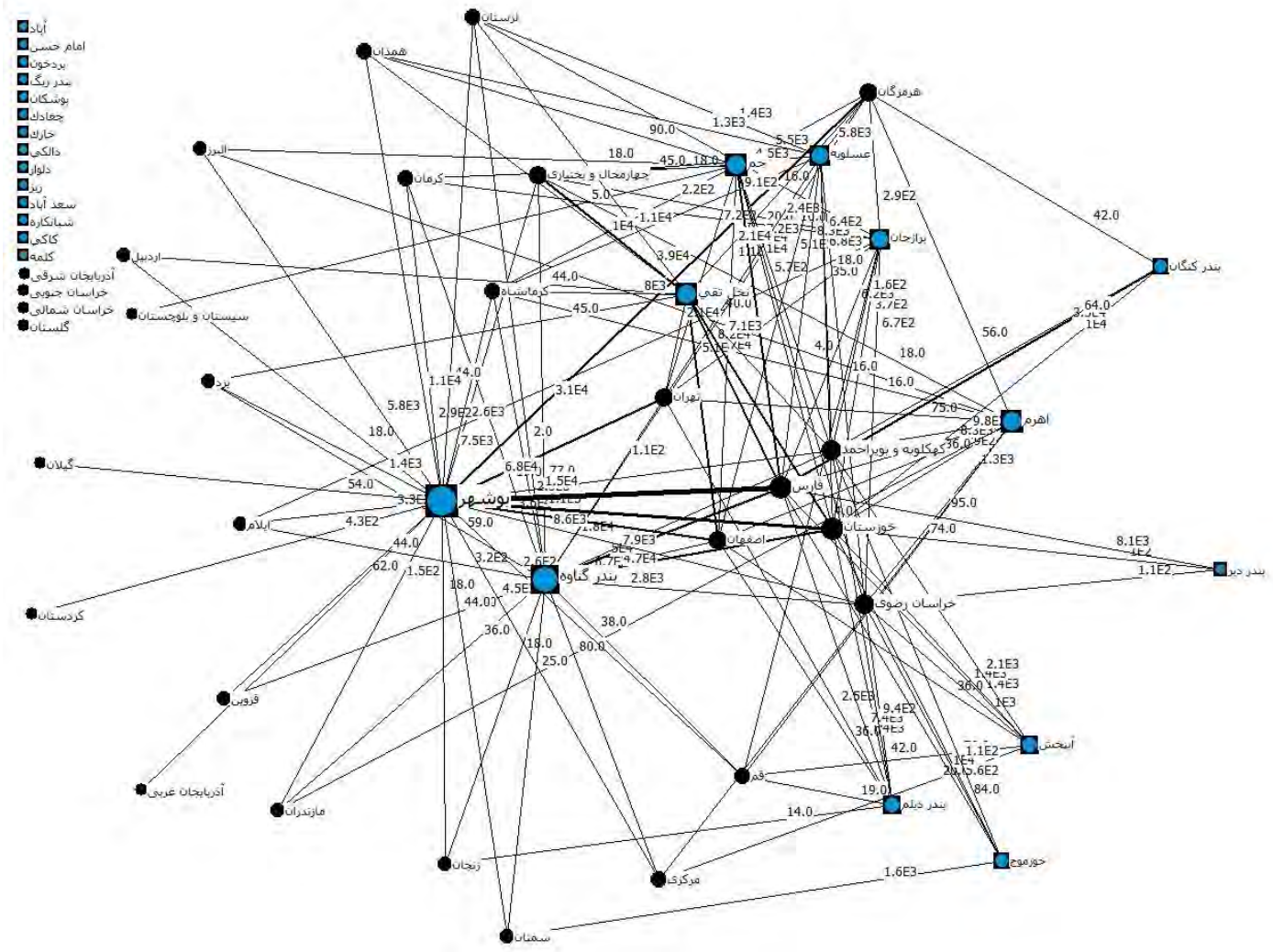
الگوی جریان مسافر بین استانی از کانون های داخلی استان بوشهر به استان های کشور موارد ذیل را

آشکار می سازد:

- ۱- سلطه شهر بوشهر در تعاملات منطقه و فرا منطقه
- ۲- نقش منطقه ای کانون بوشهر و بندر گناوه
- ۳- قرار گیری بندر کنگان در تعاملات سطح دو منطقه ای
- ۴- قطبیت فارس و خراسان رضوی در جذب جریانات مسافر سرزمینی و پس از آن خوزستان و اصفهان
- ۵- محوریت بوشهر در ارتباطات با سایر استان های کشور- نقش مفصلی کانون
- ۶- نقش واسطه ای کانون های جم، خورموج و دیر بین در جریان روابط روستا- شهری و ارتباط آن با کانون های سطح

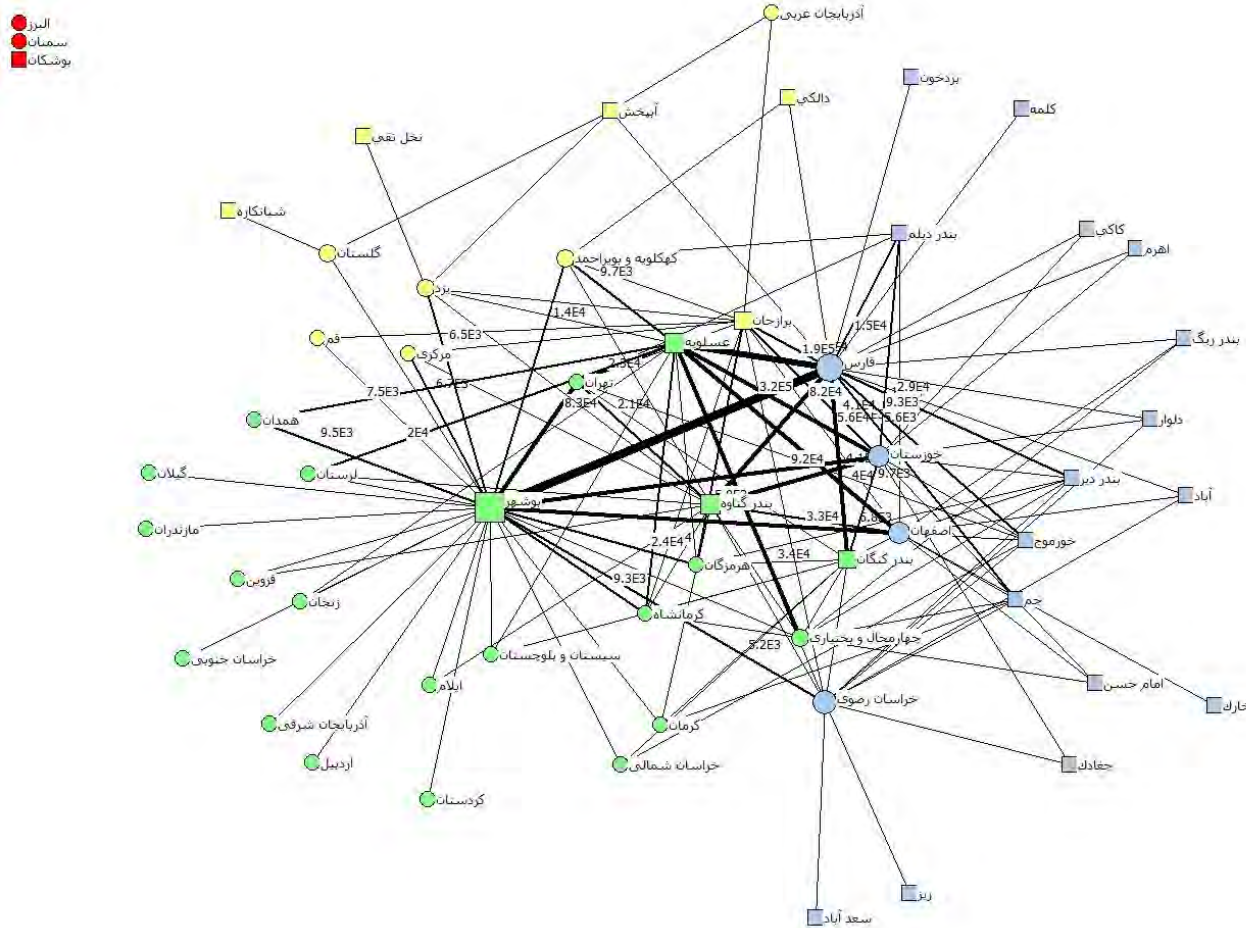
یک و دو

نمودار ۳۱: سطح بندی و خوشه یابی کانون های استان بوشهر بر پایه سلسله مراتب جریان مسافر بین استانی با استان بوشهر - طبقه بندی کانون‌ها: Betweenness-جریان‌ات مسافر >۲۰۰ نفر - جریان‌ات مسافر از سایر استان‌ها به کانون‌های استان بوشهر





نمودار ۳۲: سطح بندی و خوشه یابی کانون های استان بوشهر بر پایه سلسله مراتب جریان مسافر بین استانی با استان بوشهر - طبقه بندی کانون ها: Betweenness-جریانات مسافر > ۲۰۰ نفر - جریانات مسافر از کانون های استان بوشهر به سایر استان ها





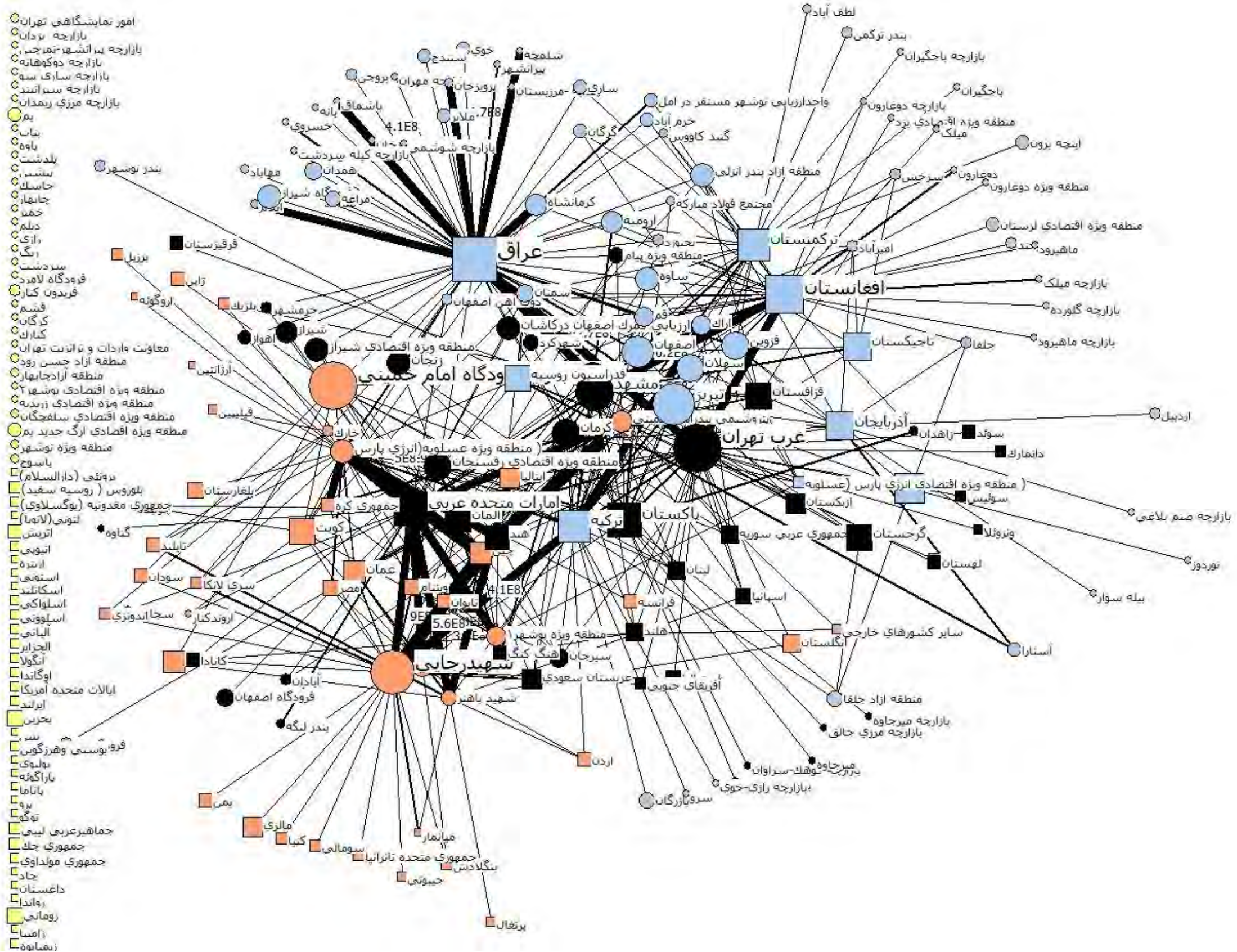
جدول ۴۲: ارزش واردات و صادرات از گمرکات استان بوشهر به سایر نقاط جهان و مقایسه تطبیق آن نسبت به کشور و عملکرد گمرک-۱۳۹۳

حوزه جغرافیایی	نام کشور	ارزش صادرات از کشور			ارزش صادرات از گمرک بوشهر از کشور			ارزش صادرات از گمرک خارجی از کشور			ارزش صادرات از گمرک علاوه از کشور			ارزش صادرات از گمرک گناوه از کشور			ارزش واردات به کشور			ارزش واردات از گمرک تجاری از کشور			ارزش واردات از سایر گمرکات استان بوشهر							
		ارزش دلار	سهم کشور	سهم منطقه ای	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	دیر	ریگ	دپلم	کنگان				
بوشهر	چین	۹۳۸۸۹۰۷۱۰۱	۲۵.۶۹۵۸	۳۴.۱۱	۳۵۵۶۵۸۸۹	۰.۳۷۸۶	۵.۹۱۷۴	۸۴۰۵۰۴۵۱	۰.۹۰	۲۴.۳۸	۵۱۴۱۹۵۲۷۰۸	۵۴.۷۷	۶۵.۸۶	۱۲۷۱۸۸۹۷۶۶۹	۲۴.۳۴۱۵	۳۱.۷۸	۷۷۴۸۹۹۰۱	۶.۰۸۹۳	۲۱.۹۲	۱۹۵۰۴۰۴۰	۰.۱۵۳۳	۱۲.۸۹								
	هند	۲۵۳۳۲۸۰۵۵۹	۶.۹۳۳۱	۳۴.۱۱	۹۳۵۷۱۸۷۵	۳.۶۹۳۷	۱۵.۵۷۷۱	۶۸۶۵۷۳۳۶	۲.۷۱	۱۹.۹۲	۵۰۲۱۱۷۵۷۸	۱۹.۸۲	۶.۴۳	۳۷۸۲۵۵۱۷۴۸	۷.۲۳۹۶	۳۱.۷۸	۱۹۶۷۰۸۸۸۴	۵.۲۰۰۴	۵.۵۷	۶۷۴۳۴	۰.۰۰۱۸	۰.۰۴								
	هنگ کنگ	۵۴۲۱۵۱۶۲۹	۱.۴۸۳۸	۳۴.۱۱	۸۹۰۰۴۷	۰.۱۶۴۲	۰.۱۴۸۲	۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۰۲۴۰۳۵۹۹	۰.۱۹۶۰	۳۱.۷۸	۳۲۴۴۰.۸	۰.۳۱۶۸	۰.۰۱	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰									
منطقه ویژه	امارات متحده عربی	۴۰۶۳۵۶۵۹۴	۱۱.۱۲۱۲	۳۰.۱۲	۳۶۹۱۴۵۳۵	۹.۰۸۴۴	۶۱.۴۵۲۶	۲۴۳۰۵۳۶۶	۰.۶۰	۷.۰۵	۸۹۱۸۹۰۸۶۸	۲۱.۹۵	۱۱.۴۲	۷۲۲۲۴۹۵	۰.۱۸	۲۲.۴۴	۶۲۳۶۸۳۳۶۵	۵.۵۶۷۷	۱۷.۶۵	۱۳۱۳۷۶۳۷	۱.۱۷۲۲	۸۶.۸۱	۱۶۶۲۹۴۹	۷۰۱۰۵۲۵	۴۴۵۶۵۷۴					
	عراق	۶۴۸۴۵۷۳۳۵۲	۱۷.۷۴۷۰	۳۰.۱۲	۳۵۱۹۹۸۴	۰.۰۵۴۳	۰.۵۸۶۰	۵۱۵۳۸۵۵۴	۰.۷۹	۱۴.۹۵	۲۲۲۹۴۰۲۹۱	۳.۴۴	۲.۸۶	۶۱۲۱۵۳۱۷	۰.۱۱۷۲	۲۲.۴۴		۰.۰۰۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰									
	کویت	۱۹۶۹۳۸۸۶	۰.۵۲۹۱	۳۰.۱۲	۱۷۳۳۷۷۷۴	۸.۸۰۱۲	۲.۸۸۶۳		۰.۰۰	۰.۰۰	۵۹۷۸۲۹۵	۳.۰۳	۰.۰۸	۴۸۶۱۰۲۰	۲.۷۶	۲۲.۴۴	۴۰۰۶۰۷۸۷	۶۴.۱۶۸۳	۱.۱۳	۱۵۲۲۴۰	۰.۲۳۳۹	۰.۱۰								
	قطر	۸۹۶۱۷۹۲۰	۰.۲۴۵۳	۳۰.۱۲	۲۶۳۳۱۱۰۷	۲۹.۳۸۱۵	۴.۳۸۳۴		۰.۰۰	۰.۰۰	۴۶۱۹۳۱۷	۵.۱۵	۰.۰۶	۱۸۷۶۷۲۴۸	۰.۰۳۵۹	۲۲.۴۴	۲۶۱۴۲۶۱	۱۳.۹۶۶۷	۰.۰۷	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰									
	عربستان سعودی	۱۵۹۰۷۲۱۳۳	۰.۴۳۵۴	۳۰.۱۲	۱۳۲۴۵۸۲	۰.۸۳۲۷	۰.۲۲۰۵		۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۴۶۱۳۲۴۶۷	۰.۰۸۸۳	۲۲.۴۴	۴۱۴۰۶۹۱	۸.۹۷۵۷	۰.۱۲	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰									
	بحرین	۱۰۶۴۶۶۱۷	۰.۰۲۹۱	۳۰.۱۲	۱۳۶۷۶۳۶	۱۲.۸۴۲۱	۰.۲۲۷۷		۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۳۳۸۵۲۱۹۱	۰.۶۲۸۸	۲۲.۴۴	۴۳۹۶۳	۰.۰۱۳۴	۰.۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰									
	منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (صلوبه)	۱۲۵۲۰۴۶۴۹	۰.۳۴۲۷	۰.۳۶							۳۰۴۰۹۸۳	۲.۴۳	۰.۰۴		۰.۰۰	۰.۱۲														
	منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی بندر امام خمینی	۷۰۰۰۰	۰.۰۰۰۲	۰.۳۶											۰.۰۰	۰.۱۲														
	منطقه آزاد کیش		۰.۰۰۰۰	۰.۳۶											۶۱۴۹۵۳۷۱	۰.۱۱۷۷														
	منطقه آزاد قشم	۴۸۹۶	۰.۰۰۰۰	۰.۳۶											۹۸۲۵۶	۰.۰۰۰۲														
منطقه آزاد خرمشهر (اروند)	۳۳۹۷۵۹۲	۰.۰۰۹۳	۰.۳۶												۰.۰۰															
منطقه ویژه اقتصادی بندر شهید رجایی	۱۸۳۵۶۸۳	۰.۰۰۵۰	۰.۳۶																											
سایر مناطق خاص کشور	منطقه آزاد بندر اتزلی	۸۵۹۴۹۹	۰.۰۰۲۴	۰.۰۰											۱۳۵۵۲۱۱۷	۰.۰۲۵۹														
	منطقه ویژه اقتصادی سلفچگان		۰.۰۰۰۰	۰.۰۰											۶۶۷۳۱۳	۰.۰۰۱۲														
	منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید بم		۰.۰۰۰۰	۰.۰۰											۲۳۷۷۳۷۱	۰.۰۰۴۶														
	منطقه ویژه اقتصادی پیام		۰.۰۰۰۰	۰.۰۰											۹۵۵۹۹	۰.۰۰۰۲														
دریای سیاه	گرجستان	۱۰۰۶۷۲۴۳۹	۰.۲۷۵۵	۶.۹۳							۱۵۱۸۲۹۴	۱.۵۱	۰.۰۲	۵۰۱۲۷۵۸	۰.۰۹۵۹	۹.۲۲														
	ارمنستان	۱۲۲۸۰۶۱۸۹	۰.۳۳۶۱	۶.۹۳							۳۸۴۴۴۹۰	۳.۱۳	۰.۰۵	۱۹۵۱۴۵۲۰	۰.۰۷۳۳	۹.۲۲														
	ترکیه	۱۹۷۵۵۸۷۳۲۱	۵.۴۰۶۸	۶.۹۳	۱۳۲۹۵۹۲۵	۰.۶۷۳۰	۲.۲۱۳۴	۲۵۷۵۴۳۲	۱.۳۰	۷.۴۷	۲۰۷۸۹۱۲۶۷	۱۰.۵۲	۲.۶۶	۳۸۷۲۹۳۶۰	۷.۴۱۳۰	۹.۲۲	۳۵۳۸۶۸۵	۰.۹۱۳۶	۱.۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰									
	روسیه	۳۸۵۶۶۵۹۷۳	۰.۷۸۱۸	۶.۹۳	۳۶۸۰	۰.۰۱۲۹	۰.۰۰۶۱				۸۴۳۵۲۲	۲.۹۵	۰.۱۱	۶۶۷۶۷۸۹۷۸	۱.۲۳۹۲	۹.۲۲	۲۰۵۹۵۰۹	۰.۳۱۸۱	۰.۰۶	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰									
	رومانی	۱۱۷۱۵۴۸۹	۰.۰۳۲۱	۶.۹۳											۲۳۶۸۰۵۳	۰.۰۰۴۵	۹.۲۲	۱۰۶۸۳۶	۴.۵۱۱۶	۰.۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰								
	اوکراین	۳۳۰۲۳۱۱۲	۰.۰۹۰۴	۶.۹۳											۲۲۳۵۹۱۲۱	۰.۰۴۷۹	۹.۲۲	۲۰۶۸۵	۰.۰۰۹۳	۰.۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰								
	جمهوری مولداوی	۱۴۱۵۶۰۴	۰.۰۰۳۹	۶.۹۳												۰.۰۰	۹.۲۲													
دریای عمان	عمان	۳۰۳۱۸۳۲۷	۰.۸۲۹۸	۳.۶۹	۸۷۰۳۲۷	۰.۲۸۷۱	۰.۱۴۴۹				۳۳۸۷۵۸۰۴	۱۰.۸۴	۰.۴۲	۷۱۵۲۵۰۰۰	۰.۱۳۶۹	۰.۶۶	۱۹۷۷۹۰۳	۲.۷۶۵۳	۰.۰۶	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰									
	پاکستان	۹۷۰۶۰۵۶۸۱	۲.۶۵۶۴	۳.۶۹				۱۵۵۴۹۶۲۴	۱.۶۰	۴.۵۱	۹۵۱۳۶۸۳۲	۹.۸۰	۱.۲۲	۲۶۹۴۸۷۴۳	۰.۵۱۵۸	۰.۶۶	۲۰۱۱۴۲۴	۰.۷۶۶۴	۰.۰۶	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰									
	منطقه آزاد چابهار		۰.۰۰۰۰	۳.۶۹											۴۱۳۸۹۴۵	۰.۰۰۷۹														
دریای خزر	آذربایجان	۴۳۰۸۶۴۵۹	۱.۱۷۹۲	۵.۲۶							۱۰۸۸۷۸۳۲	۲.۵۳	۰.۱۴	۲۲۳۸۰۷۰۳	۰.۰۴۲۸	۱.۸۲														
	ترکمنستان	۹۹۷۲۰۰۱۰۳	۲.۷۱۹۲	۵.۲۶							۱۱۴۰۰۱۹	۰.۱۱	۰.۰۱	۱۰۱۲۳۱۳۹۰	۰.۱۹۳۷	۱.۸۲														

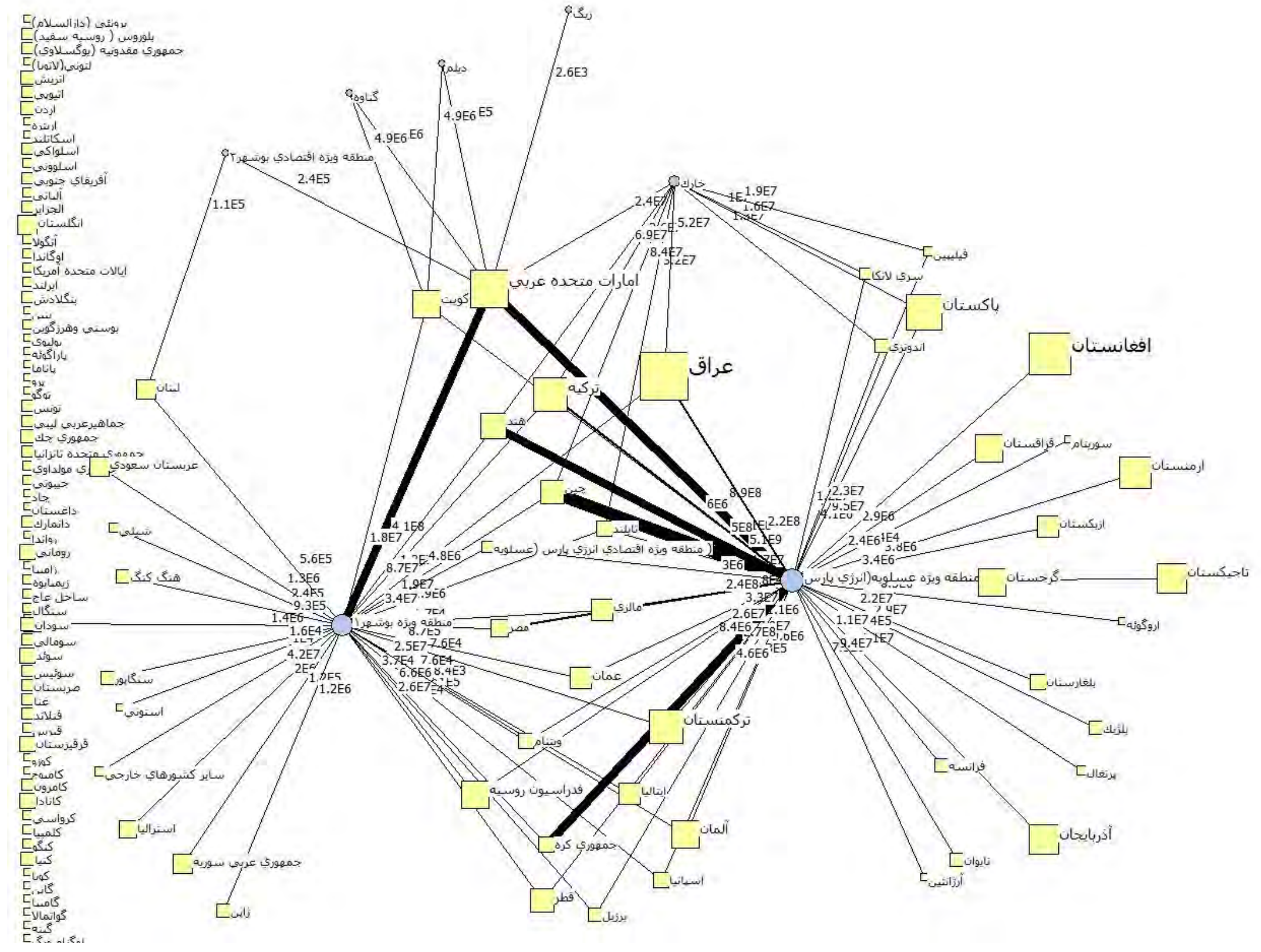
حوزه جغرافیایی	نام کشور	ارزش صادرات از کشور			ارزش صادرات از گمرک بوشهر از کشور			ارزش صادرات از گمرک خارج از کشور			ارزش صادرات از گمرک عسلویه از کشور			ارزش صادرات از گمرک گناوه از کشور			ارزش واردات به کشور			ارزش واردات از گمرک تجاری بوشهر از کشور			ارزش واردات از گمرک تجاری گناوه از کشور			ارزش واردات از سایر گمرکات استان بوشهر			
		ارزش دلار	سهم کشور	سهم منطقه ای	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	ارزش دلار	سهم از کشور	سهم از عملکرد گمرک	کنگان	دیلم	ریگ	دیر			
	روسیه	۲۸۵۶۶۵۹۷۳	۰.۷۸۱۸		۳۶۸۰	۰.۰۱۲۹	۰.۰۰۶۱			۸۴۳۸۵۲۲	۲.۹۵	۰.۱۱				۶۴۷۷۸۹۷۸	۱.۲۳۹۲		۲۰۵۹۵۰۹	۰.۳۱۸۱	۰.۰۶								
	قزاقستان	۲۰۸۳۱۳۰۱۹	۰.۵۷۰۱						۲۳۸۶۴۴۲	۱.۱۵	۰.۰۳				۱۷۹۰۲۵۱۴۴	۰.۳۴۲۶													
آسیا	سودان	۳۲۷۹۶۷۴۵	۰.۰۸۹۸												۱۲۶۳۴	۰.۰۰۰۰													
	مصر	۵۳۱۷۹۵۶۶۱	۱.۴۵۵۴		۱۱۲۸۰۰	۰.۰۲۱۲	۰.۰۱۸۸			۲۳۵۰۵۹۱۶۵	۴۴.۲۰	۳.۰۱			۱۴۴۴۰۱۱۹	۰.۰۲۷۶			۲۹۴۵۹۶	۲.۰۴۰۱	۰.۰۱								
	یمن	۲۵۳۴۲۳۵۸	۰.۰۶۹۴													۰.۰۰۰۰													
	جیبوتی	۹۲۴۸۳۴۴	۰.۰۲۵۳												۴۷۷۴	۰.۰۰۰۰													
	سومالی	۱۷۳۹۵۱۱۸	۰.۰۴۷۶												۱۹۰۹۵	۰.۰۰۰۰				۱۹۰۰۰									
	اریتره	۱۱۷۹۵۹۶	۰.۰۰۳۲													۰.۰۰۰۰													
اقیانوس هند	میانمار	۱۶۴۱۳۱۴۶۳	۰.۴۴۹۲																										
	مالزی	۵۹۴۱۵۰۵۰	۰.۱۶۲۶		۱۷۰۰۰	۰.۰۲۸۶	۰.۰۰۲۸			۳۸۰۱۲	۰.۰۶	۰.۰۰			۳۱۲۶۹۰۵۸۸	۰.۵۹۸۵			۱۸۲۸۴۰۲	۰.۵۸۴۷	۰.۰۵								
	تایلند	۱۶۳۴۷۱۳۵۳	۰.۴۴۷۴		۱۸۸۳۰۴۱	۱.۱۵۱۹	۰.۳۱۳۵	۳۱۹۷۲۸۹۴	۱۹.۵۶	۹.۲۷	۱۶۹۸۸۳۵	۱۰.۴۰	۰.۲۲			۲۱۲۱۶۷۷۷۹	۰.۴۰۶۱		۳۴۲۰۳۵۴	۱.۶۱۲۱	۰.۱۰								
	سنگاپور	۹۱۳۸۶۳۳	۰.۰۲۵۰		۱۵۵۰۰	۰.۰۱۶۶	۰.۰۰۲۶								۴۶۰۲۹۵۲۰۷	۰.۸۸۱۰			۱۸۱۰۸۳۳	۰.۳۹۳۴	۰.۰۵								
	بنگلادش	۷۲۶۷۵۴۶۰	۰.۱۹۸۹												۳۷۶۷۷۷۵۷	۰.۰۷۲۱													
	تایوان	۳۳۱۱۶۷۷۰۵	۰.۰۹۰۳							۹۳۵۱۰۵۹۷	۲۸.۲۴	۱.۲۰			۷۱۲۷۴۱۵۳	۱.۳۶۴۱			۹۹۷۱۶۲۶	۱.۳۹۹۱	۰.۲۸	۶۳۱۶۱	۰.۰۰۸۹						
	ویتنام	۳۴۷۴۳۴۱۲	۰.۰۹۵۰۹		۲۴۳۸۶۹۳	۷.۰۱۸۲	۴.۰۵۹۲			۲۶۱۶۱۸۲۹	۷.۵۳	۰.۳۴			۱۳۲۷۰۴۲۰	۰.۰۲۵۴			۱۸۱۹۷۷۸	۱۳.۷۱۳۰	۰.۰۵								
	فیلیپین	۴۶۵۲۹۹۶۹	۰.۱۲۷۳		۱۱۲۸۰۰	۰.۰۲۴۲	۰.۰۱۸۸	۱۹۲۸۷۳۱۳	۴۱.۴۵	۵.۵۹	۲۳۳۱۹۱۰	۵۰.۱۰	۰.۳۰			۸۴۵۸۸۲۱۶	۰.۱۶۱۹		۷۲۶۵۸۱۸۹	۸۵.۸۹۶۳	۲.۰۶								
	اندونزی	۶۹۶۶۲۲۷۴	۰.۱۹۰۷		۶۸۴۰۵۷۷	۹.۸۱۹۶	۱.۱۳۸۸	۱۳۳۶۸۰۴۰	۱۹.۱۹	۳.۸۸	۴۰۶۹۹۰۸	۵.۸۴	۰.۰۵			۱۱۹۶۷۳۰۸۸	۰.۲۲۹۰		۲۹۷۸۱۹۷	۲.۴۸۸۶	۰.۰۸								
	سری لانکا	۱۳۳۲۵۲۰۸۴	۰.۰۳۶۷					۱۰۲۵۲۰۵۴	۷.۶۹	۲.۹۷	۱۱۵۱۱۵۶۹	۸.۶۴	۰.۱۵			۱۲۸۰۵۳۳۱۳	۰.۲۴۵۱		۲۶۰۶۲۲۲۵	۲۰.۳۵۲۶	۰.۷۴								
	سرزمین انگلیسی اقیانوس هند	۱۳۵۳۳۸	۰.۰۰۰۴													۰.۰۰۰۰				۱۸۲۶۶۶	۰.۰۰۰۰	۰.۱۲							
سایر نقاط جهان	۵۴۸۲۷۳۵۹۶۹	۱۵.۰۰۵۳		۴۰۶۰۱۳۳	۰.۰۷۶۱	۰.۶۷۵۹			۲۵۱۶۹۳۳۴۵۴	۴.۵۹	۳.۲۲			۱۶۲۸۱۸۷۸۹۳۵	۳۱.۱۶۱۶			۱۷۲۶۸۲۹۳۱۵	۱۰.۶۰۵۸	۴.۸۸۷									
جمع کل	۳۶۵۳۶۶۸۵۱۳	۱۰۰.۰۰۰۰		۶۰۰۷۰۱۰۰۵	۱.۶۴۴۰	۱۰.۰۰۰۰	۳۴۴۷۳۶۱۶۵	۰.۹۴	۱۰.۰۰۰۰	۷۸۰۷۵۵۶۳۵۵.۸۴	۲۱.۳۷	۱۰.۰۰۰۰	۱۲۰۸۳۵۱۵	۰.۰۳	۱۰۰.۰۰۰۰	۵۲۴۴۹۷۹۴۲۷	۱۰۰.۰۰۰۰		۳۵۳۳۶۶۹۰۲	۶.۷۶۳۰	۱۰.۰۰۰۰	۱۵۱۳۴۵۹۳۸	۰.۲۸۹۷	۱۰.۰۰۰۰					

مأخذ: طبقه‌بندی و تحلیل گروه سازمان فضایی بر اساس داده‌های پایه گمرکات کشور-۱۳۹۳

نمودار ۳۴: موقعیت بنادر استان بوشهر در مجموعه روابط صادراتی کشور و قرارگیری در خوشه اقیانوس هند، چین و خلیج فارس و بازارهای دور



نمودار ۳۵: سطح بندی جریان صادرات بنادر استان با سایر نقاط جهان





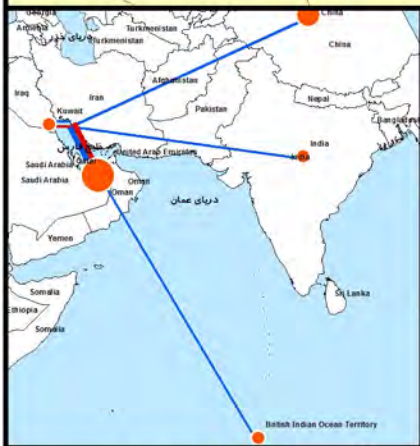
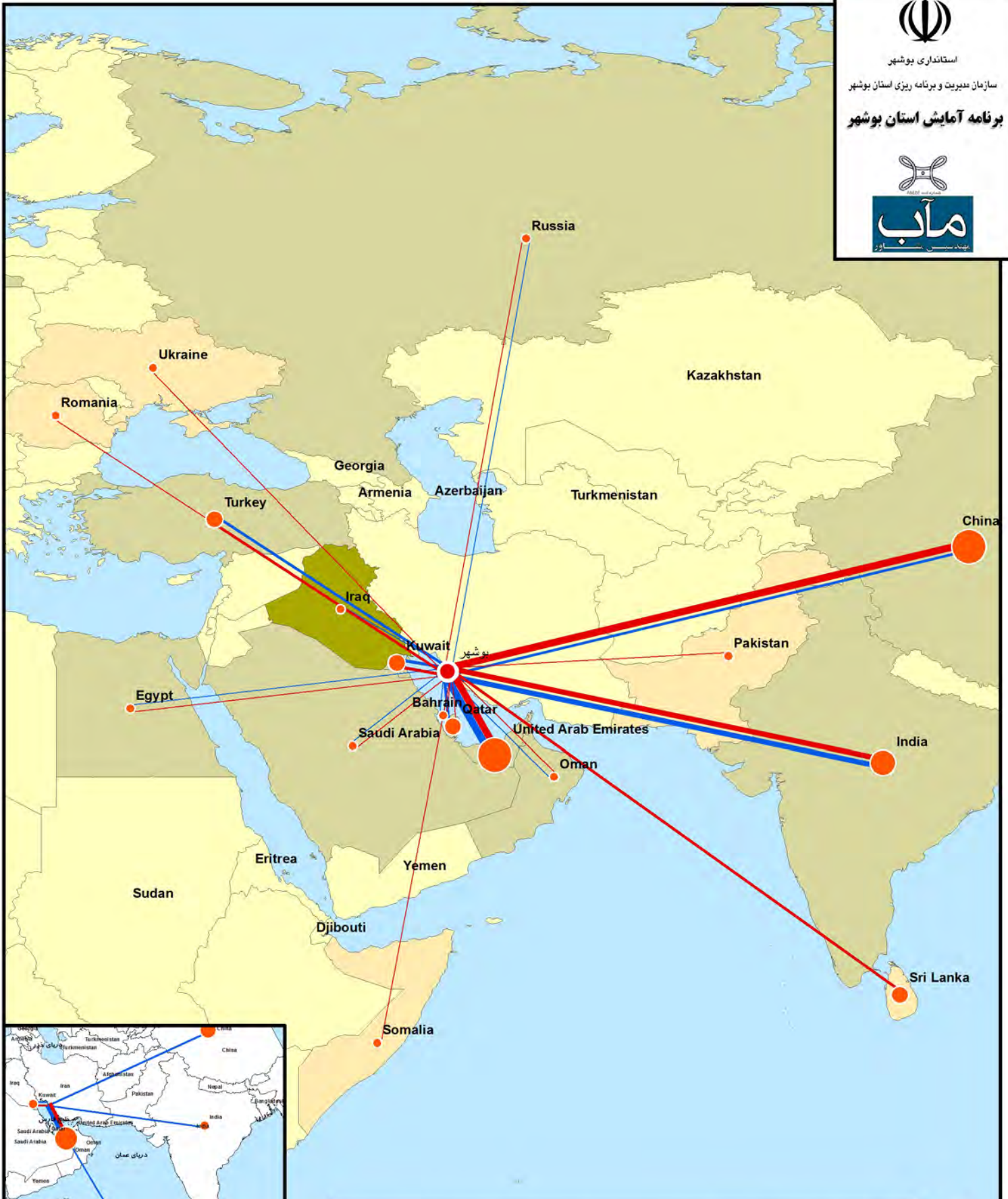
استانداردی بوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

برنامه آمایش استان بوشهر



بندر بوشهر  
ماب



نقشه ۱۸ (سناریوهای توسعه فضایی) - جریان واردات و صادرات بندر بوشهر و گناوه یا سایر نقاط جهان

راهنما

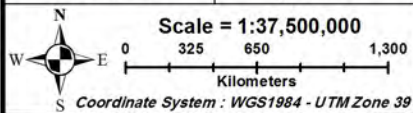
ارزش واردات از گمرک تجاری بوشهر از کشور



صادر شده  
صادر و وارد شده  
وارد شده  
هیچکدام  
مجموع صادر و وارد شده بوشهر

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

مطالعات مشاور: زمستان ۱۳۹۵





استاندارداری یوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یوشهر

### برنامه آمایش استان یوشهر



# ماب

بنیادین



نقشه ۱۹ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی نواحی تمرکز جریانها و فعالیتهای تولیدی

#### راهنما

- قدرت پیوند
  - ۱۰۰ - ۲۵۰
  - ۵۰ - ۵۰۳
- اولویت یک فعالیت های تولیدی
- اولویت دو فعالیت های تولیدی
- محدوده شهر
- بزرگراه
- راه اصلی
- راه فرعی
- دریایی
- مرز استان
- مرز شهرستان

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

مناخذ: مطالعات مشاور

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39



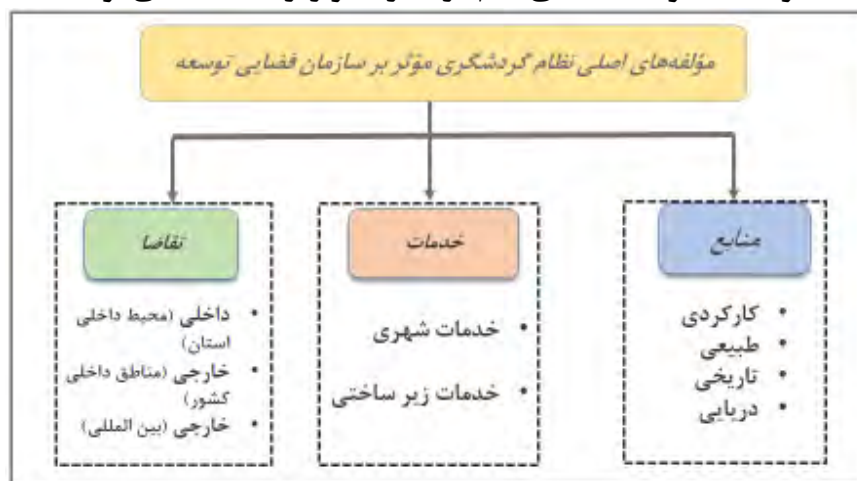
### ۱-۳-۳-۸-۴-۸- پهنه بندی محدوده های گردشگری و گذران اوقات فراغت

گردشگری به عنوان سومین اقتصاد بزرگ جهان، موجب رشد و توسعه بخش های اجتماعی، اقتصادی و محیطی می گردد، در همین راستا پهنه بندی نواحی گردشگری که بتواند چارچوب موثری برای توزیع گردشگر و ارائه خدمات مناسب و کارکرد مطلوب داشته باشد، ضروری است. کشور ایران و از جمله استان بوشهر از جاذبه ها و پتانسیل های فراوان و غنی برخوردار است که با پهنه بندی محدوده های گردشگری از حیث جذابیت و تنوع منابع، دسترسی به خدمات متناظر گردشگری و تقاضای گردشگران در استان با نگاهی جامع و یکپارچه به تمام مولفه های گردشگری در ارتباط با هم، موجب توسعه اجتماعی، اقتصادی و محیطی و تاثیر مهمی در ترغیب سرمایه گذاری، رونق اقتصادی و اشتغال زایی می شود.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۸-۱- طبقه بندی مولفه ها، معیارها و شاخص های پهنه بندی

اولین مرحله در تدوین و شناسایی مناطق مستعد توسعه گردشگری در استان بوشهر بر طبقه بندی مولفه ها، معیارها و شاخص های سه مؤلفه منابع، خدمات و تقاضا استوار است. اجزای مؤلفه های منابع گردشگری از جمله طبیعی، تاریخی و تاریخی- مذهبی، فرهنگی، دریایی و صنعتی و همچنین اجزای مؤلفه خدمات گردشگری از جمله تجاری، شهری و زیرساختی و تقاضا ها نیز در دو مؤلفه داخلی و خارجی قابل بررسی می باشند. بر این اساس پهنه بندی محدوده های گردشگری و گذران اوقات فراغت بر اساس مولفه های مکانی- فضایی سه مولفه منابع، خدمات و تقاضا صورت گرفته است.

نمودار ۳۶: مؤلفه های اصلی نظام گردشگری مؤثر بر سازمان فضایی توسعه



جدول ۴۳: مولفه، شاخص ها و معیارهای پهنه بندی محدوده های گردشگری و گذران اوقات فراغت

معیار	برآیند معیار	مولفه فضایی
۱. فاصله از مناطق دارای آلودگی دریایی	آلاینده‌گی	مولفه قیود طبیعی
۲. فاصله از مناطق دارای آلودگی هوا		
۳. فاصله از دریا	دریایی و ساحلی	مولفه منابع گردشگری
۴. فاصله وزن دار از بنادر بر پایه عامل سطح بندی		
۵. فاصله از کانونهای ساحلی بر اساس تحلیل شبکه		
۶. فاصله از مناطق حفاظت شده، پارک های ملی دریایی		
۷. فاصله از جزایر		
۸. فاصله از سواحل با پوشش شن و ماسه	تاریخی-فرهنگی	
۹. تراکم تعداد جاذبه های تاریخی-مذهبی		
۱۰. فاصله از روستاهای گردشگری	طبیعی	
۱۱. مجاورت با از آثار طبیعی ملی و مناطق خشکی حفاظت محیط زیست		
۱۲. فاصله از مناطق دارای اقلیم آسایش مناسب در فصول گرم - بارش	صنعتی-تجاری - کارکردی	
۱۳. فاصله از بنادر شیلاتی بر پایه عامل سطح بندی		
۱۴. فاصله از مناطق و نواحی خاص دارای کارکرد ویژه		
۱۵. تراکم تعداد شاغلین بخش عمده فروشی و خرده فروشی	خدمات (طرف عرضه)	مولفه خدمات
۱۶. فاصله وزن دار از مکان های مرکزی بر اساس شاخص مرکزیت خدماتی		
۱۷. فاصله از مناطق نمونه گردشگری	مصرف کنندگان با کیفیت	مولفه تقاضا
۱۸. توزیع تجمعی شاخص مرکزیت تفریحی توریستی در شهرها		
۱۹. توزیع شاغلین دارای تحصیلات دانشگاهی در گروه های عمده فعالیت	توزیع جمعیت	
۲۰. تراکم واحدهای صنعتی بر حسب اشتغال		
۲۱. قرارگیری در هسته تجمع های شهری	تقاضای داخلی	
۲۲. دسترسی کانون ها به جمعیت داخلی از طریق تحلیل شبکه- هزار نفر ۶۰ کیلومتر		
۲۳. تراکم جمعیت (نفر/کیلومتر مربع)	تقاضای خارجی	
۲۴. ظرفیت جریان تردد مراکز شهری		
۲۵. قدرت پیوند کانون ها از کل پیوندهای مسافر درون استانی	ارتباط زمینی	
۲۶. فاصله از فرودگاه		
۲۷. قدرت پیوند کانون ها از کل پیوندهای مسافر برون استانی	دسترسی به زیر ساخت برق	
۲۸. فاصله از بنادر دارای اسکله مسافری - گناوه بوشهر خارک		
۲۹. دسترسی به راه	دسترسی به آب شرب	
۳۰. دسترسی به خطوط راه آهن		
۳۱. دسترسی به خطوط انتقال برق	دسترسی به زیر ساخت گاز	
۳۲. فاصله از پست های برق		
۳۳. سرانه آب شرب در دسترس متر مکعب بر نفر در سال		
۳۴. فاصله از خطوط انتقال گاز		

اراضی دارای قابلیت توسعه گردشگری

مأخذ: تحلیل گروه سازمان فضایی

### ۱-۳-۳-۸-۴-۸-۱-۱- مؤلفه قیود طبیعی

با توجه به نقشه ۲۰ بخش اعظم استان از نظر قیود طبیعی در خارج از محدوده آلاینده های دریایی و هوا قرار دارند که از نظر جذب توریسم و گردشگر، از نکات جاذب استان محسوب می شود. در بخش های جنوبی استان (شهرستان عسلویه، کنگان، جم و بخش هایی از شهرستان های دشتی و دیر در معرض آلاینده های هوایی و دریایی خیلی زیاد و زیاد قرار دارند. بخش های مرکزی استان در خطر خیلی کم آلاینده های هوایی و دریایی و بخش های شمالی استان در خطر کم آلاینده های هوایی و دریایی قرار دارند. بخش های جنوبی استان بوشهر که به دلیل مسائل ناشی از آلودگی های صنعتی، به خصوص منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه) که نقش مناطق آزاد تجاری-صنعتی برای بهره برداری از منابع نفت و گاز حوزه پارس جنوبی می باشد، موجب آلودگی های هوایی قابل ملاحظه ای ناشی از تاسیسات صنعتی بوده و موجبات اثرات مخرب زیست محیطی، بیماری های تنفسی ساکنین نیز گشته است. اثرات ناشی از آلودگی های صنعتی، ساکنین شهرستان های جم، کنگان و دیر را نیز تحت تاثیر قرار داده است. ایجاد شرکت های صنعتی در بخش بیرونی شهر دیر، به دلیل تولید مواد شیمیایی خطرناک، بخش هایی از شهرستان دیر و دشتی را نیز تحت تاثیر آلودگی خیلی زیاد قرار داده است. آلودگی های هوایی خطرناک در بخش های جنوبی استان، به عنوان عامل دافعه ای به سبب شیوع بیماری های تنفسی و پوستی و نابودی مناطق جاذب طبیعی دیدنی استان به دلیل ورود پساب ها و آلاینده های شیمیایی، در زمینه گردشگری استان بوشهر عمل میکند، که می بایست تمهیدات لازم در جهت جلوگیری و کاهش این آلودگی هوا، با توجه به پتانسیل های گردشگری دریایی در این مناطق، به منظور جذب گردشگر به بخش های جنوبی استان انجام داد.



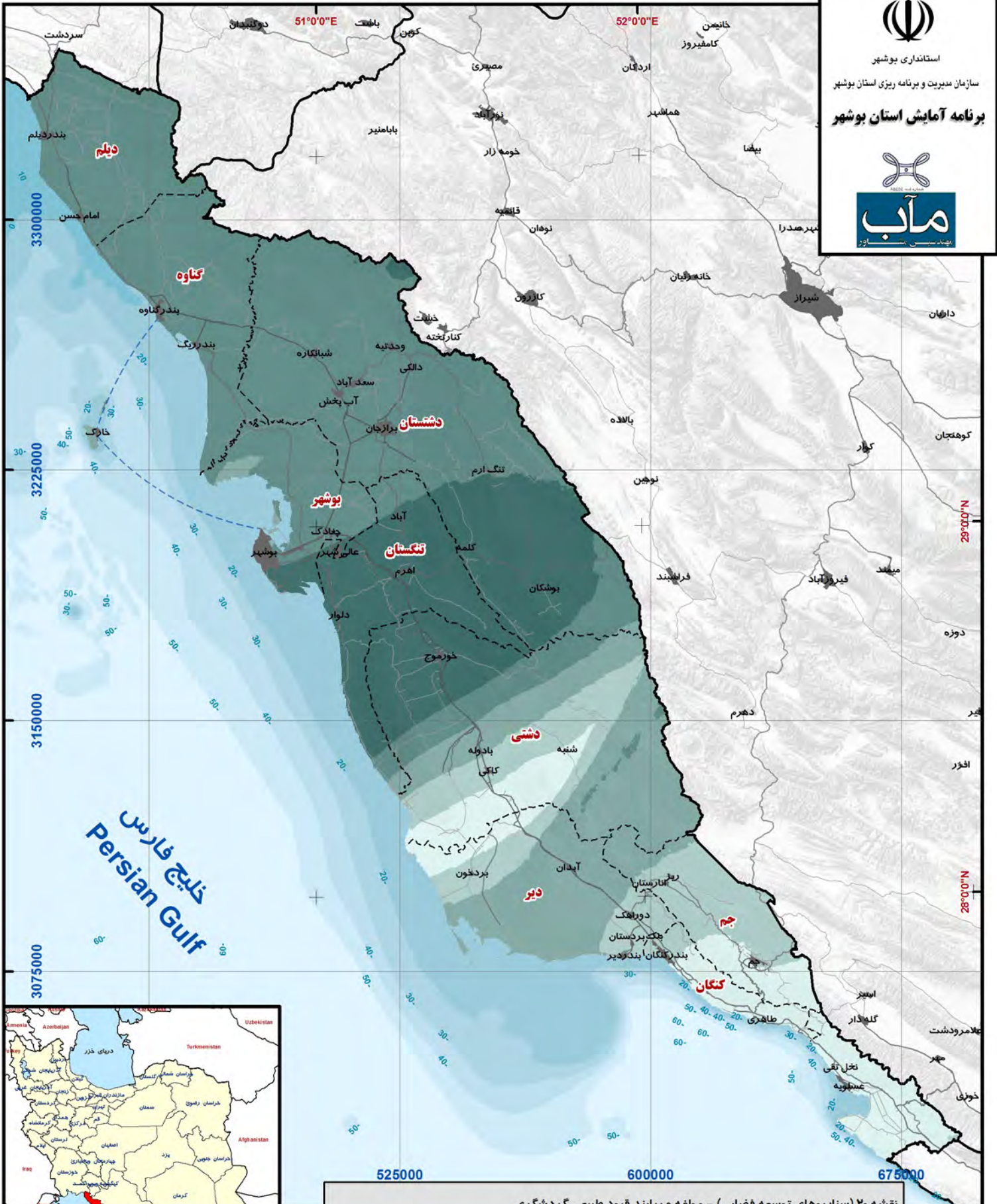
استانداردی بوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب



نقشه ۲۰ (سناریوهای توسعه فضایی) - مولفه و برابند قیود طبیعی گردشگری

#### راهنما

ماده	ماده
بزرگراه	ماده قیود طبیعی
راه اصلی	۰.۲۵ - ۰
راه فرعی	۰.۴۲ - ۰.۲۶
دریایی	۰.۵۸ - ۰.۴۳
مرز استان	۰.۷۷ - ۰.۵۹
مرز شهرستان	۱ - ۰.۷۸
محدوده شهر	

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۲- مؤلفه منابع گردشگری

در این بخش با تلفیق همه جوانب گردشگری شامل منابع گردشگری دریایی و ساحلی، تاریخی و فرهنگی، طبیعی، کارکردی، مولفه های منابع گردشگری استان بوشهر تحلیل می گردد.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۲- گردشگری دریایی و ساحلی

گردشگری ساحلی بخش مهمی از گردشگری استان بوشهر محسوب می شود. استان بوشهر با داشتن تمام ویژگی های گردشگری (به دلیل برخورداری از سواحل زیبای خلیج فارس، چشم انداز های زیبا از سواحل صخره ای و بنادر و جزایر) به عنوان قطب گردشگری ساحلی کشور مطرح است که باید از این ظرفیت در این عرصه استفاده کرد. بیشترین سهم پهنه گردشگری دریایی، در شهرستان های بوشهر، گناوه و بخش های جنوبی استان شامل شهرستان های دیر و کنگان و عسلویه می باشد و با فاصله از دریا سهم آن کاهش می یابد. به منظور بهره بندی از این ظرفیت مهم استان بوشهر، نیاز به مشارکت مردم و همه سازمان ها به دلیل بهره برداری مطلوب از دریا، مدیریت در برنامه ها و طرح های حوزه گردشگری دریایی می باشد.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۲- گردشگری تاریخی و فرهنگی

استان بوشهر به دلیل وجود آثار تاریخی و مذهبی و فرهنگی از ظرفیت بالایی در زمینه گردشگری تاریخی و فرهنگی برخوردار است. بیشترین سهم از گردشگری تاریخی در شهرستان بوشهر و بخش شمالی و مرکزی استان بوشهر، و کمترین سهم از گردشگری فرهنگی-تاریخی در بخش های جنوبی استان خصوصا شهرستان عسلویه واقع شده است. وجود آثار و بناهای تاریخی با ارزش در استان و جاذبه های اجتماعی استان از عوامل عمده جذب گردشگر در استان به شمار می آید.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۲- گردشگری طبیعی

گردشگری طبیعی شامل آثار طبیعی ملی و مناطق خشکی حفاظت محیط زیست و فاصله از مناطق دارای اقلیم آسایش مناسب در فصول گرم-بارش می باشد. بیشترین سهم از گردشگری طبیعی استان بوشهر در بخش های جنوبی استان به دلیل وجود جنگل ها و پارک ملی و بخش های مرکزی استان به دلیل وجود اثار ملی طبیعی و مناطق حفاظت شده، رودخانه ها و جنگل ها قرار دارد. در بخش های شمالی استان، کمترین میزان گردشگری طبیعی وجود دارد. جزیره خارک به دلیل آثار طبیعی ملی، سهم زیادی در گردشگری طبیعی دارد. با توجه به سهم بالای استان بوشهر در بخش گردشگری طبیعی شهری و از جمله جاذبه های روستایی، لزوم وجود طرح های گردشگری طبیعی (مانند طرح های بوم گردی) به ویژه در روستا ها می تواند جاذب جمعیت گردشگری بسیاری به استان بوشهر شود.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۲-۴-گردشگری کارکردی

گردشگری کارکردی شامل مجاورت با بنادر شیلاتی، مناطق دارای کارکرد های ویژه و تراکم شاغلین بخش عمده فروشی و خرده فروشی می باشد. بخش های جنوبی استان به دلیل نزدیکی به بنادر و شهرستان های استان بوشهر و بخش هایی از شهرستان دشتستان (شهر برازجان) به دلیل جمعیت بالا و وجود خدمات جاذب جمعیت و مراکز عمده فروشی و خرده فروشی در این مناطق، بیشترین سهم گردشگری را داراست.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۳-جمعبندی منابع گردشگری

با توجه به نقشه ۲۱ در برآیند مولفه های منابع طبیعی بیشترین سهم از منابع گردشگری متعلق به استان بوشهر می باشد و پس از آن بخش های مرکزی استان شامل استان بوشهر و بخش هایی از تنگستان، دشتستان و گناوه و بخش های جنوبی استان به دلیل وجود جاذبه های طبیعی گردشگری و گردشگری دریایی از سهم بیشتری برخوردار هستند و با فاصله از سواحل به دلیل وجود محدودیت های طبیعی و کاهش جذابیت های توریستی، این میزان کاهش می یابد.



استانداری بوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب

بنیادین



نقشه ۲۱ (سناریوهای توسعه فضایی) - مولفه منابع گردشگری

**راهنما**

بزرگراه	—	۰.۲ - ۰
راه اصلی	—	۰.۴ - ۰.۳
راه فرعی	—	۰.۵ - ۰.۵
دریایی	- - - -	۰.۷ - ۰.۶
مرز استان	—	۱ - ۰.۸
مرز شهرستان	- - - -	محدوده شهر

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۸-۴- مؤلفه خدمات

برنامه ریزی برای گردشگری، مستلزم توجه به مدیریت نحوه استفاده از جاذبه ها، خدمات و تسهیلات گردشگری و عوامل عرضه گردشگری است. به عبارتی توسعه خدمات و امکانات زیر بنایی و رفاهی و ابعاد فیزیکی و کالبدی گردشگری، در فضاهای مختلف بدون در نظر گرفتن ظرفیت ها، قابلیت ها و امکانات و محدودیت های عرضه و تقاضای گردشگری به ایجاد تعادل منطقه ای کمک نخواهد کرد. (ابراهیم زاده، ولاشجردی فراهانی، ۱۳۹۳) در واقع عرضه و تقاضا دو رکن اساسی نظام گردشگری محسوب می شود.

در مولفه عرضه در خدمات از شاخص های فاصله وزن دار از مکان های مرکزی بر اساس شاخص مرکزیت خدماتی، فاصله از مناطق نمونه گردشگری، توزیع جمعی شاخص مرکزیت تفریحی توریستی در شهرها استفاده شده است. بر اساس نقشه ۲۲ بخش های شمالی استان به دلیل وجود سه کانون های مهم جمعیتی و خدماتی و پراکنش بیشتر نقاط جمعیتی و وجود بیشترین مراکز خدمات گردشگری و بخش هایی از شهرستان جم به دلیل وجود مکان مرکزی خدماتی و بخش هایی شهرستان دشتی و جم به دلیل وجود مناطق نمونه گردشگری جاذب گردشگر می باشند. بخش های مرکزی استان و بخش های جنوبی استان شامل شهرستان عسلویه خدمات کمتری دارد. با توزیع متوازن مراکز خدماتی تفریحی- توریستی با کیفیت گردشگری در تمام بخش های استان و ایجاد هماهنگی میان عرضه کنندگان خدمات، میتوان سبب افزایش میزان و رضایت گردشگر گردد.





استاندارد یوشهر

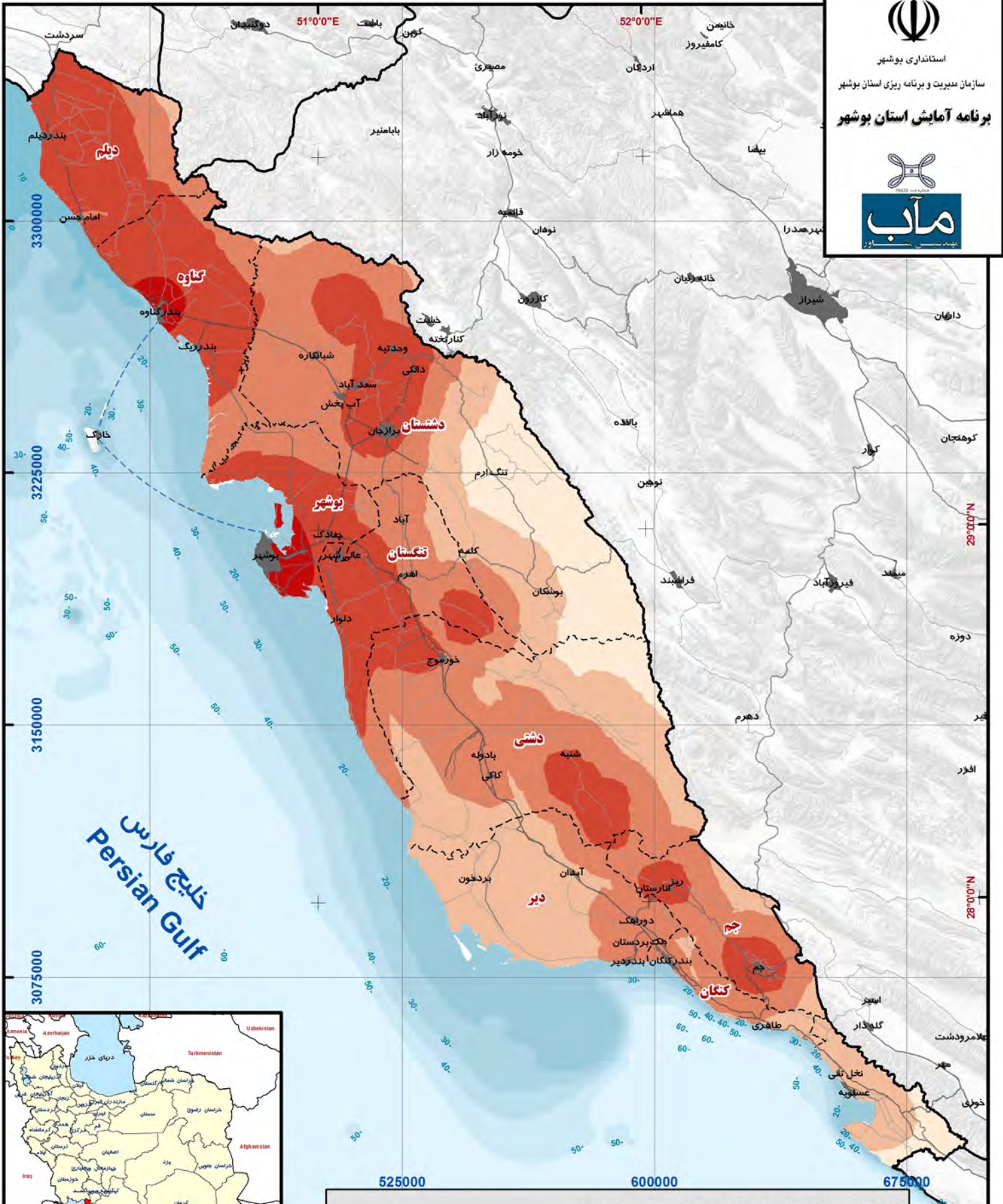
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یوشهر

### برنامه آمایش استان یوشهر



# ماب

بنیادین



نقشه ۲۲ (سناریوهای توسعه فضایی) - مولفه خدمات گردشگری

#### راهنما

ماده	مقیاس
بزرگراه	۰.۲۲ - ۰.۲۳
راه اصلی	۰.۳۵ - ۰.۳۶
راه فرعی	۰.۴۴ - ۰.۴۵
دریایی	۰.۶۱ - ۰.۶۲
مرز استان	۱ - ۰.۶۲
مرز شهرستان	محدوده شهر

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

۱-۳-۳-۸-۴-۸-۱-۵- مؤلفه تقاضا

بعد تقاضا گردشگری شامل مسافران با علائق، توانمندی ها و خواسته های مختلف می باشد در این بخش تقاضای گردشگری شامل شاخص مصرف کنندگان با کیفیت، توزیع جمعیت، تقاضای داخلی و خارجی می باشد. بر اساس نقشه ۲۳ بیشترین میزان تقاضای گردشگری در محوریت کریدور بوشهر-بrazجان به دلیل وجود کردور ارتباطی مهم داخل استانی و یکی از ارتباطات اصلی استان بوشهر با شیراز، و وجود دو کانون مهم جمعیتی و فعالیتی Brazجان و بوشهر و قدرت پیوند قوی میان کانون ها درون استانی و بیرون استانی و بخش هایی از شهرستان گناوه، کنگان و عسلویه می باشد. بخش های مرکزی استان و بخش هایی از عسلویه و دیلم کمترین میزان تقاضای گردشگری را دارند که نشان دهنده عدم توزیع عادلانه در کانون های جمعیت و ارتباطات در سطح استان می باشد. با توجه به اهمیت به سزای تقاضای گردشگری بر روی درآمد زایی و اشتغال استان، می بایست ارتقاء آن به عنوان فاکتور اساسی در برنامه ریزی و توسعه گردشگری استان در راستای برآورده کردن هرچه بهتر نیازها و انتظارات گردشگران مد نظر قرار گیرد.



استانداردی یوشهر

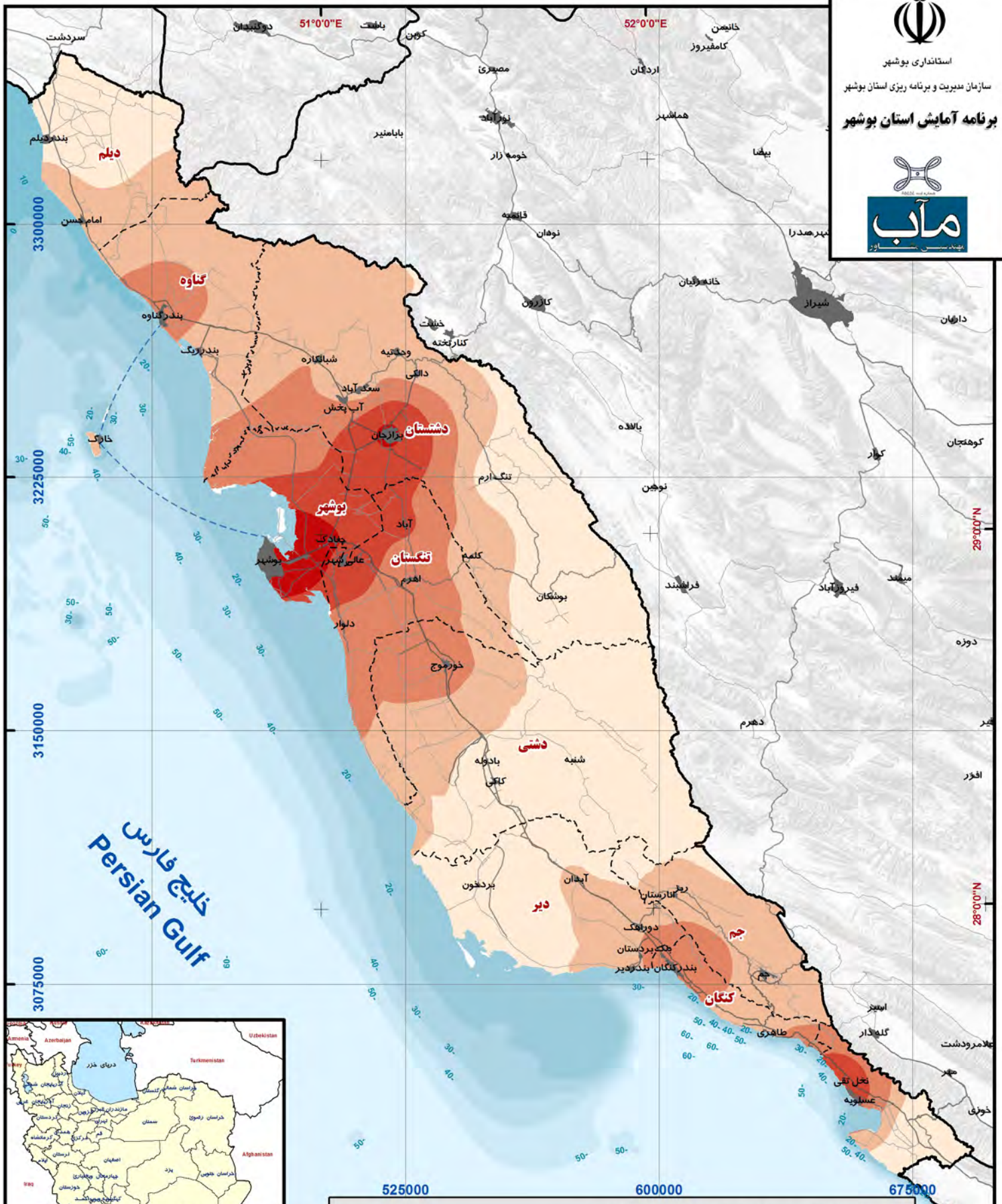
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یوشهر

### برنامه آمایش استان یوشهر



# ماب

بنیادین



کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

نقشه ۲۳ (سناریوهای توسعه فضایی) - مولفه تقاضای گردشگری

#### راهنما

مولفه تقاضا

0.1-0	بزرگراه
0.2-0.2	راه اصلی
0.4-0.3	راه فرعی
0.6-0.5	دریایی
1-0.7	مرز استان
	مرز شهرستان
	محدوده شهر

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱-۶- مؤلفه زیر ساخت

سطح بندی بر اساس زیر ساخت های گردشگری و خدمات مورد نیاز ، برای شناخت تفاوت ها و تعیین خدمات مورد نیاز و تعدیل نابرابری بین آنها می باشد. در واقع با شناخت زیر ساخت ها می توان مدیریت بهتری بر گردشگری داشت. در این بخش برای پهنه بندی مؤلفه زیر ساخت از شاخص های ارتباط زمینی، دسترسی به زیر ساخت برق، آب شرب، زیر ساخت گاز مورد بررسی قرار گرفته است.

با توجه به نقشه ۲۴ بیشترین سهم از مؤلفه زیر ساخت در کریدور و استخوان بندی اصلی استان بوشهر (محور های بوشهر- عسلویه و بوشهر-برازجان) قرار دارد. این ارتباط در بخش های شمالی استان کم رنگ تر شده است. در راستا لزوم تمهیداتی در جهت ارتقاء کریدور اصلی ارتباطی و مهم استان و تقویت بخش های کم بهره بخش های شمال استان در جهت بهره مندی بیشتر و سریعتر گردشگران از جذابیت های تاریخی، طبیعی، فرهنگی در نظر گرفت.



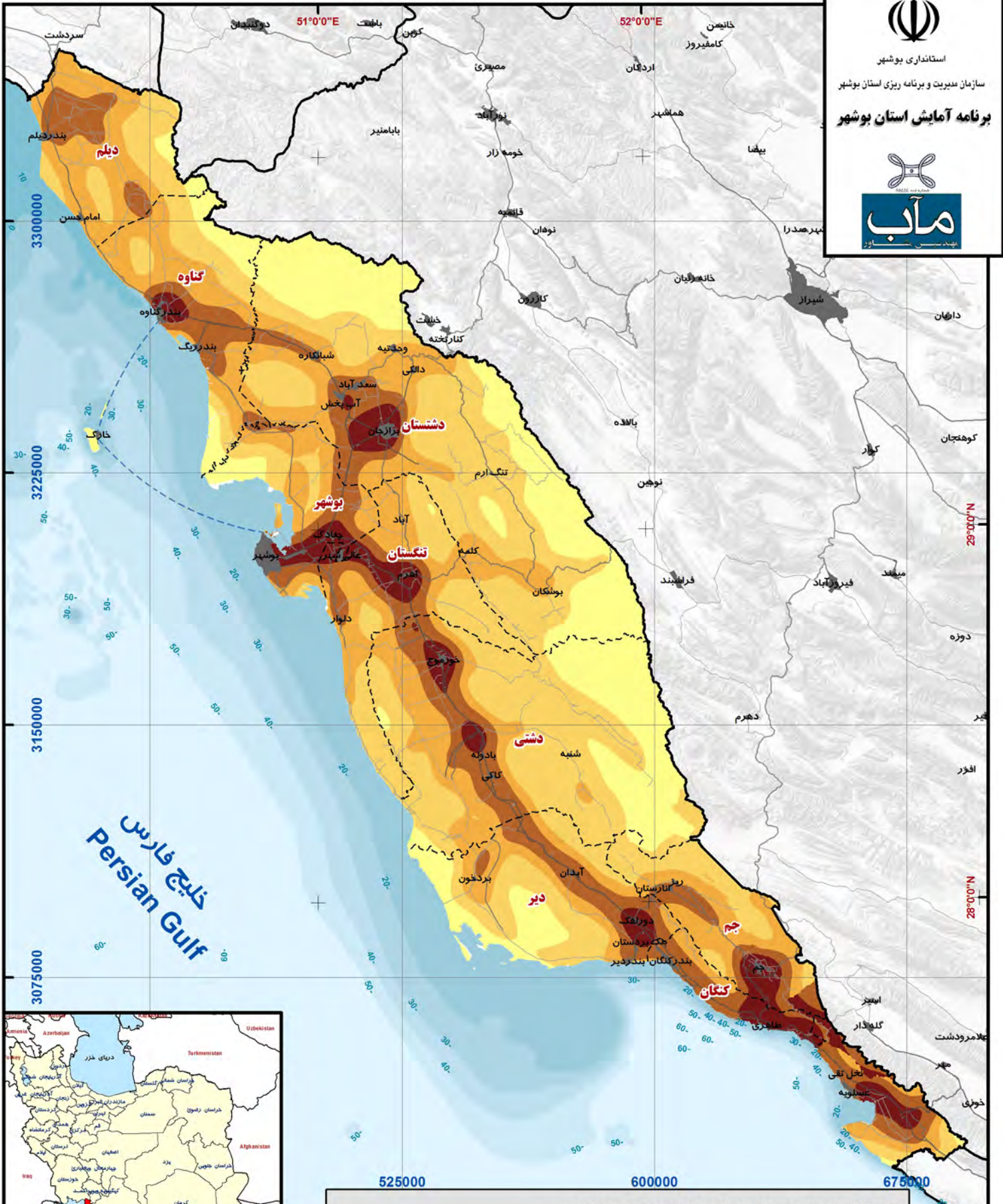
استانداردی یوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یوشهر

### برنامه آمایش استان یوشهر



# ماب



نقشه ۲۴ (سناریوهای توسعه فضایی) - مولفه زیرساخت گردشگری

#### راهنما

بزرگراه	—	مولفه زیرساخت	۰.۲ - ۰
راه اصلی	—		۰.۳ - ۰.۲
راه فرعی	—		۰.۵ - ۰.۴
دریایی	- - -		۰.۶ - ۰.۵
مرز استان	—		۰.۷ - ۰.۶
مرز شهرستان	- - -		۱ - ۰.۷
محدوده شهر	■		

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۸-۲- جمع بندی

بر اساس تلفیق نتایج پهنه بندی محدوده های گردشگری و گذران اوقات فراغت، بیش از نیمی از سطح استان در اراضی نامناسب گردشگری قرار دارد .

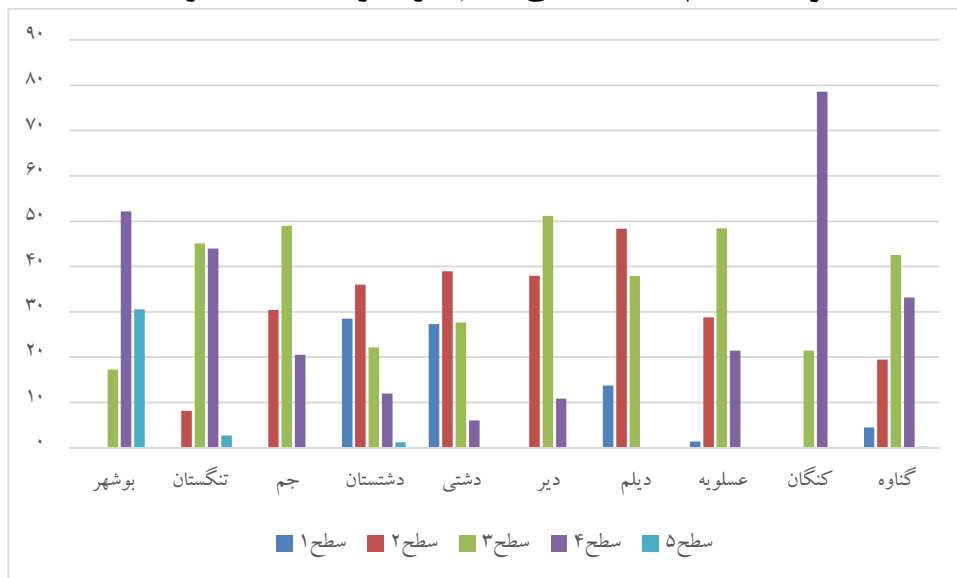
بخش اندکی در سطوح مناسب گردشگری قرار دارد که شهرستان بوشهر بیشترین سهم اراضی مناسب گردشگری را دارد. با توجه به موقعیت و ظرفیت های ویژه گردشگری بوشهر، گردشگری دریایی به عنوان یکی از برنامه های مهم گردشگری و میزان اهمیت کریدور ساحلی در پهنه بندی اراضی مهم مناسب گردشگری می بایست مورد توجه قرار گیرد. با توجه به ظرفیت های دیگر بوشهر در زمینه های گردشگری طبیعی، کارکردی و تاریخی می بایست از سیاست گردشگری تلفیقی و بهره گیری هماهنگ از منابع گردشگری در ارتباط با یکدیگر، به منظور استفاده همه جانبه از پتانسیل های استان و افزایش میزان و سطح رضایت گردشگر بهره گرفت. یکی از نکات مهم در پهنه بندی اراضی گردشگری، ایجاد توازن و تعادل فضایی در توزیع کانون های جمعیتی و خدماتی و ایجاد تخصص های کارکردی جهت رشد و ارتقا منابع گردشگری و در جهت هم افزایی مناطق و تولید ارزش افزوده بالاتر و در راستای افزایش همکاری بین مناطق می باشد. جهت تطابق و همبستگی فضایی پهنه های دارای قابلیت توسعه گردشگری، حفاظتی، صنعتی و سکونتگاهی با یکدیگر و بهره گیری از برنامه ریزی تلفیقی و تعریف مناطق چند منظوره و چند کارکردی می تواند مفید باشد.

جدول ۴۴: مساحت اراضی مناسب گردشگری به تفکیک شهرستان (هکتار)

شهرستان	سطح ۱ (هکتار)			سطح ۲			سطح ۳			سطح ۴			سطح ۵			کل استان	
	مساحت	سهم شهرستان	سهم از کل استان	مساحت	سهم شهرستان	سهم از کل استان	مساحت	سهم شهرستان	سهم از کل استان	مساحت	سهم شهرستان	سهم از کل استان	مساحت	سهم شهرستان	سهم از کل استان		جمع
بوشهر	۰	۰.۰	۰.۰	۰	۰.۰	۰.۰	۲۱۷۰۲۶۹۲	۲.۹	۱۷.۲	۶۵۶۲۰.۰۱	۱۵.۵	۵۲.۲	۳۸۷۵۳۱۲	۷۳.۳	۳۰.۶	۱۲۵۸۰	۵.۵
تنگستان	۰	۰.۰	۰.۰	۱۵۸۹۱.۰۲۳	۲.۳	۸.۲	۸۷۷۱۹.۵۰۲	۱۱.۶	۴۵.۱	۸۵۴۵.۴۴۲	۲۰.۲	۴۴.۰	۵۳۲۰۰۰۹۸	۱۰.۱	۲.۷	۱۹۴۷۵.۹۸	۸.۵
جم	۰	۰.۰	۰.۰	۴۳۷۸۶.۰۰۸	۶.۲	۳۰.۴	۷۰۶۵۴.۲۹۷	۹.۳	۴۹.۰	۲۹۵۸۰۳۰۴	۷۰.۰	۲۰.۵	۱۵۹۰۲۳۱۲	۰.۳	۰.۱	۱۴۴۲۷.۰۲۳	۶.۳
دشتستان	۱۸۰۴۶۶.۱۷	۵۱.۵	۲۸.۵	۲۲۷۸۰۰.۳۹	۳۲.۳	۴۶.۰	۱۴۰۱۳۶۹۱	۱۸.۵	۲۲.۲	۷۵۹۱۷.۵۶۸	۱۷.۹	۱۲.۰	۷۹۶۶.۷۶۶۶	۱۵.۲	۱.۳	۶۳۲۲۸۷.۸	۲۷.۶
دشتی	۱۳۷۱۹۵.۳۹	۳۹.۱	۲۷.۳	۱۹۵۸۱۵.۵۸	۲۷.۳	۳۹.۰	۱۳۸۸۹۳.۱۶	۱۸.۳	۲۷.۶	۳۰۴۴۷۰.۶۹	۷.۲	۶.۱	۰	۰.۰	۰.۰	۵۰۲۳۵۱.۱۹	۲۱.۹
دیر	۰	۰.۰	۰.۰	۸۲۱۳۸.۲۷۱	۱۱.۶	۳۸.۰	۱۱۰۶۷۵.۱۳	۱۴.۶	۵۱.۲	۲۳۴۰۴.۴۴۹	۵.۵	۱۰.۸	۰	۰.۰	۰.۰	۲۱۶۲۰۷.۸۵	۹.۴
دیلم	۲۳۳۹۴.۸۹۱	۶.۷	۱۳.۷	۸۲۴۲.۶۴۹	۱۱.۷	۴۸.۴	۶۴۵۵۱.۵۵۶	۸.۵	۳۷.۹	۰	۰.۰	۰.۰	۰	۰.۰	۰.۰	۱۷۰۳۷۷.۱	۷.۴
عسلویه	۱۰۰۵۰۰۸۸۳	۰.۳	۱.۴	۲۱۲۵۱.۶۸۲	۳.۰	۲۸.۸	۳۵۷۵۰.۷۶۹	۴.۷	۴۸.۴	۱۵۸۲۶.۹	۳.۷	۲۱.۴	۰	۰.۰	۰.۰	۷۳۸۳.۲۴	۳.۲
کنگان	۰	۰.۰	۰.۰	۰	۰.۰	۰.۰	۹۸۹۴.۶۱۸۲	۱.۳	۲۱.۴	۳۶۲۸۶.۵۲۴	۸.۶	۷۸.۶	۰	۰.۰	۰.۰	۴۶۱۷۸.۱۴۲	۲.۰
گناوه	۸۳۸۷.۱۹۱۵	۲.۴	۴.۵	۳۶۰۴۰.۹۵۳	۵.۱	۱۹.۵	۷۸۸۳۴.۱۲۹	۱۰.۳	۴۲.۶	۶۱۴۵۴.۹۹۱	۱۴.۵	۳۳.۲	۵۳۶.۲۹۲۶۷	۱.۰	۰.۳	۱۸۵۲۵۳.۵۶	۸.۱
جمع	۳۵۰۴۴۶.۷۲	۱۰۰.۰	۷۵.۵	۷۰۵۲۳۶.۳۵	۱۰۰	۳۰.۸	۷۵۸۱۱۶.۷	۱۰۰	۳۳.۱	۴۲۴۱۳.۲۵	۱۰۰	۱۸.۵	۵۲۴۵۸۰۰۴	۱۰۰.۰	۲.۳	۲۲۹۱۰۷۷.۱	۱۰۰.۰

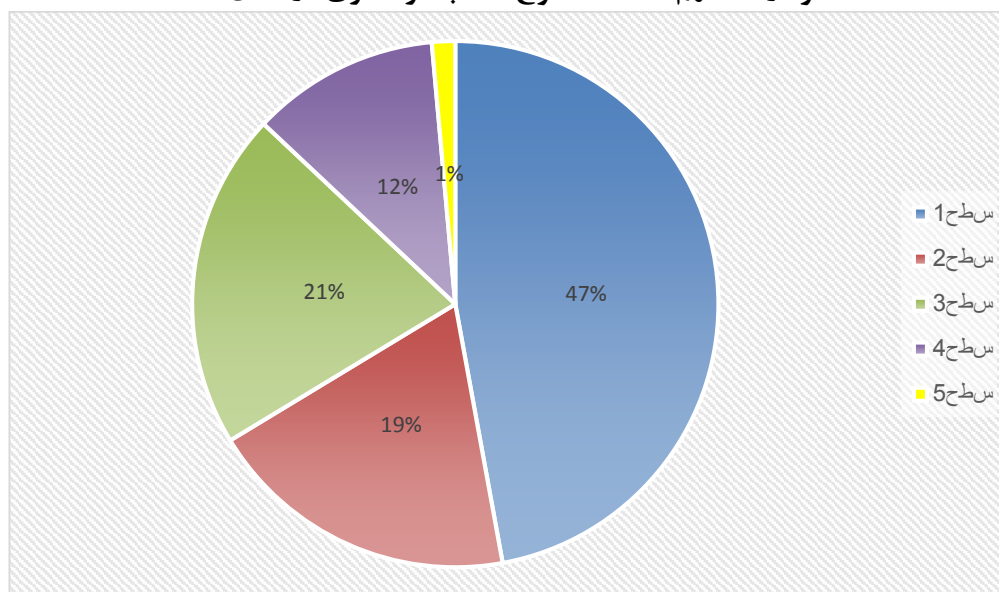
مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۳۷: سهم مساحت اراضی مناسب گردشگری به تفکیک شهرستان



مأخذ: مطالعات مشاور

نمودار ۳۸: سهم مساحت سطوح مناسب گردشگری در استان



مأخذ: مطالعات مشاور





استانداری بوشهر

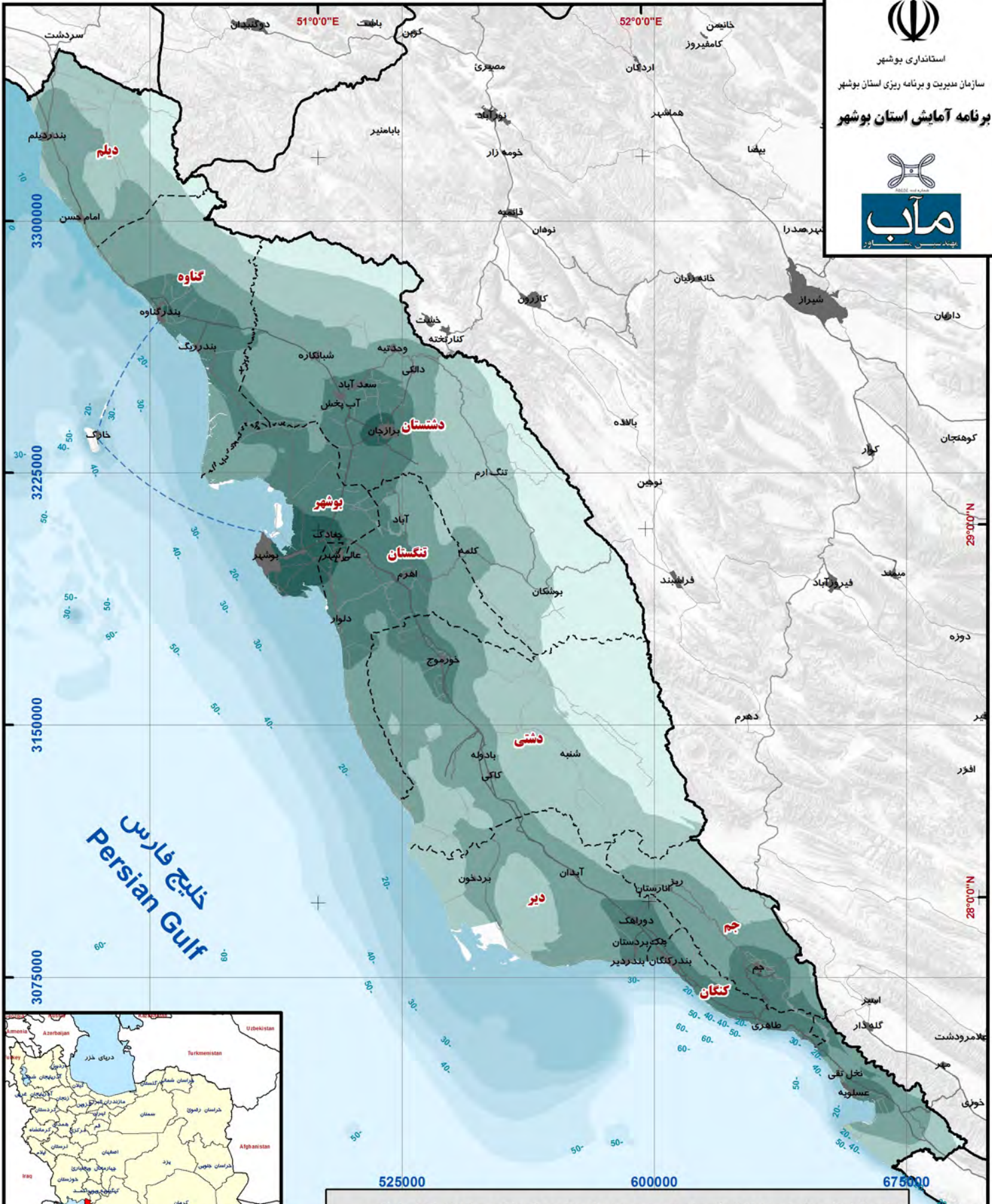
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب

بنیاد ملی آمایش



نقشه ۲۵ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی محدوده های مناسب گردشگری و گذران اوقات فراغت

**راهنما**

**اراضی مناسب گردشگری**

بزرگراه	0.2 - 0.3
راه اصلی	0.4 - 0.5
راه فرعی	0.5 - 0.6
دریایی	0.7 - 0.8
مرز استان	0.8 - 1.0
مرز شهرستان	1.0 - 1.2
محدوده شهر	1.2 - 1.5

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۹- پهنه بندی فعالیت های نفت و گاز

توزیع عناصر سازمان فضایی فعالیت نفت و گاز، جریانات کارکردی با سایر مناطق شامل مراکز صادرات و توزیع صنایع وابسته مجموعاً به شناسایی تیپولوژی فعالیت مناطق می پردازد که اهداف اصلی پهنه بندی فعالیت های نفت و گاز محسوب می گردد. میادین، مراکز تولید، مناطق صنعتی وابسته به خوراک نفت و گاز، خطوط انتقال، بنادر تخصصی به طور ویژه از اجزای و عناصر اصلی سازمان فضایی این فعالیت محسوب می شوند.

نقشه ۲۶ موقعیت عناصر سازمان فضایی فعالیت نفت و گاز را در دو پهنه ساحل-دریا و خشکی نشان می دهد. برآیند حاصل از هم پوشانی عناصر فوق در تلفیق با لایه های زیستی (مناطق حساس)، لایه های جمعیتی و پهنه های آلودگی هوا و دریا منتج از مطالعات آلودگی، پهنه های متفاوت و خاصی را از حیث کارکردی نشان می دهد<sup>۱</sup>:

- پهنه فعالیت های مربوط به زنجیره صادرات نفت خام در شمال استان که ظرفیت توسعه فعالیت های پتروشیمی نیازمند هر دو خوراک گاز و نفت نیز در این منطقه تمرکز یافته است.
- پهنه صنعتی تجمعی مربوط به زنجیره تولید، استخراج، تصفیه، زنجیره تولید گاز در جنوب استان که منجر به توسعه واحد های پالایشگاهی و پتروشیمی متعددی در پارس ۱، پارس ۲ و جم. همچنین توزیع میادین گاز در منطقه خشکی جنوب استان و میادین نفت در شمال استان و منطقه نفتی مرکزی و جنوب بر تخصصی بودن این دو پهنه دلالت دارد؛
- پهنه میانی استان که خط گاز اتیلن و خطوط سراسری IGAT از میانه آن می گذرد و ظرفیت توسعه پارس شمالی نیز در این منطقه تعریف شده است؛
- پهنه دریا: کارکرد نفت فلات قاره<sup>۲</sup>، استخراج نفت و گاز از میادین نفت و گاز دریا-خلیج فارس در آن متمرکز است و با سایر پهنه ها دارای جریان ارتباطی مستقیم است.
- در طبقه بندی مناطق از حیث شاخص توزیع میادین نفت و گاز در استان، استان به دو پهنه شمالی با تخصص میادین نفت و جنوبی با تخصص میادین گاز قابل تقسیم است. از نظر بازتاب های آلودگی این فعالیت می توان استان را به دو پهنه مناطق آلوده زیست انسان و مناطق آلوده اکوسیستمی طبقه بندی نمود<sup>۳</sup>.

<sup>۱</sup> اطلاعات دقیق مربوط به اجزای مذکور در جلد دوم گزارش تحلیل بخش ویژگی های زیربنایی- شبکه انرژی آمده است. در اینجا به تلفیق عناصر سازمان فضایی فعالیت مذکور به عنوان مبنای پهنه بندی پرداخته شده است.

<sup>۲</sup> لازم به ذکر است بخشی از پهنه کارکرد نفت فلات قاره در استان هرمزگان و در خلیج فارس می باشد.

<sup>۳</sup> منبع: برآیند حاصل از هم پوشانی لایه های آلودگی دریا و هوا در مجلد گزارش محیط زیست: آلاینده ها



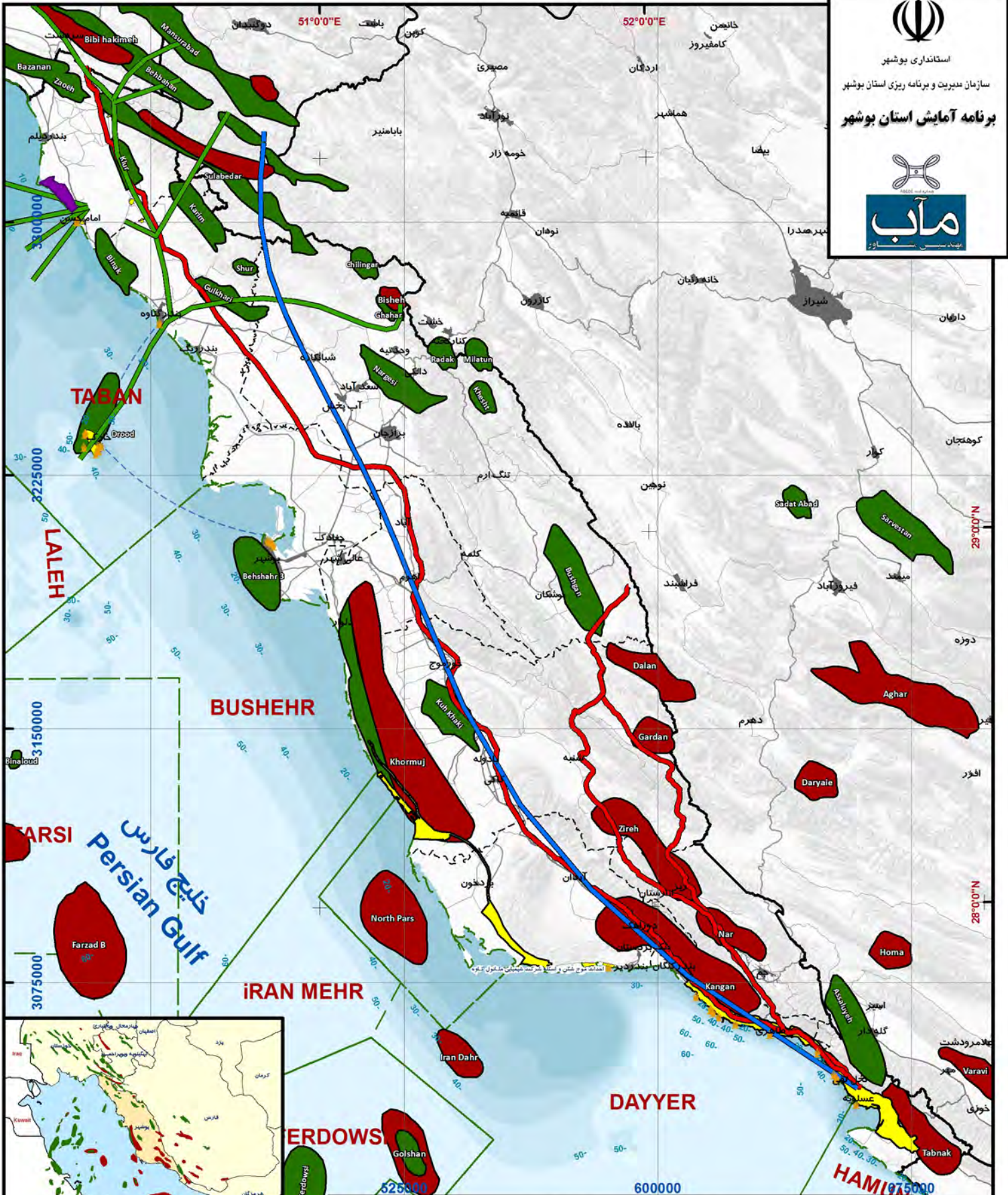
استانداری بوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

برنامه آمایش استان بوشهر



ماب



نقشه ۲۶ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی فعالیت نفت و گاز

راهنما

- |             |                               |               |
|-------------|-------------------------------|---------------|
| مرز استان   | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان | بنادر نفتی    |
| مرز شهرستان | مناطق ویژه تخصصی انرژی پارس   | خط اتیلن      |
| بزرگراه     | بلوک های هیدروکربوری          | خط انتقال نفت |
| راه اصلی    | میداین نفتی                   | خط انتقال گاز |
| راه فرعی    | میداین گازی                   |               |
| دریایی      |                               |               |

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مراکز ملی اقیانوس شناسی

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱۰- پهنه بندی تقسیمات سیاسی

سازماندهی سیاسی فضا رابطه تنگاتنگی با الگوهای رشد و توسعه اقتصادی از یکسو و الگوهای کالبدی فضایی از سوی دیگر دارد. این سازماندهی با دو هدف بهینه کردن مکان ها و بهینه کردن کارکردها و فعالیتها صورت می پذیرد. نظام تقسیمات کشوری متضمن روشهایی در جهت تجدید نظر در مقررات و رویه هاست تا از آن راه شرایط تحقق توسعه اقتصادی و اجتماعی، به ویژه توسعه پایدار را فراهم آورد. در این بین تعیین مرز واحد های اداری- سیاسی از یکسو و تعیین مرکزیت این واحد ها از سوی دیگر دو لبه حساس تقسیم بندی فضا است. به عبارتی، مرکزیت، مجاورت و مرزهای واحد اداری و سیاسی سه پارامتر اصلی در تقسیم بندی فضای «تقسیمات کشوری» است. بدین ترتیب، به نظر می رسد که تقسیمات کشوری از اهم مسائلی است که برای هر گونه برنامه ریزی در سطح کشور به طور اعم و برنامه ریزی ناحیه ای در سطح واحد ها به طور اخص جهت اداره بهتر و بهره برداری بیشتر از استعدادها ضرورت دارد. (جبری، ۱۳۹۴)

در استان بوشهر به دلیل وجود خلاهای فضایی-خدماتی با توجه به ساختار خطی آن و وجود فاصله بین مراکز سطح ۳ با سطح ۲ در این مناطق و با سطح یک (مرکز استان) لزوم تدقیق و در صورت لزوم تغییر تقسیمات سیاسی استان در این مناطق را ضروری می کند.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱۰- پهنه بندی تقسیمات سیاسی استان بر اساس قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات

#### کشوری

آئین نامه اجرائی قانونی تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری جمهوری اسلامی ایران مصوب پانزدهم تیرماه یک هزار و سیصد و شصت و دو مجلس شورای اسلامی و هیئت وزیران است. در این قانون آمده است که هدف، برقراری نظام مطلوب تقسیمات کشوری به منظور فراهم آوردن موجبات هماهنگی در فعالیت های مختلف سازمان ها و مؤسسات دولتی و محلی و نهاد های انقلاب اسلامی در جهت اجرای سیاست عمومی دولت جمهوری اسلامی ایران است.

مهمترین ظرفیت حقوقی تقسیمات فضایی سیاسی در ایران، قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری مصوب ۶۲/۰۴/۱۵- با اعمال اصلاحات مورخ ۸۹/۱۲/۰۴ در متن ماده می باشد<sup>۱</sup> که می بایست در کنار دو شاخص دیگر ذکر شده قرار گیرد. موادی که به طور مستقیم بر پهنه بندی تقسیمات آتی استان می تواند موثر باشد در ذیل به آن اشاره می گردد:

<sup>۱</sup> تدوین مناطق برنامه ریزی که از تلفیق مناطق همگن طبیعی و عملکردی بدست می آید یکی از مهمترین گام ها در ارائه تقسیمات سیاسی پیشنهادی محسوب می گردد که در این گام ظرفیت های شبکه ای توسعه منطقه ای و توزیع خدمات از نظر سلسله مراتبی نیز بر آن اثر می گذارد. از نظر فرآیندی و مراحل برنامه ریزی،

ماده ۳ - دهستان کوچکترین واحد تقسیمات کشوری است که دارای محدوده جغرافیایی معین بوده و از به هم پیوستن چند روستا، مکان، مزرعه همجوار تشکیل می شود که از لحاظ محیط طبیعی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی همگن بوده و امکان خدمات رسانی و برنامه ریزی در سیستم و شبکه واحدی را فراهم می نماید.

تبصره ۱ - حداقل جمعیت دهستان با در نظر گرفتن وضع پراکندگی و اقلیمی کشور به سه درجه تراکمی به شرح زیر تقسیم می شود.

الف - تراکم زیاد ۸۰۰۰ نفر.

ب - تراکم متوسط ۶۰۰۰ نفر.

ج تراکم کم ۴۰۰۰ نفر.

تبصره ۲ - دهستان های موجود که از نظر وسعت، جمعیت و دسترسی دارای تراکم مطلوب بوده در قالب موجود باقی و آن تعداد از دهستان هایی که از این لحاظ نامتناسب می باشند از طریق تقسیم و یا ادغام تعدیل و به دهستان های جدید تبدیل خواهند شد.

ماده ۶ - بخش واحدی است از تقسیمات کشوری که دارای محدوده جغرافیایی معین بوده و از به هم پیوست چند دهستان همجوار مشتمل بر چندین مزرعه، مکان، روستا و احیاناً شهر که در آن عوامل طبیعی و اوضاع اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی واحد همگنی را به وجود می آورد به نحوی که با در نظر گرفتن تناسب، وسعت، جمعیت، ارتباطات و دسترسی و سایر موقعیت ها، نیل به اهداف و برنامه ریزی های دولت در جهت احیاء امکانات طبیعی و استعدادهای اجتماعی و توسعه امور رفاهی و اقتصادی آن تسهیل گردد.

تبصره ۱ - حداقل جمعیت محدوده هر بخش، با در نظر گرفتن وضع پراکندگی و اقلیمی کشور به دو درجه تراکمی به شرح زیر تقسیم شده است:

الف - مناطق با تراکم زیاد ۳۰۰۰۰ نفر.

ب - مناطق با تراکم متوسط ۲۰۰۰۰ نفر.

تبصره ۳ - مرکز بخش، روستا یا شهری، از همان بخش است که مناسب ترین کانون طبیعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی آن محدوده شناخته می شود.

بند الحاقی مصوب (۸۹/۱۲/۴) - کلیه روستاهایی که در حریم شهرها قرار دارند با تشخیص و درخواست فرماندار آن شهرستان به شهر مربوطه الحاق می گردد.

ماده ۷- شهرستان واحدی از تقسیمات کشوری است با محدوده جغرافیایی معین که از به هم پیوستن چند بخش همجوار که از نظر عوامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی واحد متناسب و همگنی را به وجود آورده‌اند. تبصره ۱- حداقل جمعیت شهرستان با در نظر گرفتن وضع پراکندگی و اقلیمی کشور به دو درجه تراکمی به شرح زیر تقسیم می‌شود.

الف - تراکم زیاد ۱۲۰۰۰۰ نفر.

ب - تراکم متوسط ۸۰۰۰۰ نفر.

تبصره ۳- مرکز شهرستان یکی از شهرهای همان شهرستان است که مناسب ترین کانون طبیعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی آن محدوده شناخته می‌شود.

مطابق آخرین تقسیمات سیاسی استان بوشهر در سال ۱۳۹۴ که از سوی کارفرما به مشاور ارائه شده است، استان بوشهر به ۱۰ شهرستان، ۳۷ شهر و ۶۱۸ پارچه آبادی دارای جمعیت تغییر می‌یابد. جدول ۴۵ مشخصات عمومی شهرستان‌ها را بر اساس آخرین تقسیمات کشوری در پایان سال ۱۳۹۴ تا سطح دهستان نشان می‌دهد.

جدول ۴۵: تقسیمات استان بوشهر تا سطح دهستان در پایان سال ۱۳۹۴

شهرستان	مساحت (کیلومتر مربع)	تعداد بخش	تعداد شهر	تعداد دهستان
بوشهر	۱۳۱۵/۲۵	۱	۴	۲
تنگستان	۱۹۴۹/۵۲	۲	۳	۴
دشتستان	۶۳۲۷/۳۹	۶	۹	۱۲
دشتی	۵۰۲۵/۷۱	۳	۴	۷
دیر	۲۲۲۹/۵۲	۳	۵	۶
دیلم	۱۷۰۹/۷۵	۲	۲	۴
کنگان	۴۶۴/۰۳	۱	۳	۲
گناوه	۱۸۶۲/۱۳	۲	۲	۲
جم	۱۴۴۳/۷۸	۲	۳	۵
عسلویه	۷۴۴/۹۲	۲	۲	۴
کل استان	۲۳۰۷۲/۰۴	۲۴	۳۷	۴۸

مأخذ: وزارت کشور، ۱۳۹۴

با توجه به قانون تقسیمات کشور و وضعیت تراکم جمعیتی شهرستان‌های استان، تحول خاصی در نظام شهر، دهستان، بخش استان بوشهر ضروری نیست؛ اما در سطح شهرستان‌های استان بر مبنای قانون تقسیمات سیاسی کشور برخی شهرستان‌ها واجد پتانسیل تقسیم و تغییر شناسایی شده‌اند. بر مبنای جدول ۴۶ شهرستان بوشهر و دشتستان به دلیل بالابودن آستانه جمعیتی،

پتانسیل تغییر تقسیمات سیاسی جدید را دارند. بر اساس مطالعات پیشین<sup>۱</sup> شهرستان بوشهر پس از کنگان به عنوان متراکم ترین شهرستان از نظر جمعیتی (تراکم ۲۲۷) در استان بوشهر و شهرستان دشتستان جزء یکی از شهرستان های کم تراکم استان محسوب می شوند. به طور کلی تراکم جمعیتی در بخش های جنوبی و شهرستان بوشهر بیشتر است. در کل با توجه به وضعیت موجود استان بوشهر جز استان های با تراکم جمعیتی کم در سطح کشور محسوب می شود.

جدول ۴۶: جمعیت شهرستان های استان

شهرستان	جمعیت	بخش	جمعیت	شهرستان	جمعیت	بخش	جمعیت
بوشهر	۲۹۸۵۹۴	خارک	۸۱۱۹۳	کنگان	۱۰۷۸۰۱	مرکزی	۱۰۷۸۰۱
		مرکزی	۲۹۰۳۵۹				
تنگستان	۷۶۷۰۶	دلوار	۳۶۴۸۱	گناوه	۱۰۲۴۸۴	ریگ	۱۳۸۲۵
		مرکزی	۴۰۱۵۷			مرکزی	۸۸۶۴۹
دشتستان	۲۵۲۰۴۷	سعد آباد	۳۳۵۱۳	دشتی	۸۶۳۱۹	کاکلی	۲۵۲۸۳
		شبانکاره	۲۲۳۴۸			مرکزی	۵۱۳۵۲
		مرکزی	۱۴۵۴۶۰			شنبه و طسوج	۸۶۲۱
		ارم	۱۳۶۵۹				
		بوشکان	۱۲۹۴۳				
آپبخش	۲۳۱۳۲						
دیلم	۳۴۸۲۸	امام حسن	۴۸۶۶	جم	۷۰۰۵۱	ریز	۱۲۹۷۳
		مرکزی	۲۹۹۵۵			مرکزی	۵۷۰۳۷
دیر	۶۰۶۱۲	بردخون	۱۱۱۱۳	عسلویه	۷۳۹۵۸	مرکزی	۵۶۲۵۵
		مرکزی	۴۰۹۷۰			چاه مبارک	۱۷۷۰۳
		آبدان	۸۵۲۹				

مأخذ: مرکز آمار، سرشماری ۹۵

با توجه به هدف تقسیمات سیاسی که ایجاد یک نظام مطلوب در تقسیمات کشور است، نگاه صرف جمعیتی به تقسیمات سیاسی و تعریف پهنه بندی سیاسی جدید برای استان کافی نیست.

همواره پیش از تعریف یک پهنه جدید سیاسی نیاز به تعریف یک نقطه کانونی جدید برای مرکزیت پهنه جدید است. بنا به تعریف قانون تقسیمات سیاسی، این کانون باید مناسب ترین کانون طبیعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی آن محدوده شناخته شود. پس صرفاً تراکم جمعیتی نمی تواند مبنای تعریف پهنه سیاسی جدید در سطح استان شود؛ و لزوم

<sup>۱</sup> بند ۱-۲-۱- تحولات جمعیتی در سه دهه گذشته

تعریف کانون جدید با ظرفیت مناسب اجتناب ناپذیر است. از منظری دیگر، توجه به اولویت های توسعه استان تا افق طرح با توجه به محدودیت های منابع در سطح استان و توجه به اصل مزیت رقابتی در سطح منطقه از یک سو و هزینه های ایجاد یک پهنه جدید سیاسی از سوی دیگر، لزوم نگاهی موشکافانه به تعیین کانون جدید برای تعریف پهنه سیاسی جدید را ضروری می سازد. علاوه بر موارد مذکور نکته مهم دیگری که باید مورد توجه قرار بگیرد، توازن توزیع جمعیتی در پهنه سرزمین است، به این مفهوم که شهرستان هایی که برابر قانون تقسیمات کشوری، واجد ویژگی جمعیتی برای تقسیم قرار گرفته اند، توزیع جمعیتی متعادلی در کل پهنه استان دارند و یا خیر؟ و چرا؟ در نهایت پاسخ به این سؤال اساسی ضروری است که ایجاد پهنه سیاسی جدید چه مزیت ها و معایبی را در پی دارد؟ در مجموع در نگاه هزینه - فایده کفه ترازو به کدام طرف سنگینی بیشتری می کند؟ با این دیدگاه، به تحلیل شهرستان هایی واجد پتانسیل تقسیم می باشد و جمعیتی بالاتر از آستانه جمعیتی دارند، پرداخته می شود.

### شهرستان بوشهر

شهرستان بوشهر به عنوان پرجمعیت ترین کانون تجمعی استان بوشهر، شامل دو بخش مرکزی و جزیره خارک می باشد. بخش مرکزی با بیشترین جمعیت نسبت به آستانه جمعیتی تقسیمات سیاسی بخش و سایر بخش های استان، که نشان از عدم تعادل کانون های جمعیتی و خدماتی در استان می باشد. در نتیجه این تراکم بالای جمعیتی ویژگی کل شهرستان نبوده و معطوف به مرکز شهرستان است.

از بعد دیگر یکی از دلایل اصلی ایجاد یک پهنه جدید سیاسی ایجاد عدالت فضایی جهت دسترسی به خدمات است. با شهرستان بوشهر در بخش مرکزی شامل سه شهر بوشهر، چغادک و عالی شهر می باشد که به ترتیب ۷۶٪، ۶۴٪ و ۹٪ از جمعیت بخش مرکزی را شامل می شود و با توجه به مطالعات پیشین<sup>۱</sup> شهر بوشهر در سطح یک از نظر مکان مرکزی و ارائه دهنده خدمات قرار دارد و شهرستان های چغادک و عالی شهر در سطح ۵ هستند. با توجه به اختلاف قابل ملاحظه میان کانون های شهری استان بوشهر، نیاز به ایجاد یک پهنه سیاسی جدیدی وجود ندارد و نیازمند مدیریت صحیح از نظر ایجاد تعادل خدماتی میان مرکز استان و شهرهای پیرامون آن قرار گیرد.

### شهرستان دشتستان

شهرستان دشتستان، جز شهرستان هایی با تراکم جمعیتی متوسط محسوب می شود. سهم جمعیت در هر یک از بخش های شهرستان دشتستان مرکزی ( ۵۷.۷۱ درصد )، آپبخش ( ۹.۱ درصد )، شبانکاره ( ۸.۸ درصد )، بوشکان ( ۵.۱ درصد )، ارم

<sup>۱</sup> ۱-۲-۸-۱-۲-۳- تعیین پیچیدگی کارکردی و مرکزیت سکونتگاه ها بر اساس شاخص های مربوطه



(۵.۴ درصد) و سعد آباد (۱۳ درصد) می باشد؛ که بخش مرکزی بیش از نیمی از جمعیت شهرستان دشتستان را در بر دارد. بخش اعظم جمعیتی بخش مرکزی در کانون شهری و مرکزی برازجان (دومین شهر پر جمعیت استان) می باشد. با توجه به تحلیل های انجام شده، شهر برازجان در سطح ۲ مکان مرکزی قرار دارد و این درحالی است که، سایر کانون های شهری بخش های این شهرستان در سطح ۵ قرار دارند. علی رغم وجود توزیع نامتوازن خدماتی در سطح شهرستان، با توجه به تحلیل های صورت پذیرفته در مناسبت اراضی سکونت<sup>۱</sup> به دلیل قرار گیری بخش قابل توجهی (در حدود ۵۶ درصد) از اراضی شهرستان دشتستان در سطوح نامناسب سکونت، توجه اقتصادی جهت ایجاد زیر ساخت ها و نظام اداری جدید در مرکزی جدید و نیاز به ایجاد پهنه سیاسی جدید تا افق طرح وجود ندارد.

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱۰-۲- جمع بندی

درمجموع هیچ یک از شهرستان های بوشهر امکان تعریف پهنه جدید سیاسی را تا افق طرح ندارند. چراکه پهنه جدید سیاسی در یک منطقه می بایستی موجب توازن، تعادل و بسط عدالت فضایی در آن منطقه شود؛ اما با توجه به اولویت های توسعه استان بوشهر تعریف پهنه سیاسی جدید تا افق طرح این امر را محقق نمی کند. با توجه به وضعیت توسعه یافتگی سکونتگاه های استان بوشهر، سکونتگاه های متوسط و کوچک استان بوشهر نیاز به توسعه ویژه تا افق طرح را دارند تا بتوان به یک عدالت نسبی در فضای آینده استان دست یافت. از این رو توسعه کانون های جدید در سطح استان منطقی نمی باشد. چراکه تعریف توسعه های جدید در فضا های کم استعدادتر استان بوشهر تا افق طرح نه به معنی ایجاد تعادل در فضا بلکه به معنی اتلاف هزینه به ضرر استعداد های موجود است. درمجموع این مشاور مخالف استفاده از ابزار تقسیمات سیاسی در راستای ایجاد توسعه در استان است. با این رویکرد نحوه توزیع جمعیتی و خدماتی در سطح شهرستان ها تحلیل شده اند؛ و درمجموع استان بوشهر نیازمند تقسیم سیاسی جدید و ایجاد شهرستان های جدید نمی باشد.

<sup>۱</sup> بند ۱-۳-۳-۶-۴-۲- پهنه بندی کلان کاربری اراضی



استانداری بوشهر

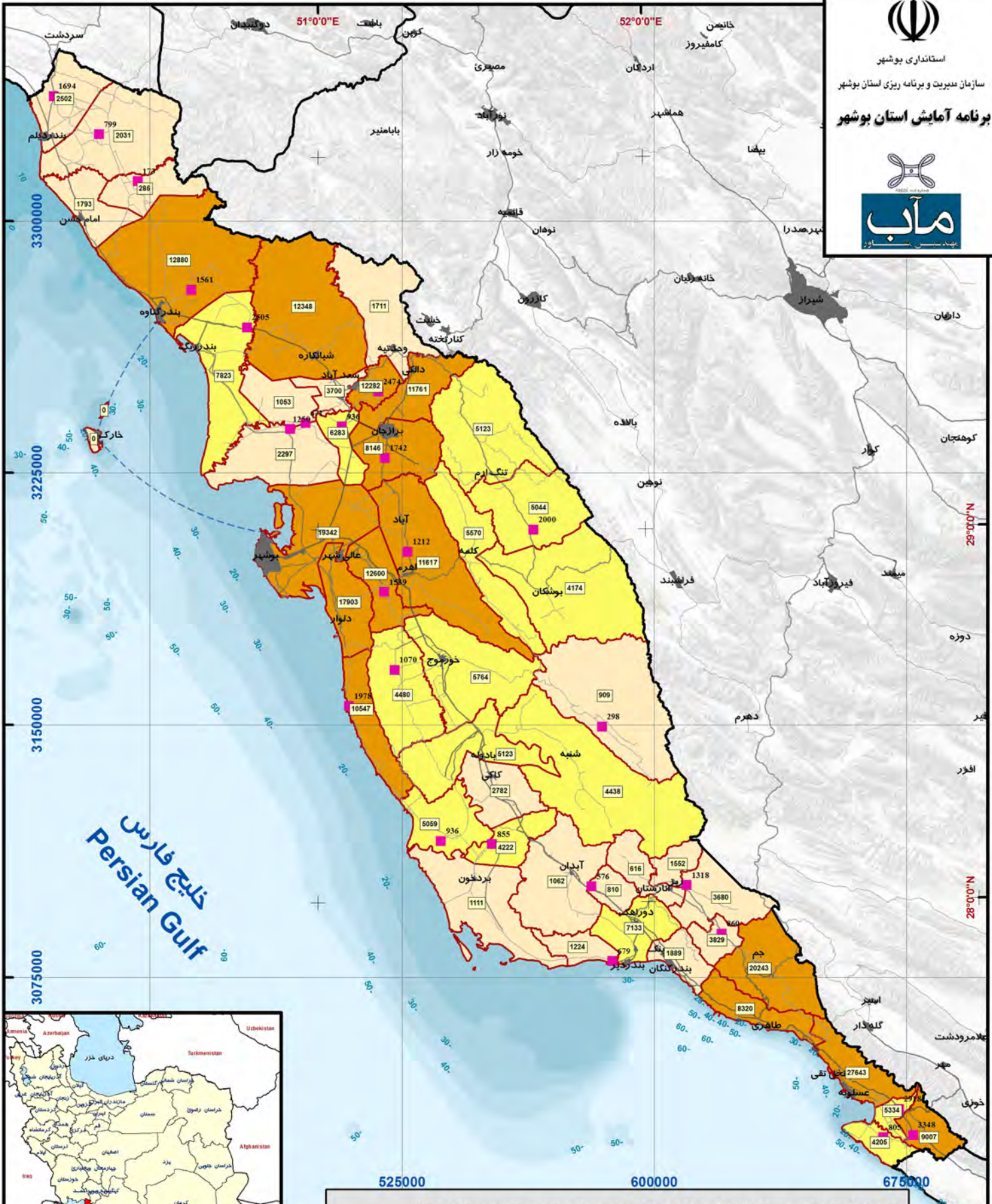
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب

بنیادین



نقشه ۲۷ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی تقسیمات سیاسی استان بوشهر - سطح دهستان

- راهنما جمعیت**
- بزرگراه
  - راه اصلی
  - راه فرعی
  - دریایی
  - مرز استان
  - مركز دهستان - شهر
  - مركز دهستان - روستا
  - جمعیت روستایی
  - کمتر از ۴ هزار نفر
  - ۴ تا ۸ هزار نفر
  - بیش از ۸ هزار نفر
  - جمعیت مرکز دهستان ۷۸۸۴
  - جمعیت دهستان ۷۸۸۴

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

مناخ: مطالعات مشاور

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39



استانداری بوشهر

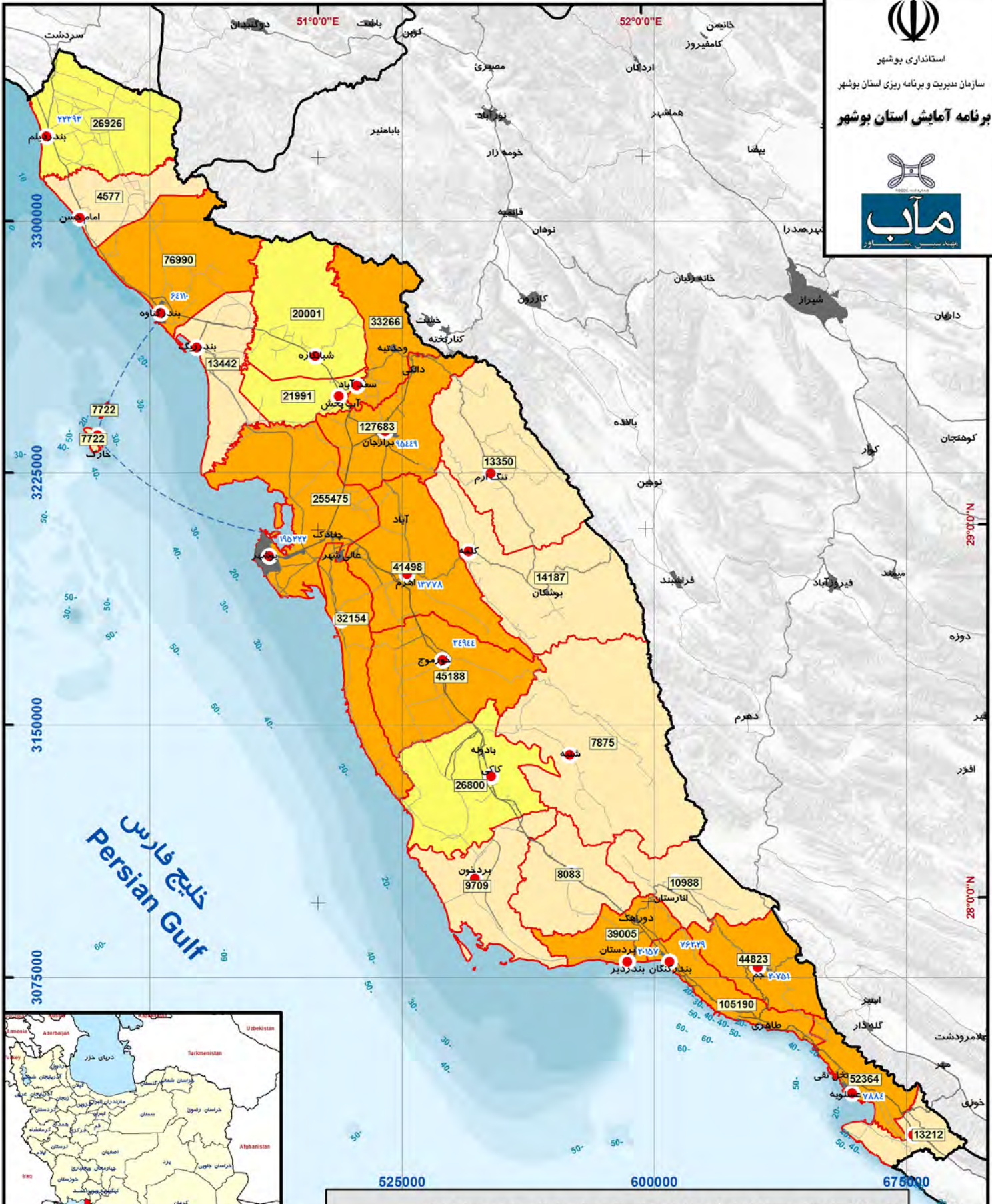
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر

### برنامه آمایش استان بوشهر



# ماب

بنیاد ملی آمایش



نقشه ۲۸ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی تقسیمات سیاسی استان بوشهر - سطح بخش

#### راهنما

- مراکز بخش
- جمعیت بخش
- بزرگراه
- راه اصلی
- راه فرعی
- - - دریایی
- مرز استان
- جمعیت مرکز بخش ۷۸۸۴
- جمعیت بخش ۷۸۸۴

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39



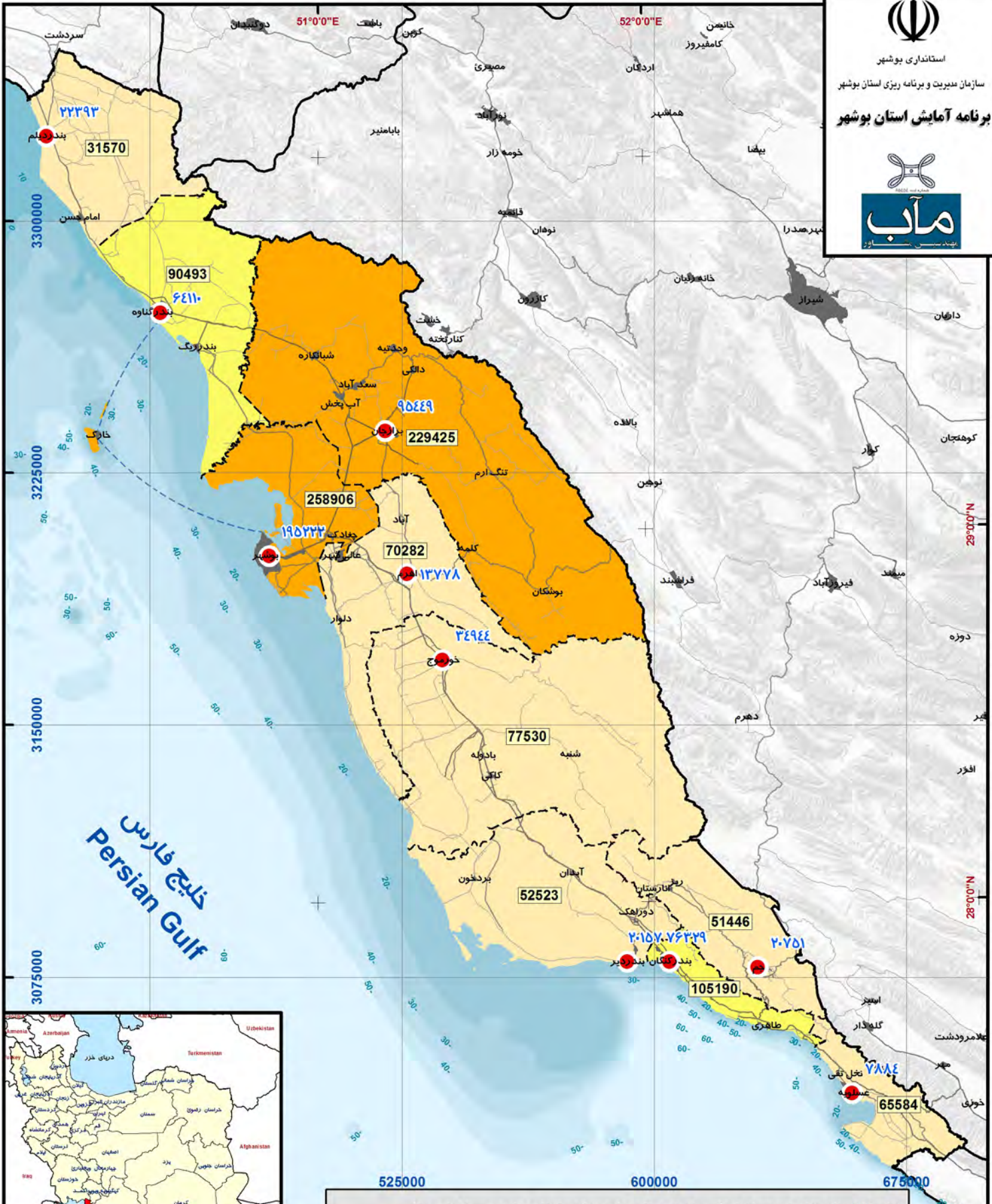
استانداری یوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یوشهر

برنامه آمایش استان یوشهر



ماب



کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

راهنما

- مراکز شهرستان
- جمعیت شهرستان
- بزرگراه
- راه اصلی
- راه فرعی
- - - دریایی
- مرز استان
- - - شهرستان
- جمعیت مرکز شهرستان ۷۸۸۴
- جمعیت شهرستان ۷۸۸۴

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱۱- پهنه بندی مناطق آزاد و ویژه اقتصادی و سایر مناطق خاص

در چارچوب توسعه سیاسی و اقتصادی مناطق و نیز انقلاب فناوری، مناطق آزاد اقتصادی از مناطق اقتصادی مبتنی بر صنعت و خدمات به ناطق آزاد و اقتصادی مبتنی بر دانش<sup>۱</sup> و فناوری<sup>۲</sup> مانند SIPها و SEZها تکامل یافته اند که به عنوان نسل چهارم و پنجم این مناطق شناخته می شوند. منطقه آزاد جامع در تعریف حدود فضایی، یک منطقه وسیعی<sup>۳</sup> را شامل می گردد. این تیپ از مناطق به لحاظ سیاسی از اقتصاد ملی جدا عمل می کنند و عمدتاً با موانع فیزیکی و طبیعی خاصی تعریف می گردند (یک منطقه شهری وسیع) و یا توسعه آن ها نسبت به مناطق دیگر اقتصاد میزبان ادامه می یابند. به طور کلان این مناطق در مناطق ساحلی، درون سرزمینی، و مناطق مرزی و با ساختار، سازماندهی و امکانات حمل و نقل مناسب استقرار یافته اند.

ساختار حاکمیت دولتی این مناطق عمدتاً ترکیبی از فضای اداری و منطقه آزاد بوده و فعالیت های اقتصادی منطقه ای، شامل صادرات و واردات، صنعت، تجارت، خدمات و کشاورزی، به صورت کاربر، سرمایه بر و تکنولوژی بر در این مناطق تعریف گردد. خروجی های منطقه را می توان برای صادرات بین المللی و یا بازار داخلی در نظر گرفت. این نوع از مناطق کارکردهای جامعی را ارائه می دهند (از جمله تجارت، مبادله، تولید، آموزش، تحقیق و توسعه و سکونت). این نوع مناطق دارای ساختار و سازمان چند هدفه شامل سرمایه گذاری مقدماتی، جذب سرمایه های خارجی و فناوری، ایجاد اشتغال، درآمد ناشی از تبادل ارز خارجی، تحقق استراتژی های توسعه منطقه ای و صنعتی، بازیابی و احیاء مراکز اقتصادی قدیمی و مناطق عقب مانده اقتصادی و ترجمه اصلاحات اقتصادی و سیاسی در سطح عمل و سیاست های عملیاتی است.

#### ۱\_ مرور رویکردهای نوین به مناطق آزاد تجاری-صنعتی

امروزه تعاریف جدیدی از عملکرد مناطق آزاد در تلفیق و تجمیع با عملکرد بنادر و فرودگاه ها (شهرهای فرودگاهی و بندری) ارائه شده است که ضمن اینکه سطح لجستیک خدمات را ارتقاء می دهد در ایجاد صرفه جویی های ناشی از تجمع، کارایی بازاریابی کالا و خدمات، کاهش هزینه های تمام شده برای مالکان کالاها و خدمات و ایجاد جذابیت در بخش های پسین و پیشین اقتصاد در عملکردهای اصلی موثر بوده است. در ذیل برخی از این تعاریف و مفاهیم در برنامه ریزی مناطق آزاد ارائه می گردد:

<sup>۱</sup> FEZ-science-based

<sup>۲</sup> technopoleis FEZ

<sup>۳</sup>. مانند Hainan SEZ در چین با مساحتی معادل 3400 کیلومتر مربع

### الف\_ بندر آزاد (Free Port)

منطقه آزادی که به طور خاص به یک بندر و یا فرودگاه در ارتباط است. بندر آزاد در پاسخ به محدودیت های دولتی جریان بین کالا و صنایع ارائه شده اند به طوری که در این مناطق محصولات آزادانه می تواند جریان ایجاد شد. در بندر آزاد اجازه واردات و صادرات کالا با هدف ارسال به مناطق بین المللی به طور رایگان و معاف از مالیات انجام می گیرد و عملکرد های مالی شامل بیمه، بانکداری، سرمایه گذاری در خصوص کالا و عملکردهای انتاق و حمل و نقل به طور خاص جذابیت های متعددی را به وجود می آورد. قوانین بانکداری، عملکرد تجاری و بازرگانی و اشتغال در محدوده بندر آزاد بسیار باز و تسهیل کننده است. در برخی از بندر آزاد، انتقال محموله به صورت ترکیبی از طریق سیستم حمل و نقل ترکیبی به عنوان یک گزینه خدمات جدید مطرح شده است.

### ب\_ منطقه پردازش صادرات (EPZ)

پردازش منطقه صادرات (EPZ) به عنوان یک منطقه که در آن شرکت های خارجی و داخلی با بهره گیری از مشوق ها و امتیازات ویژه، کالا را با هدف صدور آن، تولید می کنند، تعریف شده است. این بنگاه ها اغلب به صورت عملکردی و فضایی در غالب تمامی نواحی خاص منطقه از امتیازات و مشوق های مالی برای جذب سرمایه گذاری خارجی برخوردارند. تلفیق امتیازات مالی با حمل و نقل ترکیبی و خدمات ویژه لجستیک انگیزه های متفاوتی را برای صنایع و خدمات مختلف فراهم می آورد.

سازمان تجارت جهانی، موفقیت و تداوم افزایش سهم این مناطق را در بازارهای جهانی و منطقه ای را بر پایه تداوم استراتژی های ۱- پشتیبانی مستمر دولت، ۲- کفایت زیرساخت ها و تنوع آن به ویژه زیرساخت های ارتباطی در کلیه زمینه ها، ۳- سهولت جریان ها و عملکرد منطقه (که به شدت به برنامه ریزی کاربری زمین و تنوع زیرساخت های وابسته است)، ۴- استفاده حداکثری از منابع طبیعی و انسان ساخت ۵- برنامه ریزی برای آینده متناسب با فضای رقابتی و رشد عملکردهای درونی و تغییر مزیت ها بر شمرده است.

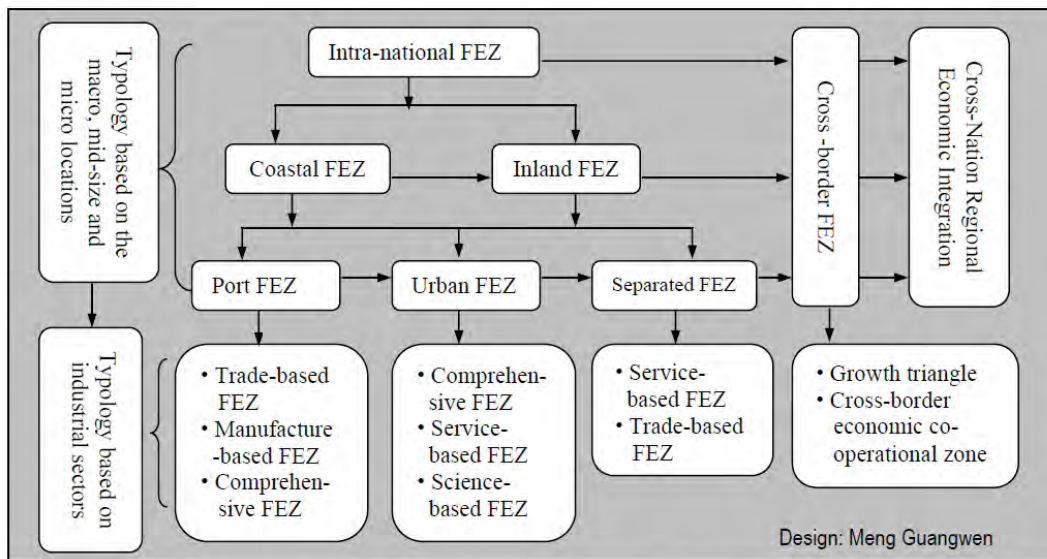
### ج- تیپولوژی مناطق آزاد و نواحی ویژه اقتصادی

منطقه آزاد و نواحی خاص بر پایه سطح اهمیت سه مولفه "ساختار صنعتی"، "مرحله تکامل" و "موقعیت مکانی" از گونه بندی و تیپولوژی متفاوتی برخوردارند. بر این اساس مناطق آزاد به ۶ گونه تجاری، صنعتی، خدماتی، دانش پایه، جامع و منطقه آزاد برون مرزی قابل طبقه بندی هستند. با توجه به تکامل مناطق و نواحی خاص به واسطه رشد و تنوع بخش های اقتصادی، این نوع مناطق را می توان به شش نسل شامل، مناطق مبتنی بر تولید، مناطق مبتنی بر خدمات، مناطق مبتنی بر دانش،

مناطق جامع مبتنی بر تجارت و منطقه آزاد برون مرزی طبقه بندی نمود. هر کدام از طبقه بندی های مذکور از زیرمجموعه های تخصصی مختلفی تشکیل شده اند (تصویر ۱۶).

در نگاه اول، مناطق ویژه و نواحی خاص آزاد هیچ الگوی مکان مشترک ندارند. بطور کلان در مناطق ساحلی و یا در داخل کشور (در مکان های شهری یا روستایی)، و یا در یک منطقه مرزی بین دو یا چند کشور سازمان یافته اند. علی رغم پیچیدگی سیستمی - کارکردی این مناطق، یک عامل مشترک در شکل گیری و توسعه تمامی این مناطق وجود دارد و آن درجه بالایی از سطح دسترسی<sup>۱</sup> است. بر این اساس، سه الگوی مکانی متفاوت برای مناطق آزاد در سه سطح معیارهای مکانی کلان، میانی و خرد وجود دارد. در سطح ماکرو مناطق در سه دسته شامل مناطق و نواحی خاص ساحلی، داخلی و برون مرزی قرار می گیرند. سطح دوم معیارهای مکانی به شاخص های اندازه منطقه قلمرو و حوزه نفوذ و سطح ارتباطات منطقه ای بر می گردد و در سطح خرد بر پایه معیارهای مکانی و شرایط محلی، طبقه بندی مناطق خاص را در سه دسته شهری، بندری و مجزا (یا مستقل) قرار می دهد (تصویر ۱۵).

تصویر ۱۵: تیپولوژی مناطق آزاد بر پایه سه مولفه، ساختار صنعتی و موقعیت مکانی



Note: the horizontal arrows show the ties and evolutionary direction of typologies based on the location and sectoral structure of FEZs; the vertical arrows show the typology of FEZs based on macro, middle, and micro location and the ties between the two systems based on the location and sectoral structure

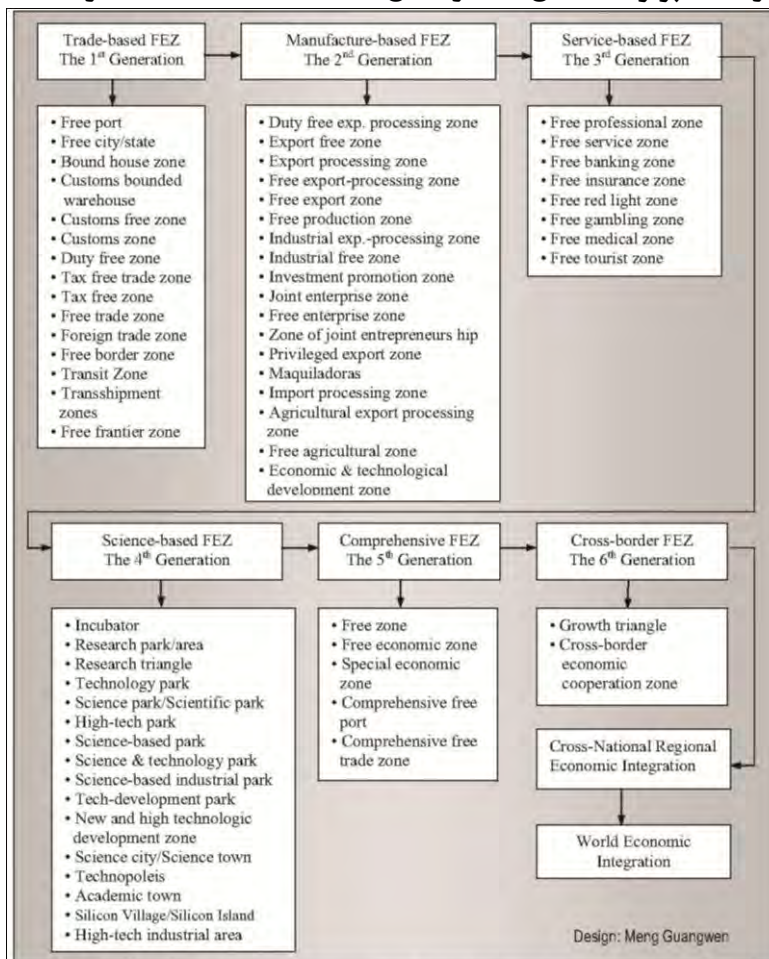
عوامل محیط داخلی نظام توسعه مناطق آزاد که برای توصیف تکامل ساختاری و گونه شناختی منطقه آزاد استفاده شده است را می توان به صورت ذیل طبقه بندی نمود: هدف و نوع عملکرد منطقه، موقعیت مکانی، سیاست های ترجیحی و

<sup>۱</sup> high degree of accessibility

امتیازات، مدل اداری، بعد فضایی منطقه آزاد و توسعه درونی و ترکیب آنها در طول دوره های مختلف، به ویژه با بخش های صنعتی منطقه آزاد.

به عبارت دیگر، با توسعه و ترکیب عوامل خارجی، به خصوص در بخش های اقتصادی پیشرو منطقه آزاد، ترکیب عوامل داخلی تغییر خواهد کرد و بر این اساس تغییر بخش های اقتصادی به تغییر دوباره و ترویج تنوع گونه شناختی دیگری از منطقه آزاد منجر خواهد شد. یعنی، در طول زمان، مناطق آزاد و یا نواحی خاص موجود در روند فعلی خود باقی می ماند، یا ناپدید می شوند و یا به انواع دیگری از تیپولوژی مناطق و یا نوع متفاوت دیگری از منطقه آزاد تبدیل می شوند (مفهوم توسعه تکاملی مناطق آزاد و اقتصاد یاز یک نسل به نسل های دیگر). مناطق آزاد اقتصادی واقع در محیط داخلی یا خارجی استان و مزیت های کارکردی رقابتی و راهبردی که در موقعیت پیشرو نسبت به سطح ملی و بین المللی هستند، ترکیب عوامل ضروری برای طبقه بندی مراحل تکاملی منطقه آزاد را تعیین می نمایند.

تصویر ۱۶: تیپولوژی مناطق آزاد بر اساس ساختار صنعت و خدمات و مرحله تکامل

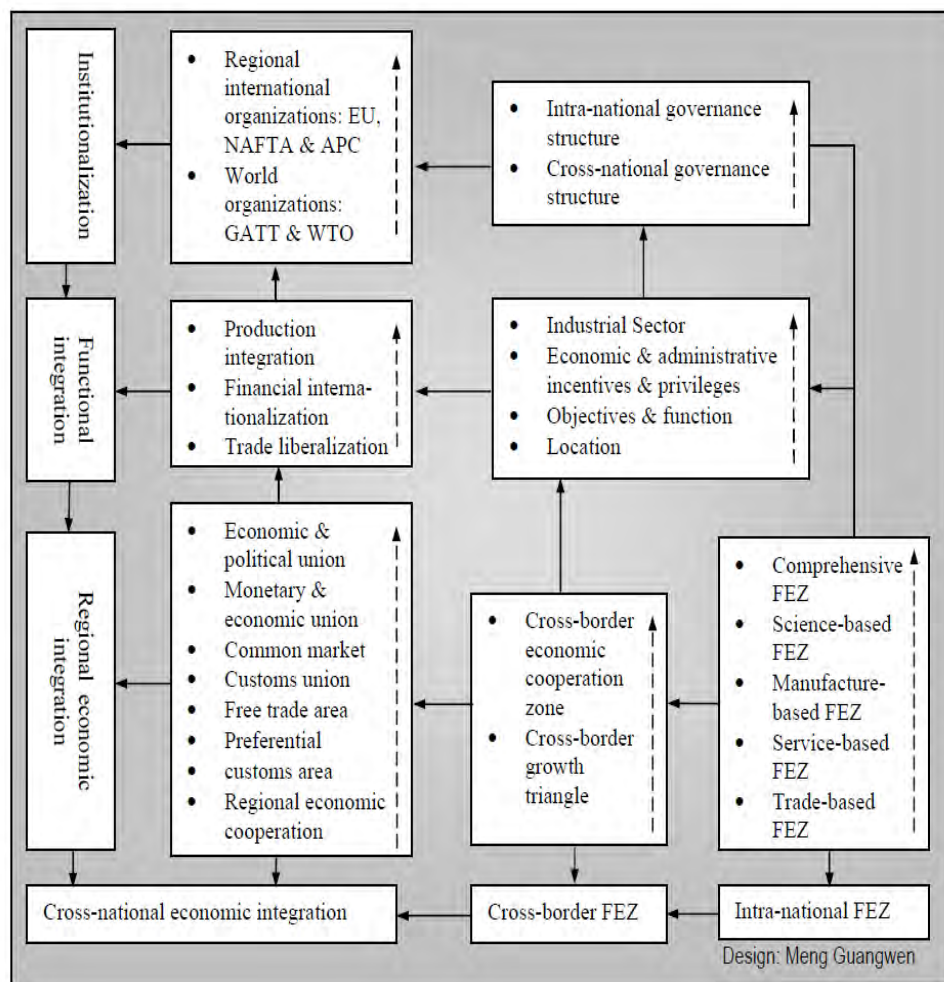


Source: development with other numerous sources from: 1) UNCTC Current Studies (1990): <<The Role of Free Economic Zones in the USSR and Eastern Europe>>, United Nations, New York, p. 2; 23; 2) Kreye, O., Heinrich, J., Fröbel, F. (1987), <<Export Processing Countries: Results of a New Survey>>, Working Paper No. 43, International Labor Office, Geneva, p. 7, 15



اصل هم تداوم، یعنی، مراحل تکاملی منطقه آزاد، نه تنها باید توسط ضعف شاخص های تکاملی درونی منطقه آزاد طبقه بندی شود، بلکه شاخص ترتیب زمانی و تداوم زمانی عوامل نیز از اهمیت بسزایی برخوردارند. هر مرحله تکاملی منطقه آزاد است خارج از عوامل مراحل پیشین سرچشمه می گیرد به طوری که همیشه یک دوره گذار بین دو مرحله تکاملی وجود دارد، و بر این اساس قرارگیری در هر مرحله از توسعه مناطق و نواحی خاص به دوره ای که در طی آن یک نوع از منطقه آزاد تا حد زیادی توسعه یافته و دارای موقعیت پیشرو است تعیین می گردد و نه با تعیین زمانی که معمولاً برای منطقه آزاد اقتصادی که برای اولین بار بوجود آمده است.

د- توسعه مناطق ویژه و آزاد و ارتباط آن با حلقه تجارت جهانی و بین المللی



از دهه ۱۹۸۰، برخی از تحولات جدید در یکپارچگی اقتصاد منطقه ای-REI- در محیط داخلی کشورهای کمتر توسعه یافته و یا در بین این کشورها باعث شده است تغییر اساسی در فعالیت های اقتصادی میان-ملی و اهداف چندگانه کشورهای

شریک ایجاد شود به نوعی که سطحی از ادغام و یکپارچگی منطقه ایجاد شده است. در راستای این یکپارچگی، مناطق جدیدی در سطح میانی بوجود آمده اند، از جمله "همکاری اقتصادی منطقه‌ای (REC)"، "تشکل تجارت منطقه‌ای"، "قلمرو صنعتی منطقه‌ای"، و "منطقه اقتصادی جهان".

### ۱-۳-۳-۸-۴-۱۱-۱- شناسایی شاخص‌ها و معیارهای پهنه بندی مناطق آزاد، نواحی خاص و مناطق ویژه

#### تخصص منطقه آزاد بوشهر در نظام تقسیم کار مناطق آزاد سواحل جنوب

بررسی اسناد فرادست نشان می‌دهد که منطقه آزاد بوشهر به عنوان یکی از ۵ منطقه آزاد تجاری-صنعتی جنوب کشور در اولویت برنامه شورای عالی مناطق آزاد تجاری-صنعتی و ویژه اقتصادی قرار دارد. از نظر سطح روابط تخصصی، ارتباطات و روابط تجاری-صنعتی منطقه آزاد بوشهر با کشور قطر به طور تخصصی و کشورهای حاشیه خلیج فارس دیده شده است. منطقه آزاد اروند با کارکرد تخصصی صنایع پالایشگاهی و روابط تخصصی کشور عراق و کویت، منطقه آزاد کیش و قشم در روابط تخصصی با کشورهای حاشیه خلیج فارس و در کارکردهای خاص فناوری‌های زیستی و تکنولوژی‌های حفاری دریایی، منطقه آزاد جاسک و چابهار با تخصص کارکردی در صادرات مجدد و رابطه تجاری با کشور عمان و کشورهای حوزه اقیانوس هند در سطح ملی برنامه‌ریزی شده است. بر این اساس ظرفیت شکل‌گیری منطقه آزاد مشترک با کشور قطر (۳۲٪) از کل روابط کشور با قطر از طریق بنادر استان انجام می‌گیرد) بر پایه تخصص‌ها و مزیت‌های رقابتی مشترک، بازارهای جهانی و یکپارچگی عملکردی، مالی و اقتصادی وجود دارد. همچنین قدرت پیوند صادراتی بین بندر عسلویه با کشور چین (۶۵٪) از کل عملکرد گمرک و ۵۴٪ از کل روابط اقتصادی کشور با کشور چین)، ۳۱٪ از کل روابط صادراتی کشور با کشور امارات (۲۱.۹۵٪ از طریق بندر عسلویه و ۹.۰۸٪ از طریق بندر بوشهر) بیانگر ظرفیت توسعه فضایی کارکردهای مشترک بین استان و این کشورها می‌باشد (به جدول ۴۲: ارزش واردات و صادرات از گمرکات استان بوشهر به سایر نقاط جهان و مقایسه تطبیق آن نسبت به کشور و عملکرد گمرک-۱۳۹۳ رجوع گردد).

از طرفی اولویت‌های کارکردی و مزیت‌های اصلی منطقه آزاد بوشهر در اسناد اصلی و جانبی شامل کارکردهای صنایع دریایی (ساحلی و فراساحلی) و کشتی‌سازی، صنایع نفت و گاز (مخازن ذخیره سازی نفت خام، LPG و فراورده‌های نفتی)، صنایع پایین دست پتروشیمی، صنایع شیرین‌سازی آب دریا، مراکز تجاری و اداری، صنایع دارویی و پزشکی هسته‌ای، صنعت گردشگری سلامت و گردشگری طبیعت، صنایع مونتاژ و بسته‌بندی کالاهای تولیدی و مواد غذایی است. صنایع شیلات (میگو، مروارید، ماهی و ...)، فرآوری خرما، دام و طیور، فرآوری مواد معدنی، تولید مصالح ساختمانی و صنایع

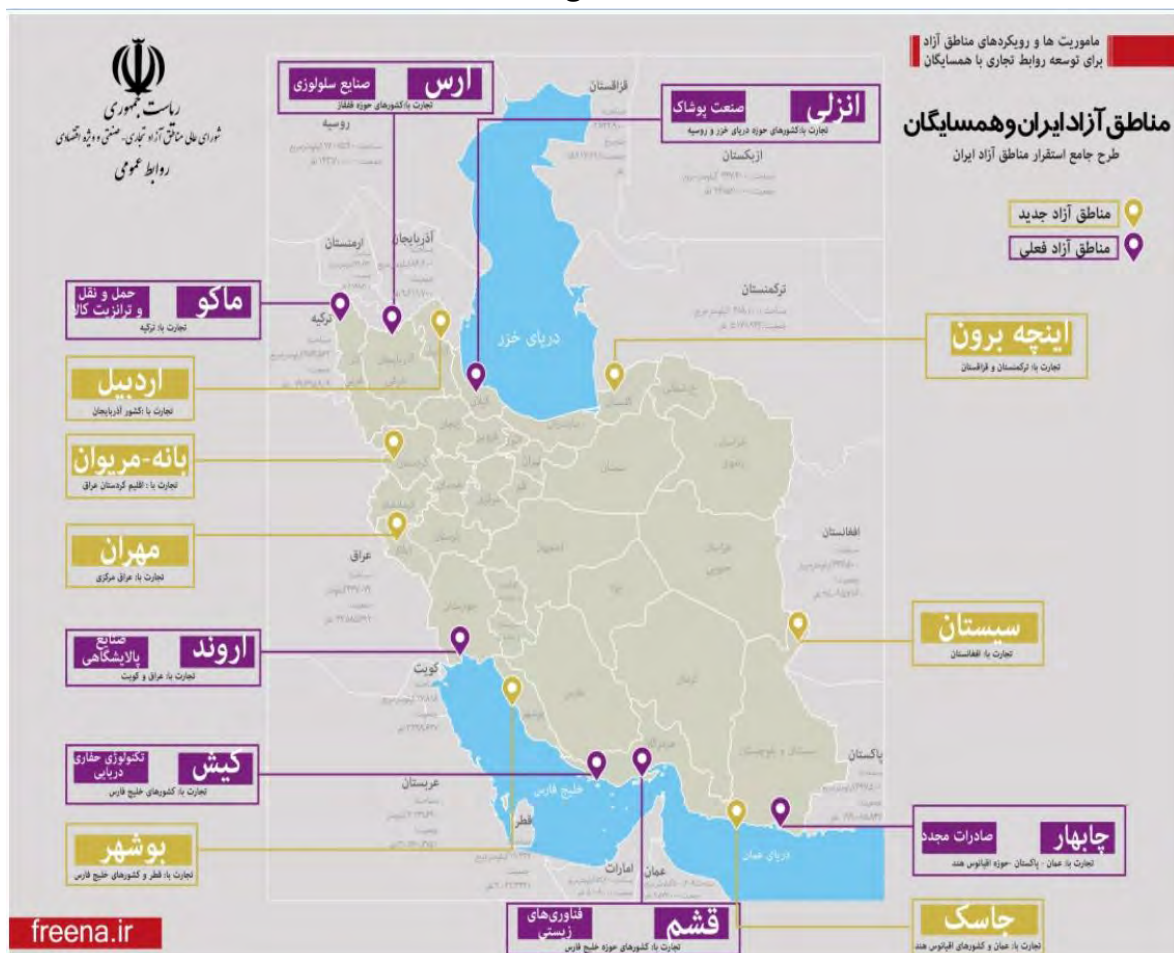
تبدیلی و تکمیلی نخیلات و شیلات دیده شده است. بنابراین یکی از ظرفیت های توسعه مناطق آزاد در استان بوشهر، توسعه مناطق آزاد یکپارچه و بین‌المللی مشترک (فرامرزی-CROSS BORDER-FEZ) می‌باشد.

جدول ۴۷: طبقه بندی مناطق آزاد موجود و برنامه ای آب‌های جنوبی بر پایه روابط منطقه ای و کارکردهای تخصصی

نام منطقه	موجود- برنامه‌ای	روابط تخصصی	کارکردهای تخصصی
منطقه آزاد تجاری-صنعتی اروند	موجود	کشور عراق و کویت	صنایع پالایشگاهی
منطقه آزاد تجاری-صنعتی بوشهر	برنامه‌ای	کشور قطر و حوزه خلیج فارس	
منطقه آزاد تجاری-صنعتی کیش	موجود	کشورهای حوزه خلیج فارس	تکنولوژی‌های حفاری دریایی
منطقه آزاد تجاری-صنعتی قشم	موجود	کشورهای حوزه خلیج فارس	فناوری‌های زیستی
منطقه آزاد تجاری-صنعتی جاسک	برنامه‌ای	کشور عمان و حوزه اقیانوس هند	صادرات مجدد
منطقه آزاد تجاری-صنعتی چابهار	موجود	کشور عمان و حوزه اقیانوس هند	صادرات مجدد

مأخذ: سایت رسمی شورای عالی مناطق آزاد تجاری-صنعتی و ویژه اقتصادی کشور

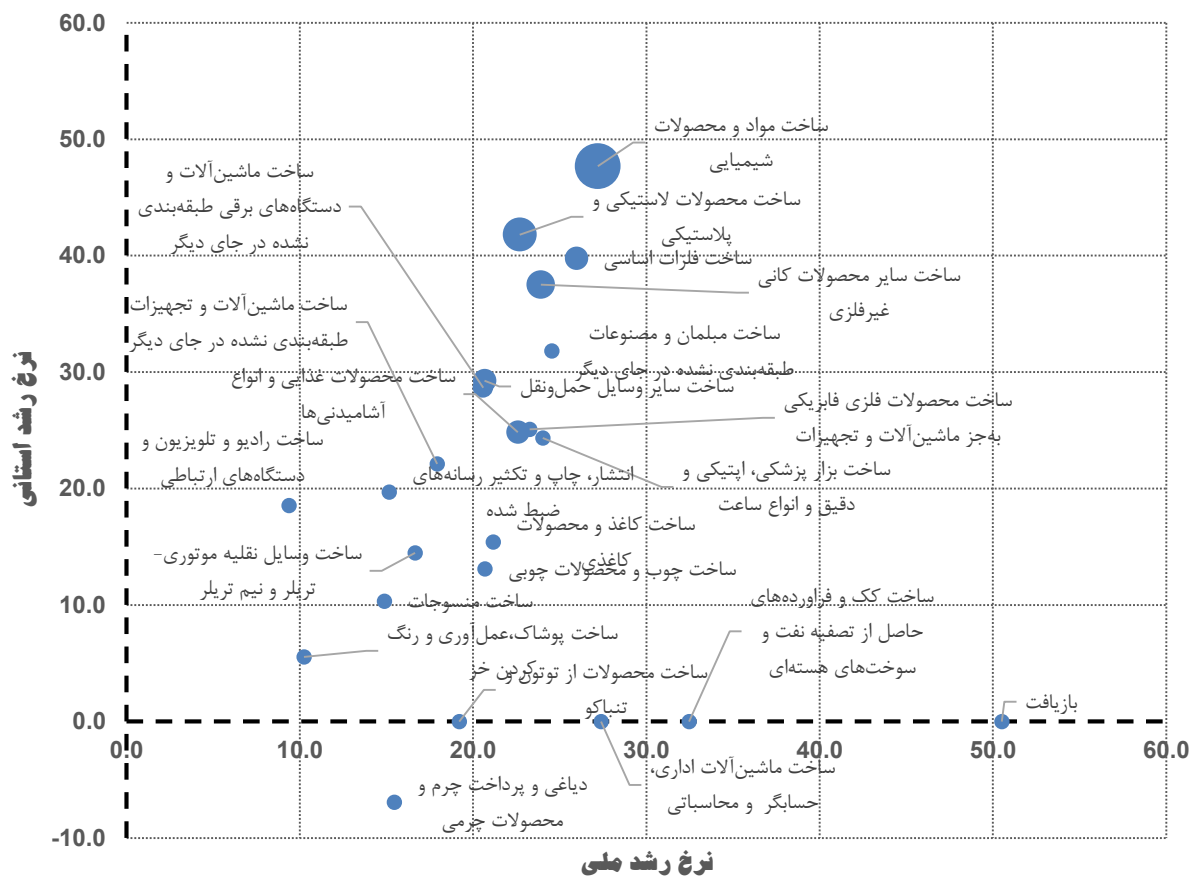
تصویر ۱۷: موقعیت مکانی مناطق آزاد موجود و برنامه ای در سطح سرزمین ملی و طبقه‌بندی روابط تخصصی و کارکردی مناطق



مأخذ: سایت رسمی شورای عالی مناطق آزاد تجاری-صنعتی و ویژه اقتصادی کشور

همچنین متناسب با تخصص های ذکر شده و ظرفیت های کارکردی استان بوشهر و در مقایسه با سایر مناطق آزاد پیرامون، جهت گیری و انتخاب تیپولوژی مناطق آزاد و ویژه اقتصادی در استان با مناطق آزاد مبتنی بر پردازش صادرات، مناطق آزاد مبتنی بر دانش و خدمات می تواند تخصص گرایی کارکردی استان و در نتیجه افزایش شاخص های رقابت پذیری منطقه ای را به دنبال داشته باشد.

**نمودار ۳۹: طبقه بندی گروه های مختلف صنعتی استان بر پایه نرخ رشد ارزش افزوده کشور و استان بوشهر (محورهای نمودار) و سهم گروه در GDP (اندازه نقاط)**



مأخذ: محاسبات مشاور بر اساس داده های مرکز آمار ایران

## ۱-۳-۳-۸-۴-۱۱-۲- شاخص های و معیارهای پهنه بندی مناطق آزاد، ویژه و نواحی خاص

شاخص ها و معیارهای پهنه بندی مناطق و نواحی خاص بر پایه ویژگی های مربوط به موقعیت مکانی تیپولوژی های منطبق با ساختار کارکردی و صنعتی استان و بر پایه تمرکز بر شاخص های دسترسی و سطح نفوذپذیری طبقه بندی شده است:

۱- دسترسی به زیرساخت های اساسی موجود (نواحی خاص موجود و آتی و زیرساخت های پایه توسعه منطقه ای)

۲- دسترسی به بنادر سطح یک بازرگانی و تخصصی

۳- مولفه عوامل مشترک شامل ۱- سطح دسترسی ، ۲- زیرساخت های اساسی با تاکید بر حمل و نقل و ۳- مولفه های اصلی

اقتصاد دانش بنیان/ سرمایه انسانی و سرمایه خلاق و ۴- مولفه کیفیت زیست (که در بخش پهنه بندی کاربری اراضی این لایه ها معرفی گردید).

۴- دسترسی به شاغلین دارای تحصیلات عالی و سایر زیرساخت های زیرمجموعه توسعه صنعت

با توجه به نقشه ۳۰ کریدور ساحلی استان بوشهر و بخش های جنوبی استان به دلیل وجود بنادر سطح یک بازرگانی و

تخصصی جنوب کشور و کریدور بوشهر- برازجان و بوشهر- خورموج به دلیل نزدیکی به زیر ساخت های اصلی و نیروی

متخصص و سرمایه انسانی و غیره بیشترین سهم از نواحی آزاد و ویژه را برخوردار می باشند.



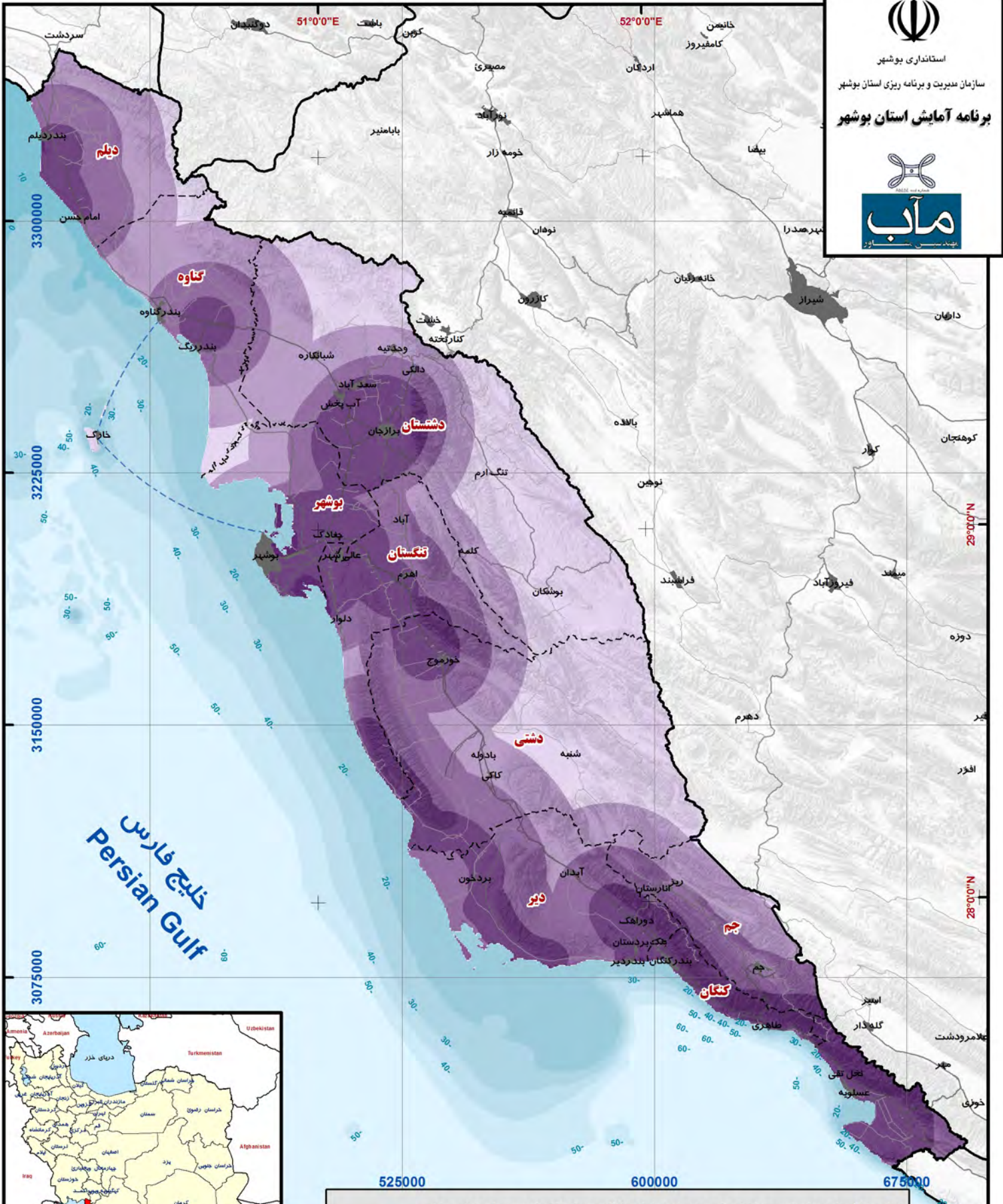
استانداردی پوشهر

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان پوشهر

### برنامه آمایش استان پوشهر



# ماب



نقشه ۳۰ (سناریوهای توسعه فضایی) - پهنه بندی نواحی آزاد و ویژه اقتصادی و سایر نواحی خاص

#### راهنما

- برایند پهنه های خاص
- ۰.۳ - ۰.۴
  - ۰.۴ - ۰.۵
  - ۰.۵ - ۰.۶
  - ۰.۶ - ۰.۷
  - محدوده شهر
- بزرگراه
  - راه اصلی
  - راه فرعی
  - دریایی
  - مرز استان
  - مرز شهرستان

کد پروژه: 01-01-01-MA-En-01

تاریخ: زمستان ۱۳۹۷

مطالعات مشاور

Scale = 1:1,500,000

0 12.5 25 50 Kilometers

Coordinate System : WGS1984 - UTM Zone 39

### ۱-۳-۳-۸-۵- تبیین سطح بندی عناصر سازمان فضایی استان

سطح بندی ارائه شده در این بخش مبتنی بر مطالعات انجام شده در برنامه آمایش استان بوشهر و مبنای آن با توجه به ظرفیت های توسعه کانون ها، کریدورها و پهنه ها است. در این بخش به ارائه سطح بندی کانون ها، محورها و پهنه ها در سطوح کلان، میانی، خرد استان بوشهر پرداخته می شود.

#### ۱-۳-۳-۸-۵-۱- سطح بندی کانون ها

سطح بندی کانون ها به منظور دستیابی به تعادل های منطقه ای و ایجاد عدالت فضایی، در پنج سطح انجام شده است. به منظور دستیابی به سطح بندی کانون های پیشنهادی از تلفیق سطح بندی جمعیتی شهرها، مکان مرکزی انجام شده در مطالعات پیشین<sup>۱</sup> و سطح بندی شهرها بر اساس مناسبت اراضی و سطح بندی شهرها بر اساس تلفیق خوشه بندی عملکردی و جمعیتی شهرها و با توجه به تحلیل الگوی سطح بندی کانون ها در آینده و سناریوهای استان، سطح بندی پیشنهادی کانون های شهری انجام شده است.

نمودار ۴۰: فرایند سطح بندی کانونها



مأخذ: مطالعات مشاور

<sup>۱</sup> گزارش ۱-۲-۸-۱-۳- تعیین پیچیدگی کارکردی و مرکزیت سکونتگاه ها بر اساس شاخص های مربوطه

۱-۱-۵-۸-۳-۳-۱- سطح بندی کانون ها بر اساس جمعیت

با توجه به جدول ۴۸ استان بوشهر در پنج سطح جمعیتی تقسیم شده است.

جدول ۴۸: سطح بندی جمعیتی کانون ها

رتبه	نام شهر	جمعیت سال ۹۵	سطح بندی جمعیتی
۱	بوشهر	۲۲۳،۵۰۴	سطح اول
۲	بrazجان	۱۱۰،۵۶۷	سطح دوم
۳	بندر کنگان	۶۰،۱۸۷	
۴	بندر گناوه	۷۳،۴۷۲	
۵	خورموج	۴۰،۷۲۲	
۶	بندر دیلم	۲۵،۷۳۰	سطح سوم
۷	جم	۳۱،۴۳۶	
۸	بندر دیر	۲۴،۰۸۳	
۹	چغادک	۱۸،۷۰۲	
۱۰	آپیشخ	۱۸،۹۱۳	
۱۲	عالی شهر	۲۳،۱۷۸	
۱۱	اهرم	۱۵،۱۹۸	
۱۳	بنک	۱۴،۱۲۶	
۱۴	نخل تقی	۱۸،۸۳۷	
۱۵	وحدتیه	۱۱،۲۲۲	
۱۶	کاکي	۱۲،۱۱۹	
۱۷	عسلویه	۱۳،۵۵۷	
۱۸	سعدآباد	۸،۲۴۸	
۱۹	خارک	۸،۱۹۳	
۲۰	شیانکاره	۷،۹۰۰	
۲۳	بردستان	۷،۱۱۲	
۲۲	آبدان	۶،۸۲۷	سطح پنجم
۲۱	سیراف	۶،۹۹۲	
۲۴	دالکی	۶،۴۳۶	
۲۵	بندر ریگ	۶،۲۵۲	
۲۶	بردخون	۵،۳۳۳	
۲۷	دوراهک	۴،۸۵۲	
۲۸	دلوار	۴،۴۴۲	



رتبه	نام شهر	جمعیت سال ۹۵	سطح بندی جمعیتی
۲۹	بادوله	۴,۰۲۸	
۳۰	آباد	۳,۷۸۷	
۳۱	تنگ ارم	۳,۲۴۲	
۳۲	انارستان	۳,۴۰۰	
۳۳	شنبه	۲,۷۴۷	
۳۴	امام حسن	۲,۷۳۱	
۳۵	ریز	۳,۲۸۲	
۳۶	بوشکان	۲,۱۳۵	
۳۷	کلمه	۲,۴۶۳	

مأخذ: مرکز آمار، سرشماری ۹۵

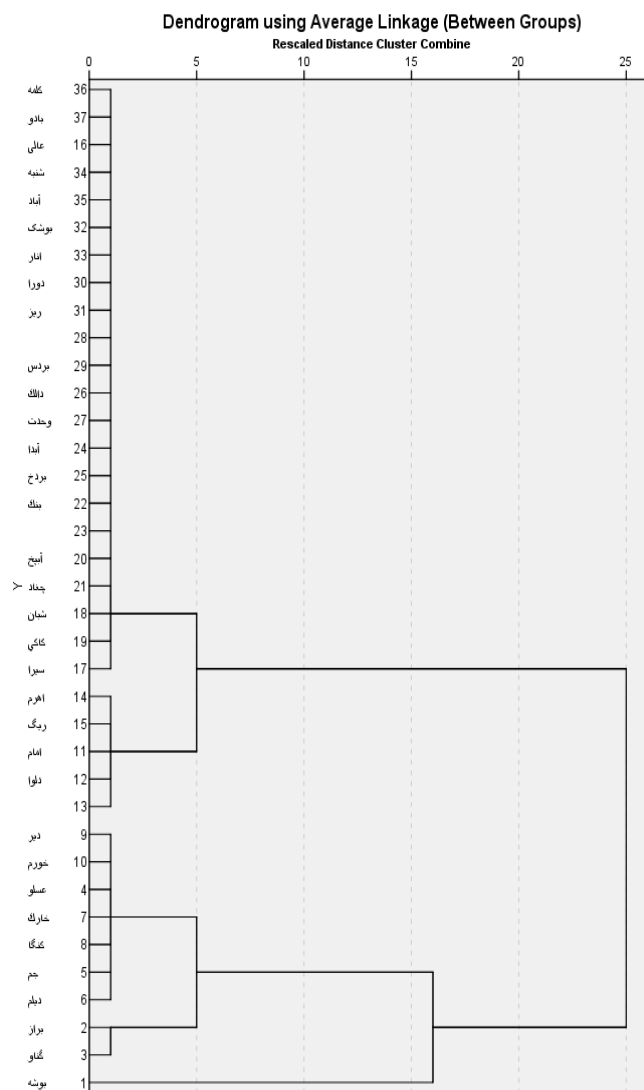
### ۱-۳-۳-۸-۵-۱-۲- سطح بندی کانون ها بر اساس مکان مرکزی

بر حسب مطالعات انجام شده مکان مرکزی بر حسب تعداد مراکز خدماتی و بر اساس تحلیل خوشه ای انجام شده، سطح

بندی مکان مرکزی بر شرح زیر می باشد:

جدول ۴۹: خوشه بندی کانون های شهری بر اساس مکان مرکزی

شهر	نام شهر	سطح بندی
۱	بوشهر	۱
۲	بrazجان	۲
۳	گناوه	۲
۴	عسلویه	۳
۵	جم	۳
۶	دیلم	۳
۷	خارک	۳
۸	کنگان	۳
۹	دیر	۳
۱۰	خورموج	۳
۱۱	امام حسن	۴
۱۲	دلوار	۴
۱۳	نخل تقي	۴
۱۴	اهرم	۴
۱۵	بندر ریگ	۴
۱۶	عالی شهر	۵
۱۷	سیراف	۵
۱۸	شهبانکاره	۵
۱۹	کاکي	۵
۲۰	آبپخش	۵
۲۱	چغادک	۵
۲۲	بنک	۵
۲۳	سعد آباد	۵
۲۴	آبدان	۵
۲۵	بردخون	۵
۲۶	دالکی	۵
۲۷	وحدتیه	۵
۲۸	تنگ ارم	۵
۲۹	بردستان	۵
۳۰	دوراهک	۵
۳۱	ریز	۵
۳۲	بوشکان	۵
۳۳	انارستان	۵
۳۴	شنبه	۵
۳۵	آباد	۵
۳۶	کلمه	۵
۳۴	بادوله	۵



مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۱-۵-۱-۳- سطح بندی کانون ها بر اساس مناسبت اراضی

با توجه سطح ظرفیت بخش خدمات، گردشگری و صنعت در استان بوشهر و قرار گیری کانون های شهری استان در هریک از سطح بندی قلمرو های توسعه، کانون های شهری را به تفکیکی سطح بندی شده است. در تعیین سطح بندی نهایی با توجه به ضریبی که با استفاده از نظر کارشناسی به پهنه سکونت (۷)، پهنه صنعت (۵) و پهنه گردشگری (۳) تعیین شده و ضرب آن در سطح بندی هریک از کانون ها در پهنه های مناسبت اراضی و حاصل ضرب سطح بندی جمعیت، سطح بندی نهایی کانون های شهری تعیین می شود.

جدول ۵۰: سطح بندی کانون های شهری بر اساس مناسبت اراضی

ضریب سطح بندی	گردشگری	سکونت	صنعت	سطح جمعیتی	نام شهر	سطح بندی کانون های شهری
۵	۱	۱	۱	۱	بوشهر	سطح اول
۱۳.۳	۱	۱	۲	۲	بrazجان	سطح دوم
۱۵.۳	۲	۱	۲	۲	بندر کنگان	
۱۳.۳	۱	۱	۲	۲	بندر گناوه	
۲۰	۱	۱	۲	۳	خورموج	سطح سوم
۲۶	۳	۱	۲	۳	بندر دیلم	
۳۰	۲	۲	۲	۳	جم	
۲۳	۲	۱	۲	۳	بندر دیر	
۲۰	۱	۱	۲	۳	چغادک	
۲۳	۲	۱	۲	۳	آپیشش	
۳۰.۶	۲	۱	۲	۴	اهرم	سطح چهارم
۲۸	۲	۱	۲	۴	عالی شهر	
۳۰.۶	۲	۱	۲	۴	بنک	
۴۲.۶	۲	۳	۱	۴	نخل تقی	
۶۰	۳	۳	۳	۴	وحدتیه	
۵۰.۶	۳	۲	۳	۴	کاکلی	
۴۲.۶	۲	۳	۱	۴	عسلویه	
۴۰	۲	۲	۲	۴	سعدآباد	
۳۷.۳	۲	۱	۳	۴	شبانکاره	
۳۳.۳	۲	۲	۱	۴	سیراف	
۳۸.۳	۲	۱	۲	۵	بردستان	
۳۸.۳	۲	۱	۲	۵	بندر ریگ	
۳۸.۳	۲	۱	۲	۵	دوراهک	
۳۸.۳	۲	۱	۲	۵	دلوار	
۷۵	۳	۳	۳	۵	دالکی	
۷۵	۳	۳	۳	۵	بردخون	سطح پنجم

<sup>۱</sup> شهر خارک به دلیل نبود اطلاعات مناسبت اراضی در جدول نیامده است.

ضریب سطح بندی	گردشگری	سکونت	صنعت	سطح جمعیتی	نام شهر	سطح بندی کانون های شهری
۶۳.۳	۳	۲	۳	۵	بادوله	
۵۸.۳	۲	۲	۳	۵	آباد	
۱۰۰	۴	۴	۴	۵	تنگ ارم	
۶۶.۶	۳	۳	۲	۵	انارستان	
۱۰۰	۴	۴	۴	۵	شنبه	
۵۵	۳	۲	۲	۵	امام حسن	
۷۵	۳	۳	۳	۵	ریز	
۱۰۳.۳	۴	۵	۵	۵	بوشکان	
۷۵	۳	۳	۳	۵	کلمه	
۷۵	۳	۳	۳	۴	آبدان	

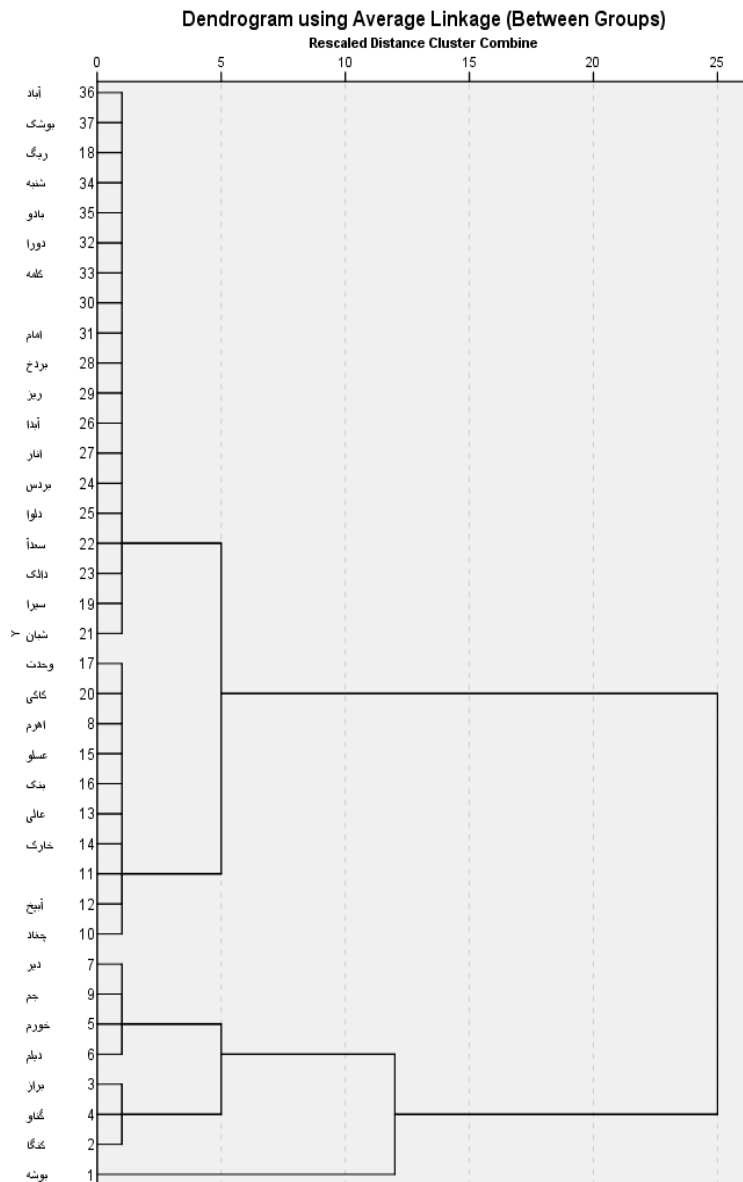
مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۸-۵-۱-۴- سطح بندی کانون ها بر اساس خوشه بندی عملکردی و جمعیتی

در این بخش با تلفیق خوشه بندی شاغلان بخش خدمات و جمعیت، به سطح بندی کانون ها پرداخته شده است.

نمودار ۴: خوشه بندی کانون های شهری بر حسب تلفیق عملکرد و جمعیت

سطح بندی کانون های شهری		
کد شهر	شهر	سطح بندی
۱	بوشهر	۱
۲	کنگان	۲
۳	برازجان	۲
۴	گناوه	۲
۵	خورموج	۳
۶	دیلم	۳
۷	دیر	۳
۸	جم	۳
۹	چغادک	۴
۱۰	آببخش	۴
۱۱	اهرم	۴
۱۲	نخل تقی	۴
۱۳	عالی شهر	۴
۱۴	خارک	۴
۱۵	عسلویه	۴
۱۶	بنک	۴
۱۷	وحدتیه	۴
۱۸	کاکي	۴
۱۹	سیراف	۵
۲۰	بندر ریگ	۵
۲۱	شهبانکاره	۵
۲۲	سعدآباد	۵
۲۳	دالکی	۵
۲۴	بردستان	۵
۲۵	دلوار	۵
۲۶	آبدان	۵
۲۷	انارستان	۵
۲۸	پردخون	۵
۲۹	ریز	۵
۳۰	تنگ ارم	۵
۳۱	امام حسن	۵
۳۲	دوراهک	۵
۳۳	کلمه	۵
۳۴	شنبه	۵
۳۵	بادوله	۵
۳۶	آباد	۵
۳۷	پوشکان	۵



مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۸-۵-۲- سطح بندی پیشنهادی کانون های شهری

با توجه به تلفیق عوامل فوق و تعیین سطح بندی کانون های شهری موجود و با توجه به فضای آینده استان و سناریو های پیشنهادی، سطح بندی پیشنهادی کانون های شهری به منظور عدالت فضایی و تعادل منطقه ای پرداخته می شود.

### ۱-۳-۳-۸-۵-۱- سطح بندی کانون های شهری موجود

در جدول ۵۱ به تلفیق عوامل سطح بندی کانون های شهری و تعیین سطح بندی کانون های شهری موجود پرداخته است.

جدول ۵۱: سطح بندی کانون های شهری موجود

شماره شهر	نام شهر	خوشه بندی تلفیق عملکرد و جمعیت	سطح بندی خوشه بندی مکان مرکزی	سطح بندی مناسب اراضی	سطح غالب کانون های شهری
۱	بوشهر	۱	۱	۲	۱
۲	برازجان	۲	۲	۲	۲
۳	بندر کنگان	۲	۳	۲	۲
۴	بندر گناوه	۲	۲	۲	۲
۵	خورموج	۳	۳	۳	۳
۶	بندر دیلم	۳	۳	۳	۳
۷	جم	۳	۳	۳	۳
۸	بندر دیر	۳	۳	۳	۳
۹	چغادک	۴	۵	۳	۴
۱۰	آپخش	۴	۵	۳	۴
۱۱	عالی شهر	۵	۴	۴	۴
۱۲	اهرم	۴	۴	۴	۴
۱۳	بنک	۴	۵	۴	۴
۱۴	نخل تقی	۴	۴	۴	۴
۱۵	وحدتیه	۴	۵	۴	۴
۱۶	کاکي	۴	۵	۴	۴
۱۷	عسلویه	۴	۳	۴	۴
۱۸	بندر ریگ	۵	۴	۴	۴
۱۹	نیوار	۵	۴	۴	۴
۲۰	خارک	۳	۴	-	۴
۲۱	بردستان	۵	۵	۴	۵
۲۲	سعدآباد	۵	۵	۴	۵
۲۳	دورا مک	۵	۵	۴	۵
۲۴	شبانکاره	۵	۵	۴	۵
۲۵	دلایي	۵	۵	۴	۵
۲۶	بردخون	۵	۵	۵	۵

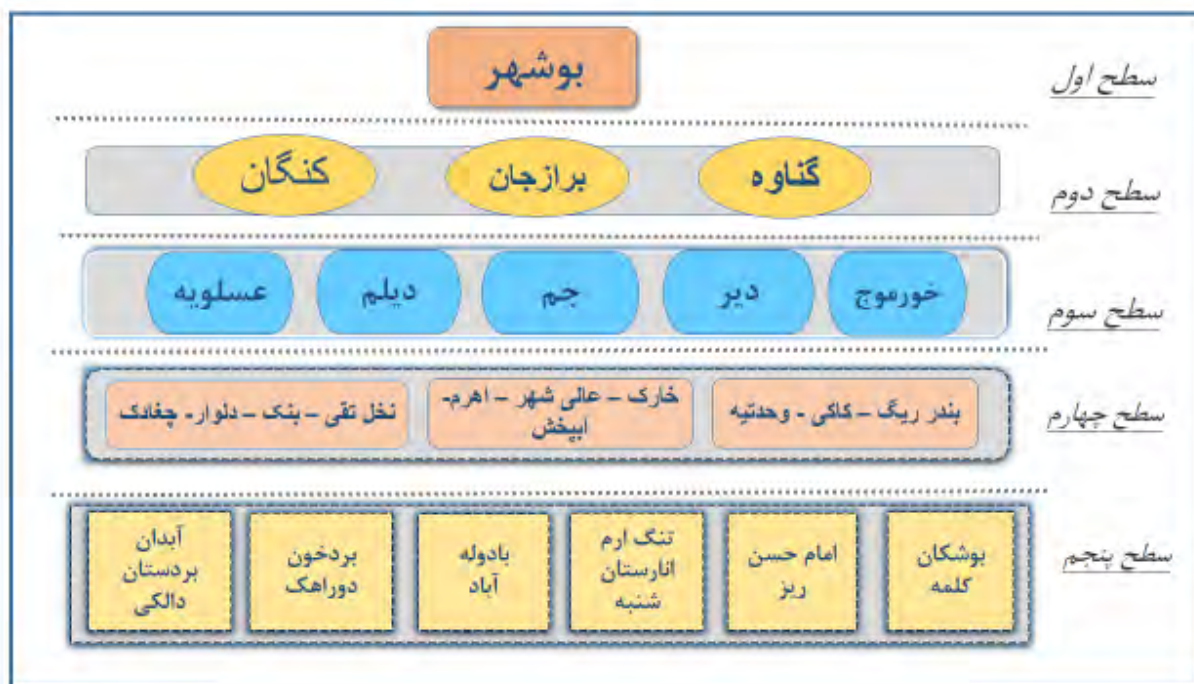
شماره شهر	نام شهر	خوشه بندی تلفیق عملکرد و جمعیت	سطح بندی خوشه بندی مکان مرکزی	سطح بندی مناسب اراضی	سطح غالب کانون های شهری
۲۷	بادوله	۵	۵	۵	۵
۲۸	آباد	۵	۵	۵	۵
۲۹	تنگ ارم	۵	۵	۵	۵
۳۰	انارستان	۵	۵	۵	۵
۳۱	شنبه	۵	۵	۵	۵
۳۲	امام حسن	۵	۴	۵	۵
۳۳	ریز	۵	۵	۵	۵
۳۴	بوشکان	۵	۵	۵	۵
۳۵	کلمه	۵	۵	۵	۵
۳۶	آبدان	۵	۵	۵	۵
۳۷	سیراف (بندر طاهری)	۵	۵	۴	۵

مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۸-۵-۲-۲- تحلیل کانون های شهری پیشنهادی

مطابق با جمع بندی نمودار ۴۲، شهر بوشهر کانون اصلی ارائه خدمات به سکونتگاه های استان، قطب اول رشد و سطح کلان کانون ها می باشد و کانون های شهری سطح ۲ استان، شامل مراکز شهرستان که شهر کنگان به دلیل مرکزیت و موقعیت ویژه خود در پارس ۲ و به عنوان مهمترین کانون ساحلی جنوب و شهر برازجان به دلیل جمعیت و میزان اهمیت بالای آن و گناوه به منظور ایجاد تعادل فضایی و شکل گیری الگوی چند مرکزی در استان است. کانون های سطح ۳ شامل کانون های پشتیبان و مراکز شهرستان ها به منظور حفظ سلسله مراتب کانون ها و رشد سریع خدمات و جمعیت مراکز خورموج، دیر، جم، دیلم و عسلویه در این سطح قرار می گیرند. سطوح سطح ۴ و ۵ با توجه به تحلیل های صورت پذیرفته مشخص شده است.

نمودار ۴۲: سطح بندی کانون های پیشنهادی



مأخذ: مطالعات مشاور

۱-۳-۳-۸-۵-۳- سطح بندی کریدور ارتباطی در سه سطح کلان- میانی - خرد

در این بند به سطح بندی کریدور های ارتباطی و ریلی به تفکیک سه بخش کلان، میانی و خرد پرداخته شده و بر مبنای دو دسته شاخص، موجود و فضای احتمالی آینده سطح بندی شده است. شاخص های موجود شامل سطح کنونی محورها، جریان بار، جریان مسافر، سرویس دهی به جمعیت شهری و روستایی و شاخص های مرتبط با فضای آینده استان شامل، نقش آینده محورها در برآیند سناریوها، وضعیت سطح اولیوتی کانون ها و پهنه ها در خصوص هر یک از کاربری ها (گردشگری، صنعت، کشاورزی و خدمات)، وضعیت برنامه های آتی محورها است.

۱-۳-۳-۸-۵-۱- کریدور های ارتباطی سطح کلان استان

کریدور اصلی ارتباطی استان بوشهر که اتصال میان استان بوشهر با استان های همجوار را در برمی گیرد شامل کریدورهای منتهی به استان فارس، هرمزگان و خوزستان می باشد که بجز راه ارتباطی با استان فارس که از دو محور واقع در شمال و جنوب استان می باشد مابقی محورها در یک محور واقع شده اند و از نظر کیفی هم در سطح پایینی قرار دارند. رویکرد اصلی برنامه آمایش استان بوشهر ارتقای کمی و کیفی این شبکه های اصلی می باشد. کریدور های ارتباطی جاده ای- ریلی به قرار زیر است:



### ۱-۱-۳-۵-۸-۳-۳-۱- کریدور ارتباطی جاده ای بوشهر- شیراز

کریدور اصلی ارتباطی استان بوشهر که اتصال میان استان بوشهر با استان های همجوار را در برمی گیرد که در این میان پیوند میان شهر بوشهر و استان فارس به عنوان قوی ترین پیوند بین استانی شهرهای استان بوشهر محسوب می شود و نقش بسیار مهمی در ترانزیت کالا و اتصال بندر بوشهر به کانون های اصلی فعالیتی استان فارس و در نتیجه آن مرکز کشور دارد. این محور از جنوب استان از شهرستان بوشهر و در امتداد آن با عبور از شهر برازجان و با عبور از کازرون از جنوب غربی به استان فارس ختم می شود. محور بوشهر- فارس را می توان محور مختلط عملکردی استان دانست. این محور به طور بالقوه می تواند جایگائی های فضائی استان های بوشهر و فارس را سبب گردد. اغلب سکونتگاه های پرجمعیت ناحیه بوشهر در مجاورت این جاده ارتباطی قرار دارند.

### ۱-۲-۱-۳-۵-۸-۳-۳-۱- کریدور ارتباطی جاده ای جم- شیراز

این محور از بخش جنوبی استان از شهرستان جم در امتداد فیروز آباد و پس از آن به استان بوشهر ختم می شود. محور جم- فیروز آباد نیز می تواند دسترسی به خدمات برتر منطقه ای را برای استان بوشهر و خدمات تخصصی خاص را برای مردم استان فارس بخصوص ساکنان حاشیه مرز جنوبی استان فارس و همچنین فرصت سرمایه گذاری، تبادل سریع افراد و کالاها و نیز گردشگری را برای استان در پی داشته باشد.

### ۱-۲-۳-۵-۸-۳-۳-۱- کریدور های ارتباطی سطح میانی استان

در این بخش به بررسی کریدور های ارتباطی اصلی استان که به صورت استخوان بندی شبکه راه های جاده ای استان بوشهر که بصورت خطی در امتداد کشیدگی شمال غربی- جنوب شرقی استان (ستون فقرات شبکه ارتباطی استان) قرار دارد، پرداخته است. کریدور های ارتباطی جاده ای-ریلیت ساحلی استان به قرار زیر است:

### ۱-۲-۳-۵-۸-۳-۳-۱- کریدور ارتباطی جاده ای بوشهر- دیلم

این کریدور از بوشهر به بندر گناوه-امام حسن و بندر دیلم دارای نقش ارتباطی مهم و پیوند دهنده استان بوشهر با استان خوزستان است. پیوند میان بندر دیلم و گناوه و ارتباط آن با استان خوزستان، موجب افزایش نقش تجاری و بازرگانی استان می شود.

### ۱-۳-۳-۸-۵-۳-۲-۲- کریدور ارتباطی بوشهر - عسلویه

از اصلی ترین محور های طولی استان به شمار می آید، که تعدد عملکردهای مختلف شبکه ارتباطی را به خود می بیند. این محور از ورودی شهرستان بوشهر در امتداد شهرستان های چغادک-خورموج-بندر کنگان و عسلویه و در امتداد آن به استان هرمزگان استقرار دارد. به عبارتی دیگر، نقش ترانزیت دسترسی به بندر، تامین مواد اولیه و یا توزیع محصولات صنایع استان و بخصوص در ناحیه جنوبی و عسلویه، نقش عبوری و همچنین ارتباط میان شهرهای استان و تعاملات متناوب ناشی از جریان های خدماتی، همگی توسط محور مذکور ایفاد می گردد.

### ۱-۳-۳-۸-۵-۳-۲-۳- محور اهرم-فیروزآباد

این محور با عبور از کانون های اهرم، کلمه، بوشکان، فراشند، فیروزآباد، علاوه بر توسعه این کانون ها، موجب رونق بخش اقتصادی این کانون های بوشکان و ارم و ارتباط آن از طریق فیروزآباد با شیراز (دومین محور ارتباطی بوشهر به فارس) موجب تقویت و افزایش پیوند میان دو استان می گردد.

### ۱-۳-۳-۸-۵-۳-۲-۴- محور ریلی تنگستان - عسلویه

کریدور ریلی تنگستان-عسلویه در مجاورت با بزرگراه اصلی عسلویه-بrazجان موجب اتصال بندر بوشهر و عسلویه به شبکه ریلی ملی از طریق شیراز (محور ارتباطی شیراز-بوشهر) در افق طرح خواهد شد. احداث این محور ریلی گام مهمی در توسعه استان بوشهر محسوب می شود.

### ۱-۳-۳-۸-۵-۳-۳- کریدور ارتباطی ساحلی

جاده ساحلی در افق طرح با امتداد مسیرهای ساحلی بوشهر به بندر کنگان و تعریف محور ساحلی یکپارچه بتوان تفکیک عملکردی میان شبکه راههای استان و افزایش زیر ساخت های توریستی گردشگری ساحلی و توسعه نقش اقتصادی در این محور ها را به وجود آورد.

### ۱-۳-۳-۸-۵-۳-۴- کریدور های ارتباطی سطح خرد استان

در این بخش به بررسی کریدور های ارتباطی جاده ای مهم درون استانی پرداخته می شود.

### ۱-۳-۳-۸-۵-۳-۴-۱- کریدور ارتباطی جاده ای برازجان-اهرم

محور ارتباطی برازجان-اهرم موجب توسعه کریدور شمالی غربی- جنوب شرقی استان و افزایش پیوند میان کانون مهم برازجان و اهرم و همبستگی فضایی و توسعه اقتصادی میان دو کانون برازجان و اهرم می شود.

### ۱-۳-۳-۸-۵-۴-۲- کریدور ارتباطی جاده ای جم- دوراهک

محور ارتباطی جم در امتداد از شهرهای ریز-انارستان به دوراهک علاوه بر توسعه این کانون ها، با توجه به نقش استراتژیک جم، موجب افزایش نقش صنعتی و رشد اقتصادی می شود.

### ۱-۳-۳-۸-۵-۴-۳- کریدور ارتباطی جاده ای بندر ریگ- دلوار

کریدور ارتباطی جاده ای بندر ریگ-دلوار موجب تقویت نقش گردشگری طبیعی ساحلی و روستایی و افزایش بنیان های اقتصادی این دو کانون می گردد.

### ۱-۳-۳-۸-۵-۴- پهنه بندی در سه سطح کلان-میانی-خرد

پهنه ها نیز به مانند دیگر عناصر بر مبنای ظرفیت عملکردی مورد سطح بندی قرار می گیرند. تحلیل سطح بندی پهنه ها در این بخش، بر مبنای غالب ترین سطح پهنه قلمرو های اولویت دار (سکونت-صنعت-گردشگری-کشاورزی) در هر یک از شهرستان ها بر مبنای ظرفیت های آتی شهرستان ها تحلیل شده است. سطح بندی بر مبنای گستره ی پهنه ها در هر یک از شهرستان های استان بوشهر در جدول ۵۲ بیان شده است. نگاه یکپارچه به سطح بندی پهنه های کاربری های مختلف در یک شهرستان از کلان تا خرد نشان دهنده قابلیت های توسعه آتی آن شهرستان در افق چشم انداز برنامه آمایش استان است. در پهنه سکونت شهرستان های بوشهر و تنگستان که به دلیل دسترسی به خدمات عمومی برتر و زیر ساخت ها در سطح کلان (سطح ۱) می باشند. در پهنه صنعت شهرستان بوشهر و پهنه های جنوبی استان-کنگان و عسلویه- دارای بیشترین سهم از پهنه های کلان (سطح ۱) می باشند. در پهنه گردشگری نیز شهرستان بوشهر به دلیل قرار گیری در کریدور گردشگری ساحلی-طبیعی، بیشترین میزان سهم در این پهنه دارا است و پس از آن شهرستان های تنگستان، دشتستان، کنگان و گناوه در سطح دوم قرار دارند. در پهنه کشاورزی که سهم کمی از استان را شامل می شود، شهرستان بوشهر، گناوه و دیلم در سطح یک قرار دارد. در این میان بوشهر تنها شهرستانی است که در عرصه های صنعت، سکونت و گردشگری، گردشگری دارای سطح کلان می باشد. در نتیجه بوشهر دارای قوی ترین ظرفیت توسعه پهنه های مختلف کاربری و استفاده از ظرفیت های تلفیقی آن همچون توسعه خدمات وابسته به صنعت و سکونت و گردشگری می باشد. در نقطه مقابل، شهرستان دشتی و دیر کمترین ظرفیت توسعه پهنه های مختلف کاربری را در خود دارند. در نتیجه در برنامه توسعه آتی استان بوشهر و در ارائه طرح ها و پروژه های توسعه آتی این شهرستان، می بایستی به حداقل ظرفیت های این شهرستان در بخش های مختلف توجه نمود.

جدول ۵۲: سطح بندی پهنه های اولویت دار به تفکیک شهرستان ها

شهرستان	سهام مساحت شهرستان ها بر حسب استان به تفکیک پهنه ها															
	سهام مساحت پهنه کشاورزی				سهام مساحت پهنه گردشگری				سهام مساحت پهنه صنعت				سهام مساحت پهنه سکونت			
	سطح غالب	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱	سطح غالب	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱	سطح غالب	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱	سطح غالب	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱
بوشهر	۱	۰.۱	۲.۲	۳.۳	۱	۰.۲	۱۴.۶	۷۵.۲	۱	۲.۴	۱۶	۳۳.۶	۱	۰	۱.۱	۲۸.۶
تنگستان	۲	۱.۹	۵.۱	۰.۰	۲	۹	۱۹	۱۰.۲	۲	۱۱.۴	۱۴.۸	۷	۱	۷.۲	۱۱	۲۶.۱
جم	۳	۹.۳	۱.۶	۰.۰	۳	۸.۷	۳.۵	۰	۲	۳.۴	۵.۳	۰.۱	۳	۴.۳	۲.۶	۰.۴
دشتستان	۳	۷.۴	۱.۵	۱۰.۳	۲	۱۵.۲	۲۲	۱۰.۳	۲	۱۷	۱۸.۵	۰.۱	۲	۱۳.۲	۲۰.۳	۱۴.۲
دشتی	۳	۸.۵	۳.۸	۰.۰	۳	۲۴.۴	۹.۹	۰	۳	۲۲.۵	۸	۹.۹	۳	۳۱	۱۴	۷.۴
دیر	۳	۱۳.۹	۰.۰	۰.۱	۳	۲۱.۶	۶.۵	۰	۳	۱۵.۵	۱۰.۸	۱۳.۸	۳	۱۸.۶	۴.۹	۴
دیلم	۱	۱.۱	۱.۸	۲.۸	۳	۷.۹	۰	۰	۳	۱۲.۳	۴.۶	۵	۲	۱۴.۶	۲۲	۲.۵
عسلویه	۲	۷.۱	۱۴.۱	۰.۰	۳	۴.۵	۲.۹	۰	۱	۱.۸	۱	۱۷.۵	۳	۱	۰.۱	۰
کنگان	۳	۱۰.۲	۸.۰	۲.۲	۲	۱	۶.۷	۰	۱	۰	۳.۸	۱۲.۷	۱	۰	۰.۳	۱.۵
گناوه	۱	۰.۲	۰.۵	۲.۵	۲	۷.۵	۱۴.۹	۴.۴	۳	۱۳.۷	۱۷.۳	۰.۳	۲	۱۰	۲۳.۶	۱۵.۳

مأخذ: مطالعات مشاور

### ۱-۳-۳-۸-۶- گسترش روایی و تصویر سازی سناریو

در این بند به شرح چگونگی تکامل و بسط سناریوها پرداخته شده است، که لازمه آن داستان گوئی و خلق فضای سناریو پیرامون تغییرات متغیرها و عوامل هر یک از محورهای موضوعی توسعه استان است. که با هدف خلق داستان های بدیل آینده و پوشش تمام نیروها، روندها و عدم قطعیت ها و به چالش کشیدن تفکر تصمیم گیرندگان درباره تهدیدات و فرصت های آینده صورت گرفته است تا خوانندگان مطلع امکان درک سریع محیط های پیچیده در هر یک از سناریو ها را داشته باشند.

#### سناریو اول

استان بوشهر تحت تأثیر فضای این سناریو و اجرایی شدن سیاست های برنامه آمایش استان بوشهر به سوی توزیع متعادل و یکپارچگی فضایی حرکت خواهد کرد. علارغم وجود بخش زیادی از فعالیت های صنعتی، کشاورزی و خدمات عمومی در پهنه های میانی استان، در افق طرح آمایش شاهد تقویت شهرهای میانی و توسعه کانون های پشتیبان و ساختار فضایی چند مرکزی خواهیم

#### سناریوی اول:

- تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی
- سیاست های تشویقی و ترغیبی اقتصاد دریایا پاه
- مدیریت پایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان

بود. تثبیت و افزایش سطوح کشاورزی، مراتع و جنگل ها منجر به توسعه روستایی و حفظ جمعیت روستا، کاهش مهاجرت های شهری-روستایی و ایجاد روابط مکمل بین شهر و روستا خواهد شد. تقویت شبکه حمل و نقل نیز منجر به توسعه مقیاس عملکردی کریدورها در سطوح محلی، ملی و بین المللی خواهد شد. همچنین تقویت کانون های ساحلی و ایجاد بنادر تخصصی در این سناریو در ایجاد هاب های ملی و بین المللی مؤثر خواهد بود. توسعه نوار ساحلی در توسعه اقتصاد دریایا پاه نقش مهمی خواهد داشت. در این سناریو شاهد تضعیف مبادلات بازرگانی خرد و ته لنجی و همچنین کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی خواهیم بود. گسترش تعاملات ایران با سایر کشورهای جهان و افزایش سطح تخصص و آگاهی مردم و تقویت ارتباط میان صنعت و دانشگاه منجر به استفاده از به روز ترین تکنولوژی ها و متخصص ترین افراد خواهد شد. همچنین در نتیجه توسعه فناوری شاهد افزایش سهم تجارت آنلاین در استان خواهیم بود. شیوه سنتی بهره برداری از منابع طبیعی کشاورزی غیر اصولی جای خود را به کشاورزی پیشرفته و مبتنی بر فناوری های روز دنیا خواهد داد و در نتیجه شاهد بهره برداری صحیح و مبتنی بر اصول توسعه پایدار در استان خواهیم بود. توسعه شتابان فناوری و گسترش همکاری مراکز تحقیقاتی بین المللی منجر به شکل گیری فناوری های نوین و ابزار آلات پیشرفته کشاورزی خواهد شد که کمترین صدمه را به محیط زیست و منابع آب و خاک خواهد زد و درعین حال کمترین میزان ضایعات و بیشترین میزان بهره وری را دارا خواهد بود. اصلاح شیوه های بهره برداری از

محیط زیست و منابع طبیعی در کنار پیشرفت فناوری و ارتقای سطح تخصص و آگاهی مردم میزان تخریب محیط زیست و منابع را به شدت کم خواهد کرد و حتی در بعضی از مناطق بخشی از اراضی تخریب شده در حال احیا و بهبود خواهند بود. در فضای این سناریو پیامدهای منفی تداوم خشک سالی و بحران آب با توجه به اصلاح شیوه های بهره برداری و مصرف و دانش و تخصص نوین و تعاملات گسترده با جهان، کاهش خواهد یافت و آسیب کمی به محیط زیست استان خواهد رساند. توسعه ارتباطات جهانی زمینه افزایش سرمایه گذاری داخلی و خارجی در مناطق میانی و جنوبی استان را فراهم خواهد کرد که در نتیجه منجر به تقویت رقابت پذیری دریاپایه، صنایع و کشاورزی با فناوری بالا و دانش بنیان، صنایع نفت و گاز، خدمات برتر، لجستیک حمل و نقل و گردشگری خواهد شد. ساختار فعالیتی حاکم بر فضای این سناریو منجر به توسعه و تقویت مناطق آزاد و ویژه در استان خواهد شد. در این سناریو شکوفایی اقتصادی منجر به رفع بسیاری از معضلات خواهد شد و علاوه بر افزایش سرمایه اجتماعی و بهره مندی از ظرفیت های انسان بوشهری منجر به افزایش امنیت و ایمنی در استان خواهد شد.

#### جدول ۵۳: شرایط متغیرها و عوامل هر یک از محورهای موضوعی در فضای سناریو اول

محورهای موضوعی	متغیرها و عوامل	فضای سناریو ۱
	تغییر تراکم جمعیت در فضای سناریو	افزایش شتابان جمعیت
		افزایش شتابان شهرنشینی
		شکل گیری شهرک های توریستی
		توسعه روستایی و حفظ جمعیت
ساختار و سازمان فضایی	شبکه شهری و الگوی سکونتگاهی و کانون ها	عملکرد کانون های سکونت و فعالیت محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی
		تقویت کانون های ساحلی، بازرگانی و خدمات لجستیک و برتر
		شکل گیری و توسعه کانون های پیشینیان
		توزیع متعادل مکان های مرکزی در سطح استان
		الگوی سلسله مراتب بهینه سکونتگاه ها
		"یکپارچگی فضایی هم افزایی در شبکه شبکه شهری همکار"
		روابط مکمل شهر و روستا
		ساختار فضایی چند مرکزی
		شهرنشینی منطقه محور
		شهر محوری و روستا-شهر محوری
توسعه شبکه حمل و نقل	توسعه و تقویت کریدورهای محلی، ملی و بین المللی	شبکه حمل و نقل یکپارچه بر پایه مدهای حمل و نقلی
		ایجاد بنادر تخصصی
		تقویت بنادر محلی و اسکله ها
تقویت پیوندهای برون استانی و بین استانی	ایجاد هاب ملی و بین المللی	پیوند بار و مسافر و جریان سرمایه محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی
		تثبیت و افزایش سطوح کشاورزی، مراتع و جنگل ها
تغییر کاربری اراضی	تثبیت و افزایش سطوح کشاورزی، مراتع و جنگل ها	افزایش اراضی توسعه شهری و صنعتی
		تجهیز نوار ساحلی
دریا		

محورهای موضوعی	متغیرها و عوامل	فضای سناریو ۱
		گسترش پسرکانه ها در نواحی مجاور دریا
منابع طبیعی و محیط زیست	نحوه بهره برداری از منابع	حفظ محیط زیست
		احیای بخشی از اراضی تخریب شده
		بهره برداری صحیح و مبتنی بر اصول توسعه پایدار
	آب	افزایش کیفیت منابع آب
		تنوع منابع آب
		افزایش بهره وری
انرژی	مصرف بهینه آب	
	افزایش سهم انرژی های نو و تجدیدپذیری	
اقتصاد و ساختار تولید	بخش های اقتصادی (کشاورزی-صنعت-خدمات)	غلبه بخش اقتصاد بازرگانی و خدمات مالی با عملکرد ملی و بین المللی
		دریابایه، صنایع و کشاورزی با فناوری بالا و دانش بنیان، صنایع نفت و گاز، خدمات برتر، لجستیک حمل و نقل و گردشگری
		فعالیت های اقتصادی در بخش های مختلف در مقیاس محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی
		تضعیف مبادلات بازرگانی و ته لچی ها
		کاهش وابستگی به درآمد های نفتی
		افزایش سرمایه گذاری خارجی و داخلی
		"رقابت پذیری دریابایه، صنایع و کشاورزی با فناوری بالا و دانش بنیان، صنایع نفت و گاز، خدمات برتر، لجستیک حمل و نقل و گردشگری مزیت های رقابتی"
ساختار فعالیت		
		توسعه و تقویت مناطق آزاد و ویژه (ارتقای نسل)
		تکمیل زنجیره ارزش
اجتماعی و فرهنگی	تحولات اجتماعی و فرهنگی	کاهش شکاف طبقاتی شهر و روستا
		افزایش سرمایه اجتماعی
		بهره مندی از ظرفیت های انسان بوشهری
ایمنی، امنیت و پدافند غیرعامل	مخاطرات و تهدیدات	مدیریت بحران آب
		توسعه زمینه های سرمایه گذاری ملی و بین المللی
		ارتقا آستانه تاب آوری
		کاهش تهدیدات نظامی
جمعیتی	تحولات جمعیتی	"کاهش مهاجرت روستا-شهری افزایش مهاجرپذیری"
		تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه
علم و فناوری	تحولات علم و فناوری	جذب حداکثری نیروی کار متخصص بومی
		توسعه شتابان فناوری
		افزایش شتابان سهم تجارت آنلاین
		تعاملات گسترده علمی و فناوری بین المللی
		ایجاد خوشه های تخصصی و مناطق خلاق و رقابت پذیری منطقه ای، ملی و بین المللی

مأخذ: مطالعات مشاور

## سناریو دوم

در این سناریو سیاست های تشویقی و ترغیبی اقتصاد دریاپایه منجر به تقویت شهرها و مکان های مرکزی ساحلی و تمرکز جمعیت و فعالیت در سواحل خواهد شد. همچنین تعاملات گسترده و هدفمند ایران با سایر کشورها در فضای این سناریو فرصت توسعه شتابان اقتصاد دریاپایه را فراهم خواهد کرد. اما کاهش سطح اراضی کشاورزی و افزایش سطوح اراضی شهری و صنعتی باعث وابستگی

### سناریوی دوم:

- تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی
- سیاست های تشویقی و ترغیبی اقتصاد دریاپایه
- مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان

روستا به شهرها در پهنه های غیر ساحلی خواهد شد و در نتیجه شاهد کاهش جمعیت روستاها در این پهنه ها خواهیم بود. اقتصاد استان در این سناریو مبتنی بر دریا، صنایع با فناوری بالا، صنایع نفت و گاز، خدمات برتر و لجستیک حمل و نقل و گردشگری خواهد بود که با توجه به تعاملات گسترده بین المللی مقیاس عملکردی آنها محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی خواهد بود. در فضای این سناریو نیز با گسترش اهمیت اقتصاد دریاپایه شاهد تضعیف مبادلات بازرگانی و ته لنجی ها و کاهش نسبی وابستگی به درآمدهای نفتی خواهیم بود. همچنین توسعه رقابت پذیری استان در بخش های مربوطه منجر به افزایش و جذب سرمایه گذاری های داخلی و خارجی خواهد شد و در نتیجه مناطق آزاد و ویژه استان بوشهر توسعه خواهد یافت به خصوص شاهد ایجاد خوشه های تخصصی در زمینه صنایع و خدمات دریاپایه خواهیم بود. بهبود وضعیت اقتصادی در فضای این سناریو نیز منجر به افزایش سرمایه اجتماعی و بهره مندی نسبی از ظرفیت های انسانی بوشهر خواهد شد. در این سناریو علاوه بر توسعه شتابان فناوری و تعاملات گسترده علمی و فناوری بین المللی با توجه به مدیریت ناپایدار منابع طبیعی، محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان شاهد در معرض خطر قرار گرفتن محیط زیست و کاهش بهره وری آب خواهیم بود. همچنین توسعه شتابان فناوری نقش مهمی در افزایش نسبتا شتابان سهم تجارت آنلاین خواهد داشت. سیاست های یکپارچگی و تعادل فضایی در نوار ساحلی منجر به توسعه خوشه ای و تقویت تعاملات فضایی بین شهرهای اصلی خواهد شد. با وجود توسعه اقتصاد دریاپایه، کم توجهی به کشاورزی و محیط زیست و شیوه های سنتی بهره برداری همچنان ادامه خواهد داشت و تخریب محیط زیست و منابع طبیعی ادامه خواهد یافت.



جدول ۵۴: شرایط متغیرها و عوامل هر یک از محورهای موضوعی در فضای سناریو دوم

فضای سناریو ۲	متغیرها و عوامل	محورهای موضوعی
افزایش شتابان جمعیت	تغییر تراکم جمعیت در فضای سناریو	
افزایش شتابان		
شکل گیری شهرک های توریستی حاشیه نشینی		
کاهش جمعیت روستاها (عمدتا در پهنه غیر دریا)		
محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی	شبکه شهری و الگوی سکونتگاهی و کانون ها	ساختار و سازمان فضایی
تقویت کانون های ساحلی، بازرگانی و خدمات لجستیک و برتر		
عدم شکل گیری کانون های برتر فعالیتی روستایی		
شکل گیری و توسعه کانون های پشتیبان		
تقویت شهرها و مکان های مرکزی ساحلی		
تمرکز جمعیت و فعالیت در ساحل		
یکپارچگی فضایی نوار ساحلی		
تقویت تعاملات فضایی بین شهرهای اصلی		
وابستگی شهرهای پسرکرانه های کوهپایه ای و کوهستانی به شهرهای ساحلی		
وابستگی روستا به شهر (پهنه غیر ساحلی)		
گسست ارتباطات هم افزای بین شهر و روستا	توسعه شبکه حمل و نقل	
تضعیف روستاها و تقویت شهرها (پهنه های غیر ساحلی)		
خوشه ای	توسعه و تقویت کریدورهای ملی و بین المللی	
شهر نشینی شهر محوری		
شبکه حمل و نقل یکپارچه بر پایه مدهای حمل و نقلی	تقویت پیوندهای برون استانی و بین استانی	
ایجاد بنادر تخصصی		
تقویت نسبی بنادر محلی و اسکله ها	تغییر کاربری اراضی	
محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی		
ملی و بین المللی	دریا	
ایجاد هاب ملی و بین المللی		
کاهش سطح اراضی کشاورزی، مراتع و جنگل ها		
افزایش سطح اراضی توسعه شهری و صنعتی	نحوه بهره برداری از منابع	
افزایش سطح اراضی اشغال شده در ساحل		
تجهیز نوار ساحلی	آب	منابع طبیعی و محیط زیست
گسترش تدریجی پسرکرانه ها در نواحی مجاور دریا		
در معرض خطر قرار گرفتن محیط زیست و اکوسیستم ها		
بیابان زایی و کاهش بهره وری زمین		
بهره برداری ناصحیح و ناپایدار	انرژی	
افزایش کیفیت منابع آب		
کاهش کمیت منابع آب		
کاهش بهره وری آب در بخش کشاورزی	بخش های اقتصادی (کشاورزی-صنعت-خدمات)	اقتصاد و ساختار تولید
مصرف غیراصولی منابع آب		
تثبیت سهم پایین انرژی های نو و تجدیدپذیر		
غلبه بخش اقتصاد بازرگانی و خدمات مالی با عملکرد ملی و بین المللی		
محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی	تضعیف نسبی مبادلات بازرگانی و ته لنجی ها	
دریاپایه، صنایع فناوری بالا، صنایع نفت و گاز، خدمات برتر، لجستیک حمل و نقل و گردشگری		

محورهای موضوعی	متغیرها و عوامل	فضای سناریو ۲
	ساختار فعالیت	کاهش نسبی وابستگی به درآمد های نفتی
		افزایش نسبی سرمایه گذاری خارجی و داخلی
		رقابت پذیری دریابایه، صنایع دانش بنیان، صنایع نفت و گاز، خدمات برتر، لجستیک حمل و نقل و گردشگری
		توسعه مناطق آزاد و ویژه (ارتقای نسل)
اجتماعی و فرهنگی	تحولات اجتماعی و فرهنگی	تکمیل زنجیره ارزش صنایع دریابایه و نفت و گاز
		افزایش شکاف طبقاتی شهر و روستا
		رابطه نامتعادل در مناسبات شهر و روستا
ایمنی، امنیت و پدافند غیرعامل	مخاطرات و تهدیدات	افزایش سرمایه اجتماعی
		بهره مندی نسبی از ظرفیت های انسان بوشهری
		تشدید بحران آب
		مدیریت ناکافی در حوزه آب
جمعیتی	تحولات جمعیتی	توسعه شتابان زمینه های سرمایه گذاری ملی و بین المللی
		کاهش تدریجی آستانه تاب آوری
		کاهش تهدیدات نظامی
علم و فناوری	تحولات علم و فناوری	افزایش مهاجرت روستا-شهری
		تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه
		جذب نیروی کار متخصص بومی
		توسعه شتابان فناوری
		تثبیت کشاورزی دانش بنیان
		افزایش نسبتا شتابان سهم تجارت آنلاین
تعاملات گسترده علمی و فناوری بین المللی		

مأخذ: مطالعات مشاور

## سناریو سوم

در این سناریو شیوه های بهره برداری از محیط زیست و منابع طبیعی همچنان ناپایدار خواهد ماند و تداوم این روند در کنار تشدید مشکلات و تحولات محیط زیستی و بحران های منابع آبی منجر به تخریب بخش زیادی از منابع طبیعی و محیط زیست خواهد شد. بنابراین فعالیت های اقتصادی نواحی روستایی استان که وابسته به کشاورزی است رو به افول خواهد بود و روند مهاجرت های

روستا شهری را افزایش خواهد داد. در نتیجه شاهد افزایش مسائل محیط زیستی و حاشیه نشینی و پراکنده رویی در پهنه های جنوبی و میانی استان خواهیم بود. نبود سیاست های اصلی آمایش سرزمین در راستای توسعه اقتصاد دریابایه، منجر به ادامه روند فعلی خواهد شد و همچنان شاهد افزایش مبادلات بازرگانی و ته لنجی ها و وابستگی به درآمدهای نفتی در استان بوشهر خواهیم بود. با این وجود تعاملات گسترده زمینه توسعه صنایع با تکنولوژی بالا را فراهم نخواهد کرد و

تمرکز بیشتر سیاست های استان بر صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و گردشگری خواهد بود به طوری که شاهد

ایجاد خوشه های تخصصی در زمینه صنایع و خدمات نفت و گاز خواهیم بود. علاوه بر وجود ارتباطات بین صنعت و دانشگاه و تعاملات نسبتاً گسترده علمی و فناوری بین المللی، مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و انرژی منجر به تثبیت سهم پایین انرژی های نو و تجدیدپذیر خواهد شد. همچنین تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی و توسعه فناوری نقش مهمی در توسعه نسبتاً شتابان سهم تجارت آنلاین خواهد داشت. تداوم مسائل محیط زیستی از جمله خشکسالی و کاهش منابع آب و مسائل حاشیه نشینی امنیت استان را کاهش خواهد داد. علاوه بر تعاملات گسترده ایران با کشورهای جهان، شاهد توسعه و تقویت کریدورهای ملی و منطقه ای با محوریت کریدورهای جاده ای و هوایی خواهیم بود. کانون های صنعتی در این سناریو بر کانون های کشاورزی غلبه خواهند کرد که مقیاس عملکردی آنها محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی خواهد بود اما توان رقابت با شهر بوشهر و برازجان را نخواهند داشت و همچنان شاهد افزایش نسبی شکاف عملکردی میان کانون های سکونت و فعالیت خواهیم بود.

جدول ۵۵: شرایط متغیرها و عوامل هر یک از محورهای موضوعی در فضای سناریو سوم

فضای سناریو ۳	متغیرها و عوامل	محورهای موضوعی
افزایش تدریجی جمعیت	تغییر تراکم جمعیت در فضای سناریو	ساختار و سازمان فضایی
افزایش تدریجی		
رشد تدریجی حاشیه نشینی و پراکنده روی		
کاهش تدریجی جمعیت روستاها		
محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی افزایش نسبی شکاف عملکردی میان کانون های سکونت و فعالیت	شبکه شهری و الگوی سکونتگاهی و کانون ها	
غلبه کانون های صنعتی		
تضعیف کانون های کشاورزی		
تمرکز نیروهای رو به مرکز		
توسعه مبتنی بر شهرهای بزرگ		
افزایش شکاف عملکردی		
کانون های رشد منفرد		
وابستگی روستا به شهر		
گسست ارتباطات هم افزای بین شهر و روستا	توسعه شبکه حمل و نقل	
تک مرکزی		
شهر محوری		
توسعه و تقویت کریدورهای ملی و منطقه ای		
محوریت کریدورهای جاده ای و هوایی	تقویت پیوندهای برون استانی و بین استانی	
محوریت بنادر ملی		
ملی و بین المللی		
ملی	تغییر کاربری اراضی	
-		
کاهش سطح کشاورزی، مراتع و جنگل ها	دریا	
افزایش نسبی سطح اراضی توسعه شهری و صنعتی		
تثبیت وضع موجود	نحوه بهره برداری از منابع	
تثبیت وضع موجود		
در معرض خطر قرار گرفتن محیط زیست و اکوسیستم ها		
بیابان زایی و کاهش بهره وری زمین		

محورهای موضوعی	متغیرها و عوامل	فضای سناریو ۳
	آب	بهره برداری ناصحیح و ناپایدار
		افزایش کیفیت منابع آب
		کاهش کمیته منابع آب
		کاهش بهره وری
اقتصاد و ساختار تولید	بخش های اقتصادی (کشاورزی-صنعت-خدمات)	انرژی
		تثبیت سهم پایین انرژی های نو و تجدیدپذیر
		غلبه بخش اقتصاد بازرگانی و خدمات مالی با عملکرد بین المللی
		صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و گردشگری
		محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی
		تقویت مبادلات بازرگانی و ته لنجی ها
		افزایش وابستگی به درآمد های نفتی
		افزایش نسبی سرمایه گذاری خارجی
		مزیت های نسبی نفت و گاز و انرژی و دریا
		تثبیت منطقه آزاد و تقویت ویژه
اجتماعی و فرهنگی	تحولات اجتماعی و فرهنگی	تکمیل زنجیره ارزش نفت و گاز
		افزایش شکاف طبقاتی شهر و روستا
		رابطه نامتعادل در مناسبات شهر و روستا
ایمنی، امنیت و پدافند غیرعامل	مخاطرات و تهدیدات	افزایش نسبی سرمایه اجتماعی
		بالفعل نشدن ظرفیت های بالقوه
		تشدید بحران آب
		مدیریت ناکافی در حوزه آب
		توسعه تدریجی زمینه های سرمایه گذاری ملی و بین المللی
جمعیتی	تحولات جمعیتی	کاهش آستانه تاب آوری
		کاهش تهدیدات نظامی
علم و فناوری	تحولات علم و فناوری	افزایش شتابان مهاجرت روستا-شهری
		تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه
		جذب نسبی نیروی کار متخصص بومی
		توسعه شتابان فناوری
		تثبیت کشاورزی دانش بنیان
		افزایش نسبتا شتابان سهم تجارت آنلاین
		تعاملات نسبتا گسترده علمی و فناوری بین المللی

مأخذ: مطالعات مشاور

## سناریو چهارم

در این سناریو مدیریت صحیح منابع طبیعی و محیط زیست نقش مهمی در توسعه کشاورزی و در نتیجه حفظ جمعیت روستا و کاهش شکاف بین شهر و روستا خواهد داشت این روند بر تعاملات نسبتا مکمل بین شهر و روستا نیز تأثیر گذار خواهد بود. در این سناریو شاهد توسعه شتابان فناوری و تعاملات گسترده علمی و فناوری بین المللی خواهیم بود که نقش مهمی در حفظ

### سناریوی چهارم:

- تعاملات گسترده و هدفمند بین المللی
- سیاست های تضعیف شونده و محدود کننده اقتصاد دریایا پیه
- مدیریت پایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان

محیط زیست و افزایش سهم انرژی های نو و تجدید پذیر خواهند داشت. با ایجاد روابط و تعاملات علمی و دانشگاهی زمینه پیشرفت دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی فراهم خواهد شد و نیروی انسانی متخصص استان در این مراکز مشغول به فعالیت خواهند بود، در نتیجه روند خروج مهاجرت متخصصین کاهش خواهد یافت. همچنین رشد صنایع نوین و استفاده از فناوری زمینه تولید محصولات با کیفیت را فراهم کرده و با کاهش خام فروشی و ارتقای بسترهای مبادله کالا، تجارت استان رونق خواهد گرفت. همچنین تجارت آنلاین نیز سهم مهمی در استان خواهد داشت. فضای حاکم بر این سناریو منجر به ایجاد یکپارچگی فضایی در استان خواهد شد و شاهد ساختار فضایی چند مرکزی و توزیع متعادل مکان های مرکزی خواهیم بود. گسترش تعاملات بین ایران با سایر کشورهای جهان منجر به تقویت و توسعه کریدورهای محلی، ملی و بین المللی خواهد شد. در این سناریو سیاست های محدود کننده اقتصاد دریایا پیه اهمیت کریدورهای دریایی را کاهش خواهد داد و شاهد تثبیت وضع موجود و تجهیز نسبی نوار ساحلی خواهیم بود. اقتصاد حاکم بر این سناریو کشاورزی و صنایع با فناوری بالا و دانش بنیان، صنایع نفت و گاز و خدمات برتر خواهد بود که در مقیاس های محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی فعالیت خواهند کرد. بهره برداری اصولی و دانش بنیان از محیط زیست و منابع طبیعی منجر به حفظ این منابع شده و در کنار توسعه روابط بین المللی و ورود گردشگران خارجی، استان بوشهر علاوه بر بخش های پیشین اقتصادی در بخش گردشگری نیز رقابت پذیر خواهد بود و منجر به افزایش سرمایه گذاری داخلی و خارجی خواهد شد. در این سناریو بهبود وضعیت اقتصادی به خصوص اقتصاد روستا و کاهش مهاجرت های روستا شهری نقش مهمی در افزایش امنیت استان خواهد داشت.

جدول ۵۶: شرایط متغیرها و عوامل هر یک از محورهای موضوعی در فضای سناریو چهارم

محورهای موضوعی	متغیرها و عوامل	فضای سناریو ۴	
ساختار و سازمان فضایی	تغییر تراکم جمعیت در فضای سناریو	افزایش شتابان جمعیت	
		افزایش شتابان	
		شکل گیری شهرک های توریستی	
		توسعه روستایی و حفظ جمعیت	
	شبکه شهری و الگوی سکونتگاهی و کانون ها	تقویت کانون های بازرگانی و خدمات لجستیک و برتر و کشاورزی	محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی
			شکل گیری و توسعه کانون های پشتیبان
			توزیع متعادل مکان های مرکزی در سطح استان
			الگوی سلسله مراتب بهینه سکونتگاه ها
			یکپارچگی فضایی
			تعاملات نسبتا مکمل
توسعه شبکه حمل و نقل	توسعه شبکه حمل و نقل	چند مرکزی	
		شهر محوری و روستا-شهر محوری	
	تقویت پیوندهای برون استانی و بین استانی	توسعه و تقویت کریدورهای محلی، ملی و بین المللی	
		شبکه حمل و نقل یکپارچه بر پایه مدهای حمل و نقلی	
	تغییر کاربری اراضی	محوریت بنادر ملی و چند عملکردی	
		محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی	
	دریا	تغییر کاربری اراضی	محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی
			تثبیت و افزایش سطوح کشاورزی، مراتع و جنگل ها
			افزایش اراضی توسعه شهری و صنعتی
			تجهیز نسبی نوار ساحلی
منابع طبیعی و محیط زیست	نحوه بهره برداری از منابع	تثبیت وضع موجود	
		حفظ محیط زیست	
		احیای بخشی از اراضی تخریب شده	
	آب	بهره برداری صحیح و مبتنی بر اصول توسعه پایدار	افزایش کیفیت منابع آب
			تنوع منابع آب
			افزایش بهره وری
اقتصاد و ساختار تولید	انرژی	مصرف بهینه آب	
		افزایش سهم انرژی های نو و تجدیدپذیر	
	بخش های اقتصادی (کشاورزی-صنعت-خدمات)	غلبه بخش اقتصاد بازرگانی با عملکرد بین المللی	کشاورزی و صنایع وابسته با فناوری بالا و دانش بنیان، صنایع نفت و گاز، خدمات برتر
			محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی
			تضعیف مبادلات بازرگانی و ته لنجی ها
			کاهش نسبی وابستگی به درآمد های نفتی
	ساختار فعالیت	افزایش سرمایه گذاری خارجی و داخلی	

محورهای موضوعی	متغیرها و عوامل	فضای سناریو ۴
		صنایع و کشاورزی با فناوری بالا و دانش بنیان، صنایع نفت و گاز، خدمات برتر، لجستیک حمل و نقل و گردشگری مزیت های رقابتی
		تثبیت مناطق آزاد و ویژه
		تکمیل زنجیره ارزش با تاکید بر صنایع نفت و گاز
		کاهش شکاف طبقاتی شهر و روستا
		افزایش سرمایه اجتماعی
		بهره مندی نسبی از ظرفیت های انسان بوشهری
		مدیریت بحران آب
		توسعه زمینه های سرمایه گذاری ملی و بین المللی
		ارتقا آستانه تاب آوری
		کاهش تهدیدات نظامی
		کاهش مهاجرت روستا-شهری
		افزایش مهاجرپذیری
		تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه
		افزایش نسبی سهم بودجه تحقیق و توسعه صنایع
		جذب توانان نیروی کار متخصص بومی و غیربومی
		توسعه شتابان فناوری
		و کشاورزی دانش بنیان
		افزایش شتابان سهم تجارت آنلاین
		تعاملات گسترده علمی و فناوری بین المللی
اجتماعی و فرهنگی	تحولات اجتماعی و فرهنگی	
ایمنی، امنیت و پدافند غیرعامل	مخاطرات و تهدیدات	
جمعیتی	تحولات جمعیتی	
علم و فناوری	تحولات علم و فناوری	

مأخذ: مطالعات مشاور

## سناریو پنجم

این سناریو شرایط بسیار سختی برای استان بوشهر ایجاد خواهد کرد. در فضای این سناریو شاهد افزایش شتابان مهاجرت های روستا-شهری خواهیم بود چرا که تداوم خشک سالی و بحران آب و تداوم شیوه های سنتی بهره برداری از محیط زیست و منابع طبیعی بخش زیادی از زمین های کشاورزی را از بین خواهد برد و علاوه بر تخریب محیط زیست، به دلیل از بین بردن زمین های کشاورزی،

### سناریوی پنجم:

- تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی
- سیاست های تضعیف شونده و محدود کننده اقتصاد دریا پایه
- مدیریت ناپایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان

اقتصاد روستا را به شدت تحت تأثیر قرار خواهد داد. در نتیجه شاهد خالی شدن روستاها از سکنه و افزایش مهاجرت به پهنه های میانی و جنوبی استان خواهیم بود. این پهنه ها نیز متأثر از فضای حاکم بر این سناریو با انبوهی از مشکلات از جمله حاشیه نشینی، پراکنده رویی، آلودگی، فقر شهری و غیره رو به رو خواهند شد. شهرهای کوچک و میانی نیز رشد چندانی نخواهند کرد و حتی با کاهش جمعیت ناشی از مهاجرت به مرکز استان روبرو خواهند بود. بنابراین در فضای این سناریو شاهد غلبه کانون های صنعتی و کاهش کانون های کشاورزی خواهیم بود و توسعه مبتنی بر شهرهای بزرگ خواهد بود. علاوه بر توسعه تدریجی فناوری، الگوی تعاملات محدود ایران با سایر کشورهای جهان منجر به تعاملات محدود علمی و فناوری بین المللی و کاهش سهم تحقیق و توسعه در استان خواهد شد که در نتیجه این امر شاهد فرار مغزها از استان خواهیم بود. توسعه کریدورها مبتنی بر کریدورهای ملی و منطقه ای با محوریت کریدورهای جاده ای و هوایی خواهد بود. علاوه بر آن محدودیت های ناشی از عدم وجود ارتباط با سایر کشورهای جهان منجر به عدم پیشرفت صنایع و ارتقای شیوه های سنتی تولیدات صنعتی خواهد شد و از طرفی دیگر امکان روابط تجاری گسترده با سایر کشورها را از بین خواهد برد. در نتیجه با ادامه روند سنتی تولیدات شاهد تخریب محیط زیست و کاهش منابع آبی خواهیم بود. سیاست های محدود کننده اقتصاد دریا پایه فعالیت های دریایی استان را به شدت کاهش خواهد داد و این بخش از اقتصاد استان را نابود خواهد کرد. در نتیجه بحران های شدید اقتصادی در استان، شاهد کاهش انگیزه های سرمایه گذاری و افزایش تهدیدات نظامی خواهیم بود. اقتصاد این سناریو مبتنی بر صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و خدمات غیر پایه در سطوح محلی و ملی خواهد بود و علاوه بر آن شاهد تقویت مبادلات بازرگانی و ته لنجی ها و افزایش وابستگی به درآمدهای نفتی خواهیم بود.



جدول ۵۷: شرایط متغیرها و عوامل هر یک از محورهای موضوعی در فضای سناریو پنجم

محورهای موضوعی	متغیرها و عوامل	فضای سناریو ۵ (پدینانه)
	تغییر تراکم جمعیت در فضای سناریو	افزایش تدریجی جمعیت
		افزایش تدریجی
		رشد حاشیه نشینی و پراکنده رویی
		خالی از سکنه شدن روستاها
ساختار و سازمان فضایی	شبکه شهری و الگوی سکونتگاهی و کانون ها	محلی، منطقه ای و ملی
		افزایش شکاف عملکردی میان کانون های سکونت و فعالیت
		غلبه کانون های صنعتی
		کاهش فزاینده کانون های کشاورزی
		تمرکز نیروهای رو به مرکز
		توسعه مبتنی بر شهرهای بزرگ و ماکروسفالی
		شکاف عملکردی
		کانون های رشد منفرد
		وابستگی روستا به شهر
		تک مرکزی
شهر محوری		
توسعه شبکه حمل و نقل	توسعه و تقویت کریدورهای ملی و منطقه ای	محوریت کریدورهای جاده ای و هوایی
		محوریت بنادر ملی و چند عملکردی
		ملی
تقویت پیوندهای برون استانی و بین استانی	تقویت پیوندهای برون استانی و بین استانی	ملی
		ملی
تغییر کاربری اراضی	تغییر کاربری اراضی	-
		کاهش کشاورزی، مراتع و جنگل ها
		افزایش نسبی اراضی توسعه شهری و صنعتی
منابع طبیعی و محیط زیست	دریا	تثبیت وضع موجود
		تضعیف پسرکانه دریا
		تخریب محیط زیست
	آب	بیابان زایی و کاهش سطوح آبی
		بهره برداری ناصحیح و ناپایدار
		کاهش کیفیت و کمیت منابع آب
انرژی	انرژی	کاهش بهره وری
		مصرف غیراصولی منابع آب
		تثبیت سهم انرژی های فسیلی
		محدودیت اقتصاد بازرگانی و خدمات مالی در سطح ملی و محلی
		صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و خدمات غیرپایه
		محلی و ملی
اقتصاد و ساختار تولید	بخش های اقتصادی (کشاورزی-صنعت- خدمات)	تقویت مبادلات بازرگانی و ته لنجی ها
		افزایش وابستگی به درآمد های نفتی
		کاهش سرمایه گذاری
		مزیت های نسبی نفت و گاز و انرژی
		تضعیف مناطق آزاد و ویژه
		محلی و ملی
ساختار فعالیت	ساختار فعالیت	خام فروشی
		افزایش شکاف طبقاتی شهر و روستا
		کاهش سرمایه اجتماعی
اجتماعی و فرهنگی	تحولات اجتماعی و فرهنگی	بالفعل نشدن ظرفیت های بالقوه
		تشدید بحران آب
		کاهش انگیزه های سرمایه گذاری
ایمنی، امنیت و پدافند غیرعامل	مخاطرات و تهدیدات	کاهش انگیزه های سرمایه گذاری
		تشدید بحران آب
		کاهش انگیزه های سرمایه گذاری

محورهای موضوعی	متغیرها و عوامل	فضای سناریو ۵(بدبینانه)
		کاهش آستانه تاب آوری
جمعیتی	تحولات جمعیتی	افزایش تهدیدات نظامی
علم و فناوری	تحولات علم و فناوری	افزایش شبانان مهاجرت روستا-شهری
		افزایش مهاجرفرستی
		تضعیف ارتباط صنعت و دانشگاه
		کاهش سهم بودجه تحقیق و توسعه صنایع
		فرار مغزها
		توسعه تدریجی فناوری
		افزایش تدریجی سهم تجارت آنلاین
		تعاملات محدود علمی و فناوری بین المللی

مأخذ: مطالعات مشاور

### سناریو ششم

در این سناریو مدیریت پایدار منابع طبیعی و محیط زیست منجر به حفظ قابل توجهی از محیط زیست خواهد شد و نقش مهمی در توسعه جمعیت روستا خواهد داشت. در واقع اهمیت کشاورزی باعث کاهش مهاجرت های روستا شهری و در نتیجه شکاف بین شهر و روستا خواهد شد در نتیجه شاهد کنترل حاشیه نشینی و پراکنده رویی در استان خواهیم بود. علاوه بر آن اهمیت مدیریت پایدار محیط

#### سناریوی ششم:

- تعاملات محدود و کنترل شده بین المللی
- سیاست های تضعیف شونده و محدود کننده اقتصاد دریاپایه
- مدیریت پایدار منابع طبیعی و محیط زیست و کشاورزی دانش بنیان

زیست نقش مهمی در افزایش تدریجی سهم انرژی های نو و تجدیدپذیر و حفظ اراضی موجود که دارای ارزش محیط زیستی در استان هستند، خواهد داشت. علارغم توسعه فناوری و افزایش نسبی بودجه تحقیق و توسعه در فضای این سناریو، تعاملات محدود علمی و فناوری بین المللی باعث افزایش مهاجرت های متخصصین به سایر استان ها و حتی کشورها و در نتیجه کاهش نسبی سرمایه اجتماعی در استان خواهد شد. همچنین روند حاکم بر فضای سناریو منجر به افزایش تدریجی تجارت آنلاین خواهد شد. در فضای این سناریو شاهد مرکزیت کار و فعالیت شهرهای صنعتی و کشاورزی بزرگ در استان و همچنین تقویت شهرها و مکان های مرکزی پسکرانه خواهیم بود. علارغم غلبه کانون های صنعتی، کانون های کشاورزی توسعه خواهند یافت ولی به دلیل تعاملات محدود بین المللی مقیاس عملکردی این کانون ها محدود به محلی، منطقه ای و ملی خواهد بود. تعاملات محدود ایران با سایر کشورهای جهان منجر به محوریت کریدورهای جاده ای و توسعه این کریدورها در مقیاس ملی و منطقه ای خواهد شد. همچنین سیاست های مربوط به محدود کردن اقتصاد دریاپایه نیز منجر به تثبیت وضع موجود و تجهیز نوار ساحلی خواهد شد که به دلیل اهمیت مدیریت پایدار محیط زیست در این سناریو انتظار می رود که این تجهیز در انطباق با زیست بوم استان باشد. اقتصاد استان نیز مبتنی بر صنایع نفت و گاز، پتروشیمی، خدمات غیرپایه و بخش کشاورزی خواهد بود که مقیاس

عملکردی آنها نیز در سطوح محلی، منطقه ای و ملی خواهد بود. استان در نفت و گاز و انرژی و کشاورزی رقابت پذیر خواهد بود. اما تعاملات محدود بین المللی منجر به کاهش سرمایه گذاری خارجی خواهد شد و تنها شاهد افزایش نسبی سرمایه گذاری داخلی خواهیم بود.

**جدول ۵۸: شرایط متغیرها و عوامل هر یک از محورهای موضوعی در فضای سناریو ششم**

محورهای موضوعی	متغیرها و عوامل	فضای سناریو ۶	
ساختار و سازمان فضایی	تغییر تراکم جمعیت در فضای سناریو	افزایش تدریجی جمعیت	
		افزایش تدریجی	
		کنترل حاشیه نشینی و پراکنده رویی	
		حفظ جمعیت روستایی	
	شبکه شهری و الگوی سکونتگاهی و کانون ها	محلی، منطقه ای و ملی	کاهش تدریجی شکاف عملکردی میان کانون های سکونت و فعالیت
			غلبه کانون های صنعتی
			تقویت کانون های کشاورزی
			مرکزیت کار و فعالیت شهرهای صنعتی، کشاورزی و بزرگ استان
			تقویت شهرها و مکان های مرکزی پسرکانه
			تقویت شهرهای کوچک و متوسط و پسرکانه دریا
نقش محلی و منطقه ای کانون های ساحلی			
کانون های رشد منفرد			
توسعه شبکه حمل و نقل	تعاملات نسبتا کارا بین شهر و روستا	خوشه ای	
		شهر محوری و روستا-شهر محوری	
		توسعه و تقویت کریدورهای ملی و منطقه ای	
		محوریت کریدورهای جاده ای	
تقویت پیوندهای برون استانی و بین استانی	تقویت بنادر ملی و چند عملکردی	محلی، منطقه ای، ملی	
		ملی	
تغییر کاربری اراضی	تغییر کاربری اراضی	-	
		تثبیت و افزایش سطوح کشاورزی، مراتع و جنگل ها	
		تثبیت وضع موجود	
		تجهیز نسبی نوار ساحلی در انطباق با زیست بوم	
منابع طبیعی و محیط زیست	نحوه بهره برداری از منابع	تقویت پسرکانه دریا	
		حفظ بخش قابل توجهی از محیط زیست	
		حفظ اراضی موجود دارای ارزش زیست محیطی	
	آب	بهره برداری صحیح و مبتنی بر اصول توسعه پایدار	
		افزایش کیفیت منابع آب	
		تنوع منابع آب	
بخش های اقتصادی (کشاورزی-صنعت-خدمات)	انرژی	افزایش بهره وری	
		مصرف بهینه آب	
		افزایش تدریجی سهم انرژی های نو و تجدیدپذیر	
		محدودیت اقتصاد بازرگانی و خدمات مالی در سطح بین المللی	
		صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و خدمات غیرپایه	
اقتصاد و ساختار تولید	توسعه فعالیت های بخش کشاورزی	محلی، منطقه ای، ملی	
		تقویت مبادلات بازرگانی و ته لنجی ها	

محورهای موضوعی	متغیرها و عوامل	فضای سناریو ۶
	ساختار فعالیت	کاهش نسبی وابستگی به درآمد های نفتی
		کاهش سرمایه گذاری خارجی
		افزایش نسبی سرمایه گذاری داخلی
		مزیت های نسبی نفت و گاز و انرژی مزیت رقابتی کشاورزی
اجتماعی و فرهنگی	تحولات اجتماعی و فرهنگی	تثبیت مناطق آزاد و ویژه (ارتقای نسل)
		تکمیل زنجیره ارزش فعالیت های کشاورزی
		توسعه صنایع پایین دستی کوچک صنایع نفت و گاز
		کاهش شکاف طبقاتی شهر و روستا
ایمنی، امنیت و پدافند غیر عامل	مخاطرات و تهدیدات	کاهش نسبی سرمایه اجتماعی
		بهره مندی نسبی از ظرفیت های انسان بوشهری
		مدیریت بحران آب
		کاهش انگیزه های سرمایه گذاری بین المللی
جمعیتی	تحولات جمعیتی	ارتقا آستانه تاب آوری
		افزایش تهدیدات نظامی
علم و فناوری	تحولات علم و فناوری	کاهش مهاجرت روستا-شهری
		افزایش مهاجرپذیری
		تقویت نسبی ارتباط صنعت و دانشگاه
		افزایش نسبی سهم بودجه تحقیق و توسعه صنایع
		فرار مغزها
		جذب نیروی کار متخصص بومی
		توسعه فناوری
		افزایش تدریجی سهم تجارت آنلاین
تعاملات محدود علمی و فناوری بین المللی		

مأخذ: مطالعات مشاور

منابع

- ابراهیم زاده، ولاشجر دی فراهانی، ع. (۱۳۹۳). برنامه ریزی توسعه بازاریابی گردشگری با رویکرد تحلیلی عرضه و تقاضا. مطالعه موردی: شهرستان محلات.
- آفاق پور، آ. (۱۳۸۹). بررسی و تحلیل ساختار و سازمان فضایی در نظام شهری ایران با استفاده از تحلیل جریان ها. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- حاتمی نژاد، ح.، داراب خانی، ر. (۱۳۸۵)، تحلیلی بر نظریه مکان مرکزی کریستالر، اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، ۱۵، ۶۰.
- حسین زاده دلیر، ک. (۱۳۸۴). برنامه ریزی ناحیه ای. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت).
- جابری، م. م. (۱۳۹۴). تقسیمات سیاسی فضا و تعادل در نظام های شهری منطقه مورد مطالعه: تقسیم استان خراسان بزرگ.
- سازمان بنادر و دریانوردی. (۱۳۹۵، ۲۹ ۹). کریدور شمال-جنوب. بازیابی از سازمان بنادر و دریانوردی: <http://www.pmo.ir>
- سعیدی، ع. (۱۳۹۲). مفاهیم بنیادین در برنامه ریزی کالبدی-فضایی. فصل نامه برنامه ریزی کالبدی-فضایی، ۱۲-۲۴.
- صالحوند، منتظری، مومنی، ا. (۱۳۹۲). پهنه بندی خشکسالی با شاخص های (SPI, PNI, DI, CZI, ZSI) و دنباله ها در شهرهای استان خوزستان در محیط GIS.
- علیجانی، ب. (۱۳۹۳). مبانی فلسفی مخاطرات طبیعی. فصلنامه تحلیل فضایی مخاطرات طبیعی، سال اول، شماره ۱.
- قلعه بان تکمه داش، م. (۱۳۹۱). مدل‌سازی مفهومی بیلان آب در مقیاس حوضه آبریز. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- کاظمی، ح.، ز. طهماسبی، ب. کامکار، ش. شتابی و س. صادقی. (۱۳۹۲). پهنه بندی زراعی-بوم شناختی استان گلستان جهت کشت سویا با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی. نشریه دانش کشاورزی و تولید پایدار. ج ۴۰-۲۱. ص. ۴، ش. ۲۳
- Eriksson, E. Anders, 2005, Scenario-Based Methodologies for Strategy Development and Management of Change, Systems Approaches and Their Application Examples from Sweden.
- Kloosterman, R. (2001). The Polycentric Urban Region: Towards a Research Agenda. Urban Studies, 38.
- Miroslav, Mojzis , ( 2007) "The potential for polycentric development in the Centrope region " 2nd Central European Conference in Regional Science تCERS, Technical University of Koچice, Faculty of Economics, pp. 744-763.
- Shwartz, P. (1996). The Art of Long View. Planning for the future in an uncertain world. New York, Doubleday

- Shwartz, P., Ogilvy. (1998), Plotting Your Scenarios. In L. Fahey, & R. M. Randall, Learning from the future: competitive Foresight Scenarios (pp. 57\_80). New York: John Wiley & Sons.
- Van der Heijden, K. (1996). Scenarios: the Art of Strategic Conversation. Chi Chester: John Wiley & Sons.