



ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان



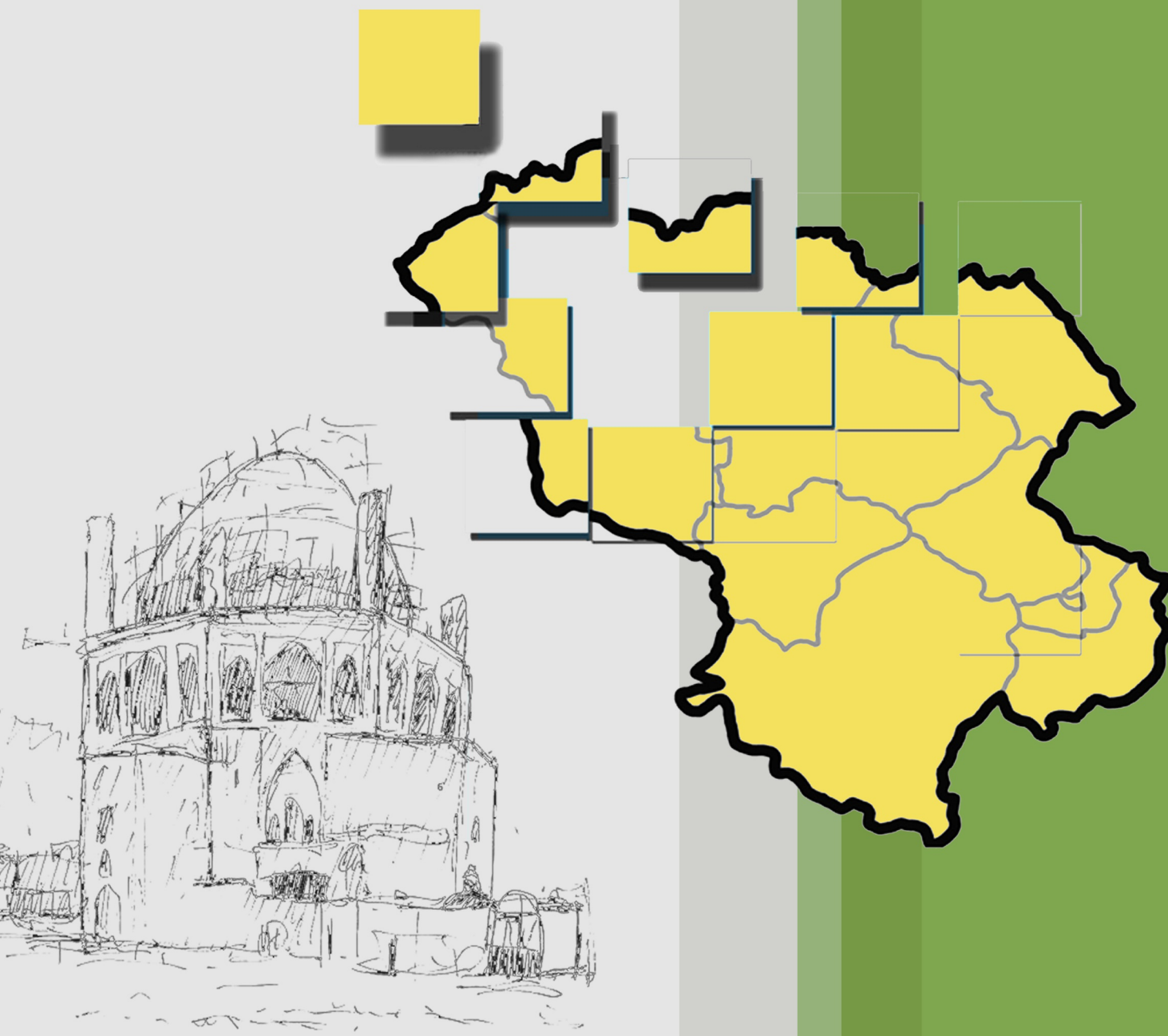
دانشگاه زنجان

مطالعات برنامه‌ی آمایش استان زنجان

بخش دوم: برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری

فصل هشتم. تبیین چشم‌انداز و طراحی سناریوی توسعه فضایی استان

۴.۶. تدوین راهبردهای توسعه استان





ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان

مطالعات برنامه آمایش استان زنجان

(جلد هفتم - ویرایش نخست، مقدماتی، غیرقابل استناد)

بخش دوم: برنامه ریزی و سیاست گذاری

فصل ششم: تبیین چشم انداز و طراحی سناریوی توسعه ی فضایی استان

معاونت هماهنگی برنامه و بودجه

زمستان ۱۳۹۶



فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
۴. تدوین راهبردهای توسعه استان	۱۹
۴.۱. تبیین جهت‌گیری‌ها و راهبردهای کلی توزیع جمعیت و فعالیت در استان	۲۳
۴.۱.۱. تدوین راهبردهای سازمان‌دهی فضا	۲۴
۴.۱.۱.۱. راهبردهای منتج از تحلیل SWOT وضع موجود سازمان فضایی استان	۲۷
۴.۱.۱.۲. راهبردهای رفع تعارضات سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی با اصول آمایش سرزمین و ارزشهای بنیادین	۵۰
۴.۱.۲. تدوین راهبردها و سیاست‌های سرزمینی توسعه بخش‌ها در استان (بر اساس تحلیل سوات، وضع موجود طبیعی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، امنیتی، دفاعی و پیوندها)	۷۵
۴.۱.۲.۱. راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی	۷۵
۴.۱.۲.۲. راهبردهای بخش اقتصادی	۸۸
۴.۱.۲.۳. راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی	۱۰۸
۴.۲. آزمون پابرجایی راهبردها با توجه به سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی	۱۲۳
۴.۲.۱. تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت‌بندی راهبردها	۱۲۵
۴.۲.۱.۱. تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت‌بندی راهبردهای توسعه فضایی استان	۱۲۷
۴.۲.۱.۲. تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت‌بندی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان	۱۳۶
۴.۲.۱.۳. تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت‌بندی راهبردهای بخش اقتصادی استان	۱۴۰
۴.۲.۱.۴. تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت‌بندی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی	۱۴۴
۴.۲.۲. تعیین میزان پابرجایی راهبردها	۱۴۷
۴.۲.۲.۱. تعیین میزان پابرجایی راهبردهای شکل‌بندی سازمان فضایی استان زنجان	۱۴۷
۴.۲.۲.۲. تعیین میزان پابرجایی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان زنجان	۱۵۸
۴.۲.۲.۳. تعیین میزان پابرجایی راهبردهای بخش اقتصادی استان زنجان	۱۶۴
۴.۲.۲.۴. تعیین میزان پابرجایی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان زنجان	۱۶۹
۴.۲.۳. طراحی شکل‌بندی کلان نظام فضایی استان (تصویر چشم‌انداز توسعه استان)	۱۷۹
۴.۳. تعیین قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی زیست و فعالیت در استان	۱۸۰
۴.۳.۱. قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی زیست	۱۸۰
۴.۳.۱.۱. قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی فعالیت	۲۰۴
۴.۳.۲. طراحی الگوی شبکه‌های اصلی زیر بنایی و کریدورهای ارتباطی (ملی و استانی)	۲۳۴
۴.۳.۲.۱. شبکه‌های ارتباطی	۲۳۴
۴.۳.۲.۲. قلمروهای اصلی استقرار شبکه‌های زیربنایی	۲۴۴
۴.۳.۲.۳. الگوی کلان شبکه‌های اصلی زیربنایی و کریدورهای ارتباطی	۲۴۷
۴.۳.۳. تعیین قلمروهای اولویت‌دار توسعه فعالیت و استقرار جمعیت	۲۵۶
۴.۳.۳.۱. قلمروهای اولویت‌دار توسعه فعالیت	۲۵۹
۴.۳.۳.۲. قلمروهای اولویت‌دار استقرار جمعیت	۲۸۱
۴.۳.۴. شناسایی قلمروهای نامناسب توسعه فعالیت و استقرار جمعیت	۲۸۸
۴.۳.۴.۱. شناسایی قلمروهای نامناسب توسعه فعالیت	۲۸۹

۲۸۹.....	۱. ۱. ۴. ۳. ۴. ۶. قلمروهای موجود دارای محدودیت توسعه
۳۱۶.....	۲. ۱. ۴. ۳. ۴. ۶. قلمروهای فاقد مزیت توسعه
۳۲۳.....	۲. ۴. ۳. ۴. ۶. شناسایی قلمروهای نامناسب استقرار جمعیت
۳۲۳.....	۱. ۲. ۴. ۳. ۴. ۶. قلمروهای موجود دارای محدودیت توسعه
۳۳۱.....	۲. ۲. ۴. ۳. ۴. ۶. قلمروهای فاقد مزیت استقرار جمعیت



فهرست جداول

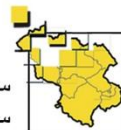
عنوان	شماره صفحه
جدول شماره ۱. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان فضایی استان زنجان و راهبردهای منتج از آن.....	۳۸
جدول شماره ۲. میزان تعارض سناریوی مطلوب توسعه استان با اصول آمایش سرزمین.....	۶۶
جدول شماره ۳. میزان تعارض سناریوی ایستای توسعه استان با اصول آمایش سرزمین.....	۶۹
جدول شماره ۴. میزان تعارض سناریوی نامطلوب توسعه استان با اصول آمایش سرزمین.....	۷۱
جدول شماره ۵. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصت‌ها و تهدیدات بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی و راهبردهای منتج از آن.....	۸۱
جدول شماره ۶. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای بخش اقتصادی و راهبردهای منتج از آن.....	۹۷
جدول شماره ۷. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصت‌ها و تهدیدات بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی و راهبردهای منتج از آن.....	۱۱۳
جدول شماره ۸. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی سازمان فضایی استان زنجان.....	۱۲۸
جدول شماره ۹. امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای راهبردهای شکل بندی سازمان فضایی استان زنجان.....	۱۳۴
جدول شماره ۱۰. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان زنجان.....	۱۳۷
جدول شماره ۱۱. امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان زنجان.....	۱۳۹
جدول شماره ۱۲. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی بخش اقتصادی استان زنجان.....	۱۴۱
جدول شماره ۱۳. امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای راهبردهای بخش اقتصادی استان زنجان.....	۱۴۳
جدول شماره ۱۴. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان زنجان.....	۱۴۵
جدول شماره ۱۵. امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان زنجان.....	۱۴۶
جدول شماره ۱۶. میزان پابرجایی راهبردهای شکل بندی سازمان فضایی استان بر اساس سناریوها.....	۱۴۸
جدول شماره ۱۷. رتبه بندی میزان پابرجایی راهبردهای شکل بندی سازمان فضایی استان بر اساس سناریوها.....	۱۵۳
جدول شماره ۱۸. میزان پابرجایی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان بر اساس سناریوها.....	۱۵۹
جدول شماره ۱۹. رتبه بندی میزان پابرجایی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان بر اساس سناریوها.....	۱۶۲
جدول شماره ۲۰. میزان پابرجایی راهبردهای بخش اقتصادی استان بر اساس سناریوها.....	۱۶۵
جدول شماره ۲۱. رتبه بندی میزان پابرجایی راهبردهای بخش اقتصادی استان بر اساس سناریوها.....	۱۶۷
جدول شماره ۲۲. میزان پابرجایی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان بر اساس سناریوها.....	۱۷۰
جدول شماره ۲۳. رتبه بندی میزان پابرجایی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان بر اساس سناریوها.....	۱۷۲
جدول شماره ۲۴. گونه‌شناسی مراکز زیست شهری استان زنجان.....	۱۸۵
جدول شماره ۲۵. جمعیت کنونی و جمعیت مورد انتظار برای کانونهای عمده زیست شهری در استان زنجان.....	۱۹۳
جدول شماره ۲۶. تعداد روستاهای دارای ۱۰۰۰ نفر جمعیت و بیشتر در شهرستانهای استان در سال ۱۳۹۰.....	۱۹۸
جدول شماره ۲۷. مراکز عمده زیست روستایی در استان زنجان.....	۲۰۱
جدول شماره ۲۸. تحلیل زمانی، مکانی دسترسی شهرهای مرکز شهرستان با شهر زنجان.....	۲۴۰
جدول شماره ۲۹. وضعیت دسترسی شهرهای اصلی استان به شبکه‌های حمل و نقل (منطقه ای، ملی و بین المللی).....	۲۴۰
جدول شماره ۳۰. سطح دسترسی سکونتگاه‌های شهری استان به شبکه‌های زیربنایی.....	۲۴۵
جدول شماره ۳۱. مشخصات نواحی و شهرک‌های صنعتی استان زنجان.....	۲۷۳
جدول شماره ۳۲. اراضی زراعی دیم دارای محدودیت استان به تفکیک شهرستان.....	۳۰۶
جدول شماره ۳۳. اراضی زراعی آبی دارای محدودیت استان به تفکیک شهرستان.....	۳۰۹

- جدول شماره ی ۳۴. مراتع و چراگاه های دارای محدودیت استان به تفکیک شهرستان ۳۱۲
- جدول شماره ی ۳۵. اراضی دارای محدودیت توسعه درختکاری و احداث باغ ۳۱۴
- جدول شماره ی ۳۶. قلمروهای فاقد مزیت توسعه زراعت آبی ۳۱۷
- جدول شماره ی ۳۷. قلمروهای فاقد مزیت توسعه کشت دیم ۳۱۹
- جدول شماره ی ۳۸. قلمروهای فاقد مزیت توسعه درختکاری و احداث باغ ۳۲۱



فهرست اشکال

عنوان	شماره صفحه
شکل شماره ۱. طرح شماتیک ماتریس SWOT	۲۵
شکل شماره ۲. ابعاد چهارگانه تجزیه و تحلیل SWOT	۲۷
شکل شماره ۳. ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای سازمان فضایی استان زنجان	۴۹
شکل شماره ۴. ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی	۸۷
شکل شماره ۵. ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای بخش اقتصادی	۱۰۶
شکل شماره ۶. ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی	۱۱۷



فهرست نمودارها

عنوان	شماره صفحه
نمودار شماره ۱. مقایسه میزان تعارض سناریوهای مختلف توسعه استان با اصول آمایش سرزمین.....	۷۳
نمودار شماره ۲. روند تغییرات اندازه جمعیت ده شهر نخست در نظام شهری استان زنجان طی سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰.....	۱۹۱
نمودار شماره ۳. سهم استقرار روستاهای پرجمعیت در شهرستانهای استان.....	۱۹۹
نمودار شماره ۴. سهم استقرار روستاهای پرجمعیت از مجموع روستاهای هر شهرستان.....	۱۹۹
نمودار شماره ۵. روند تغییرات تولید محصولات زراعی در استان در یک دوره ۱۰ ساله.....	۲۰۵
نمودار شماره ۶. روند تغییرات تولید محصولات باغی در استان در یک دوره ۱۰ ساله.....	۲۰۶
نمودار شماره ۷. سهم شهرستان‌ها از محصولات زراعی استان در سال ۱۳۹۳.....	۲۰۷
نمودار شماره ۸. سهم شهرستانها از محصولات باغی استان در سال ۱۳۹۴.....	۲۰۸
نمودار شماره ۹. روند تغییرات تولید محصولات دامی در استان در یک دوره ۱۰ ساله.....	۲۰۹
نمودار شماره ۱۰. سهم شهرستانها از محصولات دامی استان در سال ۱۳۹۴.....	۲۱۰
نمودار شماره ۱۱. روند تغییرات تولید شیلات در استان در یک دوره ۱۰ ساله.....	۲۱۱
نمودار شماره ۱۲. سهم شهرستانهای استان از تولید شیلات در سال ۱۳۹۴.....	۲۱۲
نمودار شماره ۱۳. روند تغییرات نسبت اراضی آبی به کل اراضی زیرکشت استان در یک دوره ۱۰ ساله.....	۲۱۳
نمودار شماره ۱۴. نسبت اراضی آبی به کل اراضی زیرکشت به تفکیک شهرستان در سال ۱۳۹۴.....	۲۱۴
نمودار شماره ۱۵. روند تغییرات اراضی مجهز به سامانه های نوین آبیاری استان در یک دوره ۱۰ ساله.....	۲۱۵
نمودار شماره ۱۶. سهم شهرستانهای استان از اراضی تجهیز شده به سامانه‌های نوین آبیاری در سال ۱۳۹۴.....	۲۱۶
نمودار شماره ۱۷. روند تغییرات اراضی تجهیز و نوسازی شده استان در یک دوره ۱۰ ساله.....	۲۱۷
نمودار شماره ۱۸. سهم شهرستانهای استان از اراضی تجهیز تجهیز و نوسازی شده در سال ۱۳۹۴.....	۲۱۷
نمودار شماره ۱۹. روند تغییرات ضریب مکانیزاسیون بخش کشاورزی استان در یک دوره ۱۰ ساله.....	۲۱۸
نمودار شماره ۲۰. روند تغییرات نوع راه‌های ارتباطی استان زنجان (۱۳۷۵ تا ۱۳۹۳).....	۲۳۶
نمودار شماره ۲۱. سهم هر شهرستان از مجموع اراضی دیم دارای محدودیت.....	۳۰۷
نمودار شماره ۲۲. سهم اراضی زراعی دیم دارای محدودیت از مجموع اراضی زراعی دیم به تفکیک شهرستان.....	۳۰۷
نمودار شماره ۲۳. سهم هر شهرستان از مجموع اراضی زراعی آبی دارای محدودیت.....	۳۰۹
نمودار شماره ۲۴. سهم اراضی زراعی آبی دارای محدودیت از مجموع اراضی زراعی آبی به تفکیک شهرستان.....	۳۱۰
نمودار شماره ۲۵. سهم هر شهرستان از مجموع مراتع و چراگاه‌های دارای محدودیت.....	۳۱۲
نمودار شماره ۲۶. سهم هر شهرستان از مجموع اراضی درختکاری و احداث باغ.....	۳۱۴
نمودار شماره ۲۷. قلمروهای فاقد مزیت توسعه زراعت آبی به تفکیک شهرستان.....	۳۱۷
نمودار شماره ۲۸. قلمروهای فاقد مزیت توسعه زراعت دیم به تفکیک شهرستان.....	۳۱۹
نمودار شماره ۲۹. قلمروهای فاقد مزیت توسعه درختکاری و احداث باغ به تفکیک شهرستان.....	۳۲۱

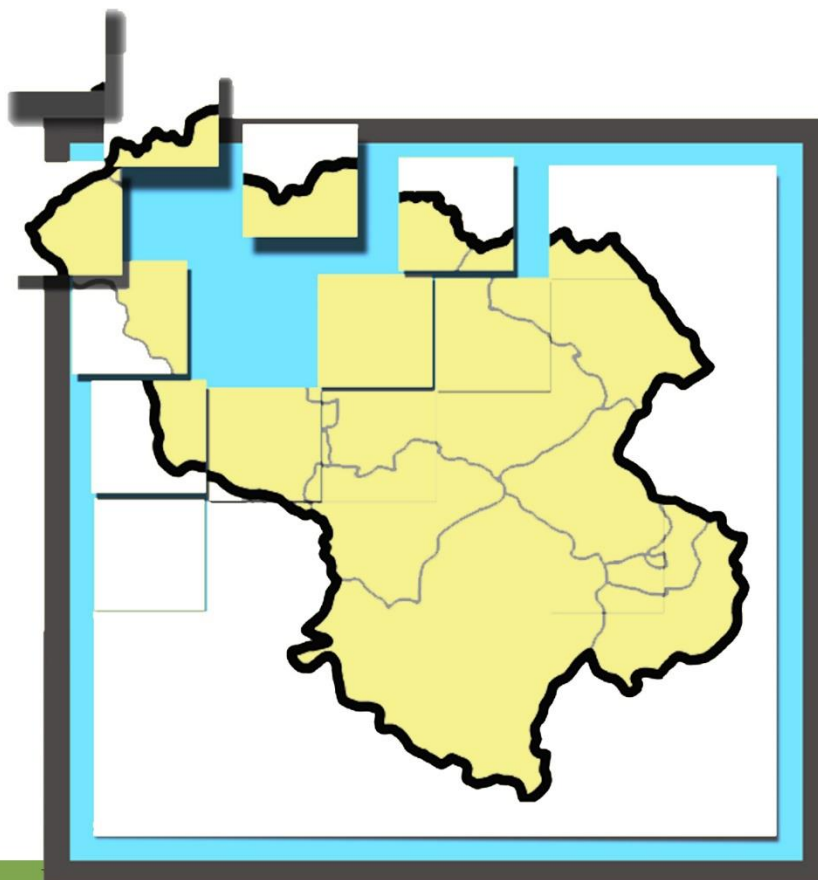


فهرست نقشه‌ها

عنوان	شماره صفحه
نقشه‌ی شماره‌ی ۱. گونه‌شناسی مراکز سکونتگاهی شهری استان زنجان	۱۹۵
نقشه‌ی شماره‌ی ۲. نرخ رشد جمعیت روستایی شهرستان‌های استان با یکدیگر	۱۹۷
نقشه‌ی شماره‌ی ۳. پراکندگی سکونتگاه‌های روستایی دارای هزار نفر جمعیت و بیشتر	۲۰۳
نقشه‌ی شماره‌ی ۴. پراکندگی شهرک‌ها و نواحی صنعتی استان زنجان	۲۲۶
نقشه‌ی شماره‌ی ۵. توزیع و نوع راه‌های ارتباطی استان	۲۳۶
نقشه‌ی شماره‌ی ۶. قلمروهای اصلی استقرار شبکه‌های زیربنایی و سطح دسترسی سکونتگاه‌های شهری استان	۲۴۶
نقشه‌ی شماره‌ی ۷. ساختار فضایی فیبر نوری	۲۴۷
نقشه‌ی شماره‌ی ۸. شبکه ارتباطی شهرستان طارم	۲۵۰
نقشه‌ی شماره‌ی ۹. شبکه‌ی ارتباطی شهرستان ماهنشان	۲۵۳
نقشه‌ی شماره‌ی ۱۰. شبکه‌ی ارتباطی شهرستان خداآینده	۲۵۴
نقشه‌ی شماره‌ی ۱۱. قلمروهای اولویت دار توسعه زراعت دیم در استان زنجان	۲۶۴
نقشه‌ی شماره‌ی ۱۲. قلمروهای اولویت دار توسعه زراعت آبی در استان زنجان	۲۶۷
نقشه‌ی شماره‌ی ۱۳. قلمروهای اولویت دار توسعه درختکاری و احداث باغ	۲۶۹
نقشه‌ی شماره‌ی ۱۴. قلمروهای اولویت دار توسعه مرتع و چراگاه	۲۷۱
نقشه‌ی شماره‌ی ۱۵. پراکندگی شهرک‌ها نواحی صنعتی استان زنجان	۲۷۵
نقشه‌ی شماره‌ی ۱۶. پراکندگی انواع معدن در پهنه استان زنجان	۲۷۷
نقشه‌ی شماره‌ی ۱۷. قلمروهای اولویت دار استقرار فعالیت های معدنی	۲۷۸
نقشه‌ی شماره‌ی ۱۸. قلمروهای دارای محدودیت توسعه فعالیت‌های کشاورزی به دلیل بهره‌برداری نامناسب از خاک	۲۹۲
نقشه‌ی شماره‌ی ۱۹. قلمروهای دارای محدودیت توسعه فعالیت‌های کشاورزی و دامداری به دلیل گرایش منفی پوشش گیاهی ...	۲۹۴
نقشه‌ی شماره‌ی ۲۰. بیان آب حوضه‌ها و زیرحوضه‌های استان	۲۹۷
نقشه‌ی شماره‌ی ۲۱. توزیع فضایی محدوده‌های زیست محیطی استان زنجان	۳۰۴
نقشه‌ی شماره‌ی ۲۲. وضعیت قلمروهای دارای محدودیت برای زراعت دیم به تفکیک شهرستان	۳۰۸
نقشه‌ی شماره‌ی ۲۳. وضعیت قلمروهای دارای محدودیت برای زراعت آبی به تفکیک شهرستان	۳۱۱
نقشه‌ی شماره‌ی ۲۴. وضعیت قلمروهای دارای محدودیت برای مرتع و چراگاه به تفکیک شهرستان	۳۱۳
نقشه‌ی شماره‌ی ۲۵. وضعیت قلمروهای دارای محدودیت برای درختکاری و احداث باغ به تفکیک شهرستان	۳۱۵
نقشه‌ی شماره‌ی ۲۶. قلمروهای فاقد مزیت توسعه فعالیت های زراعی در استان زنجان	۳۲۲
نقشه‌ی شماره‌ی ۲۷. قلمروهای دارای محدودیت استقرار جمعیت به دلیل احتمال وقوع زمین لرزه	۳۲۳
نقشه‌ی شماره‌ی ۲۸. پهنه‌بندی خطر زلزله و کیفیت واحدهای مسکونی در شهرستان‌های استان زنجان	۳۲۴
نقشه‌ی شماره‌ی ۲۹. قلمروهای دارای محدودیت استقرار جمعیت به دلیل احتمال وقوع سیل	۳۲۶
نقشه‌ی شماره‌ی ۳۰. قلمروهای دارای محدودیت استقرار جمعیت به دلیل احتمال وقوع حرکات دامنه ای	۳۲۸
نقشه‌ی شماره‌ی ۳۱. چگونگی پراکندگی صنایع دارای پسماند خطرناک در استان	۳۳۱
نقشه‌ی شماره‌ی ۳۲. اختلاف چگالی جمعیت روستایی استان زنجان طی دوره‌ی ۹۰-۱۳۴۵	۳۳۲
نقشه‌ی شماره‌ی ۳۳. نواحی روستایی در معرض خطر حاشیه ای شدن در استان زنجان	۳۳۳

۴.۶. تدوین راهبردهای توسعه استان

- تبیین جهت‌گیری‌ها و راهبردهای کلی توزیع جمعیت و فعالیت در استان
- آزمون پابرجایی راهبردها با توجه به سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی استان
- طراحی شکل‌بندی کلان نظام فضایی استان





۴.۶. تدوین راهبردهای توسعه استان

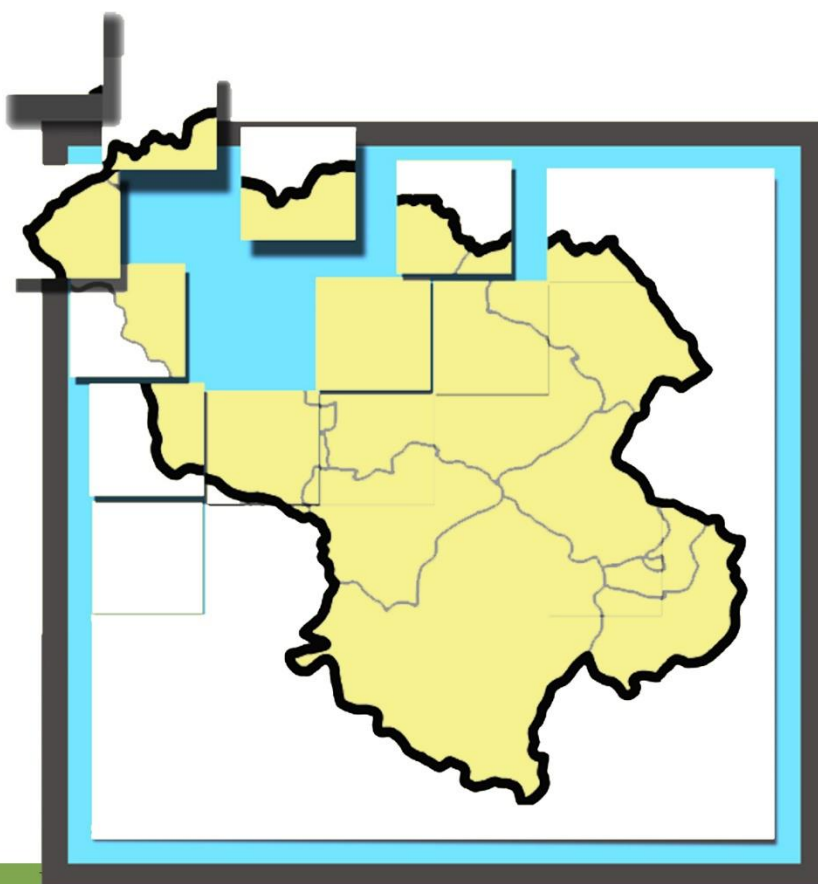
بخش چهارم و پایانی فصل ششم مجموعه مطالعات آمایش سرزمین با عنوان تبیین چشم‌انداز و طراحی سناریوهای توسعه‌ی فضایی استان به تدوین راهبردهای توسعه‌ی استان اختصاص دارد. پس از شناسایی و تحلیل اهداف بنیادین، تبیین چشم‌انداز کلان و مأموریت‌های استان و شناسایی سناریوهای توسعه‌ی فضایی استان، چهارمین گام شناسایی و پیشنهاد راهبردهایی برای توسعه‌ی استان است. در مباحث پیشین پس از تحلیل روندها و عوامل اصلی شکل‌دهی به وضع موجود استان در چارچوب عناوین اولویت‌دار مستخرج از اسناد فرادست و چارچوب نظریه‌ی توسعه استان، پیش‌ران‌های کلیدی در هر یک از موضوعات محوری بر اساس سیاست‌های کلان و پویایی‌های درونی توسعه استان مورد شناسایی و تحلیل قرار گرفت و با شناسایی عدم قطعیت‌های بحرانی، منطق یا فضای توسعه سناریوها تعریف شد. در ترسیم منطق سناریو افزون بر اولویت‌های توسعه فضایی استان، چالش‌های توسعه‌ی فضایی نیز مدنظر قرار گرفت. برای دستیابی به سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی استان، بازتاب‌های فضایی عناصر سازمان فضایی هر یک از موضوعات محوری و تأثیرات متقابل آن‌ها بر یکدیگر مورد بررسی قرار گرفت و این تأثیرات در قالب تحولاتی نظیر گونه‌شناسی، پهنه‌بندی و سطح‌بندی عناصر سازمان فضایی به تصویر کشیده شد و پس از گسترش روایی، سناریوها مورد تصویرسازی قرار گرفت. در این بخش، برای هدایت و سوق دادن

وضعیت موجود استان به یک وضعیت مطلوب یا وضعیتی که در چشم‌انداز توسعه استان به تصویر کشیده شده است، راهبردهایی شناسایی و بیان می‌شود.

برای تدوین راهبردهای توسعه‌ی استان اولین گام تبیین جهت‌گیری‌ها و راهبردهای کلی توزیع جمعیت و فعالیت در استان است. برای این منظور در ابتدا راهبردهای سازمان‌دهی فضا با استفاده از تحلیل SWOT تدوین می‌شود و در ادامه با بررسی وجود تعارض میان سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی با اصول آمایش سرزمین و ارزش‌های بنیادین، راهبردهایی برای رفع این ناسازگاری‌ها ارائه می‌شود. در ادامه راهبردها و سیاست‌های توسعه‌ی بخش‌های مختلف طبیعی، اجتماعی – فرهنگی و اقتصادی استان تدوین می‌گردد. دومین گام در تدوین راهبردهای توسعه‌ی استان، سنجش میزان پابرجایی راهبردهای تدوین شده با توجه به سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی استان است. در این بخش مجموعه راهبردهای منتج از تحلیل SWOT در ارتباط با اجزای سه سناریوی قوی استان از منظر پابرجایی مورد آزمون قرار می‌گیرد. طراحی شکل‌بندی کلان نظام فضایی استان، سومین گام در تدوین راهبردهای توسعه‌ی فضایی استان به شمار می‌رود. در این بخش با تعیین قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی زیست و فعالیت، طراحی الگوی کلان شبکه‌های اصلی زیربنایی و کریدورهای ارتباطی، تعیین قلمروهای اولویت‌دار و همچنین نامناسب توسعه‌ی فعالیت و استقرار جمعیت، تصویر چشم‌انداز توسعه‌ی استان طراحی خواهد شد.

۶.۴.۱. تبیین جهت‌گیری‌ها و راهبردهای کلی توزیع
جمعیت و فعالیت در استان

- تدوین راهبردهای سازمان‌دهی فضا
- تدوین سیاست‌های سرزمینی توسعه بخش‌ها در استان

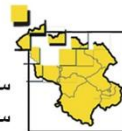




۶.۴.۱. تبیین جهت‌گیری‌ها و راهبردهای کلی توزیع جمعیت و فعالیت در استان

راهبردهای توسعه‌ی فضایی در مطالعات برنامه‌ی آمایش استان بسته به نوع و ماهیت عواملی که از آنها استنتاج می‌شود، به دو دسته‌ی راهبردهای سازماندهی فضا و سیاست‌های توسعه‌ی سرزمینی بخشی - موضوعی تقسیم می‌شوند. به بیان دیگر در مطالعات حاضر دو دسته جهت‌گیری‌های راهبردی که دارای ماهیت‌های متفاوتی هستند وجود دارد. دسته‌ی اول راهبردهای سازماندهی فضا و دسته دوم راهبردهای توسعه سرزمینی بخش‌ها هستند که از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید وضع موجود سازمان فضایی استان حاصل می‌شوند.

از سوی دیگر به منظور رفع تعارضات سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی استان با اصول آمایش سرزمین به عنوان سنجه‌ی ارزیابی سناریوهای فوق و نیز ایجاد هماهنگی میان مراحل مختلف مطالعات، راهبردهایی برای کاهش تعارضات سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی با اصول مزبور شناسایی و پیشنهاد می‌گردد. مجموعه‌ی این راهبردها که به منظور سازماندهی فضای توسعه در استان تدوین می‌شوند، دسته‌ی نخست از مجموعه راهبردهای برنامه آمایش استان را تشکیل می‌دهند. در ادامه به تدوین راهبردهای سازماندهی فضا پرداخته می‌شود.



۶.۴.۱. تدوین راهبردهای سازمان‌دهی فضا

در این بخش با توجه به مطالعات پیشین در خصوص تبیین سازمان فضایی موجود و همچنین با توجه به روندها و گرایش‌های حاکم بر وضعیت طبیعی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی استان، پس از معرفی اجمالی روش SWOT، راهبردهای سازماندهی فضایی استان که با استفاده از این روش تدوین شده است، بیان می‌شود و در ادامه راهبردهایی جهت رفع تعارضات سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی با اصول آمایش سرزمین و ارزش‌های بنیادین آن پیشنهاد می‌گردد.

مدل تجزیه و تحلیل SWOT شناسایی نظام‌مند عواملی است که راهبرد انتخاب شده باید بهترین سازگاری را با آنها داشته باشد. منطق رویکرد مذکور این است که راهبرد اثربخش باید قوت‌ها و فرصت‌های هر سیستم را به حداکثر و ضعف‌ها و تهدیدهای آن را به حداقل برساند. این منطق اگر درست به کار گرفته شود نتایج بسیار خوبی برای انتخاب و طراحی یک راهبرد اثربخش خواهد داشت (پیرز و رابینسون ۱۳۸۲: ۱۵۵، به نقل از حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵). بنابه شرح فوق اجزاء تحلیلی SWOT به شرح زیر است:

- قوت‌ها: وجود یک منبع، مهارت و یا مزیت در یک مجموعه و یا یک محدوده نقطه قوت یا قدرت محسوب می‌گردد. این امر بدان معناست که یک مجموعه یا محیط در قیاس با سایر مجموعه‌ها و یا محیط‌ها از یک مزیت یا صلاحیت ممتاز برخوردار است که بدان برتری می‌بخشد.
- ضعف‌ها: محدودیت‌ها یا عدم کارایی در استفاده از منابع، مهارت‌ها و توانایی‌ها که موانعی جدی برای عملکرد موفقیت‌آمیز یک مجموعه یا یک محیط برنامه‌ریزی ایجاد می‌نمایند، ضعف شناخته می‌شوند. در این راستا فقدان منابع، تسهیلات، توانایی‌های مدیریت و... می‌تواند از جمله منابع ضعف برای یک مجموعه محسوب گردند.
- فرصت‌ها: فرصت‌ها، موقعیت‌های مطلوب و مهم در یک محیط به شمار می‌آیند.
- تهدیدات: منظور از تهدیدات موقعیت‌های نامطلوب اما مهم در محیط می‌باشند که موانعی اساسی برای موقعیت جاری یا آتی مورد نظر محیط ایجاد می‌نمایند.



مدل تحلیلی SWOT یکی از ابزارهای راهبردی تطابق نقاط قوت و ضعف درون سیستمی با فرصت‌ها و تهدیدات برون سیستمی است. در این مدل، تحلیل نظام‌مندی برای شناسایی این عوامل و انتخاب راهبردی که بهترین تطابق بین آنها را ایجاد نماید، ارائه می‌دهد. مطابق این مدل یک راهبرد مناسب قوت‌ها و فرصت‌ها را به حداکثر و ضعف‌ها و تهدیدها را به حداقل ممکن می‌رساند. رایج‌ترین کاربرد این مدل تحلیلی فراهم کردن یک چهارچوب منطقی برای هدایت نظام‌مند سیستم، راهبردهای مختلف و در نهایت انتخاب راهبرد است. آنچه که یک برنامه‌ریز به عنوان فرصت می‌بیند برنامه‌ریز دیگر ممکن است آن را تهدید تلقی کند. همچنین احتمال دارد یک نقطه قوت را دیگری ضعف ببیند. بدین ترتیب تشخیص‌های متفاوت ممکن است بازتاب ملاحظات اساسی قدرت درون سیستم و یا تفاوت چشم‌اندازهای واقعی باشد، نقطه کلیدی در این مدل، تجزیه و تحلیل یافته‌ای از همه جنبه‌های موقعیتی سیستم و در نتیجه فراهم‌کننده چهارچوب مفیدی برای انتخاب راهبرد است (پیرز و راینسون، ۱۳۸۳: ۱۵۷، به نقل از حکمت‌نیا و موسوی). در شکل شماره ۱ طرح شماتیک ماتریس SWOT نمایش داده شده است.

شکل شماره ۱. طرح شماتیک ماتریس SWOT

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S) (Strengths)	نقاط ضعف (W) (Weakness)
عوامل بیرونی (EFE)	استراتژی‌های SO (Maxi-Max)	استراتژی‌های WO (Mini-Max)
فرصت‌های بیرونی (O) (Opportunities)	تهدیدات بیرونی (T) (Threats)	

مأخذ: کرباسی، منوری، موگویی، ۱۳۸۶: ۱۵۸

با تهیه ماتریس SWOT این امکان فراهم می‌شود تا براساس ایجاد نظم و ارتباط و محاسبات خاص از میان زمینه‌های مختلف محیطی، زیست محیطی، کالبدی، جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی و تولیدی مجموعه راهبردهای قابل اجرا، مورد نیاز و ضروری برای تدوین برنامه‌های توسعه بخش مورد مطالعه استخراج گردد. کارکرد این شیوه بر دو فرض زیر استوار است:

الف) هر پدیده یک نظام درونی است که با نظام محیط بیرونی خود در تقابل و تعامل می‌باشد (اصل پویایی پدیده) براین اساس پدیده مورد نظر برای توسعه و تکامل خود با همتایان خویش در محیط بیرونی دارد رقابت می‌شود.

ب) هر پدیده از نقاط قوت خویش برای بهره‌مندی از فرصت‌های موجود در بسط خارجی استفاده می‌کند. دومین کاربرد مدل SWOT در شکل شماره ۲ نشان داده شده است. فرصت‌ها و تهدیدات کلیدی خارجی به صورت سیستماتیک با ضعف و قوت‌های داخلی در یک رویکرد ساختاری شده مقایسه می‌گردند. هدف از این مقایسه شناسایی یکی از چهار الگوی خاص برای سازگاری موقعیت داخلی و خارجی است.

الف) استراتژی‌های SO (Maxi-Max): این استراتژی‌ها به منظور حداکثر استفاده از قوت‌های موجود برای بیشترین استفاده از فرصت‌های محیطی طراحی می‌شوند. به عبارت دیگر این استراتژی‌ها، استراتژی‌های خاص رقابتی بوده و از نقاط قوت جهت بهره‌برداری بهتر از فرصت‌ها استفاده می‌شود.

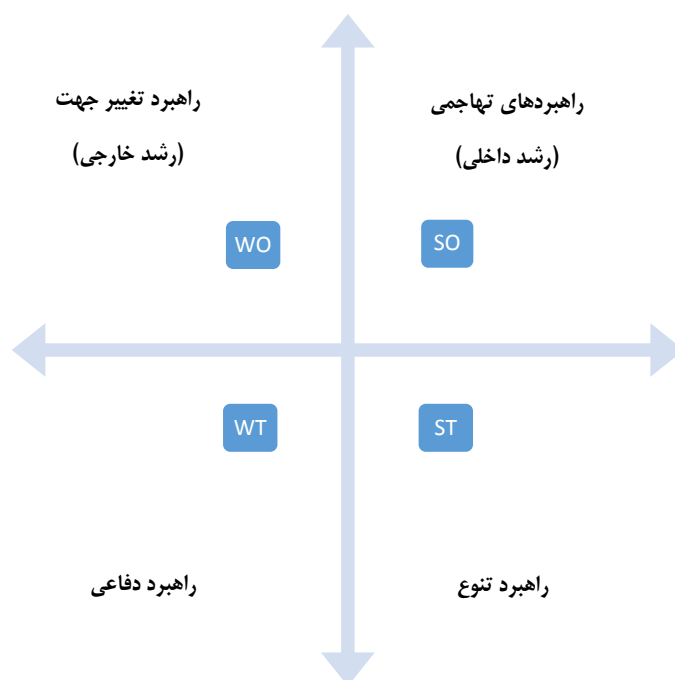
ب) استراتژی‌های ST (Maxi-Min): این استراتژی‌ها به منظور حداکثر استفاده از قوت‌های موجود برای حداقل نمودن اثرات تهدیدهای محیط بیرونی طراحی می‌شوند. به عبارت دیگر این استراتژی‌ها تهدیدها را با استفاده از نقاط قوت بی‌خطر می‌کند.

ج) استراتژی‌های WO (Mini-Max): این استراتژی‌ها به منظور حداقل نمودن ضعف‌های داخلی برای بیشترین استفاده از فرصت‌های محیطی طراحی می‌شوند. به عبارت دیگر در این استراتژی‌ها از فرصت‌ها جهت کم‌رنگ نمودن نقاط ضعف استفاده می‌شود.

د) استراتژی‌های WT (Mini-Min): این استراتژی‌ها به منظور حداقل نمودن ضعف‌های داخلی برای حداقل نمودن اثرات تهدیدهای محیط بیرونی طراحی می‌شوند. به عبارت دیگر این استراتژی‌ها، استراتژی‌های بقاءپذیری در محیط بوده و جهت به حداقل رساندن نقاط ضعف و اجتناب از تهدیدها استفاده می‌شود.



شکل شماره ۲. ابعاد چهارگانه تجزیه و تحلیل SWOT



مأخذ: حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۲۹۵

۶.۴. ۱.۱. ۱. راهبردهای منتج از تحلیل SWOT وضع موجود سازمان فضایی استان

بر اساس مدل تحلیلی سوات در این بخش ابتدا مهمترین نقاط قوت، ضعف، فرصتها و تهدیدات سازمان فضایی استان زنجان بررسی می گردد، سپس راهبردهای توسعه فضایی بیان می گردد:

الف) نقاط قوت، ضعف، فرصتها و تهدیدهای سازمان فضایی استان زنجان

• نقاط قوت

مهمترین نقاط قوت سازمان فضایی استان به شرح زیر است:

S1: وجود منابع آب سطحی در کنار ویژگی‌های مساعد اقلیمی

S2: وجود دشت‌ها و اراضی زراعی حاصلخیز

S3: تولید انبوه برخی محصولات به ویژه گندم در شهرستان خدابنده، زنجان و ایجرود

- S4: میزان بالای اراضی کشاورزی آبی و باغی در سطح دشت‌های استان و به ویژه در شهرستان‌های طارم، زنجان، سلطانیه و خرمدره
- S5: مزیت دار بودن مناطق مختلف استان زنجان در تولید برخی محصولات کشاورزی (چون زیتون، سیب، زردآلو و انگور)
- S6: وجود سیستم چندکشتی و امکان برداشت دوباره و چندباره محصولات کشاورزی در طول سال در برخی از مناطق استان (به ویژه در شهرستان طارم)
- S7: امکان تولید انواع محصولات کشاورزی نیمه گرمسیری و سردسیری و تولیدات دامی به دلیل تنوع اقلیمی و تنوع زیستی بالای استان با وجود وسعت کم و اختلاف دمای زیاد
- S8: استقرار قطب تولید روی کشور و بزرگترین معدن سرب و روی خاورمیانه در استان
- S9: برخورداری از منابع عظیم مرغوبترین نوع خاک رس برای تولید انواع مصالح ساختمانی (آجر و سفال)
- S10: وجود ذخایر غنی، با ارزش و متنوع مواد معدنی سرب، روی، گچ، باریتین، تراورتن، مرمریت، سنگ لاشه، گرانیت، مارن آهکی و رسی
- S11: وجود قطب مهم صنایع نساجی کشور در استان و صنایع برق در استان (ایران ترانسفو، پارس سوئیچ و شرکت های اقماری وابسته)
- S12: امکان تولید انرژی‌های نو با توجه به بالا بودن میزان ساعات آفتابی در مناطق مرکزی و جنوبی استان و وجود انرژی های زمین گرمایی به دلیل چشمه های آب گرم موجود در استان
- S13: وجود شهرک های صنعتی و قابل توسعه برای استقرار صنایع مدرن و پیشرفته در اکثر مناطق
- S14: وجود فعالیت های بازرگانی متعدد در زمینه های گوناگون در شهرهای اصلی استان (زنجان، ابهر، خرمدره و قیدار)
- S15: نقش توقفگاهی و منزلگاهی بسیار مناسب برای پذیرش و خدمات دهی به بخش بار و مسافر با توجه به قرارگیری در مسیر ورود کالا از خارج از کشور و استان های مرزی و شمال و شمال غرب کشور
- S16: وجود پایانه های حمل و نقل و راههای ارتباطی مهم تجهیز شده در بخش هایی از استان



- S17: ارتباط مواصلاتی مهم استان با هفت استان کشور (تنها استان اصفهان شرایطی مشابه استان زنجان دارد) و امکان استفاده از این مزیت مکانی برای توسعه اقتصادی استان
- S18: وجود زیرساخت‌های مناسب ارتباطی و اطلاعاتی از جمله راه‌های ارتباطی، انرژی و سوخت، فیبرنوری و...
- S19: وجود پوشش گیاهی مناسب و مراتع ارزشمند و گونه‌های گیاهی متعدد و باارزش
- S20: وجود سطح قابل توجه مناطق حفاظت شده استان
- S21: تعدد و تنوع جاذبه‌های طبیعی و زیست محیطی استان به دلیل تنوع اقلیمی، ویژگی‌های پستی و بلندی و شرایط اکولوژیک خاص و وجود مراکز تاریخی و باستانی در نقاط مختلف استان
- S22: قرارگیری شهرهای مهم استان بر سر راه جاده ترانزیت و آزادراه‌های اصلی کشور

• نقاط ضعف

مهمترین نقاط ضعف سازمان فضایی استان به شرح زیر است:

- W1: تأثیر پذیری اندک سطح عملکردی و جمعیتی نظام شهری مناطق حاشیه‌ای استان از منابع و مزیت‌های طبیعی و اقتصادی موجود و نابسامانی در توزیع، نحوه استقرار، اندازه و ارتباط منطقی میان کانون‌های زیستی با توجه به امکانات بالقوه و بالفعل آنها
- W2: شتاب پایین گسترش شهرنشینی در شهرهای کوچک اندام استان (تمامی شهرها بجز ۴ شهر نخست)
- W3: جایگاه ضعیف شهر زنجان در نظام سلسله مراتب سکونتگاه‌های شهری کشور
- W4: ضعف زیرساخت‌های حمل و نقل در مناطق معدنی استان، کمبود صنایع تبدیل در محل و دوری معادن از مکان‌های مصرف مواد معدنی و هزینه‌های بالای حمل و نقل
- W5: ضعف ناوگان حمل و نقل و نبود شرکت فعال در زمینه حمل و نقل بین‌المللی در استان
- W6: ضعف شدید زیرساخت‌ها و تأسیسات مورد نیاز توسعه گردشگری در مناطق دارای جاذبه‌های گردشگری استان (تأسیسات اقامتی، پذیرایی، دفاتر خدمات مسافرتی و جهانگردی)
- W7: توسعه خطی زیربنای و زیرساخت‌های کالبدی در محور ابهر-زنجان و فقدان زیرساخت‌ها و کمبود راه‌های زمینی و ریلی در مناطق حاشیه‌ای استان (شهرستان‌های ماهنشان، طارم، ایجرود و خداآبند)

W8: مناسب نبودن پیوندهای ارتباطی مرکز استان با مناطق حاشیه‌ای استان و استان‌های مجاور و بالا بودن نقاط حادثه خیز در این محورهای ارتباطی

W9: کمبود شبکه‌های مدرن انتقال آب و آبیاری اراضی و دور بودن اراضی مستعد و دشت‌ها از منابع آب سطحی

W10: اقلیم ناپایدار و متغیر استان و همچنین محدودیت میزان اراضی مسطح و قابل زراعت در مناطق کوهستانی استان به ویژه در شهرستان‌های طارم و ماهنشان و عملکرد پایین اراضی زراعی و مرتعی در مناطق روستایی و نواحی طبیعی مرتفع با ارتفاع بیش از ۱۹۰۰ متر

W11: بالا بودن سهم اراضی دیم به نسبت کل اراضی زیر کشت آبی و باغی استان و ریسک بالای این فعالیت در اقتصاد وابسته به کشاورزی

W12: بالا بودن ضایعات محصولات کشاورزی به سبب سستی بودن شیوه‌های بسته بندی، انبارداری و بازاریابی محصولات و کافی نبودن تعداد و میزان انبارها و سردخانه‌ها و محدود بودن ظرفیت آن‌ها

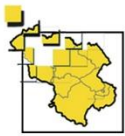
W13: توزیع فضایی نامتعادل و نامناسب فعالیت‌های صنعتی در استان و رشد خطی این فعالیت‌ها در محور ترانزیت ابهر، زنجان

W14: عدم وجود خوشه‌های صادرات محور و منسجم و کمبود سرمایه گذاری و گسترش محدود خوشه‌های صنعتی با توجه به مزیت نسبی در صنایع متالوژی، ذوب فلزات، نساجی و قطعه سازی و ماشین آلات و صنایع شیمیایی و پتروشیمی، صنایع تبدیلی، تکمیلی، غذایی، فلزی، خودروسازی، برق و الکترونیک

W15: عدم استفاده بهینه از جاذبه‌های گردشگری استان و برای توسعه فعالیت‌های گردشگری، حفظ و احیاء مواریث فرهنگی

W16: برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی و روند کاهشی سطح آبهای زیرزمینی (بیان منفی آبخوان‌ها در بیشتر دشت‌های استان) و وابستگی شدید مصارف سه گانه به این منابع و راندمان پایین مصرف آب و سستی بودن شیوه‌های برداشت آب سطحی

W17: آلودگی منابع آب سطحی و زیرزمینی و نبود شیوه‌های مناسب بازیافت آب



W18: غالب بودن الگوی زراعی دیم، رواج کشت دیم در مراتع و گرایش منفی اکثر تیپ‌های گیاهی مراتع استان و روند کاهشی تنوع زیستی

W19: فرسایش خاک به دلیل بهره‌برداری نامناسب و بیش از ظرفیت تحمل خاک و برداشت بی‌رویه از معادن شن و ماسه در حریم رودخانه‌های بزرگ استان

W20: آلودگی زیست محیطی صنایع سرب و روی در پیرامون شهر زنجان و آلودگی‌های ناشی از فعالیت‌های معدنی و رشد زیرساخت‌ها در سطح استان به ویژه در منطقه زنجان، ابهر و ماهنشان و روند افزایش تولید نخاله، زباله‌ها و آلاینده‌های شهری و روستایی

W21: غالب بودن شیوه‌های دامداری سنتی (دام‌های سبک و بومی) و چرای بی‌رویه دام و عدم تعادل دام و مراتع در اکثر مناطق استان

W22: آسیب‌پذیری ساختمان‌ها و مساکن شهری و روستایی در برابر سیل و زلزله

W23: عدم انطباق تقسیمات اداری و سیاسی استان با ویژگی‌های جغرافیایی سرزمین

W24: دگرگونی‌های مداوم حدود و مساحت استان و شهرستان‌ها و زیر تقسیمات آن و مشکلات مدیریت و برنامه‌ریزی استان

W25: وجود ناهماهنگی بین مراجع صادرکننده مجوز استقرار صنایع در استان با ضوابط زیست محیطی

W26: نقش مسلط اداری سیاسی شهر زنجان و نسبت بزرگ سری زنجان به دیگر شهرهای استان

W27: تمرکز شدید سکونت و فعالیت در محور ابهر- زنجان

W28: گسیختگی سلسله مراتب شهری و روستایی استان

W29: توزیع فضایی نامتوازن جمعیت در سطح استان و تمرکز ۸۰/۹ درصد جمعیت استان تنها در ۳ شهرستان زنجان (۴۷/۱ درصد)، خدابنده (۱۷/۱ درصد) و ابهر (۱۶/۷ درصد) و تمرکز ۶۲/۵ درصد جمعیت شهری در شهر زنجان

W30: روند شتابان شهرنشینی به دلیل مهاجرت‌های روستا- شهری و ناهمگونی رشد جمعیت در سکونتگاه‌های شهری و روستایی

W31: قرارگیری سه شهرستان زنجان، ابهر و خرمدره به عنوان قطب‌های جذب و مقصد مهاجران و نیروی کار جوان از ۴ شهرستان حاشیه‌ای استان

W32: پایین بودن شاخص‌های توسعه انسانی در مناطق حاشیه‌ای استان

• فرصت‌ها

مهمترین فرصت‌های سازمان فضایی استان به شرح زیر است:

O1: وجود سیاست‌ها و تسهیلات مناسب برای تمرکززدایی از تهران و امکان پذیرش نقش و عملکردهای چندگانه در سطوح ملی و منطقه‌ای

O2: وجود اشتراکات فرهنگی با استانهای همسایه

O3: وجود هفت استان در همسایگی و امکان جذب سرریز سرمایه‌گذاری‌ها از مهم‌ترین کانون‌های جمعیتی و اقتصادی مجاور

O4: نزدیکی به استان‌های مرزی و مراکز عمده مبادلات کالا در سطح فراملی (مرز بازرگان، جلفا، آستار، انزلی و باشماق) و موقعیت مناسب برای استقرار فعالیت‌های خاص به جهت همسایگی با ۴ استان مرزی؛

O5: همجواری با ۷ استان و قرارگیری در حد فاصل چند کلانشهر مهم کشور و استقرار حدود نیمی از جمعیت کشور در شعاع ۴۰۰ کیلومتری شهر زنجان و نزدیکی به قطب‌های صنعتی و بازارهای عمده مصرف در مراکز عمده جمعیت کشور و امکان پذیرش نقش و عملکردهای چندگانه در سطوح ملی و منطقه‌ای

O6: نزدیکی و دسترسی مناسب استان به بخش خدمات قوی و زیرساخت‌های مناسب در سطوح منطقه‌ای و ملی برای دسترسی آسان به بازار نهاده‌ها، تولید و عرضه محصولات

O7: دسترسی مناسب به استان‌های پرجمعیت و مجاور استان برای استفاده جمعیت آن‌ها از جاذبه‌های طبیعت‌گردی و ژئوتوریسم (به دلیل نسبت ۱۵ درصدی گونه‌های دارای طبقه خاص حفاظتی استان به کل کشور و پوشش ۱۱/۱ درصد مساحت استان تحت مدیریت خاص محیط زیستی و امکان حفاظت از منابع زیستی استان)

O8: وجود مزیت مکانی برای توسعه فعالیت‌های بازرگانی با تأکید بر خدمات بازرگانی نوین



- O9: موقعیت جغرافیایی ویژه استان و دسترسی مناسب به سبب عبور راه ترانزیت و آزادراه‌های اصلی کشور و قرارگیری به عنوان پل ارتباطی مرکز کشور با شمال و شمال غرب و عبور کریدور بین‌المللی کشور از این استان
- O10: موقعیت ارتباطی مناسب استان برای توسعه شرکت‌های حمل و نقل منطقه‌ای، ملی و فراملی

• تهدیدها

مهمترین تهدیدهای سازمان فضایی استان به شرح زیر است:

- T1: ضعف خدمات رسانی به روستاهای دور افتاده و حاشیه‌ای از کانون‌ها و محورهای توسعه استان و میل به مهاجرت و تخلیه این روستاها (ایجرود، ماهنشان، خدابنده)
- T2: تسلط تهران بر سایر استان‌های کشور و پدیده بزرگ‌سری تهران (در منطقه البرز مرکزی)
- T3: واقع شدن در کمربند زلزله خیز کشور و قرارگیری بیشتر سکونتگاه‌های شهری و روستایی استان در محدوده‌های با خطر بالا و متوسط لرزه‌خیزی
- T4: مهاجرت‌های بی‌رویه به شهر زنجان و گسترش سکونتگاه‌های غیر رسمی
- T5: خطر وقوع سیل به دلیل طغیانی و فصلی بودن رودها و عدم وجود امکانات برای جلوگیری از تأثیرات تخریبی سیلاب‌ها
- T6: عدم بهره‌برداری بهینه از توان اکولوژیک و روند تخریبی منابع زیستی
- T7: کاهش حقابه استان از منابع آبی قزل‌اوزن با وجود اینکه ۳۳ درصد از مساحت قزل‌اوزن در استان زنجان واقع شده است و عدم لحاظ آب تولیدی استان گیلان در تهیه برنامه حقابه بری قزل‌اوزن

ب) راهبردهای سازمان فضایی استان زنجان

بر اساس مباحث پیشین راهبردهای تهاجمی (قوت فرصت)، راهبردهای بازنگری (فرصت ضعف)، راهبردهای تنوع (قوت تهدید) و راهبردهای تدافعی (تهدید ضعف) حوزه جمعیت، مهاجرت و تحولات اجتماعی و فرهنگی به شرح زیر است:

راهنمای SO (Maxi-Max):

- توسعه صنایع غذایی و تبدیلی متکی بر فعالیت‌های کشاورزی و معدنی استان با توجه به مزیت نسبی در بخش‌های کشاورزی، و معدن و قابلیت‌های طبیعی و زیربنایی و موقعیت استراتژیک استان
- گسترش خدمات نوین بازرگانی و توسعه تجارت الکترونیک
- توسعه فضاهای گردشگری طبیعی، تاریخی، باستانی و فرهنگی
- توسعه مبادلات منطقه‌ای، ملی و فراملی
- استفاده بهینه از نقش ارتباطی استان و توسعه حمل و نقل بین‌المللی با توسعه گمرک و تقویت پایانه‌های حمل و نقل بار و مسافر و تجهیز ناوگان حمل و نقل استان
- توسعه و تولید محصولات خارج از فصل در محیط کنترل شده

راهنمای ST (Maxi-Min):

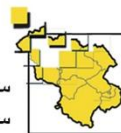
- مدیریت بهینه منابع آب سطحی و زیرسطحی
- بهره‌برداری اصولی و مناسب از توان بالای دشت‌های استان
- توسعه منابع تولید انرژی با تأکید بر انرژی‌های نو و شبکه‌های انتقال با اولویت مناطق صنعتی، معدنی و کشاورزی استان با جلب مشارکت بخش خصوصی
- توسعه صنایع فلزی و غیرفلزی هم سو با توان معدنی استان
- توسعه دامداری‌های صنعتی و مجتمع‌های آبی‌پروری
- توسعه باغداری با تأکید بر زیتون، انگور و سیب
- تقویت ارتباط با مراکز توسعه و کلانشهرهای پیرامون و استان‌های همجوار از طریق مناطق حاشیه‌ای استان
- بهره‌برداری مناسب از مناطق استان با توجه به توان اکولوژیک و قابلیت اراضی و اصول برنامه‌ریزی حفاظت محیط زیست و ساماندهی کاربری‌های ناسازگار در عرصه‌های طبیعی
- انجام اقدامات حفاظتی در خصوص گونه‌های گیاهی و جانوری رو به انقراض استان



- جایگزینی محصولات کشاورزی با ارزش افزوده بالا و نیاز آبی کم مانند زعفران، پسته، گل محمدی، سنجد و... به جای محصولات کشاورزی با مصرف آبی بالا با توجه به کمبود منابع آبی استان
- توسعه کشت گیاهان دارویی در مناطق زری کشت دیم استان به جای محصولات دیم موجود
- بازنگری در برنامه های بهره برداری از سدهای گلابر و تالوار و تخصیص بخشی از آب این سدها به فعالیت های گردشگری با توجه به کمبود آب در این سدها
- بررسی امکان استفاده از انرژی های زمین گرمایی در استان برای تأمین انرژی و ایجاد اشتغال

راهبردهای WO (Mini-Max):

- ساماندهی و تعادل بخشی سازمان فضایی و استقرار بهینه جمعیت و فعالیت در پهنه استان
- بسترسازی جذب سرریز جمعیت و فعالیت از استان های همجوار
- افزایش توان رقابتی صنایع استان
- توسعه زیرساخت های اکوتوریسم، ژئوتوریسم، گردشگری تاریخی، باستانی و فرهنگی
- اتصال قطب های تولید کشاورزی و صنعت و معدن به شبکه حمل و نقل اصلی و افزایش پیوندها با استان های همجوار
- ترمیم گسست موجود و تعادل بخشی کالبدی-کارکردی به نظام سلسله مراتب سکونتگاهی استان با تقویت نقش و عملکرد شهرهای متوسط و کوچک اندام
- تجهیز مراکز زیست و فعالیت در دشت های استان با رویکرد توسعه یکپارچه سکونت و فعالیت و استقرار خدمات و امکانات پشتیبان تولید، زندگی و فعالیت با توجه به نقش و جایگاه هر سکونتگاه در سلسله مراتب (شهرهای اصلی، شهرهای میانه اندام، شهرهای کوچک، روستا شهرها و روستاهای مرکزی)
- افزایش پیوستگی نظام شهری استان با استان های همجوار از طریق شهرهای واقع در مناطق حاشیه ای
- توسعه تعاملات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی استان زنجان در منطقه شمال غرب کشور
- جلوگیری از قطبی شدن نظام شهری استان و تبدیل الگوی تک مرکزی کنونی به الگوی چندمرکزی



• بازآفرینی و روزآمدسازی معماری بناها و ساخت و سازهای سکونتگاههای شهری و روستایی (بر اساس معیارهای معماری بومی، ایرانی، اسلامی و فناوری‌های روز با هدف هویت بخشی به سیمای کالبدی سکونتگاههای شهری و روستایی استان)

- ارتقای نقش و کارکرد شهر زنجان در نظام سلسله مراتب شهری کشور
- توانمندسازی ساختار مدیریت بر منابع طبیعی استان زنجان
- جلوگیری از تخریب مراتع و منابع طبیعی و ارتقای سطح پوشش گیاهی استان
- استقرار نظام پایش و مدیریت پیشگیری و کنترل فاضلاب (شهری، روستایی، صنعتی، کشاورزی و بیمارستانی)
- تعیین و حفظ حریم های کمی و کیفی و کنترل عوامل آلاینده منابع آب در مکان یابی و توسعه مراکز زیست و فعالیت

راهنمای (Mini-Min) WT:

- ارتقای شاخص های توسعه انسانی در مناطق کمتر توسعه یافته و ایجاد توازن در مناطق مختلف استان
- مدیریت جامع و بهینه بر منابع آب و عرضه و تقاضای آن در استان
- تنوع بخشی سرمایه گذاری ها و اولویت بندی طرح های تامین و توزیع آب استان
- توسعه نظام بیمه در بخش های مختلف سکونت و فعالیت استان
- دگرگونی، ساماندهی، اصلاح و نوین سازی ساختار و نظام بهره‌برداری بخش کشاورزی در راستای دستیابی به کشاورزی پایدار، مدرن و رقابتی و توسعه بخش‌های صنعت و خدمات، به گونه‌ای که علاوه بر جذب سرریز شاغلین کشاورزی و پشتیبانی از این بخش، فرصت‌های جدید شغلی ایجاد نماید.
- توسعه بخش دامداری با هدف بهره‌گیری از توانهای استان در این بخش
- افزایش ضریب پیوستگی استان با مناطق حاشیه ای و استان های همجوار با تقویت و تجهیز مراکز شهری مستعد در نواحی حاشیه ای و ارتقای نقش خدماتی و تولیدی آنها
- ساماندهی خدمات بین راهی و حمایت از توسعه شبکه‌های رفاهی بین راهی برای مسافری و گردشگران با توجه به موقعیت ارتباطی استان



- ترمیم گسیختگی های شبکه سلسله مراتب سکونتگاههای استان
- توانمندسازی مناطق حاشیه‌ای و اسکان غیر رسمی در شهرهای اصلی استان
- افزایش ایمنی و مقاوم‌سازی سکونتگاههای شهری، روستایی و مراکز فعالیت در برابر بلایای طبیعی با اولویت مناطق سیل‌خیز و زلزله‌خیز
- متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی در محیط‌های روستایی با هدف برقراری تعادل در الگوی استقرار جمعیت شهری و روستایی
- اجرای طرح‌های زیست محیطی در نقاط و مناطق بحرانی و صیانت از منابع طبیعی استان
- ایمن‌سازی مساکن شهری و روستایی با اولویت‌دهی به مساکن واقع در محدوده‌های پرخطر زلزله و سیل با ترویج به کارگیری مصالح ساختمانی استاندارد و حمایت از ایجاد کارگاه‌های تولید و عرضه مصالح ساختمانی
- اجرای طرح های آبخیزداری در مناطق در معرض فرسایش و رسوب و سدهای استان جهت جلوگیری از فرسایش خاک، رسوبگذاری
- مقابله با فرسایش خاک به ویژه در حریم رودخانه ها و دشت های سیلابی
- افزایش آبدی رودها و کاهش سیل‌خیزی مناطق سیل‌خیز استان بویژه در حوزه آبریز قزل‌اوزن
- حفظ تنوع زیستی استان با حفظ و ارتقای ذخایر و منابع ژنتیکی گیاهی و جانوری در مناطق و اقلیم‌های مختلف استان
- مدیریت بهینه جهت کنترل آلودگی ناشی از واحدها و کارگاه‌های صنعتی و مراکز تجاری و خانگی
- تقویت تأسیسات و تجهیزات حفاظتی و امدادی شهرها و روستاها و سازماندهی عوامل تحت نظارت مدیریت شهری

جدول شماره ۱. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان فضایی استان زنجان و راهبردهای منتج از آن

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
عوامل داخلی (IFE)	S1: وجود منابع آب سطحی در کنار ویژگی‌های مساعد اقلیمی S2: وجود دشت‌ها و اراضی زراعی حاصلخیز S3: تولید انبوه برخی محصولات به ویژه گندم در شهرستان خدابنده، زنجان و ایجرود S4: میزان بالای اراضی کشاورزی آبی و باغی در سطح دشت‌های استان و به ویژه در شهرستان‌های طارم، زنجان، سلطانیه و خرمدره S5: مزیت دار بودن مناطق مختلف استان زنجان در تولید برخی محصولات کشاورزی (چون زیتون، سیب، زردآلو و انگور) S6: وجود سیستم چنکدکشی و امکان برداشت دوباره و چندباره محصولات کشاورزی در طول سال در برخی از مناطق استان (به ویژه در شهرستان طارم) S7: امکان تولید انواع محصولات کشاورزی نیمه گرمسیری و سردسیری و تولیدات دامی به دلیل تنوع اقلیمی و تنوع زیستی بالایی استان با وجود وسعت کم و اختلاف دمای زیاد S8: استقرار قطب تولید روی کشور و بزرگترین معدن سرب و روی خاورمیانه در استان	W1: تأثیر پذیری اندک سطح عملکردی و جمعیتی نظام شهری مناطق حاشیه‌ای استان از منابع و مزیت‌های طبیعی و اقتصادی موجود و نابسامانی در توزیع، نحوه استقرار، اندازه و ارتباط منطقی میان کانون‌های زیستی با توجه به امکانات بالقوه و بالفعل آنها W2: شتاب پایین گسترش شهرنشینی در شهرهای کوچک اندام استان (تمامی شهرها بجز ۴ شهر نخست) W3: جایگاه ضعیف شهر زنجان در نظام سلسله مراتب سکونتگاه‌های شهری کشور W4: ضعف زیرساخت‌های حمل و نقل در مناطق معدنی استان، کمبود صنایع تبدیل در محل و دوری معادن از مکان‌های مصرف مواد معدنی و هزینه‌های بالای حمل و نقل W5: ضعف ناوگان حمل و نقل و نبود شرکت فعال در زمینه حمل و نقل بین‌المللی در استان W6: ضعف شدید زیرساخت‌ها و تأسیسات مورد نیاز توسعه گردشگری در مناطق دارای جاذبه‌های گردشگری استان (تأسیسات اقامتی، پذیرایی، دفاتر خدمات مسافرتی و جهانگردی)

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
	S9: برخورداری از منابع عظیم مرغوبترین نوع خاک رس برای تولید انواع مصالح ساختمانی (آجر و سفال) S10: وجود ذخایر غنی، با ارزش و متنوع مواد معدنی سرب، روی، گچ، باریتین، تراورتن، مرمریت، سنگ لاشه، گرانیت، مارن آهکی و رسی S11: وجود قطب مهم صنایع نساجی کشور در استان و صنایع برق در استان (ایران ترانسفو، پارس سوئیچ و شرکت های اقماری وابسته) S12: امکان تولید انرژی های نو با توجه به بالا بودن میزان ساعات آفتابی در مناطق مرکزی و جنوبی استان و وجود انرژی های زمین گرمایی به دلیل چشمه های آب گرم موجود در استان S13: وجود شهرک های صنعتی و قابل توسعه برای استقرار صنایع مدرن و پیشرفته در اکثر مناطق S14: وجود فعالیت های بازرگانی متعدد در زمینه های گوناگون در شهرهای اصلی استان (زنجان، ابهر، خرمدره و قیدار) S15: نقش توقفگاهی و منزلگاهی بسیار مناسب برای پذیرش و خدمات دهی به بخش بار و مسافر با توجه به قرارگیری در مسیر	W7: توسعه خطی زیربنای و زیرساخت های کالبدی در محور ابهر-زنجان و فقدان زیرساخت ها و کمبود راههای زمینی و ریلی در مناطق حاشیه ای استان (شهرستان های ماهنشان، طارم، ایجرود و خدابنده) W8: مناسب نبودن پیوندهای ارتباطی مرکز استان با مناطق حاشیه ای استان و استان های مجاور و بالا بودن نقاط حادثه خیز در این محورهای ارتباطی W9: کمبود شبکه های مدرن انتقال آب و آبیاری اراضی و دور بودن اراضی مستعد و دشت ها از منابع آب سطحی W10: اقلیم ناپایدار و متغیر استان و همچنین محدودیت میزان اراضی مسطح و قابل زراعت در مناطق کوهستانی استان به ویژه در شهرستان های طارم و ماهنشان و عملکرد پایین اراضی زراعی و مرتعی در مناطق روستایی و نواحی طبیعی مرتفع با ارتفاع بیش از ۱۹۰۰ متر W11: بالا بودن سهم اراضی دیم به نسبت کل اراضی زیر کشت آبی و باغی استان و ریسک بالای این فعالیت در اقتصاد وابسته به کشاورزی W12: بالا بودن ضایعات محصولات کشاورزی به سبب سستی بودن شیوه های بسته بندی، انبارداری و بازاریابی محصولات و کافی نبودن تعداد و میزان انبارها و سردخانه ها و محدود بودن ظرفیت آن ها

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
	ورود کالا از خارج از کشور و استان های مرزی و شمال و شمال غرب کشور S16: وجود پایانه های حمل و نقل و راههای ارتباطی مهم تجهیز شده در بخش هایی از استان S17: ارتباط مواصلاتی مهم استان با هفت استان کشور (تنها استان اصفهان شرایطی مشابه استان زنجان دارد) و امکان استفاده از این مزیت مکانی برای توسعه اقتصادی استان S18: وجود زیرساخت های مناسب ارتباطی و اطلاعاتی از جمله راههای ارتباطی، انرژی و سوخت، فیبرنوری و... S19: وجود پوشش گیاهی مناسب و مراتع ارزشمند و گونه های گیاهی متعدد و باارزش S20: وجود سطح قابل توجه مناطق حفاظت شده استان S21: تعدد و تنوع جاذبه های طبیعی و زیست محیطی استان به دلیل تنوع اقلیمی، ویژگی های پستی و بلندی و شرایط اکولوژیک خاص و وجود مراکز تاریخی و باستانی در نقاط مختلف استان S22: قرارگیری شهرهای مهم استان بر سر راه جاده ترانزیت و آزادراه های اصلی کشور	W13: توزیع فضایی نامتعادل و نامناسب فعالیت های صنعتی در استان و رشد خطی این فعالیت ها در محور ترانزیت ابهر، زنجان W14: عدم وجود خوشه های صادرات محور و منسجم و کمبود سرمایه گذاری و گسترش محدود خوشه های صنعتی با توجه به مزیت نسبی در صنایع متالوژی، ذوب فلزات، نساجی و قطعه سازی و ماشین آلات و صنایع شیمیایی و پتروشیمی، صنایع تبدیلی، تکمیلی، غذایی، فلزی، خودروسازی، برق و الکترونیک W15: عدم استفاده بهینه از جاذبه های گردشگری استان و برای توسعه فعالیت های گردشگری، حفظ و احیاء میراث فرهنگی W16: برداشت بی رویه از منابع آب زیرزمینی و روند کاهشی سطح آبهای زیرزمینی (بیان منفی آبخوان ها در بیشتر دشت های استان) و وابستگی شدید مصارف سه گانه به این منابع و راندمان پایین مصرف آب و سنتی بودن شیوه های برداشت آب سطحی W17: آلودگی منابع آب سطحی و زیرزمینی و نبود شیوه های مناسب بازیافت آب W18: غالب بودن الگوی زراعی دیم، رواج کشت دیم در مراتع و گرایش منفی اکثر تیپ های گیاهی مراتع استان و روند کاهشی تنوع زیستی

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
		W19: فرسایش خاک به دلیل بهره‌برداری نامناسب و بیش از ظرفیت تحمل خاک و برداشت بی‌رویه از معادن شن و ماسه در حریم رودخانه‌های بزرگ استان W20: آلودگی زیست محیطی صنایع سرب و روی در پیرامون شهر زنجان و آلودگی‌های ناشی از فعالیت‌های معدنی و رشد زیرساختها در سطح استان به ویژه در منطقه زنجان، ابهر و ماهشان و روند افزایش تولید نخاله، زباله‌ها و آلاینده‌های شهری و روستایی W21: غالب بودن شیوه‌های دآمداری سنتی (دام‌های سبک و بومی) و چرای بی‌رویه دام و عدم تعادل دام و مراتع در اکثر مناطق استان W22: آسیب‌پذیری ساختمانها و مساکن شهری و روستایی در برابر سیل و زلزله W23: عدم انطباق تقسیمات اداری و سیاسی استان با ویژگی‌های جغرافیایی سرزمین W24: دگرگونی‌های مداوم حدود و مساحت استان و شهرستان‌ها و زیر تقسیمات آن و مشکلات مدیریت و برنامه‌ریزی استان W25: وجود ناهماهنگی بین مراجع صادرکننده مجوز استقرار صنایع در استان با ضوابط زیست محیطی

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
		W26: نقش مسلط اداری سیاسی شهر زنجان و نسبت بزرگ سری زنجان به دیگر شهرهای استان W27: تمرکز شدید سکونت و فعالیت در محور ابهر- زنجان W28: گسیختگی سلسله مراتب شهری و روستایی استان W29: توزیع فضایی نامتوازن جمعیت در سطح استان و تمرکز ۸۰/۹ درصد جمعیت استان تنها در ۳ شهرستان زنجان (۴۷/۱ درصد)، خدابنده (۱۷/۱ درصد) و ابهر (۱۶/۷ درصد) و تمرکز ۶۲/۵ درصد جمعیت شهری در شهر زنجان W30: روند شتابان شهرنشینی به دلیل مهاجرت های روستا- شهری و ناهمگونی رشد جمعیت در سکونتگاه های شهری و روستایی W31: قرارگیری سه شهرستان زنجان، ابهر و خرمدره به عنوان قطب های جذب و مقصد مهاجران و نیروی کار جوان از ۴ شهرستان حاشیه ای استان W32: پایین بودن شاخص های توسعه انسانی در مناطق حاشیه ای استان

استراتژی‌های WO (Mini-Max)	استراتژی‌های SO (Maxi-Max)	عوامل بیرونی (EFE)
O5, O4, O3, O1, W28, W27, W26 افزایش پیوستگی نظام شهری استان با استان‌های همجوار از طریق شهرهای واقع در مناطق حاشیه‌ای W1, W2, W26, W28, O1, O3 توسعه تعاملات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی استان زنجان در منطقه شمال غرب کشور W1, W2, W3, O1, O3 جلوگیری از قطبی شدن نظام شهری استان و تبدیل الگوی تک مرکزی کنونی به الگوی چندمرکزی W1, W2, W26, W27, W28, O5 بازآفرینی و روزآمدسازی معماری بناها و ساخت و سازهای سکونتگاههای شهری و روستایی (بر اساس معیارهای معماری بومی، ایرانی، اسلامی و فناوری‌های روز با هدف هویت بخشی به سیمای کالبدی سکونتگاههای شهری و روستایی استان) O5, W30 ارتقای نقش و کارکرد شهر زنجان در نظام سلسله مراتب شهری کشور W3، O1, O4, O5, O8 توانمندسازی ساختار مدیریت بر منابع طبیعی استان زنجان W16, W17، O7, W19, W20, W18 جلوگیری از تخریب مراتع و منابع طبیعی و ارتقای سطح پوشش گیاهی استان		نزدیکی به قطب های صنعتی و بازارهای عمده مصرف در مراکز عمده جمعیت کشور و امکان پذیرش نقش و عملکردهای چندگانه در سطوح ملی و منطقه ای O6: نزدیکی و دسترسی مناسب استان به بخش خدمات قوی و زیرساخت های مناسب در سطوح منطقه ای و ملی برای دسترسی آسان به بازار نهاده ها، تولید و عرضه محصولات O7: دسترسی مناسب به استان های پرجمعیت و مجاور استان برای استفاده جمعیت آن‌ها از جاذبه‌های طبیعت‌گردی و ژئوتوریسم (به دلیل نسبت ۱۵ درصدی گونه های دارای طبقه خاص حفاظتی استان به کل کشور و پوشش ۱۱/۱ درصد مساحت استان تحت مدیریت خاص محیط زیستی و امکان حفاظت از منابع زیستی استان) O8: وجود مزیت مکانی برای توسعه فعالیت های بازرگانی با تأکید بر خدمات بازرگانی نوین O9: موقعیت جغرافیایی ویژه استان و دسترسی

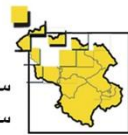
عوامل بیرونی (EFE)	استراتژی‌های SO (Maxi-Max)	استراتژی‌های WO (Mini-Max)
مناسب به سبب عبور راه ترانزیت و آزادراه‌های اصلی کشور و قرارگیری به عنوان پل ارتباطی مرکز کشور با شمال و شمال غرب و عبور کریدور بین المللی کشور از این استان O10: موقعیت ارتباطی مناسب استان برای توسعه شرکت های حمل و نقل منطقه ای، ملی و فراملی		O7، W21، W18 استقرار نظام پایش و مدیریت پیشگیری و کنترل فاضلاب (شهری، روستایی، صنعتی، کشاورزی و بیمارستانی) O7، W19، W17 تعیین و حفظ حریم های کمی و کیفی و کنترل عوامل آلاینده منابع آب در مکان یابی و توسعه مراکز زیست و فعالیت O7، W19، W17

ادامه جدول شماره ۱. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان فضایی استان زنجان و راهبردهای منتج از آن

تهدیدات بیرونی (T)	استراتژی‌های ST (Maxi-Min)	استراتژی‌های WT (Mini-Min)
T1: ضعف خدمات رسانی به روستاهای دور افتاده و حاشیه ای از کانون ها و محورهای توسعه استان و میل به مهاجرت و تخلیه این روستاها (ایجرود، ماهنشان، خدابنده) T2: تسلط تهران بر سایر استان‌های کشور و پدیده بزرگ‌سری تهران (در منطقه البرز مرکزی) T3: واقع شدن در کمربند زلزله خیز کشور و قرارگیری بیشتر سکونتگاههای شهری و روستایی استان در محدوده های با خطر بالا و متوسط لرزه خیزی T4: مهاجرت های بی رویه به شهر زنجان و گسترش سکونتگاههای غیر رسمی	مدیریت بهینه منابع آب سطحی و زیرسطحی T5، S4، S2، S1 بهره‌برداری اصولی و مناسب از توان بالای دشت‌های استان S4، S2، T7 توسعه منابع تولید انرژی با تأکید بر انرژی‌های نو و شبکه های انتقال با اولویت مناطق صنعتی، معدنی و کشاورزی استان با جلب مشارکت بخش خصوصی T4، T1، S12 توسعه صنایع فلزی و غیرفلزی هم سو با توان معدنی استان S10، S9، T4 توسعه دامداری های صنعتی و مجتمع های آبرزی پروری T4، S4، S1 توسعه باغداری با تأکید بر زیتون، انگور و سیب S2، S4، S5، T4، T6 تقویت ارتباط با مراکز توسعه و کلانشهرهای پیرامون و استان‌های همجوار	ارتقای شاخص های توسعه انسانی در مناطق کمتر توسعه یافته و ایجاد توازن در مناطق مختلف استان T4، T1، W30 مدیریت جامع و بهینه بر منابع آب و عرضه و تقاضای آن در استان، W9، T6، T5، W16 تنوع بخشی سرمایه گذاری ها و اولویت بندی طرح های تامین و توزیع آب استان T5، T4، T1، W9 توسعه نظام بیمه در بخش های مختلف سکونت و فعالیت استان T3، W12، T5، T4 دگرگونی، ساماندهی، اصلاح و نوین‌سازی ساختار و نظام بهره‌برداری بخش کشاورزی در راستای دستیابی به کشاورزی پایدار، مدرن و رقابتی و توسعه

استراتژی‌های (Mini-Min) WT	استراتژی‌های (Maxi-Min) ST	تهدیدات بیرونی (T)
بخش‌های صنعت و خدمات، به گونه‌ای که علاوه بر جذب سرریز شاغلین کشاورزی و پشتیبانی از این بخش، فرصت‌های جدید شغلی ایجاد نماید W9، W10، W11، W12، W13، W21، T1، T4، T6 توسعه بخش دامداری با هدف بهره‌گیری از توانهای استان در این بخش W21، T5، T6 افزایش ضریب پیوستگی استان با مناطق حاشیه‌ای و استان‌های همجوار با تقویت و تجهیز مراکز شهری مستعد در نواحی حاشیه‌ای و ارتقای نقش خدماتی و تولیدی آنها W1، W4، W6، W7، W8، W26، W28، T1 ساماندهی خدمات بین راهی و حمایت از توسعه شبکه‌های رفاهی بین راهی برای مسافرین و گردشگران با توجه به موقعیت ارتباطی استان W6، T1 ترمیم گسیختگی‌های شبکه سلسله مراتب سکونتگاههای استان W1، W26، T1، W28 توانمندسازی مناطق حاشیه‌ای و اسکان غیر رسمی در شهرهای اصلی استان W27، W30، W31، W32، T4 افزایش ایمنی و مقاوم‌سازی سکونتگاههای شهری، روستایی و مراکز فعالیت در برابر بلایای طبیعی با اولویت مناطق سیل‌خیز و زلزله‌خیز W11، T3 متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی در محیط‌های روستایی با هدف برقراری تعادل در الگوی استقرار جمعیت شهری و روستایی W27، W28، W30، T1، T4 اجرای طرحهای زیست محیطی در نقاط و مناطق بحرانی و صیانت از منابع طبیعی استان W18، W19، W21، T6	از طریق مناطق حاشیه‌ای استان S15، S17، S18، T1 بهره‌برداری مناسب از مناطق استان با توجه به توان اکولوژیک و قابلیت اراضی و اصول برنامه‌ریزی حفاظت محیط زیست و ساماندهی کاربریهای ناسازگار در عرصه‌های طبیعی S1، S19، S21، T6 انجام اقدامات حفاظتی در خصوص گونه‌های گیاهی و جانوری رو به انقراض استان S19، S20، T6 جایگزینی محصولات کشاورزی با ارزش افزوده بالا و نیاز آبی کم مانند زعفران، پسته، گل محمدی، سجد و... به جای محصولات کشاورزی با مصرف آبی بالا با توجه به کمبود منابع آبی استان S6، S7، T7 توسعه کشت گیاهان دارویی در مناطق زری کشت دیم استان به جای محصولات دیم موجود S6، S7، S19، T4، T6 بازنگری در برنامه‌های بهره‌برداری از سدهای گلابر و تالوار و تخصیص بخشی از آب این سدها به فعالیت‌های گردشگری با توجه به کمبود آب در این سدها S21، T4 بررسی امکان استفاده از انرژی‌های زمین گرمایی در استان برای تأمین انرژی و ایجاد اشتغال S12، T4	T5: خطر وقوع سیل به دلیل طغیانی و فصلی بودن رودها و عدم وجود امکانات برای جلوگیری از تأثیرات تخریبی سیلاب‌ها T6: عدم بهره‌برداری بهینه از توان اکولوژیک و روند تخریبی منابع زیستی T7: کاهش حقایبه استان از منابع آبی قزل اوزن با وجود اینکه ۳۳ درصد از مساحت قزل اوزن در استان زنجان واقع شده است و عدم لحاظ آب تولیدی استان گیلان در تهیه برنامه حقایبه بری قزل اوزن

استراتژی‌های WT (Mini-Min)	استراتژی‌های ST (Maxi-Min)	تهدیدات بیرونی (T)
ایمن‌سازی مسکن شهری و روستایی با اولویت‌دهی به مسکن واقع در محدوده‌های پرخطر زلزله و سیل با ترویج به کارگیری مصالح ساختمانی استاندارد و حمایت از ایجاد کارگاههای تولید و عرضه مصالح ساختمانی T5، T3، W22 اجرای طرح های آبخیزداری در مناطق در معرض فرسایش و رسوب و سدهای استان جهت جلوگیری از فرسایش خاک، رسوبگذاری T5، W19 مقابله با فرسایش خاک به ویژه در حریم رودخانه ها و دشت های سیلابی T6، W19 افزایش آبدهی رودها و کاهش سیل‌خیزی مناطق سیل خیز استان بویژه در حوزه آبریز قزل‌اوزن T5، W17، W16 حفظ تنوع زیستی استان با حفظ و ارتقای ذخایر و منابع ژنتیکی گیاهی و جانوری در مناطق و اقلیم‌های مختلف استان T6، W23، W18 مدیریت بهینه جهت کنترل آلودگی ناشی از واحدها و کارگاههای صنعتی و مراکز تجاری و خانگی T6، W20، W19، W17، W16 تقویت تأسیسات و تجهیزات حفاظتی و امدادی شهرها و روستاها و سازماندهی عوامل تحت نظارت مدیریت شهری T5، T3، W22		



ج) ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای سازمان فضایی استان زنجان

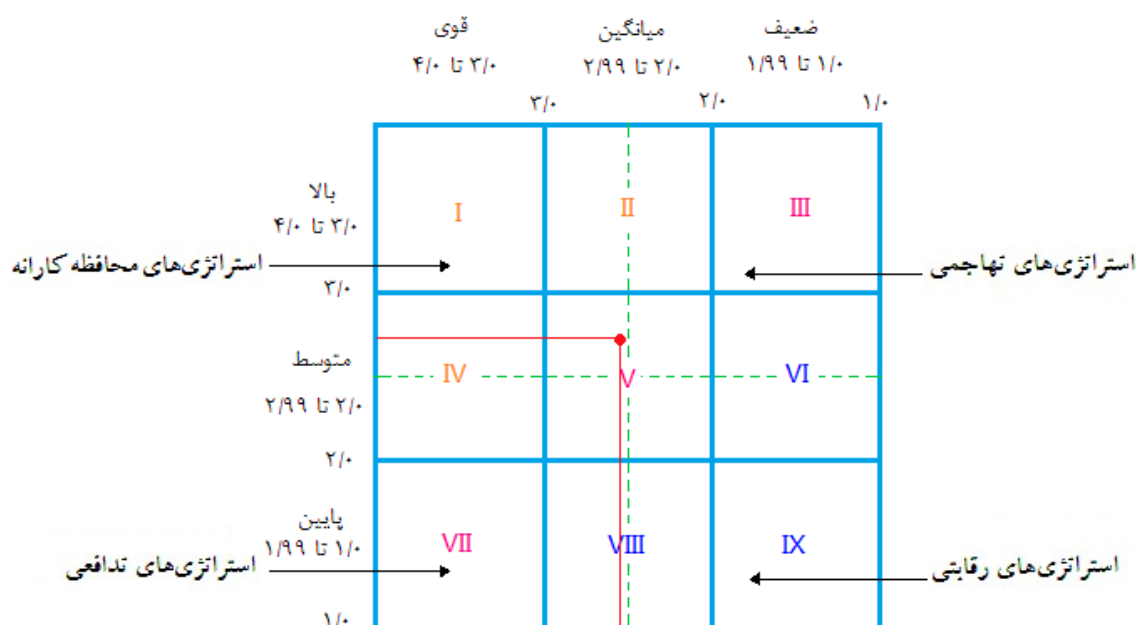
این ماتریس دارای دو بعد اصلی است. جمع امتیاز نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی مؤثر بر توسعه استان بر روی محور X و جمع امتیازهای نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی بر محور Y مشخص می‌شود تا نوع راهبردهایی که برای توسعه مورد نیاز است مشخص شود. ماتریس داخلی و خارجی در شکل شماره ۳ نشان داده شده است. با توجه به اینکه نمره نهایی عوامل داخلی برابر با ۲/۵۹ و نمره نهایی عوامل خارجی برابر با ۲/۷۲ است، بنابراین نیاز است تا راهبردهای محافظه کارانه به شرح زیر در این حوزه به کار گرفته شود:

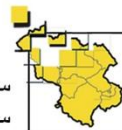
- ساماندهی و تعادل بخشی سازمان فضایی و استقرار بهینه جمعیت و فعالیت در پهنه استان
- بسترسازی جذب سرریز جمعیت و فعالیت از استان‌های همجوار
- افزایش توان رقابتی صنایع استان
- توسعه زیرساخت‌های اکوتوریسم، ژئوتوریسم، گردشگری تاریخی، باستانی و فرهنگی
- اتصال قطب‌های تولید کشاورزی و صنعت و معدن به شبکه حمل و نقل اصلی و افزایش پیوندها با استان‌های همجوار
- ترمیم گسست موجود و تعادل بخشی کالبدی-کارکردی به نظام سلسله مراتب سکونتگاهی استان با تقویت نقش و عملکرد شهرهای متوسط و کوچک اندام
- تجهیز مراکز زیست و فعالیت در دشت‌های استان با رویکرد توسعه یکپارچه سکونت و فعالیت و استقرار خدمات و امکانات پشتیبان تولید، زندگی و فعالیت با توجه به نقش و جایگاه هر سکونتگاه در سلسله مراتب (شهرهای اصلی، شهرهای میانه اندام، شهرهای کوچک، روستاها و روستاهای مرکزی)
- افزایش پیوستگی نظام شهری استان با استان‌های همجوار از طریق شهرهای واقع در مناطق حاشیه‌ای
- توسعه تعاملات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی استان زنجان در منطقه شمال غرب کشور
- جلوگیری از قطبی شدن نظام شهری استان و تبدیل الگوی تک مرکزی کنونی به الگوی چندمرکزی



- بازآفرینی و روزآمدسازی معماری بناها و ساخت و سازهای سکونتگاههای شهری و روستایی (بر اساس معیارهای معماری بومی، ایرانی، اسلامی و فناوری‌های روز با هدف هویت بخشی به سیمای کالبدی سکونتگاههای شهری و روستایی استان)
- ارتقای نقش و کارکرد شهر زنجان در نظام سلسله مراتب شهری کشور
- توانمندسازی ساختار مدیریت بر منابع طبیعی استان زنجان
- جلوگیری از تخریب مراتع و منابع طبیعی و ارتقای سطح پوشش گیاهی استان
- استقرار نظام پایش و مدیریت پیشگیری و کنترل فاضلاب (شهری، روستایی، صنعتی، کشاورزی و بیمارستانی)
- تعیین و حفظ حریم های کمی و کیفی و کنترل عوامل آلاینده منابع آب در مکان یابی و توسعه مراکز زیست و فعالیت

شکل شماره ۳. ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای سازمان فضایی استان زنجان





۶. ۴. ۱. ۱. ۲. راهبردهای رفع تعارضات سناریوهای شکل بندی سازمان فضایی با اصول آمایش

سرزمین و ارزشهای بنیادین

در این بخش به منظور تعیین و تدوین راهبردهای رفع تعارضات سناریوهای سازمان فضایی با اصول آمایش سرزمین و ارزش های بنیادین حاکم بر این نوع برنامه ریزی، ابتدا چکیده ای از سیاست های کلان ملی و منطقه ای مشخص شده است. در حقیقت این اسناد روشنگر خطوط اساسی توسعه مبتنی بر آمایش سرزمین هستند. در ادامه موارد تعارض سناریوهای شکل بندی سازمان فضایی استان زنجان با اصول آمایش سرزمین تبیین گردیده است. در نهایت راهبردهایی برای رفع تعارض این سناریوها با اصول و ارزش های یاد شده پیشنهاد گردیده است: اصول آمایش سرزمین و ارزش های بنیادین حاکم بر آن

مهمترین اسناد فرادست تبیین کننده ی اصول آمایش سرزمین و ارزش های بنیادین آن به شرح زیر است:

• سیاست‌های کلی آمایش سرزمین

الف) توسعه منابع انسانی به‌عنوان رکن اصلی آمایش سرزمین از طریق:

- تربیت انسان‌های سالم، باانگیزه، شاداب، متدین، وطن‌دوست، جمع‌گرا، تنظیم‌پذیر و قانون‌گرا.
- ارتقاء سطح آموزش، پژوهش و بهره‌وری نیروی کار در جهت افزایش سهم منابع انسانی در ترکیب عوامل مؤثر در تولید ثروت ملی.
- برقراری تناسب کمی و کیفی بین جمعیت و استقرار متعادل آن در پهنه سرزمین و تعمیم و گسترش شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی.
- بهبود شاخص‌های توسعه انسانی با تأکید بر تدین، شکوفایی استعدادها و خلاقیت‌ها، گسترش سلامت و ارتقاء سطح دانش عمومی.

ب) توجه به یکپارچگی ملی و حفظ هویت اسلامی – ایرانی و مدیریت سرزمین از طریق:

- استفاده مؤثر از موقعیت، میراث فرهنگی و جاذبه‌های فرهنگی و طبیعی کشور در مسیر اهداف توسعه، تقویت گردشگری و حفاظت از سوابق تاریخی.



- تنظیم اثربخش رابطه دولت و مردم و افزایش سازمان‌یافته سهم مردم در امور کشور با توجه به سیاست‌های کلی مصوب در بخش «وحدت و همبستگی ملی»، «امنیت ملی» و «اقوام و مذاهب».
- تعامل سازنده میان ارزش‌ها و مزیت‌های مناطق گوناگون کشور با استفاده از ظرفیت‌های فرهنگی، آموزشی، اقتصادی و انگیزه‌های ملی و اقدام در جهت تفویض اختیارات مناسب قانونی به سطوح منطقه‌ای و محلی با رعایت تمرکز امور سیاست‌گذاری و حاکمیتی.

(ج) ارتقاء کارایی و بازدهی اقتصادی و تسهیل روابط درونی و بیرونی اقتصاد کشور با:

- تقسیم کار ملی با توجه به استعدادهای طبیعی و خلق مزیت‌های جدید در مناطق مختلف کشور.
- هم‌افزایی مزیت‌های کشور، نوسازی بخش کشاورزی متناسب با منابع تولید و پهنه‌بندی اقلیمی، اصلاح و تکمیل زنجیره‌ی تولید صنعتی، سازماندهی بخش خدمات نوین و تولید کالاها و خدمات دانش‌پایه.
- فراهم آوردن زمینه‌های مناسب مدیریتی و زیر بنایی در مناطق مختلف و ارتقاء مستمر سطح شاخص بهره‌وری ملی و افزایش سهم منابع انسانی در تولید ثروت ملی متناسب با استعدادهای مناطق کشور.

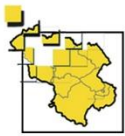
(د) دستیابی به تعادل‌های منطقه‌ای متناسب با قابلیت‌ها و توان‌های هر منطقه با توجه به نکات زیر:

- ایجاد امکانات عادلانه و فرصت‌های برابر و رفع تبعیض ناروا در مناطق مختلف کشور.
- تعیین نقش ملی و فرامرزی مناطق مختلف کشور برای رسیدن به تعادل‌های منطقه‌ای و تقویت وحدت و یکپارچگی ملی.
- فراهم آوردن زمینه‌های مناسب برای افزایش سهم جمعیت و فعالیت در مناطق کم تراکم با اولویت مناطق شرقی و جنوبی کشور.

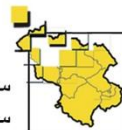
(ه) سامان بخشی فضای مناسب مراکز زیست و فعالیت به‌ویژه در مناطق مرزی با تأکید بر مشارکت مؤثر مردم با:

- سامان‌دهی، مدیریت کلان و نظارت مستمر بر پیشرفت و آبادانی کشور با ایجاد شبکه به‌هم‌پیوسته مناطق اسکان و فعالیت‌های ملی و تعریف نقش و کارکرد فراملی هر یک از آن‌ها در جهت تحقق اهداف چشم‌انداز و اصول آمایش سرزمین.

- تقویت هدفمند عوامل پیشرفت و آبادانی در مناطق حساس و ویژه با توجه به ملاحظات دفاعی، امنیتی، فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی و افزایش نقش و فعالیت مردم در فرایند توسعه.
- توسعه هماهنگ جزایر و سواحل جنوب و شمال کشور با بهره‌گیری از ظرفیت استان‌های هم‌جوار، موقعیت جغرافیایی، زیربنای‌های اساسی، منابع دریایی و نفت و گاز و استقرار صنایع مرتبط، پشتیبان و انرژی بر و توسعه بازرگانی، گردشگری، آموزش عالی، فنی - حرفه‌ای و تحقیقات با تقویت تعامل فراملی (طی ده سال در قالب دو برنامه پنج‌ساله).
- توسعه هماهنگ مناطق مرزی در شرق و غرب کشور با تقویت امور زیر بنایی و بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی جهت توسعه ظرفیت ملی گردشگری، آموزشی، بازرگانی و تعامل فرامرزی.
- (و) رعایت ملاحظات امنیتی و دفاعی در استقرار جمعیت و فعالیت در سرزمین با تکیه بر:
 - انتخاب مکان‌های مناسب و استقرار مراکز زیست و فعالیت و همچنین مراکز حیاتی و حساس، متناسب با ملاحظات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی به‌ویژه امنیتی و پدافند غیرعامل.
 - ارتقاء فعالیت‌های ملی و استانی در مناطق مرزی با اعطای مشوق‌های اقتصادی و تقویت زیربناها و استقرار مناسب جمعیت و تقویت نیروهای نظامی و انتظامی متناسب با تهدیدات.
 - سامان‌دهی سطوح خدمات و استقرار جمعیت در کشور با توجه به مدیریت سوانح طبیعی، حوادث و منابع آب و رعایت شرایط زمین‌شناسی جهت افزایش ضریب ایمنی تأسیسات زیر بنایی و حیاتی و ابنیه مراکز جمعیتی و شهرها و روستاها.
- تقویت همگرایی، یکپارچگی ملی، وحدت و پیوندهای اجتماعی با ارتقاء سطح توسعه‌یافتگی مناطق مختلف کشور و ایجاد قطب‌ها و کانون‌های توسعه.
- پیشگیری از مهاجرت‌های بی‌رویه به مراکز استان‌ها با تدابیر لازم.
- (ز) استفاده از موقعیت ممتاز جغرافیایی در جهت کسب جایگاه شایسته منطقه‌ای و جهانی از طریق:
 - تعامل و همکاری با کشورهای منطقه و جهان به‌ویژه حوزه تمدن ایرانی - اسلامی با تقویت نقش‌آفرینی سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و امنیتی کشور در جهت تأمین منافع ملی و مشترک.



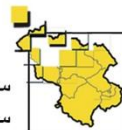
- تقویت شبکه‌ی ریلی و راه‌های ارتباطی اصلی و شریانی سرزمین و تبدیل کشور به مرکز عبور و مرور هوایی منطقه برای ترانزیت کالا و مسافر و نیز ایفای نقش مرکزیت مبادله انرژی (نفت، گاز، برق) و مخابرات در منطقه به منظور حفظ امنیت منافع ملی.
 - جلب مشارکت کشورهای منطقه در طراحی، سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های مشترک در زمینه‌های مختلف به‌ویژه اقتصادی و زیر بنایی در جهت تأمین منافع مشترک منطقه‌ای.
 - ایجاد و تقویت نهادها و تشکل‌های منطقه‌ای در زمینه‌های گوناگون به‌ویژه علمی، فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی با بهره‌گیری از عناصر هویت ایرانی- اسلامی.
 - انتخاب تعدادی از کلان‌شهرها، بنادر و جزایر مستعد کشور و تجهیز آن‌ها به خدمات پیشرفته‌ی ارتباطی و اطلاعاتی برای پذیرش نقش فراملی.
 - ایفای نقش محوری در تعاملات علمی- فنی با منطقه و سایر کشورها با صدور خدمات فنی، مهندسی و آموزشی.
- (ح) حفظ، احیاء و بهره‌برداری بهینه از سرمایه‌ها، منابع طبیعی تجدیدشونده و حفظ محیط‌زیست در طرح‌های توسعه.
- **ضوابط ملی آمایش سرزمین**
- با ابلاغ سیاست‌های کلی آمایش سرزمین از سوی رهبر معظم انقلاب در سال ۱۳۹۰ و با توجه به تحولات گسترده ای که طی ده سال گذشته در سطوح ملی و بین‌المللی اتفاق افتاده است، و از سوی دیگر با نگاه به تحولات آینده، اولین سند ضوابط ملی مصوب سال ۱۳۸۳ در سال ۱۳۹۴ مورد بازنگری قرار گرفت. این سند مجموعه‌ای از بایدها (ضوابط اجباری) و نبایدها (ضوابط سلبی) است که الگوی اسکان جمعیت، ساختار فضایی فعالیت‌ها و چگونگی شکل بندی، بسط و گسترش شبکه‌های زیربنایی را متناسب با اهداف و الزامات اسناد پایه مذکور، تبیین می‌نماید. از این رو مراعات آنها در تصمیم‌گیری‌ها و اقدامات فضایی تاثیرگذار بخش دولتی و خصوصی الزامی است.
- ضوابط ملی آمایش سرزمین در راستای توسعه و بالندگی اقتصادی و پیشرفت و اقتدار همه‌جانبه و پایدار کشور، تحقق اهداف سند چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴ و نیل به سازمان فضایی مطلوب و مناسب کشور مشتمل بر موارد زیر است:



- رعایت تناسب بین نیازهای استقرار فعالیت در یک قلمرو با امکانات و قابلیت‌های آن و رعایت مقیاس مناسب اقتصادی برای فعالیت در یک مکان با توجه به ظرفیت و کشش بازارهای داخلی و خارجی
- افزایش همگرایی و تقویت هویت ملی در طراحی و اجرای طرح‌های ملی و منطقه‌ای و تخصیصی شدن عملکرد اقتصادی بر اساس قابلیت‌ها و مزیت‌های نسبی مناطق برای تقویت وابستگی‌های متقابل منطقه‌ای و یکپارچگی ملی و پرهیز از تنوع و گسترش همه نوع فعالیت‌ها در یک قلمرو جغرافیایی
- هماهنگ‌سازی، انتظام‌بخشی و کنترل اقدامات و فرایندهای توسعه‌ای بخش‌های مختلف اقتصادی
- بسترسازی، انجام ترتیبات نهادی و فراهم سازی الزامات موردنیاز در قلمروهای سرزمینی به منظور ارتقاء سرمایه‌های اجتماعی، توسعه سرمایه‌های انسانی و پرورش انسان‌های با انگیزه، شاداب، متدین، وطن‌دوست، جمع‌گرا، نظم‌پذیر و قانون‌گرا به عنوان مهمترین ارکان توسعه
- توزیع مناسب جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی در قلمرو سرزمین در راستای ایجاد تعادل بیشتر بین نیمه غربی و شمال غربی کشور و نیمه شرق و جنوب شرقی بر مبنای کارایی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی و استفاده از ظرفیت‌ها با تاکید بر:
 - بندر چابهار؛ به عنوان یکی از مهمترین مراکز جمعیتی سواحل دریای عمان، بندر اقیانوسی بین‌المللی و برخوردار از عملکردهای مرتبط با صنایع دریایی، بازرگانی، انرژی، آموزش عالی و تحقیقات، گردشگری و شیلات؛
 - بندر جاسک؛ به عنوان یک مرکز جمعیتی فعال در حوزه صادرات نفت، گاز و پتروشیمی، بازرگانی و گردشگری؛
 - سایر قلمروهای اولویت‌دار سواحل مکران از جمله پسابندر، کنارک، زرآباد و سیریک و پسران‌های آنها.
 - اتخاذ تدابیر و تمهیدات لازم به منظور توسعه پایدار نواحی کویری و افزایش سطح جمعیت پذیری در این قلمروها با تکیه بر رونق‌بخشی به اقتصاد و استفاده بهینه از مزیت‌های نسبی (منابع معدنی، انرژی خورشیدی و گردشگری).



- ایجاد زمینه‌های لازم برای استقرار جمعیت در نواحی مستعد از طریق فراهم ساختن زیرساخت‌ها و تاسیسات موردنیاز و افزایش سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی به ویژه صنعتی و خدمات عمومی.
- اتخاذ ساز و کارها و تمهیدات مهار و کنترل رشد جمعیت در مناطق کلانشهری به ویژه تهران و بازنگری طرح‌های توسعه کلان شهری کشور در چارچوب سیاستها و سقف جمعیتی که تا شش ماه پس از تصویب این سند به پیشنهاد سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور با همکاری دستگاه‌ها و نهادهای ذیربط به تصویب شورایعالی آمایش سرزمین می‌رسد.
- ساماندهی و هدایت هدفمند جریان‌های مهاجرت در راستای استراتژی توزیع جمعیت و فعالیت در سرزمین از طریق:
 - زمینه‌سازی به منظور تحول در اقتصاد روستاها و بازگرداندن رونق به اقتصاد روستایی (کشاورزی، دامداری، صنایع دستی و ...) در چارچوب مقتضیات و مزیت‌های محلی
 - تشویق سرمایه‌گذاری در طرح‌های اشتغال‌زا، توسعه ارائه خدمات عمومی و ارائه مشوق‌ها و تسهیلات متناسب با مقتضیات محلی در روستاها و شهرهای کوچک به منظور ماندگاری جمعیت در شهرهای کوچک و نواحی روستایی و کاهش روند مهاجرت به کلانشهرها و شهرهای پرتراکم
- سازماندهی شبکه سکونتگاهی کشور با هدف ارتقاء بهره‌وری از سرزمین با ملاحظات زیست‌محیطی و کاهش مشکلات و چالش‌های موجود.
- به جهت لحاظ رویکردهایی چون گسترش حوزه نفوذ اقتصاد کشور در منطقه و محیط آسیای جنوب غربی، تحقق سازمان فضایی مطلوب توسعه کشور، مولفه‌های نوین برنامه‌ریزی و تجارب جدید جهانی و تمرکززدایی از طریق انتخاب مراکز متعدد با اختیارات لازم، شبکه سکونتگاهی شهری کشور در سه لایه طبقه‌بندی می‌شود.
 - لایه پیرامونی، شامل مراکز استانهای مرزی کشور به عنوان مراکز راهبری، تسهیل و پشتیبانی تعاملات اقتصادی و اجتماعی با کشورهای واقع در عمق راهبردی اقتصادی و سیاسی آنها در خارج از مرزهای کشور.



■ لایه مرکزی، شامل مراکز منتخب مناطق ۹ گانه به عنوان مراکز راهبری، تسهیل و پشتیبانی از تعاملات اقتصادی و اجتماعی کشور با جامعه بین‌المللی در حوزه‌های علم و فناوری، آموزش، تحقیق و توسعه، تبادلات کالا، خدمات و اطلاعات و گسترش کسب و کار با بازارهای جهانی.

■ لایه میانی، شامل مراکز استان‌ها و شهرهای برخوردار از توانمندی و یا استقرار در موقعیت‌های مناسب نسبت به سایر مناطق شهری و روستایی به عنوان مراکز راهبری، تسهیل و پشتیبانی از تعاملات اقتصادی و اجتماعی بین این مراکز با حوزه نفوذ خود، با سایر مراکز منتخب لایه میانی و نیز با لایه مرکزی فعالیت می‌نمایند.

تمام شهرهای لایه‌های سه‌گانه متناسب با نقش و مأموریت خود مشمول اصلاحات لازم برای ارتقاء عملکردی و زیرساختی گردیده و برخوردار از نهادهای لازم برای ارائه خدمات و تسهیل گسترش تولیدات کالا، خدمات و اطلاعات و ارتقاء فناوری و مهارت‌های کسب و کار در درون مرزهای کشور می‌شوند.

• تقویت و سازماندهی سکونتگاه‌ها و عرصه‌های روستایی با هدف حفظ ارتباط پویا و سازنده بین نواحی شهری و روستایی و تقویت زنجیره‌های ارزش با تاکید بر استقرار صنایع کوچک و اشتغال‌زا

• انتظام‌بخشی به فرایندها و رویه‌های تبدیل و الحاق سکونتگاه‌های روستایی به شهر با هدف ماندگاری جمعیت مولد در روستاها و حفظ و بهره‌وری از اراضی قابل کشت.

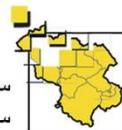
• تقویت زمینه‌های اسکان جمعیت بیشتر و گسترش فعالیت‌های اقتصادی در جزایر خلیج فارس با تاکید بر تقسیم کار متناسب با ظرفیت‌ها و توان محیطی، بازآرایی تعاملات با قلمروهای خشکی مجاور و تمهید ترتیبات توسعه پایدار و متوازن در آنها به‌ویژه در جزایر راهبردی

• ممنوعیت تغییر کاربری زمین خارج از برنامه‌ها و طرح‌های مصوب و مغایر با ملاحظات زیست محیطی از طریق اتخاذ تدابیر، ضوابط و مقررات و ساز و کارهای نظارتی موثر و کارآمد و بازنگری ضوابط و معیارهای تغییر کاربری اراضی متناسب با ویژگی‌های بوم شناختی هر قلمرو

• ساماندهی سکونتگاه‌های غیررسمی پیرامون شهرها به ویژه کلان شهرها



- فراهم‌سازی زمینه‌ها، امکانات و زیرساخت‌های موردنیاز به منظور ایفای نقش موثر ترانزیتی کشور در منطقه به ویژه محیط آسیای جنوب غربی و استفاده بهینه از مزیت موقعیت منطقه‌ای کشور به عنوان مرکز مبادله (HUB) کالا، خدمات، مسافر، انرژی و اطلاعات
- فراهم‌سازی زمینه‌های توسعه همه جانبه و تقویت زیرساخت‌ها و شبکه‌های زیربنایی با اولویت نواحی شرقی و جنوبی کشور به منظور ایجاد توازن و تعادل منطقه‌ای
- توسعه، تجهیز، ارتقاء و اصلاح ساختار فضایی شبکه ریلی کشور با رویکرد:
 - تحول در ساختار فضایی ریلی کشور به شبکه‌ای با تأکید بر اتصال سه لایه سکونتگاهی (موضوع بند ۱۰)
 - برقراری یا تقویت اتصال شبکه ریلی کشور به خطوط ریلی بین‌المللی
- توسعه و تجهیز محورهای اصلی ارتباطی کشور در کریدورهای حمل و نقل بین‌المللی (جاده‌ای) شمال – جنوب و شرقی – غربی کشور با تأکید بر تمرکززدایی از تهران، با اولویت مسیرهای منتهی به دروازه‌های اقتصادی آبی و زمینی کشور
- توسعه، تجهیز، تقویت و سطح‌بندی بنادر کشور در سواحل دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان متناسب با ارتباطات بین‌المللی با کشورهای همسایه و هدف و استفاده بهینه از مزیت‌های ساحلی کشور
- تقویت و ساماندهی بنادر و اسکله‌های صیادی در سواحل کشور با هدف ارتقای بهره‌وری و حفاظت فعال از ذخایر ارزشمند دریایی
- توسعه، تجهیز و تقویت شبکه حمل و نقل هوایی کشور از طریق:
 - تقویت نقش کشور به عنوان کریدور و ترانزیت هوایی
 - توسعه و تجهیز فرودگاه امام به عنوان هاب (HUB) ترانزیت هوایی در سطح بین‌المللی
 - ارتقای سطح عملکردی فرودگاه‌های شهرهای منتخب مرکزی لایه پیرامونی به منظور پشتیبانی از ایفای نقش فراملی آنها
- فراهم‌سازی بسترهای موردنیاز برای توسعه شبکه ارتباطات و انتقال داده از طریق:



▪ تعمیم، گسترش و توزیع شبکه‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات در سراسر کشور با توجه به ویژگی‌های کمی و کیفی جمعیت مناطق مختلف، فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی و استقرار متوازن و متعادل آن در پهنه سرزمین

▪ احداث، توسعه و تجهیز زیرساخت‌های موردنیاز انتقال و ترانزیت اطلاعات در مقیاس بین‌المللی از طریق ایجاد خدمات هاب (HUB) منطقه‌ای و بین‌المللی اطلاعات

• توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و خدماتی گردشگری با هدف تسهیل دسترسی و استفاده از اماکن، ابنیه و محوطه‌های با ارزش تاریخی ثبت جهانی و ثبت ملی شده و قطب‌ها و مناطق نمونه گردشگری (از جنبه میراث فرهنگی و طبیعی)

• اولویت برداشت از میادین مشترک نفت و گاز، از جمله:

▪ مرز جنوبی (با کشورهای کویت، امارات، عربستان سعودی و قطر به ویژه در حوزه مشترک پارس جنوبی)

▪ مرز غربی (با کشور عراق)

▪ مرز شمالی (با کشورهای ترکمنستان و آذربایجان)

• تنوع بخشی در منابع تولید انرژی و افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر (به‌ویژه بادی و خورشیدی) در تولید و تامین بهینه انرژی هر منطقه از کشور متناسب با ظرفیت هر منطقه

• ایجاد و توسعه مناطق ویژه اقتصادی و تخصصی انرژی (نفت، گاز، پتروشیمی و انرژی‌های نو) در مناطق دارای قابلیت با اولویت مناطق کمتر توسعه یافته

• اعمال مدیریت یکپارچه بر منابع آب

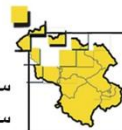
• ممنوعیت برداشت بی‌رویه و ناپایدار از منابع آب‌های زیرزمینی و سطحی کشور

• مهار آب‌های مرزی و مدیریت کارآمد و بهینه آب‌های ورودی و خروجی کشور

• رعایت نیازهای پایه زیست محیطی رودخانه‌ها، تالاب‌ها، دریاچه‌ها، بر اساس میزان تجدیدشوندگی آب و ظرفیت قابل تحمل حوضه‌های آبریز در مهار و کنترل آب‌های سطحی کشور



- تامین آب مورد نیاز توسعه فعالیت‌های جدید در قلمروهای راهبردی با استفاده از روش‌های جدید از جمله از طریق نمک زدایی از آب دریا با اولویت سواحل دریای عمان (سواحل مکران) و نقاط واقع در پسرکرانه سواحل جنوبی کشور با در نظر گیری ملاحظات اکولوژیکی لازم و حفاظت از اکوسیستم دریا
- توجه به محدودیت منابع آب در جانمایی و استقرار فعالیت‌های اقتصادی آب‌بر در قلمروهای مختلف کشور
- رعایت ملاحظات ژئوپلیتیکی و اکولوژیکی در طرح‌های استحصال، تامین، انتقال، توزیع و مصرف آب در سطوح فراملی، ملی، منطقه‌ای و محلی.
- افزایش تراز مثبت آب مجازی در تجارت کالا
- بازنگری و تجدید نظر در تخصیص آب از سدها به نفع تقویت مخازن دریاچه‌ها و تالاب‌ها در پایین دست و حفظ حقایقه‌های زیست محیطی رودخانه‌ها و تالاب‌ها
- کاهش نسبت حجم آب مصرفی کل کشور به حجم منابع آب تجدید شونده متناسب با ظرفیت هر منطقه
- استفاده بهینه از دیپلماسی به منظور تامین و تضمین پایداری دریافت آب از منابع برون مرزی با ملاحظه فرصت‌ها و تهدیدهای ژئوپلیتیکی
- ایجاد تناسب و هماهنگی در اجرای طرح‌های سد، آبخیزداری، آبخوانداری و شبکه‌های آبیاری و زهکشی پایین دست
- سازماندهی بخش کشاورزی در پهنه سرزمین به منظور ایجاد تحول متناسب با مقتضیات اقلیمی، ارتقاء بهره‌وری و تامین امنیت غذایی
- تدوین الگوهای بهینه کشت در دشت‌ها (واحدهای هیدرولوژیکی) با تاکید بر ارزش اقتصادی آب
- ارتقای بهره‌وری آب و بکارگیری روش‌های مناسب آبیاری متناسب با شرایط اقلیمی و منطقه‌ای در راستای صرفه‌جویی و استفاده بهینه از منابع آب با توجه به محدودیت‌های ناشی از تغییرات آب و هوایی
- حفاظت، پیشگیری و کاهش فرسایش خاک و تغذیه آبخوان‌ها با اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوان‌داری در حوضه‌های آبخیز کشور



- محدودیت کشت محصولات با نیاز آبی بالا در فضاهای باز و جایگزینی در موارد ممکن از طریق کشت گلخانه‌ای

- مدیریت جامع و یکپارچه حوضه‌های آبخیز برای بهره‌برداری بهینه از منابع پایه (آب، خاک و پوشش گیاهی)
- ایجاد و توسعه مجتمع‌های کشت و صنعت متناسب با قابلیت‌های قلمروهای مختلف کشور
- ساماندهی روابط بین بخش کشاورزی و صنعت متناسب با نیازهای پسین و پیشین بخش کشاورزی و مقتضیات سرزمینی

- گسترش زمینه‌های توسعه کشت‌های فراسرزمینی ایران در کشورهایی دیگر که قلمروهای مستعد کشاورزی دارند.

- توسعه، حفاظت و احیاء جنگل‌ها و مراتع کشور
- توسعه پرورش و صید آبزیان درآب‌های دور و سرزمینی
- ارتقاء سطح تعاملات و همکاری‌های دو یا چندجانبه با کشورهای منطقه به منظور حفاظت از محیط‌زیست و منابع طبیعی و مقابله با آثار منتج از تغییرات اقلیمی و ریزگردها در چارچوب تفاهم‌نامه‌ها، معاهده‌ها، کنوانسیون‌ها، موافقت‌نامه‌ها و پیمان‌های منطقه‌ای.

- رعایت ملاحظات زیست‌محیطی (توان اکولوژیک و ظرفیت تحمل محیط‌زیست) در استقرار فعالیت‌های توسعه‌ای در پهنه سرزمین

- بیابان‌زدایی، جلوگیری از بیابان‌زایی و تثبیت شن‌های روان و مهار کانون‌های شکل دهنده ریزگردها با اولویت مناطق بحرانی و بهره‌گیری از توسعه پوشش گیاهی متناسب با مقتضیات محلی

- شناسایی و ایجاد خوشه‌های صنعتی با توجه به مزیت‌های نسبی و رقابتی و تکمیل زنجیره ارزش فعالیت‌های مبتنی بر منابع در قلمروهای جغرافیایی

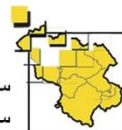
- توسعه صنایع دریایی و تعمیر و خدمات وسایط حمل و نقل دریایی در جوار بنادر اصلی با رعایت ملاحظات زیست محیطی



- ساماندهی مجتمع‌های صنعتی اعم از شهرک‌ها و نواحی صنعتی در پهنه سرزمین متناسب با مقتضیات و ظرفیت‌های هر یک از قلمروهای جغرافیایی
- توسعه و ساماندهی مجدد فعالیت‌های صنعتی پایه و آب‌بر از جمله صنایع فلزات اساسی و پالایشگاهی و پتروشیمی (به ویژه صنایع بالادستی) دارای اولویت سرمایه‌گذاری مبتنی بر الزامات محدودیت منابع آب، تامین خوراک موردنیاز و تامین ملاحظات دفاعی، امنیتی و پدافند غیرعامل با تاکید بر استقرار آنها در سواحل خلیج فارس و به ویژه دریای عمان پس از انجام ارزیابی راهبردی زیست محیطی
- توسعه صنایع تولید کننده کالاهای مورد نیاز کشورهای منطقه به ویژه محیط آسیای جنوب غربی با اولویت استقرار در استان‌های مرزی مرتبط
- استقرار صنایع فراوری اولیه منابع معدنی در جوار ذخائر معدنی، استقرار صنایع واسطه‌ای و سرمایه‌ای در مکان مناسب و استقرار صنایع مصرفی متناسب با موقعیت مکانی بازارهای نهاده و محصول.
- توسعه صنایع مبتنی بر فناوری‌های نوین و برتر در مراکز راهبری مناطق ۹ گانه^۱ بر اساس مزیت‌های نسبی و رقابتی
- تحول در کارکرد مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور به قطب پردازش صادرات، جذب سرمایه و تکنولوژی، ارتقاء پیوند منطقه با اقتصاد استان، تبدیل آن‌ها به پیشران توسعه اقتصادی قلمروهای سرزمینی و پیشرو در توسعه ملی
- ایجاد مناطق آزاد و ویژه اقتصادی جدید در پهنه سرزمین صرفاً بر اساس مطالعات آمایش سرزمین
- توسعه و تجهیز باراندازهای بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای و بنادر خشک در کشور با هدف پشتیبانی توسعه بازرگانی و امور تولیدی در نقاط دور از ساحل و ایجاد تحرک در اقتصاد نواحی پیرامونی بر اساس فهرست مورد تصویب شورایعالی آمایش سرزمین
- توسعه و تقویت قطب‌های علمی - دانشگاهی در شهرهای منتخب^۲ با هدف ایجاد مرکزیت آموزشی در میان کشورهای همجوار و تربیت و پرورش نیروی انسانی موردنیاز برای توسعه.

۱. بر اساس آیین نامه ماده ۱۸۴ قانون برنامه پنجم توسعه

۲. به پیشنهاد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



- توسعه فعالیت‌های پارک‌ها، مراکز رشد، کریدورهای علم و فن‌آوری و مراکز تخصصی ICT (فناوری اطلاعات و ارتباطات) در سرزمین متناسب با موقعیت تخصصی عملکرد هر قلمرو
- توسعه آموزش‌های فنی - حرفه‌ای و مهارت آموزی متناسب با عملکرد تخصصی هر قلمرو به ویژه در نواحی مرزی و حاشیه شهرها با هدف زمینه‌سازی برای توسعه مشاغل متناسب با مقتضیات محلی و کاهش مهاجرت - ها
- استفاده از ترکیب صنایع، کریدورهای فناوری اطلاعات، مراکز تحقیق و توسعه و نیروی انسانی دانش‌آموخته برای برپایی قلمروهای اسکان جمعیت
- توزیع جغرافیایی و ساماندهی دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی در سطح کشور و جذب دانشجوی آن‌ها بر اساس مقتضیات و اولویت‌های توسعه ملی، منطقه‌ای و استانی و کارویژه‌های هر منطقه
- تاکید بر استفاده از ظرفیتهای اجتماعی، فرهنگی و علمی استانها و مناطق کشور به ویژه در کلانشهرها با محدود نمودن توسعه کمی سطوح پایین آموزش عالی به نفع سطوح بالاتر (تحصیلات تکمیلی) و ارتقای سطح کیفی آموزش عالی و مراکز پژوهشی و فن‌آوری آنها برای توسعه همکاریهای علمی بین‌المللی و ایفای نقش واسط بین کشورهای منطقه و کشورهای پیشرفته علمی.
- طراحی و ساخت فضاهای تربیتی متناسب با اقتضائات برنامه درسی، استانداردهای تربیتی، تحولات جمعیتی، اصول شهرسازی و معماری و شرایط اقلیمی
- الزام به تهیه پیوست نیازمندی‌های نیروی انسانی برای طرح‌های توسعه‌ای، خدماتی و تولیدی عمده برای تعیین نیازهای آموزشی آن در منطقه
- ماموریت گرا شدن دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و پژوهشی متناسب با فعالیت‌های محل استقرار و حوزه عملکردی آن در سطوح بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای و استانی
- دسترسی عادلانه به خدمات سلامت در کشور از طریق طرح‌ریزی شبکه بهداشت و درمان مبتنی بر سطح بندی ارائه خدمات در پهنه سرزمین



- توسعه و تجهیز مراکز گردشگری سلامت در کشور و تبدیل ایران به قطب پزشکی منطقه آسیای جنوب غربی و جهان اسلام از طریق ایجاد مراکز درمانی تجهیز شده و روزآمد و رونق‌بخشی به گردشگری سلامت و پزشکی در مناطق و شهرهای دارای قابلیت
- توسعه رفاه و تأمین اجتماعی در نواحی مختلف کشور و زمینه‌سازی تحقق عدالت فراگیر در پهنه سرزمین، کاهش فقر، نابرابری و آسیب‌های اجتماعی با تأکید بر توانمندسازی و حداکثر استفاده از مشارکت مردم
- صیانت و استفاده بهینه از ظرفیت‌ها و جاذبه‌های طبیعی، تاریخی، مذهبی، فرهنگی، علمی، ورزشی و سلامت در هر منطقه برای رونق و ارتقای جایگاه صنعت گردشگری در اقتصاد ملی و دستیابی به سهم مناسب در اقتصاد بین‌المللی
- توسعه و آبادانی نواحی مرزی و جهت دهی سرمایه‌گذاری‌های ملی اعم از دولتی و غیردولتی به نواحی مرزی و رونق بخشی به صنعت گردشگری و بازرگانی بر اساس مزیت‌های نسبی و رقابتی با تأکید بر تقویت همگرایی-های اجتماعی، فرهنگی و سیاسی
- تأمین همه‌جانبه و حداکثری منافع ملی و حقوق سرزمینی کشور در قلمروهای پیرامونی از طریق فراهم‌سازی زیرساخت‌های موردنیاز و پیگیری ترتیبات دیپلماتیک و حقوقی لازم.
- رعایت ملاحظات امنیتی، دفاعی و پدافند غیرعامل کشور در ساخت، توسعه و توزیع زیرساخت‌ها در کشور متناسب با مولفه‌های جغرافیای سیاسی قلمروهای سرزمینی
- استفاده مناسب از جغرافیای طبیعی و خصوصیات ژئومورفولوژیک قلمروهای سرزمینی در ارتقاء امنیت و پدافند غیرعامل استقرار صنایع و طرح‌های حیاتی، حساس و مهم
- عدم استقرار صنایع پرخطر (مطابق تعاریف شورای عالی امنیت ملی) در محدوده سکونتگاه‌ها و رعایت حریم‌های ایمنی و امنیتی مورد نیاز
- تقویت انسجام ملی و ارتقاء هویت اسلامی – ایرانی اقوام مختلف و مشارکت آنان در اداره امور، توسعه و امنیت مناطق مختلف کشور

• تقویت پیوندهای مناطق مرزی با داخل کشور با رویکرد وحدت و یکپارچگی اجتماعی و ارتقاء سرمایه‌های اجتماعی ملی در پهنه سرزمین (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۹۴).

بنا به مراتب فوق و مطابق سیاست های کلان توسعه کشور و در چارچوب توسعه‌ی پایدار، اصول کلی آمایش سرزمین شامل هشت بند کلی به شرح زیر است:

(الف) توسعه منابع انسانی به‌عنوان رکن اصلی آمایش سرزمین

(ب) توجه به وحدت و یکپارچگی ملی و حفظ هویت اسلامی – ایرانی و حراست از میراث فرهنگی

(ج) ارتقای کارایی و بازدهی اقتصادی و تسهیل روابط درونی و بیرونی اقتصاد کشور

(د) گسترش عدالت اجتماعی، رفع محرومیتها و دستیابی به تعادل‌های منطقه‌ای متناسب باقابلیت‌ها و توان‌های هر منطقه

(هـ) سامان بخشی فضای مناسب مراکز زیست و فعالیت به‌ویژه در مناطق مرزی با تأکید بر مشارکت مؤثر مردم

(و) رعایت ملاحظات امنیتی و دفاعی در استقرار جمعیت و فعالیت در سرزمین

(ز) استفاده از موقعیت ممتاز جغرافیایی در جهت کسب جایگاه شایسته منطقه‌ای و جهانی

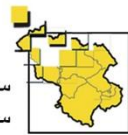
(ح) حفظ، احیاء و بهره‌برداری بهینه از سرمایه‌ها، منابع طبیعی تجدیدشونده و حفظ محیط‌زیست در طرح‌های توسعه

• بررسی تعارضات سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی استان زنجان با اصول آمایش سرزمین

در این بخش تعارضات سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی استان با اصول آمایش سرزمین مورد بررسی قرار گرفته است. تعارض را می‌توان به ناسازگاری پدیده‌های طبیعی، جغرافیایی، انسان ساخت و یا فرایندهایی تعریف کرد که در یک منطقه یا بخش وجود دارد و به نوعی مانع تحقق اصول آمایش سرزمین می‌شود و یا فرایند تحقق آن را کند می‌کند. بی‌شک برای تحقق اصول آمایش لازم است تا راهبردهایی برای مقابله با این تعارضات اندیشیده شود. در سطوح پایین تعارض عمدتاً نیاز جدی برای تغییر راهبردها و یا اتخاذ راهبردهای ویژه وجود ندارد و با بهبود عملکردها این تعارضات برطرف یا بی‌اثر می‌شود. در سطوح متوسط تعارض لازم است تا تغییراتی در برخی راهبرها ایجاد شود اما در سطوح بالای تعارض تغییرات اساسی در راهبردها ضرورت می‌یابد. برای بررسی تعارضات سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی استان با اصول آمایش سرزمین ماتریسی متشکل از عناصر

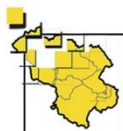


سناریوهای سه‌گانه‌ی شکل‌بندی سازمان فضایی استان با اصول و ارزش‌ها حاکم بر برنامه‌ی آمایش سرزمین تشکیل گردید و در اختیار متخصصین و کارشناسان قرار گرفت. بر اساس نقطه نظرات نخبگان استان، میزان تعارض سناریوها با اصول آمایش سرزمین بر اساس حالت‌های بدون تعارض، بی‌اثر و همراه با تعارض مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول‌های شماره‌ی ۲ تا ۴ به تفکیک سناریوهای سه‌گانه توسعه فضایی استان گنجانده شده است. همچنین برای مقایسه‌ی این حالت‌ها در سناریوهای سه‌گانه استان، این وضعیت‌ها به تفکیک هر سناریو در شکل شماره ۴ آورده شده است. بر این اساس در سناریوی اول شکل‌بندی سازمان فضایی استان زنجان که دربرگیرنده‌ی روندهای مطلوب توسعه‌ی استان است، ۶۴٫۲۹ درصد روابط بررسی‌شده میان عناصر سناریو با اصول آمایش سرزمین بدون تعارض، ۳۴٫۸۲ درصد روابط بی‌اثر و تنها در ۰٫۸۹ درصد تعارضاتی میان اجزای سناریو با اصول حاکم بر آمایش مشاهده می‌شود. تنها تعارض موجود در این سناریو به موضوع «ارتقای سطح جمعیتی شهر زنجان به حدود ۵۵۰ تا ۶۰۰ هزار نفر» مربوط است که این جزء سناریو با اصل «گسترش عدالت اجتماعی، رفع محرومیت‌ها و دستیابی به تعادل‌های منطقه‌ای متناسب با قابلیت‌ها و توان‌های هر منطقه» در تعارض قرار می‌گیرد. بررسی میزان تعارض اجزای سناریوی دستیابی توسعه‌ی فضایی استان که عمدتاً دربرگیرنده‌ی روندهای ایستا و بینابینی است با اصول و ارزش‌های برنامه‌ی آمایش سرزمین نشان می‌دهد، ۴۰٫۱۸ درصد روابط بی‌اثر و ۳۵٫۷۱ درصد آن‌ها با تعارض همراه است. در این میان ۲۴٫۱۱ درصد روابط موردنظر بدون تعارض هستند. بنابراین با در نظر گرفتن احتمال وقوع این سناریو لازم است تا راهبردهای پیشنهاد شده در مبحث تدوین راهبردهای سازمان دهی فضا برای رفع این تعارضات در نظر گرفته شود. در سناریوی سوم شکل‌بندی سازمان فضایی استان زنجان که دربرگیرنده‌ی روندهای نامطلوب در مسیر توسعه‌ی استان است، ۵۷٫۱۴ درصد روابط بررسی‌شده میان اجزای سناریو با اصول آمایش سرزمین در تعارض است. ۴۰٫۱۸ درصد روابط بی‌اثر و تنها ۲٫۶۸ درصد آن‌ها بدون تعارض است. بدین ترتیب ملاحظه می‌گردد که در آینده‌نگری توسعه‌ی فضایی استان زنجان ضروری است تا راهبردهای سازمان دهی فضا که در مبحث پیشین اشاره شد برای رفع این تعارضات مورد توجه قرار گرفته شود.

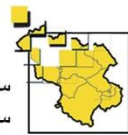


جدول شماره ۲. میزان تعارض سناریوی مطلوب توسعه استان با اصول آمایش سرزمین

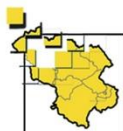
اصول آمایش سرزمین	سناریوی مطلوب توسعه
توسعه منابع انسانی به عنوان رکن اصلی آمایش سرزمین	افزایش اشتغال و کاهش نرخ بیکاری به حدود ۷ درصد (نزدیک به نرخ بیکاری مطلوب و طبیعی)
توجه به وحدت و یکپارچگی ملی و حفظ هویت اسلامی - ایرانی و حراست از میراث فرهنگی	افزایش مهاجرپذیری استان حداقل به میزان دو برابر کنونی
ارتقای کارایی و بازدهی اقتصادی و تسهیل روابط درونی و بیرونی اقتصاد کشور	افزایش نرخ رشد جمعیت روستایی به میزان صفر درصد
گسترش عدالت اجتماعی، رفع محرومیتها و دستیابی به تعادل های منطقه ای متناسب با قابلیت ها و توان های هر منطقه	ارتقای توان رقابتی کدهای صنعتی استان با مثبت شدن ضریب انتقال ساختاری و رقابتی (برنده اقتصادی)، توسعه صنایع دستی و روستایی و افزایش صادرات صنایع دستی سنتی و بومی استان (صنایع مس، ملیل، چاقو، جاجیم و قالی) به بازارهای منطقه، کشور و خارج از کشور به میزان دو برابر موجود و توسعه زیرساخت های لازم برای صادرات و تبدیل استان زنجان به مرکز منطقه ای شمال غرب برای ارائه خدمات برتر در حوزه ی صادرات
سامان بخشی فضای مناسب مراکز زیست و فعالیت به ویژه در مناطق مرزی با تأکید بر مشارکت مؤثر مردم	گرایش به استقرار بهینه فعالیت ها و جمعیت در پهنه استان با توجه به توان بوم شناختی مناطق مختلف استان
رعایت ملاحظات امنیتی و دفاعی در استقرار جمعیت و فعالیت در منطقه ای و جهانی	ایجاد و تکمیل خوشه های صنعتی و
استفاده از موقعیت ممتاز جغرافیایی در جهت کسب جایگاه شایسته	
حفظ محیط زیست در طرح های توسعه	
حفظ، احیا و بهره برداری بهینه از سرمایه ها، منابع طبیعی تجدیدشونده و	



اصول آمایش سرزمین سناریوی مطلوب توسعه							
توسعه منابع انسانی به‌عنوان رکن اصلی آمایش سرزمین	توجه به وحدت و یکپارچگی ملی و حفظ هویت اسلامی - ایرانی و حراست از میراث فرهنگی	ارتقای کارایی و بازدهی اقتصادی و تسهیل روابط درونی و بیرونی اقتصاد کشور	گسترش عدالت اجتماعی، رفع محرومیتها و دستیابی به تعادل‌های منطقه‌ای متناسب باقابلیت‌ها و توان‌های هر منطقه	سامان بخشی فضای مناسب مراکز زیست و فعالیت به‌ویژه در مناطق مرزی با تأکید بر مشارکت مؤثر مردم	رعایت ملاحظات امنیتی و دفاعی در استقرار جمعیت و فعالیت در سرزمین	استفاده از موقعیت ممتاز جغرافیایی در جهت کسب جایگاه شایسته منطقه‌ای و جهانی	حفظ، احیا و بهره‌برداری بهینه از سرمایه‌ها، منابع طبیعی تجدیدشونده و حفظ محیط‌زیست در طرح‌های توسعه
زنجیره‌های تولید استان به میزان ۲ برابر وضع موجود	○	○	○	●	○	○	○
استفاده بهینه از منابع آب زیرزمینی از طریق کاهش استحصال به میزان ۲۰ درصد از طریق چاه و در صورت امکان احیای قنات‌ها و ارتقای بهره‌وری آب به میزان ۵۰ درصد	○	○	○	●	○	○	●
مدیریت بهینه بر منابع آب‌های سطحی (کمی و کیفی) و سرعت بخشی به روند مهار آبهای سطحی با تأکید بر تغذیه مصنوعی و تقویت آبخوانها	○	○	○	●	○	○	●
افزایش ضریب پیوستگی شبکه‌ی ارتباطی استان با استانهای شمالی و جنوبی و غربی	○	●	●	●	●	●	○
تعدیل رشد خطی شبکه‌ی ارتباطی با تقویت زیرساخت‌های ارتباطی در مناطق حاشیه‌ای استان و کنترل سرمایه‌گذاری در شهر و شهرستان زنجان و هدایت آن به سمت مناطق مستعد حاشیه‌ای استان	●	●	●	●	●	●	○
ارتقای سطح جمعیتی شهر زنجان به حدود ۵۵۰-۶۰۰ هزار نفر (نرخ رشد حدود ۳ درصد)	○	○	●	⊗	○	●	○
تقویت خدمات پشتیبان تولید در شهرهای کوچک اندام	●	●	●	●	●	○	○

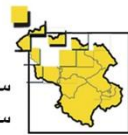


اصول آمایش سرزمین سناریوی مطلوب توسعه		توسعه منابع انسانی به عنوان رکن اصلی آمایش سرزمین	توجه به وحدت و یکپارچگی ملی و حفظ هویت اسلامی - ایرانی و حراست از میراث فرهنگی	اقتصاد کشور	ارتقای کارایی و بازدهی اقتصادی و تسهیل روابط درونی و بیرونی	گسترش عدالت اجتماعی، رفع محرومیتها و دستیابی به تعادل های منطقه ای متناسب با قابلیت ها و توان های هر منطقه	سامان بخشی فضای مناسب مراکز زیست و فعالیت به ویژه در مناطق مرزی با تأکید بر مشارکت مؤثر مردم	رعایت ملاحظات امنیتی و دفاعی در استقرار جمعیت و فعالیت در سرزمین	استفاده از موقعیت ممتاز جغرافیایی در جهت کسب جایگاه شایسته منطقه ای و جهانی	حفظ محیط زیست در طرح های توسعه	حفاظت، احیا و بهره برداری بهینه از سرمایه ها، منابع طبیعی تجدیدشونده و
کنترل میزان آلودگی آب و خاک تا ۵۰ درصد آلودگی فعلی با مدیریت بهینه ی پسماندها، زباله ها و فاضلاب فعالیت های صنعتی و معدنی و زندگی شهری و روستایی		○	○	○	○	○	●	●	○	●	●
تبدیل استان زنجان به مرکزی برای جذب سرریز جمعیت و نیروی فعال مازاد و فعالیت شهرها و روستاهای استان های هم جوار به ویژه کلان شهر تهران و شهرهای بزرگ منطقه و پذیرش مرکزیت تجاری و نقطه ی آمادی در شمال غرب کشور		●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
●: بدون تعارض ○: بی اثر ⊗: همراه با تعارض											



جدول شماره ۳. میزان تعارض سناریوی ایستای توسعه استان با اصول آمایش سرزمین

اصول آمایش سرزمین	سناریوی ایستای توسعه
توسعه منابع انسانی به‌عنوان رکن اصلی آمایش سرزمین	حفظ نرخ بیکاری حدود ۹/۶ درصد (وضع موجود در استان و ادامه روند آن)
توجه به وحدت و یکپارچگی ملی و حفظ هویت اسلامی - ایرانی و حراست از میراث فرهنگی	افزایش مهاجرتپذیری استان حداقل به میزان ۱/۵ برابر کنونی
ارتقای کارایی و بازدهی اقتصادی و تسهیل روابط درونی و بیرونی اقتصاد کشور	کاهش نرخ رشد جمعیت روستایی به میزان ۱/۵- درصد
گسترش عدالت اجتماعی، رفع محرومیتها و دستیابی به تعادل‌های منطقه‌ای متناسب با قابلیت‌ها و توان‌های هر منطقه	ادامه وضع موجود توان رقابتی استان، ادامه روند کنونی سهم اندک صنایع‌دستی و روستایی و استمرار ضعف زیرساختهای صادراتی
سامان بخشی فضای مناسب مراکز زیست و فعالیت به‌ویژه در مناطق مرزی یا تأکید بر مشارکت مؤثر مردم	ادامه روند کنونی در استقرار فعالیت و جمعیت در پهنه استان
رعایت ملاحظات امنیتی و دفاعی در استقرار جمعیت و فعالیت در منطقه‌ای و جهانی	ایجاد و تکمیل خوشه‌های خوشه‌های صنعتی و زنجیره‌های تولید استان به میزان ۱/۵ برابر وضع موجود
استفاده از موقعیت ممتاز جغرافیایی در جهت کسب جایگاه شایسته محیط‌زیست در طرح‌های توسعه	ادامه روند کنونی بهره‌برداری آب‌های زیرزمینی و حفظ بهره‌وری وضع موجود
حفظ، احیا و بهره‌برداری بهینه از سرمایه‌ها، منابع طبیعی تجدیدشونده و محیط‌زیست در طرح‌های توسعه	ادامه روند مدیریت به شیوه کنونی استحصال منابع آب سطحی
	افزایش ضریب پیوستگی مراکز شهرستان‌ها و مجموعه سکونتگاه‌های شهری با یکدیگر
	تعدیل رشد خطی شبکه‌ای ارتباطی با



اصول آمایش سرزمین		سناریوی ایستای توسعه							
توسعه منابع انسانی به عنوان رکن اصلی آمایش سرزمین	توجه به وحدت و یکپارچگی ملی و حفظ هویت اسلامی - ایرانی و حراست از میراث فرهنگی	اقتصاد کشور	ارتقای کارایی و بازدهی اقتصادی و تسهیل روابط درونی و بیرونی	گسترش عدالت اجتماعی، رفع محرومیتها و دستیابی به تعادل های منطقه ای متناسب با قابلیت ها و توان های هر منطقه	سامان بخشی فضای مناسب مراکز زیست و فعالیت به ویژه در مناطق مرزی با تأکید بر مشارکت مؤثر مردم	سرزمین	رعایت ملاحظات امنیتی و دفاعی در استقرار جمعیت و فعالیت در منطقه ای و جهانی	استفاده از موقعیت ممتاز جغرافیایی در جهت کسب جایگاه شایسته حفظ محیط زیست در طرح های توسعه	حفظ، احیا و بهره برداری بهینه از سرمایه ها، منابع طبیعی تجدیدشونده و
○	○	○	●	⊗	○	○	○	●	○
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	○	○	○	○
○	○	○	⊗	⊗	⊗	○	⊗	○	⊗
○	⊗	○	⊗	○	⊗	○	⊗	⊗	○
●: بدون تعارض ○: بی اثر ⊗: همراه با تعارض									



جدول شماره ۴. میزان تعارض سناریوی نامطلوب توسعه استان با اصول آمایش سرزمین

اصول آمایش سرزمین	سناریوی نامطلوب توسعه
توسعه منابع انسانی به‌عنوان رکن اصلی آمایش سرزمین	کم شدن فرصت‌های شغلی و افزایش نرخ بیکاری به حدود ۱۱ درصد (نرخ متوسط کشوری)
توجه به وحدت و یکپارچگی ملی و حفظ هویت اسلامی - ایرانی و حراست از میراث فرهنگی	مهاجر فرستی استان
ارتقای کارایی و بازدهی اقتصادی و تسهیل روابط درونی و بیرونی اقتصاد کشور	کاهش نرخ رشد جمعیت روستایی به میزان ۱/۵- درصد
گسترش عدالت اجتماعی، رفع محرومیت‌ها و دستیابی به تعادل‌های منطقه‌ای متناسب با قابلیت‌ها و توان‌های هر منطقه	کاهش توان رقابتی صنایع استان، کاهش سهم کنونی صنایع دستی و روستایی، تضعیف جایگاه صادرات در منطقه و عدم حضور در بازارهای بین‌المللی
سامان بخشی فضای مناسب مراکز زیست و فعالیت به‌ویژه در مناطق مرزی با تأکید بر مشارکت مؤثر مردم	تشدید عدم تعادل‌های ناشی از استقرار فعالیت و جمعیت
رعایت ملاحظات امنیتی و دفاعی در استقرار جمعیت و فعالیت در سرزمین	ادامه روند کنونی و استمرار پیوند ضعیف بخش صنعت با بخش‌های معدن، کشاورزی و دام‌پروری
استفاده از موقعیت ممتاز جغرافیایی در جهت کسب جایگاه شایسته منطقه‌ای و جهانی	ادامه روند کنونی بهره‌برداری آب‌های زیرزمینی و حفظ بهره‌وری وضع موجود
حفظ محیط‌زیست در طرح‌های توسعه	نامطلوب شدن مدیریت کنونی و کندتر شدن روند مهار آب‌های سطحی
حفاظت، احیا و بهره‌برداری بهینه از سرمایه‌ها، منابع طبیعی تجدیدشونده و حفظ محیط‌زیست در طرح‌های توسعه	استمرار ضریب پیوستگی کنونی و حفظ الگوی خطی موجود در نظام شهری

مطالعات برنامه‌ی آمایش اسفهان زنگنه
بخش دوم: برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری



نمودار شماره ۱. مقایسه میزان تعارض سناریوهای مختلف توسعه استان با اصول آمایش سرزمین



بررسی ماتریس های سنجش تعارض سناریوهای سه گانه ی توسعه استان با اصول آمایش سرزمین نشان می دهد، در سناریوی مطلوب توسعه ی استان تنها موضوع ارتقای نقش و جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور که بی شک موجب برهم خوردن تعادل های منطقه ای متناسب با قابلیت ها و توان های هر منطقه خواهد شد، با اصول آمایش سرزمین و ارزش های حاکم بر آن تعارض دارد. بنابراین تعیین جایگاه شهر زنجان در نظام سلسله مراتب شهری کشور به دلیل ماهیت متناقض آن یعنی ارتقای نقش شهر در سطح ملی بدون تشدید سلطه ی آن در نظام شهری استان کلیدی ترین و در عین حال چالش برانگیزترین عامل پیشروی برنامه ریزان توسعه ی منطقه ی استان است. بنابراین راهبرد مناسب برای رفع این تعارض، توجه همزمان به ارتقای سطح کارکردی شهر زنجان به عنوان نخستین شهر استان و درعین حال تقویت نقش و کارکرد سایر سکونتگاه های شهری استان می باشد به گونه ای که رشد شهر زنجان و افزایش جمعیت آن سبب گسیختگی بیشتر سلسله مراتب سکونتگاهی در استان نگردد. از آنجاکه سناریوی اول دربرگیرنده ی وضعیت مطلوب تمامی عوامل کلیدی است و مجموع عوامل با یکدیگر سازگاری دارند و تأثیر متقابل آنها در توسعه ی فضایی استان هم جهت بوده و به صورت هم افزا در ساختن آینده ی مطلوب استان مشارکت خواهند داشت، لذا درجه ی اطمینان و تحقق پذیری سناریوی اول با حداکثر

پشتیبانی وضعیت های مطلوب بیشتر است و چنین سطحی از مشارکت وضعیتهای مطلوب عوامل کلیدی در ساختار سناریوی اول از مزیت های فراروی توسعه ی فضایی استان برای دستیابی به آینده مطلوب است.

در سناریوی دوم توسعه ی فضایی استان که سناریوی ایستاست و بیشتر ویژگی های آن بر پایه ی حفظ شرایط کنونی و روندهای حاکم فعلی بر شکل بندی سازمان فضایی استان تنظیم شده است، تعارض های بیشتری بین برخی عناصر سناریو و اصول آمایش سرزمین دیده می شود. مهم ترین موارد تعارض این سناریو به شرح زیر است:

- حفظ نرخ بیکاری فعلی استان؛
- نرخ رشد جمعیت روستایی به میزان ۱/۵- درصد؛
- ادامه ی وضع کنونی توان رقابتی استان، تولیدات صنایع دستی و زیرساخت های صادراتی موجود؛
- ادامه ی روند کنونی استقرار فعالیت و جمعیت در استان؛
- ادامه ی روند کنونی استحصال منابع آب و برداشت آبهای زیرزمینی؛
- افزایش جمعیت شهر زنجان به حدود ۵۰۰ تا ۵۵۰ هزار نفر؛
- استمرار محدودیت های موجود در نظام خدمات رسانی؛
- ادامه ی روند کنونی آلودگی منابع آب و خاک و مدیریت نابسامان پسماندها؛
- کاهش نقش پذیری استان در جذب سرریز جمعیت و فعالیت از کلانشهرهای پیرامون.

در سومین سناریوی توسعه ی فضایی استان که دربرگیرنده ی تمامی روندهای نامطلوب و بحرانی است، تمامی عناصر سناریو با ارزش های حاکم بر اصول آمایش سرزمین در تعارض است. با توجه به اینکه عناصر سناریوی دوم و سوم شرایط ایستا و نامطلوبی را برای آینده ی استان ترسیم می نمایند، به طور مشخص با اصول آمایش سرزمین و ارزش های بنیادین آن ناسازگار هستند، بنابراین به نظر می رسد تمامی راهبردهای منتج از تحلیل SWOT که در بخش پیشین ارائه و پیشنهاد شده است، از حرکت استان به سمت تعارض های تصویر شده در سناریوهای مذکور جلوگیری خواهد کرد.



۶.۴.۱.۲. تدوین راهبردها و سیاست‌های سرزمینی توسعه بخش‌ها در استان (بر اساس تحلیل سوات، وضع موجود طبیعی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، امنیتی، دفاعی و پیوندها)

بر اساس راهنمای شرح خدمات بخش برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مطالعات، دسته‌ی دوم راهبردها پس از تدوین راهبردهای سازمان‌دهی فضا، راهبردها و سیاست‌های توسعه‌ی سرزمینی بخش‌هاست. تفاوت این دسته با راهبردهای سازمان‌دهی فضایی استان در منشأ تدوین آن‌هاست و راهبردهای توسعه‌ی سرزمینی بخش‌ها بر اساس تحلیل نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت وضع موجود طبیعی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، امنیتی، دفاعی و پیوندها در استان تبیین می‌شوند. به بیان دیگر این دسته از راهبردها، سیاست‌های توسعه را در عرصه‌ی استان با به کارگیری نقاط قوت و فرصت توسعه‌ی بخش‌ها و به منظور رفع تهدیدات و ضعف‌های هر یک از این بخش‌ها تبیین می‌کند. این دو دسته از جهت‌گیری‌های راهبردی در گام‌های بعد زمینه‌ساز تدوین برنامه توسعه‌ی فضایی بخش‌های مختلف استان و برنامه‌های توسعه‌ی بخشی در سطح استان خواهند شد.

در ادامه بر اساس مدل تحلیلی سوات ابتدا مهم‌ترین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدات استان در بخش‌های اصلی توسعه‌ی استان تبیین و سپس راهبردهای توسعه به تفکیک هر یک از بخش‌های محوری تدوین شده است.

۶.۴.۱.۲.۱. راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی

در این بخش ابتدا مهمترین نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان زنجان بررسی می‌گردد، سپس راهبردهای توسعه این بخش بیان می‌گردد:

الف) نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی

• نقاط قوت

مهمترین نقاط قوت بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان به شرح زیر است:

S1: افزایش نرخ امید به زندگی و فزونی گرفتن طول عمر جمعیت استان زنجان از میانگین کشوری

S2: مشارکت اقتصادی بالاتر زنان استان (۱۲/۱۰) نسبت به کشور (۱۱/۳۷۸)

S3: بالا بودن نرخ عضویت در تشکلهای رسمی و غیر رسمی در بین مردم استان و افزایش تعداد تشکلهای غیررسمی زنان

S4: وجود امنیت نسبی اجتماعی بیشتر در سطح استان از نظر نرخ و میزان ناهنجاری‌های اجتماعی نسبت به سایر مناطق کشور

S5: یکپارچگی فرهنگی مردم استان و عدم وجود فرقه‌های قومی و تعصبات نژادی

S6: تعدد و تنوع دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی برای تربیت نیروی انسانی متخصص

S7: وجود نیروی انسانی با تحصیلات عالی

S8: فرهنگ بالای مهمان نوازی

S9: وجود آداب، رسوم و سنن محلی برای توسعه گردشگری فرهنگی و آیینی

S10: مشارکت بالای مردم استان در تعیین سرنوشت خویش، روی آوردن به خرد جمعی و حضور در عرصه‌های عمومی

S11: وجود ۲۴۰ دفتر ICT روستایی و وجود خطوط مبادله پستی میان این دفاتر و اداره پست شهرستانها و ارائه خدمات پایه پستی مخابراتی و مالی

• نقاط ضعف

مهمترین نقاط ضعف بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان به شرح زیر است:

W1: نرخ پایین متوسط رشد جمعیت (۰/۶۸ درصد در دهه ۸۵-۱۳۷۵ و ۱/۰۴ درصد در دوره ۹۰-۱۳۸۵)

W2: نرخ ملموس بیکاری نیروی فعال جوان و تحصیلکرده

W3: بهره‌وری پایین نیروی کار

W4: نرخ بالای بار معیشتی و میزان وابستگی ناخالص در استان زنجان بیش از میانگین این شاخص‌ها در کشور

W5: آموزش و ترویج ناکافی و عدم آشنایی بهره‌برداران زراعی با شیوه‌های نوین کشاورزی و آبیاری و ...

W6: کمبود مراکز خدمات مشاوره‌ای، فنی و تحقیقاتی جهت پشتیبانی فعالیت‌های کشاورزی و دامپروری استان



W7: کمبود نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده در بخشهای مختلف اقتصادی و عدم ارتباط کافی مراکز آموزش عالی استان با بخش تولید

W8: نبود هماهنگی کافی بین مراکز آموزش عالی با بخش های اقتصادی (کشاورزی، صنعت و خدمات) و ارتباط اندک این بخش ها با دانشگاهها در زمینه تربیت نیروی انسانی

W9: عدم انجام پژوهش های کاربردی برای برطرف سازی نیازهای علمی و پژوهشی بخش های مختلف اقتصاد استان

W10: جایگاه ضعیف زنان در سطوح تصمیم سازی و تصمیم گیری استان

W11: وجود فساد مالی و اداری

W12: کمبود نیروهای متخصص راهبر مدیریت های نوین، کارآمد و تحول ساز

W13: عدم استقرار کامل شایسته گرایی در مدیریت منابع انسانی

W14: عدم استقرار کامل دولت الکترونیک

W15: نبود نظام پایش و ارزشیابی در نظام مدیریت استان

W16: عدم وجود ارتباط پستی مستقیم بین استانهای زنجان و استانهای همجوار به استثنای استانهای قزوین و آذربایجان شرقی

• فرصت ها

مهمترین فرصت های بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان به شرح زیر است:

O1: افزایش سواد و آگاهی های عمومی

O2: گسترش پوشش بیمه

O3: وجود توان بالای جذب نخبگان

O4: وجود ترافیک بالقوه پستی و بازار پستی مناسب

• تهدیدها

مهمترین تهدیدهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان به شرح زیر است:

- T1: روند فزاینده آسیب به سرمایه اجتماعی استان به سبب شیوع جرایم نرم (اختلاس، ارتشاء و جعل؛ صدور چک بلامحل و جرایم رانندگی) در شهرستان‌های توسعه‌یافته استان
- T2: افزایش روحیه مصرف‌گرایی در بین مردم استان
- T3: تنش میان فرهنگ رسمی و غیررسمی در حوزه سبک زندگی
- T4: نبود زمینه‌های مناسب مشارکت جویی مردم در توسعه
- T5: نظام اداری و بروکراسی ناکارآمد دولتی
- T6: اقدامات اندک برای کوچک‌سازی دولت و واگذاری وظایف به نهادهای محلی
- T7: سیاست‌های برنامه ریزی بالا به پایین (تمرکزگرایی)
- T8: حاکمیت نگاه بخشی بر نظام مدیریت و برنامه‌ریزی استان
- T9: حاکم بودن نظام مدیریت سنتی و چندپارچه
- T10: عدم آشنایی مردم با خدمات پستی و خودپستی‌گری مردم و نهادهای دولتی

ب) راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی

راهبردهای تهاجمی (قوت فرصت)، راهبردهای بازنگری (فرصت ضعف)، راهبردهای تنوع (قوت تهدید) و راهبردهای تدافعی (تهدید ضعف) بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان به شرح زیر است:

راهبردهای SO (Maxi-Max):

- ارتقاء سطح امنیت استان در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و کالبدی به منظور تسهیل فرایند توسعه افزایش سطح سرمایه‌گذاری و اشتغالزایی
- ارتقاء سطح آگاهی و مشارکت مردم در حوزه‌های محیط زیست، سکونت و فعالیت
- اصلاح نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای و کارآمد کردن آن و گسترش متناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با مشارکت بخش خصوصی برای توانمندسازی نیروهای محلی
- افزایش آگاهی مردم استان در مورد علم زمین و زندگی ایمن در برابر زلزله
- توسعه تشکلهای مردمی و حمایتی برای حفظ و احیای صنایع دستی



- حفظ و احیای آداب، رسوم، سنن و فرهنگ محلی و تقویت زمینه‌های مناسب فرهنگی در راستای جذب و پذیرش گردشگران داخلی و خارجی به منظور توسعه فعالیت‌های گردشگری استان
- توسعه تحقیقات برای ایجاد مقاومت در برابر تنش‌های محیطی
- اصلاح و بازنگری در متون و برنامه‌ها و روش‌های آموزشی و تدوین ساز و کار متناسب نمودن نظام آموزشی استان (نظام آموزش و پرورش و نظام آموزش عالی)
- تأمین نیروی کار ماهر و با کیفیت با تأکید بر رویکرد تقاضا محوری در نیازسنجی آموزشی و پژوهشی در سطوح متوسطه و عالی

راهنمای ST (Maxi-Min):

- استفاده از ابزارهای فرهنگی، آموزشی و رسانه‌ها برای پیشگیری و مقابله با ناهنجاری‌های اجتماعی
- ایجاد زمینه برای ایجاد دگرگونی ساختاری نظام مدیریت در بخش‌های خصوصی و دولتی از نظام سنتی به نظام نوین یکپارچه
- ارتقاء نقش روستائیان استان در توسعه روستایی
- تشویق و حمایت از سازمان‌های مردم نهاد (NGO)
- اصلاح ساختار شهرداری‌ها و شوراهای شهر و روستا جهت ساماندهی مسایل نظام سکونتگاهی شهری و روستایی

راهنمای WO (Mini-Max):

- ایجاد زمینه‌های اشتغال حداکثری زنان
- ایجاد نظام جامع تأمین اجتماعی برای حمایت از محرومان به ویژه گسترش نظام فراگیر تأمین اجتماعی روستائیان و حمایت از نهادهای عمومی و مؤسسات خیریه مردمی
- توسعه رفاه اجتماعی بر اساس مشارکت مردم با تأکید بر توانمندسازی اقتصادی، اجتماعی گروه‌های آسیب‌پذیر
- شناسایی فرصت‌های جدید اشتغال و کسب و کار و رفع موانع موجود جهت کاهش نرخ بیکاری
- گسترش برنامه‌های فرهنگی، اجتماعی و ورزشی روستائیان

راهبردهای WT (Mini-Min):

- تقویت سرمایه اجتماعی در استان
- گسترش روحیه تعاون و مشارکت عمومی در همه عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و بهره‌مند ساختن دولت از همدلی و توانایی‌های عظیم مردم شهرها و روستاهای استان
- گسترش فضاهای فراغتی فرهنگی و هنری
- تحول در نظام مدیریت و برنامه‌ریزی استان از بخشی به توسعه‌ای
- اجرای برنامه‌های تحول اداری به منظور تقویت میان بخشی وظایف دستگاه‌های اجرایی و استقرار شایسته‌گرایی در استخدام، انتصاب و ارتقاء منابع انسانی بخش عمومی
- بهینه‌سازی دولت و ایجاد دولت الکترونیک و کاهش تصدی‌های دولت در امور اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی
- اصلاح و انطباق ساختار مدیریتی استان بر پایه الگوی مدیریت آمایش و توانمندسازی ساختار مدیریت استان با طراحی و تدوین نظام پایش و ارزشیابی یکپارچه و جامع توسعه پایدار
- توسعه نقش و جایگاه زنان در سطوح تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری
- پیاده‌سازی نظام پشتیبان تصمیم‌گیری در ساختار مدیریتی استان

جدول شماره ۵. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصتها و تهدیدات بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی و راهبردهای منتج از آن

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
عوامل داخلی (IFE)	S1: افزایش نرخ امید به زندگی و فزونی گرفتن طول عمر جمعیت استان زنجان از میانگین کشوری	W1: نرخ پایین متوسط رشد جمعیت (۰/۶۸) درصد در دهه ۸۵-۱۳۷۵ و ۱/۰۴ درصد در دوره ۹۰-۱۳۸۵
	S2: مشارکت اقتصادی بالاتر زنان استان (۱۲/۱۰) نسبت به کشور (۱۱/۳۷۸)	W2: نرخ ملموس بیکاری نیروی فعال جوان و تحصیلکرده
	S3: بالا بودن نرخ عضویت در تشکلهای رسمی و غیر رسمی در بین مردم استان و افزایش تعداد تشکلهای غیررسمی زنان	W3: بهره وری پایین نیروی کار
	S4: وجود امنیت نسبی اجتماعی بیشتر در سطح استان از نظر نرخ و میزان ناهنجاریهای اجتماعی نسبت به سایر مناطق کشور	W4: نرخ بالای بار معیشتی و میزان وابستگی ناخالص در استان زنجان بیش از میانگین این شاخصها در کشور
	S5: یکپارچگی فرهنگی مردم استان و عدم وجود فرقه های قومی و تعصبات نژادی	W5: آموزش و ترویج ناکافی و عدم آشنایی بهره برداران زراعی با شیوههای نوین کشاورزی و آبیاری و ...
	S6: تعدد و تنوع دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی برای تربیت نیروی انسانی متخصص	W6: کمبود مراکز خدمات مشاوره ای، فنی و تحقیقاتی جهت پشتیبانی فعالیت های کشاورزی و دامپروری استان
	S7: وجود نیروی انسانی با تحصیلات عالی	W7: کمبود نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده در بخشهای مختلف اقتصادی و عدم ارتباط کافی مراکز آموزش عالی استان با بخش تولید
	S8: فرهنگ بالای مهمان نوازی	W8: نبود هماهنگی کافی بین مراکز آموزش عالی با بخش های اقتصادی (کشاورزی، صنعت و خدمات) و ارتباط اندک این بخشها با دانشگاهها در زمینه تربیت نیروی انسانی
	S9: وجود آداب، رسوم و سنن محلی برای توسعه گردشگری فرهنگی و آیینی	W9: عدم انجام پژوهش های کاربردی برای برطرف سازی نیازهای علمی

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
	S10: مشارکت بالای مردم استان در تعیین سرنوشت خویش، روی آوردن به خرد جمعی و حضور در عرصه‌های عمومی S11: افزایش تعداد تشکل‌های غیررسمی زنان S12: وجود ۲۴۰ دفتر ICT روستایی و وجود خطوط مبادله پستی میان این دفاتر و اداره پست شهرستانها و ارائه خدمات پایه پستی مالی	و پژوهشی بخش های مختلف اقتصاد استان W10: جایگاه ضعیف زنان در سطوح تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری استان W11: وجود فساد مالی و اداری W12: کمبود نیروهای متخصص راهبر مدیریت‌های نوین، کارآمد و تحول ساز W13: عدم استقرار کامل شایسته‌گرایی در مدیریت منابع انسانی W14: عدم استقرار کامل دولت الکترونیک W15: نبود نظام پایش و ارزشیابی در نظام مدیریت استان W16: عدم وجود ارتباط پستی مستقیم بین استانهای زنجان و استانهای همجوار به استثنای استانهای قزوین و آذربایجان شرقی

ادامه جدول شماره ۵. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصت‌ها و تهدیدات بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی و راهبردهای منتج از آن

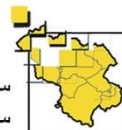
عوامل بیرونی (EFE)	استراتژی‌های SO (Maxi-Max)	استراتژی‌های WO (Mini-Max)
فرصت‌های بیرونی (O) O1: افزایش سواد و آگاهی‌های عمومی O2: گسترش پوشش بیمه O3: وجود توان بالای جذب نخبگان O4: وجود ترافیک بالقوه پستی و بازار پستی مناسب	ارتقاء سطح امنیت استان در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و کالبدی به منظور تسهیل فرایند توسعه افزایش سطح سرمایه‌گذاری و اشتغالزایی O2، S4 ارتقاء سطح آگاهی و مشارکت مردم در حوزه‌های محیط زیست، سکونت و فعالیت O1، S3 اصلاح نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای و کارآمد کردن آن و گسترش متناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با مشارکت بخش خصوصی برای توانمندسازی نیروهای محلی O1، S7، S6 افزایش آگاهی مردم استان در مورد علم زمین و زندگی ایمن در برابر زلزله O1، S7، S6، S3 توسعه تشکلهای مردمی و حمایتی برای حفظ و احیای صنایع دستی O1، S9، S5، S3 حفظ و احیای آداب، رسوم، سنن و فرهنگ محلی و تقویت زمینه‌های مناسب فرهنگی در راستای جذب و پذیرش گردشگران داخلی و خارجی به منظور توسعه فعالیت‌های گردشگری استان O1، S9، S8، S5، S4	ایجاد زمینه‌های اشتغال حداکثری زنان O1، W4، W2 ایجاد نظام جامع تأمین اجتماعی برای حمایت از محرومان به ویژه گسترش نظام فراگیر تأمین اجتماعی روستاییان و حمایت از نهادهای عمومی و مؤسسات خیریه مردمی O2، W4 توسعه رفاه اجتماعی بر اساس مشارکت مردم با تأکید بر توانمندسازی اقتصادی، اجتماعی گروه‌های آسیب‌پذیر O2، W4 شناسایی فرصت‌های جدید اشتغال و کسب و کار و رفع موانع موجود جهت کاهش نرخ بیکاری O1، W4، W2 گسترش برنامه‌های فرهنگی، اجتماعی و ورزشی روستاییان O1، W3

عوامل بیرونی (EFE)	استراتژی‌های SO (Maxi-Max)	استراتژی‌های WO (Mini-Max)
	توسعه تحقیقات برای ایجاد مقاومت در برابر تنش‌های محیطی O1, S7 اصلاح و بازنگری در متون و برنامه‌ها و روش‌های آموزشی و تدوین ساز و کار متناسب نمودن نظام آموزشی استان (نظام آموزش و پرورش و نظام آموزش عالی) O1, S7, S6 تأمین نیروی کار ماهر و با کیفیت با تأکید بر رویکرد تقاضا محوری در نیازسنجی آموزشی و پژوهشی در سطوح متوسطه و عالی S6, O1, S7	

ادامه جدول شماره ۵. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصتها و تهدیدات بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی و راهبردهای منتج از آن

تهدیدات بیرونی (T)	استراتژی‌های ST (Maxi-Min)	استراتژی‌های WT (Mini-Min)
T1: روند فزاینده آسیب به سرمایه اجتماعی استان به سبب شیوع جرایم نرم (اختلاس، ارتشاء و جعل؛ صدور چک بلامحل و جرایم رانندگی) در شهرستان‌های توسعه‌یافته استان T2: افزایش روحیه مصرف گرایی در بین مردم استان T3: تنش میان فرهنگ رسمی و غیررسمی در حوزه سبک زندگی T4: نبود زمینه‌های مناسب مشارکت جویی مردم در توسعه T5: نظام اداری و بروکراسی ناکارآمد دولتی	استفاده از ابزارهای فرهنگی، آموزشی و رسانه‌ها برای پیشگیری و مقابله با ناهنجاری‌های اجتماعی S3, S4, S5, T1, T3 ایجاد زمینه برای ایجاد دگرگونی ساختاری نظام مدیریت در بخش‌های خصوصی و دولتی از نظام سنتی به نظام نوین یکپارچه S3, S10, T5, T6, T7, T9 ارتقاء نقش روستائیان استان در توسعه روستایی S3, S10, T1, T6, T7	تقویت سرمایه اجتماعی در استان T1, W3 گسترش روحیه تعاون و مشارکت عمومی در همه عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و بهره‌مند ساختن دولت از همدلی و توانایی‌های عظیم مردم شهرها و روستاهای استان T1, W10 گسترش فضاهای فراغتی فرهنگی و هنری T2, W3, T3 تحول در دیدگاه‌های توسعه‌ای استان با تغییر نگاه بخشی به میان بخشی و تغییر نگرش نظام مدیریت و برنامه‌ریزی استان T8, W12

تهدیدات بیرونی (T)	استراتژی‌های ST (Maxi-Min)	استراتژی‌های WT (Mini-Min)
T6: اقدامات اندک برای کوچک سازی دولت و واگذاری وظایف به نهادهای محلی T7: سیاستهای برنامه ریزی بالا به پایین (تمرکزگرایی) T8: حاکمیت نگاه بخشی بر نظام مدیریت و برنامه‌ریزی استان T9: حاکم بودن نظام مدیریت سنتی و چندپارچه T10: عدم آشنایی مردم با خدمات پستی و خودپستی‌گری مردم و نهادهای دولتی	تشویق و حمایت از سازمان‌های مردم نهاد (S3, S10, T7, T4) اصلاح ساختار شهرداری‌ها و شوراهای شهر و روستا جهت ساماندهی مسایل نظام سکونتگاهی شهری و روستایی (S10, T4, T7, T6)	استقرار شایسته‌گرایی در استخدام، انتصاب و ارتقاء منابع انسانی با هدف ارتقاء سطح بهره‌وری (W10, W11, W12, W13, T5) بهینه‌سازی دولت و ایجاد دولت الکترونیک و کاهش تصدی‌های دولت در امور اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان (T8, T6, W14) طراحی و تدوین نظام پایش و ارزشیابی یکپارچه و جامع توسعه پایدار استان (W12, W13, W14, W15, T9) توسعه نقش و جایگاه زنان در سطوح تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری (W10, T1, W13) اجرای برنامه‌های تحول اداری به منظور تقویت میان بخشی وظایف دستگاه‌های اجرایی (W2, W3, W11, W12, W13, T5, T6) توانمندسازی ساختار مدیریت استان (W12, W13, T9) اصلاح و انطباق ساختار مدیریتی استان بر پایه الگوی مدیریت آمایش (W15, T7, T8, T9) پیاده سازی نظام پشتیبان تصمیم‌گیری در ساختار مدیریتی استان (W12, W14, W15, T9)



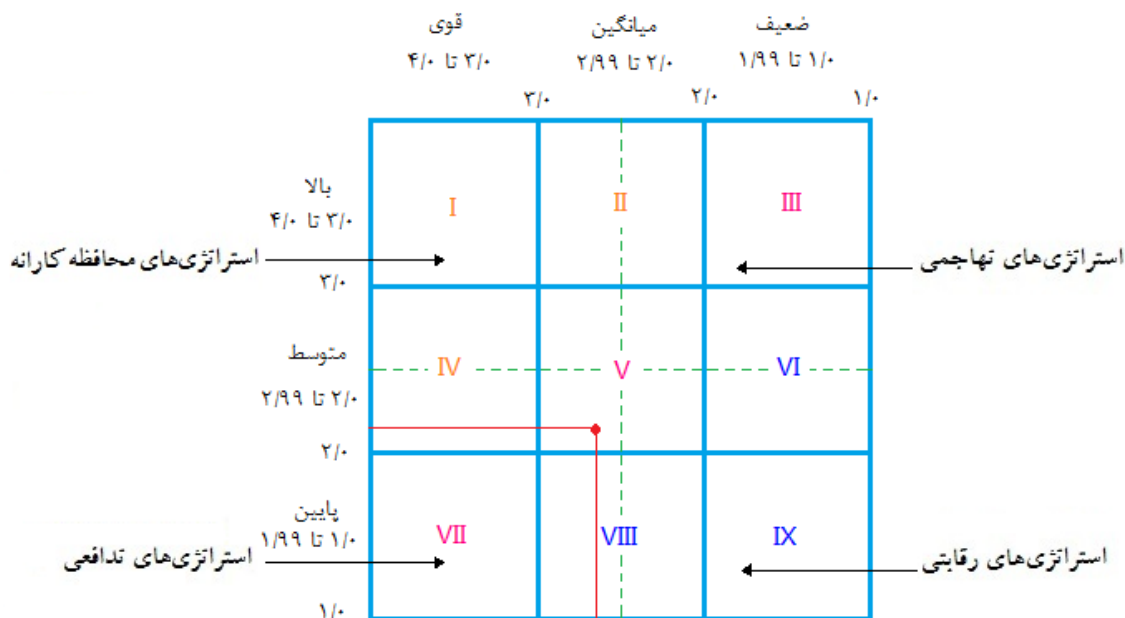
ج) ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی

این ماتریس دارای دو بعد اصلی است. جمع امتیاز نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی مؤثر بر توسعه استان بر روی محور X و جمع امتیازهای نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی بر محور Y مشخص می‌شود تا نوع راهبردهایی که برای توسعه مورد نیاز است مشخص شود. ماتریس داخلی و خارجی در شکل شماره ۵ نشان داده شده است. با توجه به اینکه نمره نهایی عوامل داخلی برابر با ۲/۷۲ و نمره نهایی عوامل خارجی برابر با ۲/۱۱ است و مجموع امتیازات این حوزه در خانه ی شماره ۵ قرار گرفته است، بنابراین نیاز است تا راهبردهای تدافعی به شرح زیر در این حوزه به کار گرفته شود:

- تقویت سرمایه اجتماعی در استان
- گسترش روحیه تعاون و مشارکت عمومی در همه عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و بهره‌مند ساختن دولت از همدلی و توانایی‌های عظیم مردم شهرها و روستاهای استان
- گسترش فضاهای فراغتی فرهنگی و هنری
- تحول در نظام مدیریت و برنامه‌ریزی استان از بخشی به توسعه‌ای
- اجرای برنامه‌های تحول اداری به منظور تقویت میان بخشی وظایف دستگاه‌های اجرایی و استقرار شایسته‌گرایی در استخدام، انتصاب و ارتقاء منابع انسانی بخش عمومی
- بهینه‌سازی دولت و ایجاد دولت الکترونیک و کاهش تصدی‌های دولت در امور اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی
- اصلاح و انطباق ساختار مدیریتی استان بر پایه الگوی مدیریت آمایش و توانمندسازی ساختار مدیریت استان با طراحی و تدوین نظام پایش و ارزشیابی یکپارچه و جامع توسعه پایدار
- توسعه نقش و جایگاه زنان در سطوح تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری
- پیاده‌سازی نظام پشتیبان تصمیم‌گیری در ساختار مدیریتی استان



شکل شماره ۴. ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی



د) تدوین سیاست‌های سرزمین بخشی جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی

با توجه به مجموعه راهبردهای مرتبط با بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان، در این بخش مهم‌ترین سیاست‌های سرزمینی این بخش با توجه به مسائل و چالش‌های اصلی استان بیان می‌گردد:

- تفویض اختیار مدیریت به نهادهای غیردولتی و محلی
- ارتقای سطح تعاملات اجتماعی و فرهنگی درون و برون استانی
- ایجاد زمینه‌های جذب سرریز جمعیت از کلان‌شهرهای تهران و تبریز به‌ویژه در شهرهای کوچک اندام استان
- استفاده از ظرفیت‌ها و مزیت‌های مناطق حاشیه‌ای استان برای افزایش جمعیت‌پذیری و خروج از انزوا
- تقویت نقش و کارکرد شهرهای کوچک اندام استان به‌ویژه شهرهای خارج از محور متورم رشد
- زمینه‌سازی اصلاح ساختار نظام مدیریت و اجرایی استان باهدف تلفیق نگرش بخشی و آمایشی
- ایجاد نظام ارزیابی و پایش در مدیریت دستگاه‌های اجرایی استان
- افزایش سطح دسترسی ساکنان مناطق حاشیه‌ای به‌ویژه روستائیان به خدمات بهداشتی، درمانی
- ترویج و توسعه فرهنگ پایبندی به حقوق شهروندی در میان مردم و مسئولین

- ایجاد زمینه‌های ارتقای سطح اعتماد عمومی و مشارکت و کمک همیاری بین شهروندان و مسئولین،
- بسترسازی افزایش نقش دهی به مردم و ایجاد زمینه‌های رشد و توسعه فعالیت‌های سازمان‌های غیردولتی و بنیادهای خیریه

- تقویت زمینه‌های حمایت بیشتر از گروه‌های آسیب‌پذیر
- بهره‌مندی بهینه از مزیت بالای مهمان‌پذیری و مهمان‌نوازی استان جهت توسعه گردشگری
- ارتقای سطح سلامت روحی و جسمی مردم
- فرهنگ‌سازی برای افزایش سرانه‌ی گذران اوقات فراغت و تفریح و ورزش در بین مردم استان
- استعدادیابی و سرمایه‌گذاری برای توسعه‌ی ورزش‌های حرفه‌ای به ویژه در قشر جوان
- کاهش سطح آسیب‌های اجتماعی از جمله اعتیاد، بزهکاری و طلاق
- آموزش روستاییان و فرهنگ‌سازی برای ارتقای بهره‌وری
- کاهش شکاف سطح زندگی شهری و روستایی و مناطق حاشیه‌ای و محور رشد استان
- ارتقای سطح مکانیزاسیون و نوین‌سازی زیرساخت‌های تولید بخش کشاورزی و دامپروری
- افزایش توان و قدرت خرید مردم در استفاده از محصولات و خدمات فرهنگی

۶.۴.۱.۲. راهبردهای بخش اقتصادی

در این بخش ابتدا مهمترین نقاط قوت، ضعف، فرصتها و تهدیدات بخش اقتصادی استان زنجان بررسی می‌گردد، سپس راهبردهای توسعه این بخش بیان می‌گردد:

الف) نقاط قوت و ضعف و فرصتها و تهدیدهای بخش اقتصادی

• نقاط قوت

مهمترین نقاط قوت بخش اقتصادی استان به شرح زیر است:

S1: وجود زیرساخت‌های مناسب جهت توسعه تجارت و بانکداری الکترونیک برای انجام امور مالی و بازرگانی



- S2: وجود گمرک و بورس منطقه ای و نمایشگاه بین المللی کاسپین برای توسعه تجارت و بازرگانی و تسهیل واردات و صادرات محصولات تولیدی استان
- S3: تولیدات کشاورزی و دامی مازاد بر مصرف استان به عنوان مواد اولیه
- S4: قابلیت تولید و پرورش گیاهان دارویی و صنایع فرآوری و بسته بندی وابسته به آن
- S5: وجود بیش از ۲ میلیون واحد دامی و مزیت استان در تولید محصولات دامی گوشت قرمز و سفید، تخم مرغ، آبزیان، عسل و فراورده‌های لبنی
- S6: روند رو به رشد گسترش دامپروری های صنعتی در سطح استان طی ده سال گذشته
- S7: وجود نژاد گوسفند افشاری در استان و همچنین تعداد قابل توجه گاو و گوساله اصیل و دورگه در برخی شهرستان‌ها
- S8: وجود طرح های عظیم صنعتی سیمان، آجر صنعتی، ذوب آهن و پتروشیمی و فرصت مناسب برای توسعه صنایع بالادستی و پایین دستی
- S9: وجود صنایع دستی با قدمتی چند هزار ساله از جمله ملیله کاری، چارق دوزی، گلیم و جاجیم بافی، چاقوسازی، قالی بافی (فرش افشار و زرنیم)، مسگری، سرامیک سازی و ...
- S10: وجود توان مناسب برای ایجاد صنایع بالادستی و پایین دستی و خوشه‌های صنعتی با تأکید بر صنایع متالوژی، ذوب فلزات، صنایع مرتبط با انرژی، قطعه سازی ماشین آلات
- S11: توان مناسب استان برای توسعه صنایع (نوین و بومی) از قبیل صنایع فرآوری، تبدیلی و بسته بندی محصولات کشاورزی و دامی و صنایع وابسته به صنایع موجود و صنایع دستی
- S12: وجود جاذبه های طبیعی و تنوع زیست محیطی و تاریخی و باستانی متعدد و با شهرت جهانی در سطح استان

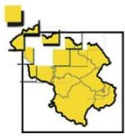
• نقاط ضعف

مهمترین نقاط ضعف بخش اقتصادی استان به شرح زیر است:

W1: توزیع نامتعادل درآمد در سطح شهری و روستایی

W2: پایین بودن نسبت سرمایه به نیروی کار

- W3: پایین بودن بهره‌وری سرمایه و نیروی انسانی در بخش صنعت، معدن و کشاورزی
- W4: پایین بودن نرخ رشد تولید ناخالص داخلی استان
- W5: سهم کم استان از ارزش افزوده کارگاه‌های صنعتی کشور در بخش‌های صنعت و معدن (در بخش‌های دولتی، عمومی غیردولتی و خصوصی)
- W6: استقبال اندک سرمایه‌گذاران بومی جهت سرمایه‌گذاری‌های صنعتی و معدنی و کمبود سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این بخش
- W7: سرمایه‌گذاری صنعتی نامناسب با ظرفیت‌های سرزمینی استان
- W8: ضعف هماهنگی دستگاه‌های اجرایی در شناسایی صنایع بومی استان و جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی برای توسعه این صنایع
- W9: ضعف در جذب سرمایه‌های موجود در بخش‌های تولیدی و تمایل کم بخش خصوصی و مردم در سرمایه‌گذاری‌های صنعتی و معدنی
- W10: انرژی بر بودن بخش عمده‌ای از صنعت استان
- W11: پایین بودن درآمد سرانه و سطح پس‌انداز استان و عدم سرمایه‌گذاری مناسب در امور خدمات و بازرگانی
- W12: کمبود تعاونی‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری برای جمع‌آوری سرمایه‌ها و به‌کارگیری این سرمایه‌ها در سرمایه‌گذاری‌های مولد
- W13: ضعف در صادرات تولیدات کشاورزی استان و عدم حضور در بازارهای بین‌المللی
- W14: گرایش بیشتر به بازرگانی داخلی و کم‌توجهی به توسعه بازرگانی خارجی و فراملی
- W15: نبود تشکلهای تخصصی در بخش خدمات بازرگانی به‌ویژه در زمینه ایجاد تشکلهای صادراتی کالاهای تولیدی مزیت‌دار استان
- W16: عدم رشد متناسب عوامل تولید (انرژی، سرمایه، نیروی انسانی، آب و خاک)
- W17: پایین بودن سهم استان از کل منابع بازارهای پولی کشور
- W18: عدم اتکای صنعت مستقر در استان به توان بالای کشاورزی استان



W19: عدم گسترش بازار سرمایه متناسب با ظرفیت و توان استان

W20: پایین بودن میزان فعالیتهای مشارکتی و پایدار در اقتصاد استان

W21: نبود زیرساخت ها و بستر آماده برای سرمایه گذاری های صنعتی و روند کند آماده سازی برخی شهرک‌های

صنعتی در شهرستان های حاشیه ای استان (ایجرود، خدابنده، طارم، ماهنشان)

W22: غالب بودن شیوه‌های آبیاری سنتی و راندمان پایین این شیوه ها و اتلاف منابع آب سطحی و زیر سطحی در

امور کشاورزی

W23: ضعف صنایع بسته بندی و صنایع تبدیلی و فرآوری متناسب با سطح تولید کشاورزی استان

W24: تعداد قابل توجه طرح‌های نیمه تمام صنعتی و معدنی و سرعت کم تکمیل و بهره برداری از برخی از آنها

(پتروشیمی، ذوب آهن و سیمان)

W25: ضعف فرآوری و تبدیل مواد معدنی و عدم شکل گیری زنجیره های تولید و خوشه های صنعتی مرتبط با

فعالیت های صنعتی و معدنی استان به ویژه در زمینه سرب و روی و صنایع بالادستی و پایین دستی

W26: کیفیت پایین و غیر رقابتی بودن صنایع دستی و بومی استان

W27: کمبود صنایع روستایی، بیکاری و مهاجر فرستی روستاها

W28: بهره برداری ضعیف از فرودگاه زنجان و عدم وجود پروازهای بین المللی

W29: سنتی بودن بخش مدیریت در اکثر معادن، پایین بودن سطح سواد شاغلین معدن و پایین بودن راندمان تولید

W30: ضعف در اطلاع رسانی توانهای گردشگری استان برای گردشگران و سرمایه گذاران خارجی بخش

گردشگری

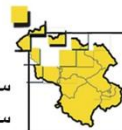
W31: ضعف خدمات پشتیبان تولید و فقدان شرکت های مشاوره ای، فنی و تحقیقاتی به ویژه در بخش کشاورزی

و معدن و بازرگانی

W32: ضعف شبکه توزیع و رشد نامتناسب واسطه گری ها

W33: عدم استفاده بهینه از جاذبه‌های گردشگری استان و برای توسعه فعالیت های گردشگری، حفظ و احیاء

مواریث فرهنگی



W34: مصرف بالای انرژی در بخشهای مختلف

W35: ضعف در شناسایی توانمندی های استان در بخش صنایع دستی در کشورهای همجوار و دارای تشابهات فرهنگی، مذهبی و قومیتی

W36: کوچک بودن قطعات اراضی کشاورزی

W37: پایین بودن سطح فناوری مورد استفاده در معادن و فرسوده و مستهلک بودن ماشین آلات مورد استفاده

W38: عدم انجام پژوهش های کاربردی و نبود ارتباط و هماهنگی کافی بین مراکز آموزش عالی با بخش های اقتصادی (کشاورزی، صنعت و خدمات) و ارتباط اندک این بخش ها با دانشگاهها در زمینه تربیت نیروی انسانی و کمبود نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده در بخشهای اقتصادی

W39: ناتوانی در استفاده از دانش روز در مدیریت و بهره برداری از واحدهای صنعتی و معدنی در امور مختلف، تولید، صادرات، بازاریابی، انبارداری

• فرصت ها

مهمترین فرصت های بخش اقتصادی استان به شرح زیر است:

O1: وجود پتانسیل مناسب برای ایجاد تشکل های تعاونی در زمینه صنایع دستی به ویژه در بخش قالی بافی

O2: افزایش میل به سفر و گردش

O3: رشد فناوری مدرن در زمینه های مختلف تولیدی

O4: رشد روزافزون فناوری های اطلاعات و ارتباطات در جهان و کشور

O5: افزایش سواد و آگاهی های عمومی

O6: وجود پتانسیل مناسب برای ایجاد صنایع الکترونیک و میکروالکترونیک در استان با توجه به جهت گیری استان برای تبدیل شدن به قطب الکترونیک

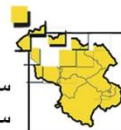
O7: بهره مندی از مراتع مستعد به منظور توسعه پرورش و ایجاد قطب پرورش دام سبک در منطقه

• تهدیدها

مهمترین تهدیدهای بخش اقتصادی استان به شرح زیر است:



- T1: سهم پایین پژوهش در تصمیمات و سرمایه گذاری های اقتصادی
- T2: ضعف زیرساخت ها، تجهیزات و امکانات مخابراتی برای توسعه خدمات بانکداری الکترونیک و عدم رشد کافی بخش خدمات نوین بازرگانی از جمله تجارت الکترونیک در استان
- T3: کمبود نیروی متخصص و آموزش دیده و شرکت‌های فنی و تخصصی در زمینه خدمات بازرگانی و صادرات و واردات
- T4: نامالایمات اقلیمی در برخی بخش‌های استان از جمله سردسیر بودن، بادهای گرم، محدود بودن فصل کاری، پایین بودن میزان بارش و رژیم زمانی و مکانی نامناسب
- T5: نوسان زیاد قیمت محصولات کشاورزی در فصل برداشت و ورود خسارت به فعالان بخش کشاورزی استان
- T6: نظام قیمت گذاری نامناسب در خرید تضمینی محصولات کشاورزی
- T7: کمبود منابع مالی (ملی) و سرعت رشد پایین اجرای طرح‌های عمرانی تأمین آب و ذخیره سازی منابع آب سطحی استان و طولانی شدن اجرای برخی از این طرح‌ها
- T8: وجود پدیده قاچاق کالا و اقتصاد زیرزمینی و واردات بی رویه و خرید و فروش کالاهای غیرمجاز و و رکود بازارهای کالاهای داخلی به دلیل همجواری استان با استان های مرزی
- T9: ضعف شبکه تأمین مالی در ارائه تسهیلات به میزان نیاز در بخش های مختلف اقتصادی
- T10: رشد اندک بخش تعاونی و تشکل های اقتصادی مردمی به منظور جمع آوری سرمایه و به کارگیری آن در سرمایه گذاری های مولد
- T11: ضعف پیوندهای اقتصادی درون بخشی و بین بخشی
- T12: عدم آشنایی کافی فعالان اقتصادی با روشهای مختلف تأمین مالی
- T13: وجود قوانین و مقررات مخل کسب و کار
- T14: نبود پنجره های واحد ارایه خدمات
- T15: ضعف در تأمین زیرساختهای مورد نیاز
- T16: اعمال سلیق مختلف در اجرای قوانین مربوط به معافیت های مالیاتی



T17: نبود سیستم اطلاعات جامع و یکپارچه شامل زیرساختهای موجود و ظرفیت های مناطق مختلف جهت تسهیل در تصمیم گیری استقرار طرح های سرمایه گذاری (نقشه راه سرمایه گذاری)

T18: وابستگی پروژه های زیرساختی به بودجه های دولتی و عدم وجود مشوق های لازم جهت بهره گیری از ظرفیت های بخش خصوصی در تأمین زیرساختها و همچنین در دسترس نبودن مطالعات به روز و کامل فنی و اقتصادی پروژه های مذکور

T19: مشخص نبودن سازوکارهای اجرایی و عدم امکان بهره مندی از برخی مشوق ها و معافیت های مختص شهرک های صنعتی دولتی توسط بخش خصوصی در ایجاد شهرک های صنعتی خصوصی

T20: انحصاری بودن ارایه خدمات توسط شرکتهای خدمات رسان دولتی و نبود فضای رقابتی در این حوزه

T21: صادرات بیشتر کالاهای صادراتی استان از پایانه های مرزی و گمرکات سایر استانها

T22: عدم وجود برنامه مدون و منسجم در مراحل مختلف کاشت، داشت و برداشت محصولات کشاورزی و بهره وری پایین بخش کشاورزی

T23: عدم بهره برداری مناسب از سیاست های توسعه متوازن منطقه ای و تمرکززدایی از مرکز

T24: عدم تخصیص منابع مالی موردنیاز جهت پایداری تولید و اشتغال در زیربخش تولیدات دام و طیور استان

T25: مخالفت با استقرار واحدهای دامپروری در مناطق روستایی از سوی مراکز بهداشتی

T26: سود بالای تسهیلات بانکی و عدم توجیه پذیری فعالیتهای اقتصادی زیربخش کشاورزی با سودهای متعارف بانکی

ب) راهبردهای بخش اقتصادی

بر اساس بررسی های انجام شده راهبردهای تهاجمی (قوت فرصت)، راهبردهای بازنگری (فرصت ضعف)، راهبردهای تنوع (قوت تهدید) و راهبردهای تدافعی (تهدید ضعف) بخش اقتصادی استان به شرح زیر است:

راهبردهای SO (Maxi-Max):

- توسعه موزه‌ها در سطح استان
- توسعه فرهنگ سرمایه‌گذاری در بورس و ارائه آموزش‌های مربوطه به اقشار مختلف جامعه



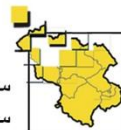
- گسترش زیرساخت فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطاتی
- توسعه‌ی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری شبکه‌های فناوری ارتباطات و اطلاعات مراکز سکونتگاهی استان
- ایجاد شهرک صنعتی الکترونیک و فناوری اطلاعات و سرمایه‌گذاری در ICT و پارک علم و فناوری صنایع دانش بنیان

راهنمای ST (Maxi-Min):

- توسعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و فراهم نمودن زمینه‌های تشویق و جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در فعالیت‌های اقتصادی
- افزایش تخصیص بودجه برای پژوهش‌های کاربردی و مسئله محور در بخش‌های مختلف اقتصادی
- توجه به رشد خدمات نوین بازرگانی
- ایجاد تحول در بخش صادرات برای حضور بیشتر در بازارهای بین‌المللی
- گسترش پوشش‌های بیمه‌ای در فعالیت‌های کشاورزی
- گسترش پیوندهای اقتصادی درون‌استانی و بین منطقه‌ای
- توسعه واحدهای تبدیلی و تکمیلی صنایع غذایی به دلیل وجود محصولات کشاورزی و دامی فراوان و متنوع

راهنمای WO (Mini-Max):

- ارتقای کیفی صنایع دستی استان با هدف حضور جدی و مؤثر استان در بازارهای ملی و فراملی
- مدیریت بهینه مصرف انرژی استان
- ارتقای سطح بهره‌وری استان
- بهره‌گیری از دانش بومی و فن‌آوری‌های نوین در حفاظت، احیا، توسعه و بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی
- تهیه بانک جامع اطلاعات زیست محیطی استان
- تکمیل پایگاه داده مکانی استان با مشارکت کلیه دستگاه‌های اجرایی استان جهت مدیریت بحران
- ایجاد صنایع پایین دستی محصولات چوب آلیاژهای روی، پودر روی، فراوری سنگ‌های تزئینی و ساختمانی با تکنولوژی روز



راهبردهای WT (Mini-Min):

- متعادل‌سازی نقش دولت در کنترل سرمایه‌گذاری در شهر و شهرستان زنجان و هدایت آن به سمت مناطق مستعد حاشیه‌ای استان با هدف کاهش تمرکز جمعیت و فعالیت در محورها و مراکز متورم رشد
- تربیت نیروی متخصص و آموزش دیده و توسعه شرکت‌های فنی و تخصصی در زمینه خدمات بازرگانی نوین و صادرات و واردات
- ارتقای جایگاه پژوهش در سطوح مختلف آموزشی و دانشگاهی و ارتقاء کمی و کیفی مراکز پژوهشی و تحقیقاتی و بهره‌گیری از دستاوردهای این مراکز در فعالیتهای اقتصادی
- توسعه مراکز خدمات مشاوره فنی و تحقیقاتی جهت پشتیبانی فعالیتهای کشاورزی و دامداری استان
- تغییر رویکرد آموزش عالی استان با اولویت نیازها و الزامات توسعه استان و تقویت مراکز آموزش عالی جهت توسعه تحصیلات تکمیلی و پژوهش‌های تخصصی
- ایجاد واحدهای بازیافت کامل فلزات سنگین از پسماندهای روی، تولید فروآلیاژ، توسعه و تکمیل صنایع فولاد استان با توجه به پتانسیل معادن سنگ آهن استان

جدول شماره‌ی ۶. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصتها و تهدیدهای بخش اقتصادی و راهبردهای منتج از آن

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
S1: وجود زیرساخت های مناسب جهت توسعه تجارت و بانکداری الکترونیک برای انجام امور مالی و بازرگانی	W1: توزیع نامتعادل درآمد در سطح شهری و روستایی	
S2: وجود گمرک و بورس منطقه ای و نمایشگاه بین المللی کاسپین برای توسعه تجارت و بازرگانی و تسهیل واردات و صادرات محصولات تولیدی استان	W2: پایین بودن نسبت سرمایه به نیروی کار	
S3: تولیدات کشاورزی و دامی مازاد بر مصرف استان به عنوان مواد اولیه	W3: پایین بودن بهره وری سرمایه و نیروی انسانی در بخش صنعت، معدن و کشاورزی	
S4: قابلیت تولید و پرورش گیاهان دارویی و صنایع فرآوری و بسته بندی وابسته به آن	W4: پایین بودن نرخ رشد تولید ناخالص داخلی استان	
S5: وجود بیش از ۲ میلیون واحد دامی و مزیت استان در تولید محصولات دامی گوشت قرمز و سفید، تخم مرغ، آبزیان، عسل و فراورده های لبنی	W5: سهم کم استان از ارزش افزوده کارگاههای صنعتی کشور در بخش های صنعت و معدن (در بخش های دولتی، عمومی غیردولتی و خصوصی)	
S6: روند رو به رشد گسترش دامپروری های صنعتی در سطح استان طی ده سال گذشته	W6: استقبال اندک سرمایه گذاران بومی جهت سرمایه گذاری های صنعتی و معدنی و کمبود سرمایه گذاری بخش خصوصی در این بخش	
S7: وجود نژاد گوسفند افشاری در استان و همچنین تعداد قابل توجه گاو و گوساله اصیل و دورگه در برخی شهرستان ها	W7: سرمایه گذاری صنعتی نامناسب با ظرفیتهای سرزمینی استان	
S8: وجود طرح های عظیم صنعتی سیمان، آجر صنعتی، ذوب آهن و	W8: ضعف هماهنگی دستگاههای اجرایی در شناسایی صنایع بومی استان و جذب سرمایه گذاری های داخلی و خارجی برای توسعه این صنایع	
	W9: ضعف در جذب سرمایه های موجود در بخشهای تولیدی و تمایل کم بخش خصوصی و مردم در سرمایه گذاریهای صنعتی و معدنی	
	W10: انرژی بر بودن بخش عمده ای از صنعت استان	
	W11: پایین بودن درآمد سرانه و سطح پس انداز استان و عدم سرمایه گذاری مناسب در امور خدمات و بازرگانی	

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
پتروشیمی و فرصت مناسب برای توسعه صنایع بالادستی و پایین دستی	S9: وجود صنایع دستی با قدمتی چند هزار ساله از جمله ملیله کاری، چارق دوزی، گلیم و جاجیم بافی، چاقوسازی، قالی بافی (فرش افشار و زرنیم)، مسگری، سرامیک سازی و ...	W12: کمبود تعاونی ها و شرکت های سرمایه گذاری برای جمع آوری سرمایه ها و به کارگیری این سرمایه ها در سرمایه گذاری های مولد
S10: وجود توان مناسب برای ایجاد صنایع بالادستی و پایین دستی و خوشه های صنعتی با تأکید بر صنایع متالوژی، ذوب فلزات، صنایع مرتبط با انرژی، قطعه سازی ماشین آلات	S11: توان مناسب استان برای توسعه صنایع (نوبین و بومی) از قبیل صنایع فرآوری، تبدیلی و بسته بندی محصولات کشاورزی و دامی و صنایع وابسته به صنایع موجود و صنایع دستی	W13: ضعف در صادرات تولیدات کشاورزی استان و عدم حضور در بازارهای بین المللی
S12: وجود جاذبه های طبیعی و تنوع زیست محیطی و تاریخی و باستانی متعدد و با شهرت جهانی در سطح استان		W14: گرایش بیشتر به بازرگانی داخلی و کم توجهی به توسعه بازرگانی خارجی و فراملی
		W15: نبود تشکل های تخصصی در بخش خدمات بازرگانی به ویژه در زمینه ایجاد تشکل های صادراتی کالاهای تولیدی مزیت دار استان
		W16: عدم رشد متناسب عوامل تولید (انرژی، سرمایه، نیروی انسانی، آب و خاک)
		W17: پایین بودن سهم استان از کل منابع بازارهای پولی کشور
		W18: عدم اتکای صنعت مستقر در استان به توان بالای کشاورزی استان
		W19: عدم گسترش بازار سرمایه متناسب با ظرفیت و توان استان
		W20: پایین بودن میزان فعالیتهای مشارکتی و پایدار در اقتصاد استان
		W21: نبود زیرساخت ها و بستر آماده برای سرمایه گذاری های صنعتی و روند کند آماده سازی برخی شهرک های صنعتی در شهرستان های حاشیه ای استان (ایجرود، خداآهنده، طارم، ماهنشان)
		W22: غالب بودن شیوه های آبیاری سنتی و راندمان پایین این شیوه ها و اتلاف منابع

نقاط ضعف (W)	نقاط قوت (S)	عوامل داخلی (IFE)
آب سطحی و زیر سطحی در امور کشاورزی W23: ضعف صنایع بسته بندی و صنایع تبدیلی و فرآوری متناسب با سطح تولید کشاورزی استان W24: تعداد قابل توجه طرح‌های نیمه تمام صنعتی و معدنی و سرعت کم تکمیل و بهره برداری از برخی از آنها (پتروشیمی، ذوب آهن و سیمان) W25: ضعف فرآوری و تبدیل مواد معدنی و عدم شکل گیری زنجیره های تولید و خوشه های صنعتی مرتبط با فعالیت های صنعتی و معدنی استان به ویژه در زمینه سرب و روی و صنایع بالادستی و پایین دستی W26: کیفیت پایین و غیر رقابتی بودن صنایع دستی و بومی استان W27: کمبود صنایع روستایی، بیکاری و مهاجر فرستی روستاها W28: بهره برداری ضعیف از فرودگاه زنجان و عدم وجود پروازهای بین المللی W29: سنتی بودن بخش مدیریت در اکثر معادن، پایین بودن سطح سواد شاغلین معدن و پایین بودن راندمان تولید W30: ضعف در اطلاع رسانی توانهای گردشگری استان برای گردشگران و سرمایه گذاران خارجی بخش گردشگری W31: ضعف خدمات پشتیبان تولید و فقدان شرکت های مشاوره ای، فنی و تحقیقاتی به ویژه در بخش کشاورزی و معدن و بازرگانی W32: ضعف شبکه توزیع و رشد نامتناسب واسطه گری ها		

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
		W33: عدم استفاده بهینه از جاذبه‌های گردشگری استان و برای توسعه فعالیت های گردشگری، حفظ و احیاء موارث فرهنگی W34: مصرف بالای انرژی در بخشهای مختلف W35: ضعف در شناسایی توانمندی های استان در بخش صنایع دستی در کشورهای همجوار و دارای تشابهات فرهنگی، مذهبی و قومیتی W36: کوچک بودن قطعات اراضی کشاورزی W37: پایین بودن سطح فناوری مورد استفاده در معادن و فرسوده و مستهلک بودن ماشین آلات مورد استفاده W38: عدم انجام پژوهش های کاربردی و نبود ارتباط و هماهنگی کافی بین مراکز آموزش عالی با بخش های اقتصادی (کشاورزی، صنعت و خدمات) و ارتباط اندک این بخش ها با دانشگاهها در زمینه تربیت نیروی انسانی و کمبود نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده در بخشهای اقتصادی W39: ناتوانی در استفاده از دانش روز در مدیریت و بهره برداری از واحدهای صنعتی و معدنی در امور مختلف، تولید، صادرات، بازاریابی، انبارداری

ادامه جدول شماره ۶. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای بخش اقتصادی و راهبردهای منتج از آن

عوامل بیرونی (EFE)	استراتژی‌های SO (Maxi-Max)	استراتژی‌های WO (Mini-Max)
فرصت‌های بیرونی (O)		
O1: وجود پتانسیل مناسب برای ایجاد شکل‌های تعاونی در زمینه صنایع دستی به ویژه در بخش قالی بافی O2: افزایش میل به سفر و گردش O3: رشد فناوری مدرن در زمینه‌های مختلف تولیدی O4: رشد روزافزون فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در جهان و کشور O5: افزایش سواد و آگاهی‌های عمومی O6: وجود پتانسیل مناسب برای ایجاد صنایع الکترونیک و میکروالکترونیک در استان با توجه به جهت گیری استان برای تبدیل شده به قطب الکترونیک O7: بهره‌مندی از مراتع مستعد به منظور توسعه پرورش و ایجاد قطب پرورش دام سبک در منطقه	توسعه موزه‌ها در سطح استان O5, O2, S12, S10 توسعه فرهنگ سرمایه‌گذاری در بورس و ارائه آموزش‌های مربوطه به اقشار مختلف جامعه O5, O4, S2 گسترش زیرساخت فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطاتی O3, S1, O4 توسعه‌ی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری شبکه‌های فناوری ارتباطات و اطلاعات مراکز سکونتگاهی استان O4, S1 ایجاد شهرک صنعتی الکترونیک و فناوری اطلاعات و سرمایه‌گذاری در ICT و پارک علم و فناوری صنایع دانش بنیان S1, O6, O4, O3	ارتقای کیفی صنایع دستی استان با هدف حضور جدی و مؤثر استان در بازارهای ملی و فراملی O5, O1, W27, W26, W15, W11, W4 مدیریت بهینه مصرف انرژی استان O5, O4, O3, W34, W10 ارتقای سطح بهره‌وری استان O5, O3, W11, W10, W4, W2 بهره‌گیری از دانش بومی و فن‌آوری‌های نوین در حفاظت، احیا، توسعه و بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی O5, O4, O3, W38, W37, W36 تهیه بانک جامع اطلاعات زیست محیطی استان O9, W35 تکمیل پایگاه داده مکانی استان با مشارکت کلیه دستگاه‌های اجرایی استان جهت مدیریت بحران O4, W35 ایجاد صنایع پایین دستی محصولاتی چون آلباژهای روی، پودر روی، فراوری سنگ‌های تزئینی و ساختمانی با تکنولوژی روز O3, W25

ادامه جدول شماره ۶. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصتها و تهدیدهای بخش اقتصادی و راهبردهای منتج از آن

تهدیدات بیرونی (T)	استراتژی‌های (Maxi-Min) ST	استراتژی‌های (Mini-Min) WT
T1: سهم پایین پژوهش در تصمیمات و سرمایه گذاری های اقتصادی T2: ضعف زیرساخت ها، تجهیزات و امکانات مخابراتی برای توسعه خدمات بانکداری الکترونیک و عدم رشد کافی بخش خدمات نوین بازرگانی از جمله تجارت الکترونیک در استان T3: کمبود نیروی متخصص و آموزش دیده و شرکت‌های فنی و تخصصی در زمینه خدمات بازرگانی و صادرات و واردات T4: نامالایمات اقلیمی در برخی بخش‌های استان از جمله سردسیر بودن، بادهای گرم، محدود بودن فصل کاری، پایین بودن میزان بارش و رژیم زمانی و مکانی نامناسب T5: نوسان زیاد قیمت محصولات کشاورزی در فصل برداشت و ورود خسارت به فعالان بخش کشاورزی استان T6: نظام قیمت گذاری نامناسب در خرید تضمینی محصولات کشاورزی T7: کمبود منابع مالی (ملی) و سرعت رشد پایین اجرای طرح‌های عمرانی تأمین آب و ذخیره سازی منابع آب سطحی استان و طولانی شدن اجرای برخی از این طرح‌ها T8: وجود پدیده قاچاق کالا و اقتصاد زیرزمینی و واردات بی رویه و خرید و فروش کالاهای غیرمجاز و و رکود بازارهای کالاهای داخلی به دلیل همجواری استان با	توسعه فرصت های سرمایه گذاری و فراهم نمودن زمینه‌های تشویق و جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در فعالیتهای اقتصادی S2, T7, T9 افزایش تخصیص بودجه برای پژوهشهای کاربردی و مسئله محور در بخش‌های مختلف اقتصادی S4, S5, S8, T1 توجه به رشد خدمات نوین بازرگانی S1, T2, T3 ایجاد تحول در بخش صادرات برای حضور بیشتر در بازارهای بین المللی S2, S4, S5, S8, S10, T2, T3 گسترش پوشش های بیمه ای در فعالیت های کشاورزی S4, S5, S10, T4, T5, T6 گسترش پیوندهای اقتصادی درون استانی و بین منطقه ای S1, S2, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11 S12, T11 توسعه واحدهای تبدیلی و تکمیلی صنایع غذایی به دلیل وجود محصولات کشاورزی و دامی فراوان و متنوع S3, S4, S5, S6, S7, T4, T5, T11, T22	متعادل سازی نقش دولت در کنترل سرمایه گذاری در شهر و شهرستان زنجان و هدایت آن به سمت مناطق مستعد حاشیه‌ای استان با هدف کاهش تمرکز جمعیت و فعالیت در محورها و مراکز متورم رشد W7, W8, W20, T17, T18 تربیت نیروی متخصص و آموزش دیده و توسعه شرکت‌های فنی و تخصصی در زمینه خدمات بازرگانی نوین و صادرات و واردات W11, W13, W14, W15, T1, T2, T3 ارتقای جایگاه پژوهش در سطوح مختلف آموزشی و دانشگاهی و ارتقاء کمی و کیفی مراکز پژوهشی و تحقیقاتی و بهره‌گیری از دستاوردهای این مراکز در فعالیتهای اقتصادی T1, W39, T3 توسعه مراکز خدمات مشاوره فنی و تحقیقاتی جهت پشتیبانی فعالیتهای کشاورزی و دامداری استان W22, W31, W39, T1, T3 تعبیر رویکرد آموزش عالی استان با اولویت نیازها و الزامات توسعه استان و تقویت مراکز آموزش عالی جهت توسعه تحصیلات

استراتژی‌های (Mini-Min) WT	استراتژی‌های (Maxi-Min) ST	تهدیدات بیرونی (T)
تکمیلی و پژوهش‌های تخصصی، T3, T1, W38 ایجاد واحدهای بازیافت کامل فلزات سنگین از پسماندهای روی، تولید فروآلیاژ، توسعه و تکمیل صنایع فولاد استان با توجه به پتانسیل معادن سنگ آهن استان T11, W25		استان های مرزی T9: ضعف شبکه تأمین مالی در ارائه تسهیلات به میزان نیاز در بخش های مختلف اقتصادی T10: رشد اندک بخش تعاونی و تشکل های اقتصادی مردمی به منظور جمع آوری سرمایه و به کارگیری آن در سرمایه گذاری های مولد T11: ضعف پیوندهای اقتصادی درون بخشی و بین بخشی T12: عدم آشنایی کافی فعالان اقتصادی با روشهای مختلف تأمین مالی T13: وجود قوانین و مقررات مخل کسب و کار T14: نبود پنجره های واحد ارایه خدمات T15: ضعف در تأمین زیرساختهای مورد نیاز T16: اعمال سلايق مختلف در اجرای قوانین مربوط به معافیت های مالیاتی T17: نبود سیستم اطلاعات جامع و یکپارچه شامل زیرساختهای موجود و ظرفیت های مناطق مختلف جهت تسهیل در تصمیم گیری استقرار طرح های سرمایه گذاری (نقشه راه سرمایه گذاری) T18: وابستگی پروژه های زیرساختی به بودجه های دولتی و عدم وجود وشوق های لازم جهت بهره گیری از ظرفیت های بخش خصوصی در تأمین زیرساختها و همچنین در دسترس نبودن مطالعات به روز و کامل فنی و اقتصادی پروژه های مذکور

استراتژی‌های WT (Mini-Min)	استراتژی‌های ST (Maxi-Min)	تهدیدات بیرونی (T)
		T19: مشخص نبودن سازوکارهای اجرایی و عدم امکان بهره‌مندی از برخی مشوق‌ها و معافیت‌های مختص شهرک‌های صنعتی دولتی توسط بخش خصوصی در ایجاد شهرک‌های صنعتی خصوصی T20: انحصاری بودن آرایه خدمات توسط شرکت‌های خدمات‌رسان دولتی و نبود فضای رقابتی در این حوزه T21: صادرات بیشتر کالاهای صادراتی استان از پایانه‌های مرزی و گمرکات سایر استانها T22: عدم وجود برنامه‌مدون و منسجم در مراحل مختلف کاشت، داشت و برداشت محصولات کشاورزی و بهره‌وری پایین بخش کشاورزی T23: عدم بهره‌برداری مناسب از سیاست‌های توسعه متوازن منطقه‌ای و تمرکززدایی از مرکز T24: عدم تخصیص منابع مالی موردنیاز جهت پایداری تولید و اشتغال در زیربخش تولیدات دام و طیور استان T25: مخالفت با استقرار واحدهای دامپروری در مناطق روستایی از سوی مراکز بهداشتی T26: سود بالای تسهیلات بانکی و عدم توجه‌پذیری فعالیتهای اقتصادی زیربخش کشاورزی با سودهای متعارف بانکی



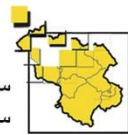
ج) ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای بخش اقتصادی

این ماتریس دارای دو بعد اصلی است. جمع امتیاز نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی مؤثر بر توسعه استان بر روی محور X و جمع امتیازهای نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی بر محور Y مشخص می‌شود تا نوع راهبردهایی که برای توسعه مورد نیاز است مشخص شود. ماتریس داخلی و خارجی در شکل شماره ۵ نشان داده شده است. با توجه به اینکه نمره نهایی عوامل داخلی برابر با $۲/۰۵$ و نمره نهایی عوامل خارجی برابر با $۱/۹۲$ است، بنابراین نیاز است تا راهبردهای رقابتی به شرح زیر در این حوزه به کار گرفته شود:

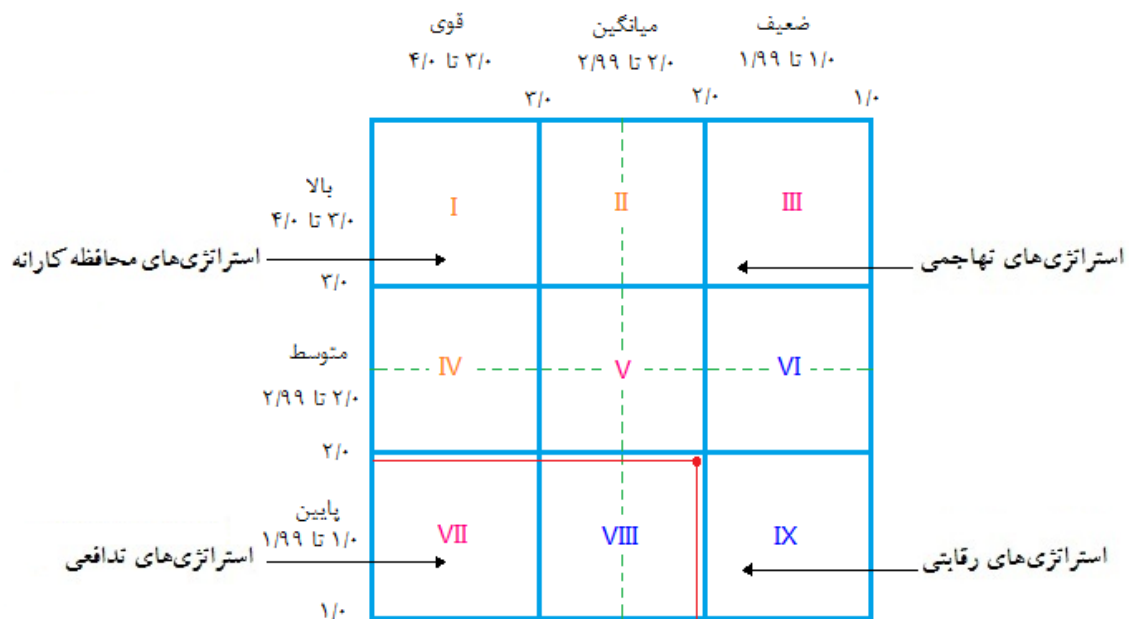
- توسعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و فراهم نمودن زمینه‌های تشویق و جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در

فعالیت‌های اقتصادی

- افزایش تخصیص بودجه برای پژوهش‌های کاربردی و مسئله محور در بخش‌های مختلف اقتصادی
- توجه به رشد خدمات نوین بازرگانی
- ایجاد تحول در بخش صادرات برای حضور بیشتر در بازارهای بین‌المللی
- گسترش پوشش‌های بیمه‌ای در فعالیت‌های کشاورزی
- گسترش پیوندهای اقتصادی درون‌استانی و بین منطقه‌ای
- توسعه واحدهای تبدیلی و تکمیلی صنایع غذایی به دلیل وجود محصولات کشاورزی و دامی فراوان و متنوع



شکل شماره ۵. ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای بخش اقتصادی



ج) تدوین سیاست‌های سرزمینی بخش اقتصادی

با توجه به مجموعه راهبردهای مرتبط با بخش اقتصادی استان، در این بخش مهم‌ترین سیاست‌های سرزمینی این بخش با توجه به مسائل و چالش‌های اصلی استان بیان می‌گردد:

- ایجاد و توسعه تأسیسات اقامتی، عمومی و تفریحی در کانون‌ها و محورهای گردشگری استان و حمایت از بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری در حوزه‌های گردشگری استان
- ایجاد امکانات عادلانه و فرصت‌های برابر برای انجام فعالیت‌های مرتبط با توان سرزمین در شهرستان‌های حاشیه‌ی سرزمین (ماهنشان، ایجرود، طارم و جنوب خدابنده)
- تأمین خدمات پشتیبان تولید در مناطق حاشیه‌ای و کمتر توسعه‌یافته‌ی استان
- ساماندهی واحدهای ذخیره سازی و نگهداری محصولات کشاورزی
- ارائه‌ی تسهیلات و مشوق‌های سرمایه‌گذاری به مناطق ماهنشان، طارم و خدابنده با هدف توسعه‌ی کشاورزی و دامپروری
- حمایت از فعالیت‌های اقتصادی رقابت‌پذیر، چابک و کوچک و زودبازده با تأکید بر صنایع دستی بومی، صنایع غذایی، گیاهان دارویی و صنایع معدنی



- حمایت و ایجاد مشوق‌های تولید صنایع و کالاهای مناسب برای صادرات با اولویت کشورهای همسایه
- ایجاد زمینه‌های انجام فعالیت‌های اقتصادی مشارکتی در شهرستان‌های حاشیه‌ای با استان‌های هم‌جوار
- استفاده‌ی بهینه از مزیت‌های نسبی مناطق مختلف استان با رعایت ظرفیت برد و تحمل سرزمین
- ساده‌سازی و سرعت بخشی به فرایندهای توسعه‌ی صادرات محصولات کشاورزی و صنایع‌دستی استان
- توسعه و تقویت زنجیره‌های تولید و خوشه‌های صنعتی فراوری ذخایر معدنی سرب و روی
- اصلاح الگوی کشت با توجه به ظرفیت و ویژگی‌های زیست‌محیطی مناطق مختلف استان
- جلب مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی درون و برون استانی در زمینه‌ی توسعه‌ی فعالیت‌ها و زیرساخت‌های پشتیبان تولید
- زمینه‌سازی توسعه‌ی گردشگری سلامت با تأکید بر مناطق خوش آب و هوا و بکر و طبیعی استان
- اعطای مشوق‌های مالی دولتی برای ارتقای سطح زیست و فعالیت مناطق حاشیه‌ای
- ارتقای سطح زندگی، درآمد و رضایت‌مندی مردم به‌ویژه ساکنین مناطق روستایی
- توسعه‌ی گردشگری آیینی با توجه به زمینه‌های فرهنگی استان با برگزاری آیین‌ها و جشنواره‌های بومی
- تبلیغ و اطلاع‌رسانی جاذبه‌های فرهنگی، طبیعی و زیستی استان
- مشارکت‌جویی و ارائه‌ی مشوق‌های مالی برای حضور بخش خصوصی در توسعه‌ی صادرات استان
- گسترش تعاملات هیأت‌های تجاری با کشورهای مستعد و مورد نظر به منظور افزایش قابلیت‌های سرمایه‌گذاری خارجی در استان
- شرکت در نمایشگاه‌های برون مرزی و افزایش عوامل تجارت خارجی استان و گسترش تعاملات هیأت‌های اقتصادی خارجی با بخش خصوصی استان
- تنوع بخشیدن به بازار سرمایه‌ی استان
- گسترش شیوه‌های جدید در تجارت خارجی و سوق دادن بخش از سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی در توسعه استان

- فعال نمودن بیش‌تر گمرک استان و گسترش تجارت الکترونیک و تعمیم عضویت و استفاده از بارکد برای عوامل تولیدی و صادراتی استان
- ایجاد بورس کالا در استان با اولویت محصولات کشاورزی و گسترش ظرفیت انبارها، سردخانه‌ها و سیلو و ایجاد شبکه‌ی توزیع و باز توزیع ملی کالا با فعال نمودن فرودگاه زنجان
- راه‌اندازی شبکه جامع اطلاع رسانی بازرگانی استان و ایجاد مرکز نمایشگاه دائمی در زنجان
- تربیت نیروی تخصصی بخش بازرگانی با ایجاد دانشکده اقتصاد و بازرگانی در دانشگاه زنجان
- توانمندسازی تشکل‌های تولیدی و صادراتی
- توسعه‌ی خدمات نوین فنی، مهندسی و بازرگانی
- تقویت ارتباطات علمی و آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها با بخش اقتصاد، فرهنگ و مدیریت
- توسعه‌ی کشت‌های تخصصی (گندم، زیتون، انگور، سیب، گردو و ...) بر پایه‌ی توان اکولوژیک سرزمین
- متعادل‌سازی تخصیص اعتبارات دولتی به مناطق مختلف استان متناسب با سطح توان و نیاز هر منطقه
- تقسیم‌کار متناسب با توان و ظرفیت هر یک از شهرستان‌های استان
- مشارکت‌جویی و نقش دهی به مردم و سازمان‌های مردمی در توسعه‌ی گردشگری استان

۶. ۴. ۱. ۲. ۳. راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی

در این بخش ابتدا مهمترین نقاط قوت، ضعف، فرصتها و تهدیدات بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان زنجان بررسی می‌گردد، سپس راهبردهای توسعه این بخش بیان می‌گردد:

الف) نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و

زیرساختی

• نقاط قوت

مهمترین نقاط قوت بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان به شرح زیر است:

S1: ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی



S2: وجود ذخایر ارزشمند گیاهی و جانوری

S3: وجود روستاهای مستعد و پرجمعیت

• نقاط ضعف

مهمترین نقاط ضعف بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان به شرح زیر است:

W1: تخصیص ناکافی منابع برای حفاظت از منابع آب و خاک استان

W2: نسبت ۱۰ درصدی کنترل و پایش آلودگی خاک به کل مساحت استان

W3: مصرف بیش از حد کود و سموم کشاورزی در اراضی زراعی و باغی و ورود خسارات قابل توجه به منابع آب و

خاک استان

W4: پایین بودن کیفیت زیست در محیط‌های شهری و روستایی

W5: حاشیه‌نشینی و اسکان غیررسمی در شهر زنجان

W6: از دست رفتن نیروی کار جوان مناطق روستایی به نفع مناطق شهری و ایجاد شکاف نسلی

W7: عدم توسعه مناسب خطوط ریلی با وجود واقع شدن در مسیر ترانزیت بین‌المللی

• فرصت‌ها

مهمترین فرصت‌های بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان به شرح زیر است:

O1: امکان پذیرش نقش و عملکردهای چندگانه در سطوح ملی و منطقه‌ای

O2: شرایط مساعد طبیعی و اقلیمی برای زندگی و فعالیت

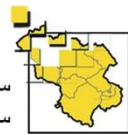
O3: وجود پیمان‌ها و کمک‌های بین‌المللی برای حفظ محیط زیست

O4: افزایش آگاهی عمومی در رابطه با ضرورت حفاظت از محیط زیست

O5: توسعه اکوتوریسم

O6: امکان جبران کمبود آب استان از منابع آبی گیلان (با توجه به همجواری با این استان و اینکه سالانه بیش از ۷

میلیارد مت مکعب از آب‌های این استان بدون استفاده وارد دریای خزر می‌شود)



O7: وجود شرایط جغرافیایی ایمن از نظر پدافند غیر عامل جهت تبدیل استان به مرکزیت توسعه صنایع نظامی و حساس کشور

• تهدیدها

مهمترین تهدیدهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان به شرح زیر است:

T1: وجود رقبه‌های منطقه‌ای برای نقش‌پذیری در منطقه شمال غرب

T2: وجود اقلیم نیمه خشک فراسرد و کوهستانی بودن استان و محدودیت برای استقرار جمعیت و انجام فعالیت های اقتصادی و توسعه زیرساخت ها و امکانات زیربنایی

T3: محدودیت بارش (۲۰۰-۴۵۰ میلی متر) و احتمال وقوع خشکسالی

T4: عدم هماهنگی لازم بین مراجع صادر کننده مجوزهای استقرار فعالیت های صنعتی و معدنی با ضوابط زیست محیطی

T5: امکان شیوع بیماری‌های مشترک بین دام و انسان

T6: گسترش شتابان استفاده از وسایل حمل و نقل موتوری

ب) راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی

بر اساس بررسی های انجام شده راهبردهای تهاجمی (قوت فرصت)، راهبردهای بازنگری (فرصت ضعف)، راهبردهای تنوع (قوت تهدید) و راهبردهای تدافعی (تهدید ضعف) بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان به شرح زیر است:

راهبردهای SO (Maxi-Max):

- بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت پذیرش نقش و عملکردهای ملی و منطقه‌ای
- بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی جهت توسعه صادرات محصولات کشاورزی استان
- بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت جذب جمعیت از کلان‌شهرهای پیرامون



- بهره‌گیری از ویژگی‌های اقلیمی و زیستی به‌ویژه توان‌های گردشگری طبیعی جهت توسعه‌ی اکوتوریسم و ژئوتوریسم

- استفاده از ذخایر ارزشمند گیاهی استان جهت توسعه‌ی صنایع غذایی و صنایع گیاهان دارویی
- ارتقای فرهنگ عمومی در در پایداری منابع طبیعی و زیست محیطی
- بهره‌مندی از جاذبه‌های روستایی استان جهت توسعه‌ی گردشگری روستایی

راهبردهای ST (Maxi-Min):

- استفاده از توان اقلیمی و زیستی مساعد جهت افزایش نقش‌پذیری استان در منطقه‌ی شمال غرب
- استفاده از ویژگی‌های اقلیمی استان جهت توسعه‌ی گردشگری ورزشی و زمستانی
- تغییر الگوی فعالیت در روستاهای مواجه با کمبود آب از کشاورزی و دام‌پروری کم بازده به فعالیت‌های اقتصادی پربازده چون گردشگری و صنایع‌دستی بومی

- تدوین و اجرای ضوابط و مقررات دقیق جهت صدور مجوز استقرار فعالیت‌ها در پهنه‌ی استان

راهبردهای WO (Mini-Max):

- تقویت نظام ارزیابی محیط زیستی و توسعه سامانه‌های پایش و مقابله با تهدیدات زیستی
- تقویت نظام ارزیابی محیط زیستی و توسعه سامانه‌های پایش و مقابله با تهدیدات زیستی
- تخصیص منابع مالی برای حفاظت از منابع آب‌و خاک استان برای حفظ شرایط مناسب زیست و فعالیت
- تخصیص منابع برای حفاظت از منابع زیستی استان و توسعه‌ی اکوتوریسم
- افزایش کنترل آلودگی‌های زیستی استان با بهره‌گیری از سطح بالای آگاهی شهروندان
- کاهش مصرف کود و سموم کشاورزی برای بهبود شرایط زیست در استان
- توسعه‌ی گردشگری روستایی با به‌کارگیری نیروی کار جوان روستایی
- ارتقای سطح بهداشت، سلامت و ایمنی صنایع و فراورده‌های گیاهی، دامی و شیلات
- توسعه و گسترش مناطق عاری از بیماری‌های دام، طیور و کنترل مبادی ورودی دام

• ارتقای سطح آمادگی عمومی در مواجهه با تهدیدات بیولوژیک و اپیدمی‌ها در حوزه‌های کشاورزی و دامی در

مبادی و مرزهای ورودی استان

راهبردهای WT (Mini-Min):

• تدوین ساز و کارهایی برای کاهش مصرف آلاینده‌های شیمیایی مانند کود و سموم دفع آفات در امور

کشاورزی

• توسعه روش‌های بیولوژیک و غیر شیمیایی جهت کنترل آفات و بیماری‌های گیاهی و دامی

• شناسایی منابع آلوده و اپیدمیولوژیکی بیماری‌های دام و بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان و تأثیرات

اقتصادی ناشی از بیماری‌ها

• ایجاد هماهنگی بین مراجع صادرکننده مجوزهای استقرار فعالیت‌های صنعتی و معدنی با توجه به ضوابط

زیست‌محیطی جهت کنترل آلودگی منابع آب‌و خاک

• افزایش کیفیت زیست در سکونتگاه‌های شهری و روستایی به‌منظور پیشگیری از بیماری‌ها

• توانمندسازی مناطق اسکان غیررسمی استان (شهر زنجان)

جدول شماره ی ۷. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصتها و تهدیدات بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی و راهبردهای منتج از آن

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
عوامل داخلی (IFE)	S1: ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی S2: وجود ذخایر ارزشمند گیاهی و جانوری S3: وجود روستاهای مستعد و پرجمعیت	W1: تخصیص ناکافی منابع برای حفاظت از منابع آب و خاک استان W2: نسبت ۱۰ درصدی کنترل و پایش آلودگی خاک به کل مساحت استان W3: مصرف بیش از حد کود و سموم کشاورزی در اراضی زراعی و باغی و ورود خسارات قابل توجه به منابع آب و خاک استان W4: پایین بودن کیفیت زیست در محیط‌های شهری و روستایی W5: حاشیه‌نشینی و اسکان غیررسمی در شهر زنجان W6: از دست رفتن نیروی کار جوان مناطق روستایی به نفع مناطق شهری و ایجاد شکاف نسلی W7: عدم توسعه مناسب خطوط ریلی با وجود واقع شدن در مسیر ترانزیت بین‌المللی
عوامل خارجی	استراتژی‌های SO (Maxi-Max)	استراتژی‌های WO (Mini-Max)
فرصت‌های بیرونی (O)	بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت پذیرش نقش و عملکردهای ملی و منطقه‌ای O1، S1 بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی جهت توسعه‌ی صادرات محصولات کشاورزی استان O2، S1 بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت جذب	تقویت نظام ارزیابی محیط زیستی و توسعه سامانه‌های پایش و مقابله با تهدیدات زیستی O4، O3، W2، W1 تخصیص منابع مالی برای حفاظت از منابع آب‌و خاک استان برای حفظ شرایط مناسب زیست و فعالیت O1، W5، W4، W1 تخصیص منابع برای حفاظت از منابع زیستی استان و توسعه‌ی اکوتوریسم
O1: امکان پذیرش نقش و عملکردهای چندگانه در سطوح ملی و منطقه‌ای O2: شرایط مساعد طبیعی و اقلیمی برای زندگی و فعالیت		

عوامل داخلی (IFE)	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
O3: وجود پیمان‌ها و کمک‌های بین‌المللی برای حفظ محیط زیست O4: افزایش آگاهی عمومی در رابطه با ضرورت حفاظت از محیط زیست O5: توسعه اکوتوریسم O6: امکان جبران کمبود آب استان از منابع آبی گیلان (با توجه به همجواری با این استان و اینکه سالانه بیش از ۷ میلیارد مت مکعب از آبهای این استان بدون استفاده وارد دریای خزر می شود) O7: وجود شرایط جغرافیایی ایمن از نظر پدافند غیر عامل جهت تبدیل استان به مرکزیت توسعه صنایع نظامی و حساس کشور	O1, S1 جمعیت از کلان‌شهرهای پیرامون بهره‌گیری از ویژگی‌های اقلیمی و زیستی به‌ویژه توان‌های گردشگری طبیعی جهت توسعه‌ی اکوتوریسم و ژئوتوریسم S1, O4 استفاده از ذخایر ارزشمند گیاهی استان جهت توسعه‌ی صنایع غذایی و صنایع گیاهان دارویی O1, S2, S1 ارتقای فرهنگ عمومی در در پایداری منابع طبیعی و زیست محیطی O4, S2, S1 بهره‌مندی از جاذبه‌های روستایی استان جهت توسعه‌ی گردشگری روستایی O4, S3	O4, W3, W2, W1 افزایش کنترل آلودگی‌های زیستی استان با بهره‌گیری از سطح بالای آگاهی شهروندان O4, W4, W3, W2 کاهش مصرف کود و سموم کشاورزی برای بهبود شرایط زیست در استان O1, W4, W3, W2 توسعه‌ی گردشگری روستایی با به‌کارگیری نیروی کار جوان روستایی W5, O5, W6 تدوین ساز و کارهایی برای کاهش مصرف آلاینده‌های شیمیایی مانند کود و سموم دفع آفات در امور کشاورزی O4, O3, W3, W2, W1 توسعه روش‌های بیولوژیک و غیر شیمیایی جهت کنترل آفات و بیماری‌های گیاهی و دامی O4, O3, W3, W2, W1 شناسایی منابع آلوده و اپیدمیولوژیکی بیماری‌های دام و بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان و تأثیرات اقتصادی ناشی از بیماری‌ها W1, O4, O3, W3, W2

ادامه جدول شماره ۷. ماتریس نقاط ضعف و نقاط قوت، فرصتها و تهدیدات بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی و راهبردهای منتج از آن

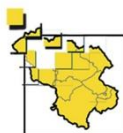
تهدیدات بیرونی (T)	استراتژی‌های (Maxi-Min) ST	استراتژی‌های (Mini-Min) WT
T1: وجود رقبه‌های منطقه‌ای برای نقش‌پذیری در منطقه شمال غرب T2: وجود اقلیم نیمه خشک فراسرد و کوهستانی بودن استان و محدودیت برای استقرار جمعیت و انجام فعالیت‌های اقتصادی و توسعه زیرساخت‌ها و امکانات زیربنایی T3: محدودیت بارش (۲۰۰-۴۵۰ میلی متر) و احتمال وقوع خشکسالی T4: عدم هماهنگی لازم بین مراجع صادر کننده مجوزهای استقرار فعالیت‌های صنعتی و معدنی با ضوابط زیست محیطی T5: امکان شیوع بیماری‌های مشترک بین دام و انسان T6: گسترش شتابان استفاده از وسایل حمل و نقل موتوری	ارتقای سطح بهداشت، سلامت و ایمنی صنایع و فراورده‌های گیاهی، دامی و شیلات S2، T5 توسعه و گسترش مناطق عاری از بیماری‌های دام، طیور و کنترل مبادی ورودی دام S2، T5 ارتقای سطح آمادگی عمومی در مواجهه با تهدیدات بیولوژیک و اپیدمی‌ها در حوزه‌های کشاورزی و دامی در مبادی و مرزهای ورودی استان S2، T5 استفاده از توان اقلیمی و زیستی مساعد جهت افزایش نقش‌پذیری استان در منطقه‌ی شمال غرب S1، T1 استفاده از ویژگی‌های اقلیمی استان جهت توسعه‌ی گردشگری ورزشی و زمستانی S1، T2 تغییر الگوی فعالیت در روستاهای مواجهه با کمبود آب از کشاورزی و دام‌پروری کم بازده به فعالیت‌های اقتصادی پربازده چون گردشگری و صنایع‌دستی بومی S3، T3 تدوین و اجرای ضوابط و مقررات دقیق جهت صدور مجوز استقرار فعالیت‌ها در پهنه‌ی استان S2، T4	ایجاد هماهنگی بین مراجع صادرکننده‌ی مجوزهای استقرار فعالیت‌های صنعتی و معدنی با توجه به ضوابط زیست‌محیطی جهت کنترل آلودگی منابع آب‌و خاک W2، W3، T4 افزایش کیفیت زیست در سکونتگاه‌های شهری و روستایی به‌منظور پیشگیری از بیماری‌ها W4، T5 توانمندسازی مناطق اسکان غیررسمی استان (شهر زنجان) W4، W5، T1

ج) ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی

این ماتریس دارای دو بعد اصلی است. جمع امتیاز نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی مؤثر بر توسعه استان بر روی محور X و جمع امتیازهای نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی بر محور Y مشخص می‌شود تا نوع راهبردهایی که برای توسعه مورد نیاز است مشخص شود. ماتریس داخلی و خارجی در شکل شماره ۶ نشان داده شده است. با توجه به اینکه نمره نهایی عوامل داخلی برابر با $۱/۷۹$ و نمره نهایی عوامل خارجی برابر با $۲/۵۳$ است، بنابراین نیاز است تا راهبردهای تهاجمی به شرح زیر در این حوزه به کار گرفته شود:

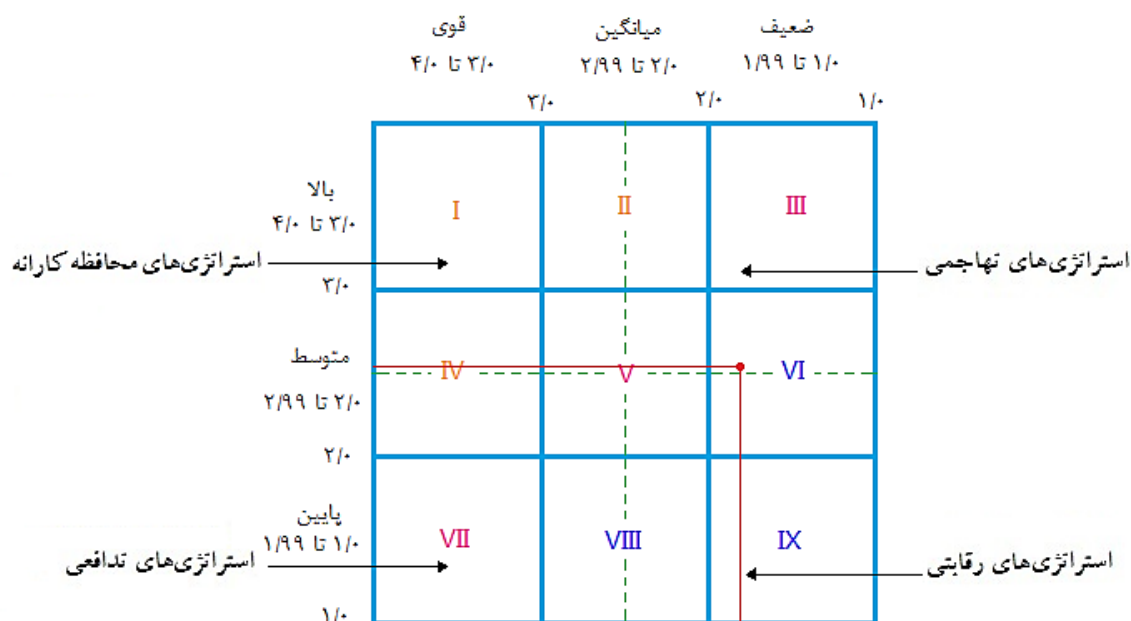
- بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت پذیرش نقش و عملکردهای ملی و منطقه‌ای
- بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی جهت توسعه صادرات محصولات کشاورزی استان
- بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت جذب جمعیت از کلان‌شهرهای پیرامون
- بهره‌گیری از ویژگی‌های اقلیمی و زیستی به‌ویژه توان‌های گردشگری طبیعی جهت توسعه اکوتوریسم و ژئوتوریسم

- استفاده از ذخایر ارزشمند گیاهی استان جهت توسعه صنایع غذایی و صنایع گیاهان دارویی
- ارتقای فرهنگ عمومی در در پایداری منابع طبیعی و زیست محیطی
- بهره‌مندی از جاذبه‌های روستایی استان جهت توسعه گردشگری روستایی



شکل شماره ۶. ماتریس داخلی و خارجی (IE) ارزیابی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و

زیرساختی



ج) تدوین سیاست‌های سرزمینی بخش محیطی، زیست محیطی، کالبدی و زیرساختی

با توجه به مجموعه راهبردهای مرتبط با بخش محیطی، زیست محیطی، کالبدی و زیرساختی استان، در این بخش

مهم‌ترین سیاست‌های سرزمینی این بخش با توجه به مسائل و چالش‌های اصلی استان بیان می‌گردد:

- توسعه و تجهیز شبکه‌ی راه و ارتباطات برای افزایش ضریب پیوستگی با استان‌های هم‌جوار شمالی و جنوبی
- تقویت زیرساخت‌های حمل‌ونقل بین‌المللی و نقش توقفگاهی و منزلگاهی استان
- ایجاد پایانه‌های حمل و نقل مسافر و بار و ارتقاء عملکرد فرودگاه زنجان
- بازنگری در سازمان فضایی زیرساخت‌های پشتیبان تولید استان با هدف کاهش عدم تعادل‌های موجود
- ایجاد فضاها و امکانات گذران اوقات فراغت با تأکید بر فعالیت‌های تفریحی و ورزشی
- کنترل حاشیه‌نشینی و رشد مناطق اسکان غیررسمی در سکونتگاه‌های شهری
- فرهنگ‌سازی برای مصرف بهینه‌ی منابع به‌ویژه منابع آب و انرژی
- فرهنگ‌سازی برای کاهش آلودگی‌های ناشی از زندگی و فعالیت مردم استان

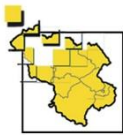
- استفاده‌ی بهینه از منابع آب به‌ویژه در بخش کشاورزی و صنعتی
- جلوگیری از هدررفت منابع آب با تأکید بر منابع آب زیرسطحی، تخریب و فرسایش خاک و کاهش تنوع

زیستی

- توسعه‌ی طرح‌های آبخیزداری و تزریق آب زیرزمینی
- سرمایه‌گذاری و ارائه‌ی مشوق‌های توسعه انرژی‌های پاک
- گسترش سازوکارهای اجرای بهره‌وری سبز
- توسعه فناوری‌های پاک و غیرآلاینده
- به کارگیری فناوریهای نوین با رویکرد کاهش شدت مصرف انرژی در ساختمان
- رعایت مقررات ملی ساختمان و ضوابط معماری و شهرسازی برای کاهش مصرف انرژی
- افزایش بهره‌وری نیروگاهها و کاهش تلفات انتقال و توزیع انرژی برق
- حمایت از تولید محصولات مرتبط با انرژیهای تجدیدپذیر
- کاهش تلفات انتقال و توزیع برق با افزایش راندمان تولید انرژی و کاهش تلفات در مسیر تولید تا مصرف

توسعه

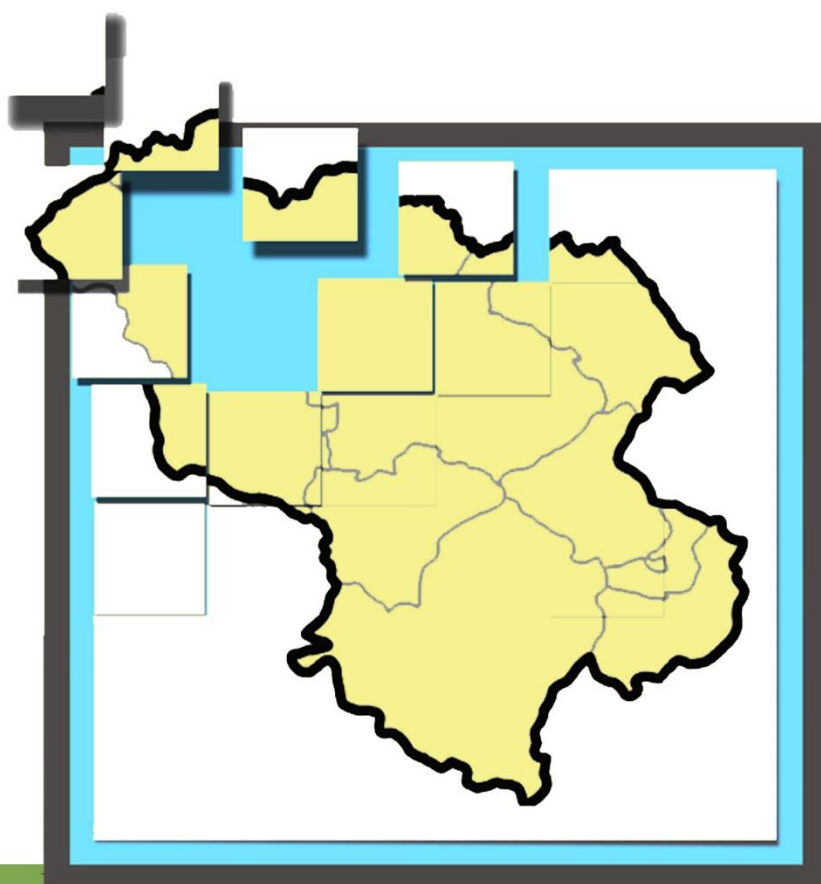
- توسعه‌ی زیرساخت‌های بازیافت زباله و تصفیه‌خانه‌های شهری و روستایی
- توسعه و ساماندهی صنایع و فناوری‌های بازیافت پسماند
- پیشگیری از آلودگی منابع آب و تخریب مراتع
- کنترل آلودگی‌های زیست‌محیطی، فعالیت‌های صنعتی و معدنی با تأکید بر معادن و صنایع سرب و روی استان
- مدیریت زهاب کشاورزی
- ارتقای کمی و کیفی مناطق چهارگانه و حفاظت از تالابها
- توسعه و تجهیز خدمات بهداشتی، درمانی و پزشکی با هدف تبدیل استان به مرکز ارائه‌ی خدمات سلامت در سطح منطقه و استان‌های هم‌جوار
- ارائه‌ی تسهیلات و مشوق‌های لازم برای توسعه‌ی خدمات بهداشتی، درمانی غیردولتی



- افزایش سطح دسترسی ساکنان مناطق حاشیه‌ای به‌ویژه روستائیان به خدمات بهداشتی، درمانی
- تقویت و پیوند زیرساخت‌های محورهای گردشگری سلطانیه - کتله خور، زنجان - ماهنشان و زنجان - طارم با استان‌های هم‌جوار
- تقویت زیرساخت‌های توسعه‌ی فضای مجازی و ارتباطات الکترونیک
- تقویت پیوندها و زیرساخت‌های ارتباطی مراکز روستایی با شهرهای میانه و کوچک اندام استان
- تقویت امکانات و زیرساخت‌های مورد نیاز برای توسعه‌ی صادرات محصولات کشاورزی روستایی
- گسترش زیرساخت‌ها و امکانات مورد نیاز برای توسعه‌ی بازارهای مالی و سرمایه‌ای استان (بورس)
- توسعه‌ی مجتمع‌های کشت و صنعت و شهرک‌های تخصصی کشاورزی
- توسعه‌ی صنایع و خدمات پشتیبان تولید شامل فرآوری، بسته‌بندی و نگهداری
- توسعه‌ی کیفی سطح علمی و تخصص پروری مراکز دانشگاهی با هدف پشتیبانی اقتصاد، جامعه و محیط‌زیست استان
- ایجاد مجتمع‌های رفاهی، خدماتی و بین‌راهی در محورهای گردشگری زنجان ماهنشان، زنجان طارم و سلطانیه کتله خور
- تقویت نظام چندمرکزی و چندقطبی در سطح استان
- استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی در ارتقای سطح فرهنگ، زیست، آگاهی و دانش مردم استان
- مدیریت پهنه‌ی تنش‌های اقلیمی، کاهش منابع آب و جلوگیری از بیابان‌زایی

۶.۴.۲. آزمون پایرجایی راهبردها با توجه به سناریوهای
شکل بندی سازمان فضایی استان

- تعیین میزان جذابیت، ارزش گذاری و اولویت بندی راهبردها
- تعیین میزان پایرجایی راهبردها





۶. ۴. ۲. آزمون پابرجایی راهبردها با توجه به سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی

در این بخش مجموعه راهبردهای شده منتج از تحلیل SWOT در ارتباط با اجزای سه سناریوی منتخب استان از منظر پابرجایی راهبردها مورد آزمون قرار گرفته است. راهبرد پابرجا راهبردی است که در برابر رخداد هر سناریویی، قابل دوام، ماندنی و زیست پذیر باشد. ممکن است که یک راهبرد پابرجا بسیار پرهزینه باشد چراکه در بسیاری از گزینه‌ها، قابل دوام و ماندنی است (Canavari, et, al., 2001). به بیان دیگر راهبردی پابرجاست که بتواند در یک محیط متنوع کامیاب باشد (Macesich, 2002). راهبرد پابرجا، زمانی که با دیگر راهبردها مقایسه می‌شود در برابر تعداد زیادی از آینده‌های ممکن عملکرد مناسبی دارد. راهبرد پابرجا لازم نیست که در هر آینده‌ای، بهینه باشد (Canavari, et, al., 2001). اگر نتوان آینده‌ای که در پیش روست را تعیین کرد، می‌توان یک راهبرد پابرجا توسعه داد، راهبردی که بدون توجه به اینکه کدام آینده رخ خواهد داد، ماندنی یا به تعبیری «بازگشت‌پذیر»^۱ است و یک پاسخ محافظه‌کارانه به محیطی است که ذاتاً غیرقابل پیش‌بینی است (Institute for the Future, 1990). تعاریف متعددی از راهبرد پابرجا ارائه شده است. «داونپورت و همکاران» معتقدند پابرجایی به توانایی پاسخ‌دهی به حالات متعدد و متفاوت اشاره دارد (Davenport, 2006) در تعریفی دیگر، راهبردی که تأسّف^۲ نسبتاً کوچکی را در گستره‌ی وسیعی از حالات مختلف ایجاد کند راهبرد پابرجا خوانده می‌شود (Watts, 2002). تأسّف عبارت

1. Resilient returning to the original shape after bending

2. Regret

است از ناراحتی تصمیم‌گیرنده ناشی از تفاوت بین عملکرد یک راهبرد و بهترین راهبردی که می‌توانست در آن شرایط انتخاب کند. «وات» معتقد است که راهبردهایی که بر اساس اطلاعات جدید تکامل می‌یابند می‌توانند در برابر گستره‌ی وسیعی از عدم قطعیت‌ها پابرجا تر باشند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۰).

از نظر «پتیگرو و همکاران» راهبردهای پابرجا، راهبردهایی هستند که قابلیت عملکرد مناسب و بدون اشکالی در آینده‌های ممکن متعدد دارا هستند (Pettigrew & Richard, 2006). با وجود تمامی پیش‌بینی‌ها و برنامه‌ها، غالباً راهبردها با شرایط غیرمنتظره و غیرمحمول روبرو می‌شوند که لزوماً برای آن طراحی نشده‌اند، راهبردهای پابرجا، به گونه‌ی قابل قبولی در چنین شرایطی خوب عمل می‌کنند (Averch, 1990). بنابراین راهبرد پابرجا راهبردی است که می‌تواند پاسخگوی آینده‌های متعدد ممکن باشد بدون آنکه موجب خسارت شدیدی شوند (Morrison, et al., 1983). به بیانی دیگر راهبرد پابرجا در برابر رخدادهای محیط درونی و بیرونی نسبتاً غیرحساس است و هر کدام از سناریوها که رخ دهد، راهبرد پابرجا عملکرد معقولی دارد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۰).

راهبرد پابرجا با راهبرد بهینه تفاوت دارد. در راهبرد بهینه یک محیط ساده یا یک محیط دارای ریسک وجود دارد و انتخاب راهبرد بهینه بر اساس ابزارهایی چون ماکزیمم میانگین ریاضی انجام می‌گیرد. راهبرد پابرجا حتی با راهبرد ثابت نیز متفاوت است. چراکه راهبرد ثابت فقط در یک سناریو که به احتمال زیاد سناریوی محتمل است بهترین پاسخ را ارائه می‌دهد هر چند ممکن است در سایر سناریوها عملکرد مناسبی نداشته باشد. راهبرد پابرجا با راهبرد ثابت چندان تفاوت ندارد. در راهبرد ثابت چندان حد اقل یک راهبرد برای همه سناریوها ارائه می‌شود و برای هر راهبرد منابعی تخصیص می‌یابد که سبب توزیع و عدم تمرکز منابع می‌گردد (Giesecke, 1998).

با توجه به مراتب فوق راهبردهای پابرجای توسعه استان راهبردهایی هستند که در مواجهه با آینده‌های مختلف در هر یک از سناریوها ماندگار و قابل اجرا هستند اما راهبردهایی که فاقد پابرجایی هستند در شرایط خاصی و در صورت وقوع و پیش آمد معین امکان و احتمال اجرا خواهند داشت. افزون بر این میزان پابرجایی راهبردها از شدت و ضعف برخوردار است و راهبردهای با امتیاز پابرجایی بالاتر، دارای بیشترین ماندگاری خواهند بود و در نقطه‌ی مقابل راهبردهای با امتیاز کم پابرجایی، کمترین ماندگاری را خواهند داشت.



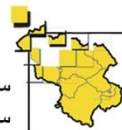
از آنجاکه در فضای عدم قطعیت سناریوها، تدوین و اجرای راهبردها بسیار پیچیده، دشوار و گاهی غیرممکن می‌شود ضرورت دارد تا راهبردهایی انتخاب و در دستور کار اجرا قرار گیرد که بالاترین سازگاری و ماندگاری را در ارتباط با سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی استان در آینده داشته باشد و با تغییر شرایط و اوضاع و احوال محیطی و وضعیت سناریوها، پابرجا، پایدار و ماندگار باقی بماند و با تغییر وضعیت و شرایط جایگاه و ارزش خود را از دست ندهد.

بدین منظور در این بخش در ابتدا برای ارزشگذاری، تعیین میزان جذابیت و اولویت بندی راهبردهای توسعه استان از روش و تکنیک ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی یا QSPM استفاده شده است. سپس برای تعیین سطح ماندگاری و برای آزمون میزان پابرجایی راهبردهای توسعه استان در ارتباط با عناصر سناریو، از نظر متخصصین و کارشناسان استان استفاده شده است. در این آزمون میزان پابرجایی راهبردها در سه وضعیت پابرجایی بالا، متوسط و پایین مورد ارزیابی قرار گرفته است و سپس برای رتبه‌بندی میزان و درجه‌ی پابرجایی راهبردها از مدل تحلیلی TOPSIS استفاده شده است.

۶.۴.۲.۱. تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت بندی راهبردها

همان گونه که اشاره شد برای تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت بندی راهبردها از روش QSPM استفاده شده است. در این روش مشخص می‌گردد که کدامیک از گزینه‌های استراتژیک انتخاب شده تحقق پذیر است و اولویت هر یک از راهبردها کدام است. روش QSPM همانند سایر روشهای برنامه‌ریزی راهبردی نیازمند قضاوت خوب، خبرگی و آگاهی است. این روش برای ارزیابی امکان پذیری و پایداری راهکارهای پیشنهادی در مواجهه با شرایط محیطی و وضع موجود می‌باشد. در صورتیکه در این ماتریس یک استراتژی توان مواجهه با شرایط درونی و بیرونی را نداشته باشد، باید از فهرست استراتژی‌های قابل اولویت‌بندی خارج شود. مراحل تشکیل ماتریس QSPM به شرح زیر است:

در ستون اول ماتریس فهرست عوامل استراتژیک بیرون سازمان شامل کلیه تهدیدها و فرصتها و عوامل استراتژیک درون سازمانی شامل کلیه ضعفها و قوتها آورده می‌شود. در ستون دوم امتیاز وزن دار یا موزن هر



عامل استراتژیک از ماتریس IFE و EFE استخراج و درج می‌شود. در ستون‌های بعدی استراتژی‌هایی که از ماتریس SWOT بدست آمده و شامل استراتژی‌های چهارگانه WT، ST، WO و SO آورده می‌شود. هر یک از ستونهای مربوط به انواع استراتژی‌ها به دو زیر ستون تقسیم می‌شود. یکی زیر ستون AS و دیگری زیر ستون TAS. در ستون AS امتیاز جذابیت هر راهبرد وارد می‌شود، به این ترتیب که هر عامل استراتژیک با استراتژی مورد نظر سنجیده می‌شود و امتیازی برای آن در نظر گرفته می‌شود. در تعیین امتیاز جذابیت باید به این سؤال پاسخ داده شود که آیا این عامل در انتخاب استراتژی مذکور اثر می‌گذارد؟ در صورتی که پاسخ به این سؤال مثبت باشد امتیاز جذابیت باید به صورت خاص و با توجه به جذابیت نسبی هر استراتژی به استراتژی دیگر داده شود.

امتیازهای جذابیت به صورت زیر است:

امتیاز ۱ = جذاب نمی‌باشد.

امتیاز ۲ = تا حدودی جذاب می‌باشد.

امتیاز ۳ = در حد قابل قبول جذاب است.

امتیاز ۴ = جذابیت بالایی دارد.

در صورتی که پاسخ به سؤال فوق منفی باشد نشان می‌دهد که عامل استراتژیک تأثیری بر گزینه استراتژی ندارد لذا امتیاز جذابیت برای آن استراتژی در ردیف عامل استراتژیک مساوی یک خواهد بود. امتیازات ستون دوم را در امتیاز جذابیت ضرب نموده و امتیاز کل جذابیت در ستون TAS درج شده و نشان دهنده جذابیت نسبی هر یک از عوامل بر استراتژی مورد نظر می‌باشد. جمع امتیازات TAS در ردیف پایین جدول محاسبه می‌شود که این عدد همان امتیاز اولویت استراتژی می‌باشد. به این ترتیب گزینه‌های مختلف استراتژی با مقدار عددی تعیین اولویت شده و با یکدیگر قابل مقایسه می‌شوند. تعیین اولویت گزینه‌های استراتژی نه تنها برای یک سازمان استراتژیک یا بین بخشی می‌تواند مفید باشد بلکه هر اقدام استراتژیک لزوماً دارای گزینه‌های مختلف استراتژی است که مدیریت ذی ربط نیازمند ارزیابی گزینه‌های استراتژی می‌باشد (دیوید، ۱۳۸۰).

در این بخش برای آزمون میزان پاجرایی راهبردهای پیشنهاد شده در بخش تبیین جهت گیری ها و راهبردهای کلی توزیع جمعیت و فعالیت، در ابتدا ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی راهبردهای شکل بندی سازمان فضایی



استان زنجان و بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان، بخش اقتصادی و بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان زنجان آورده شده است و اولویت‌های این بخش‌ها به صورت جداگانه ارزشگذاری و اولویت‌بندی شده است. سپس در بخش بعدی مجموعه راهبردها از نظر میزان پابرجایی مورد بررسی قرار گرفته و مجموع راهبردها بر اساس امتیاز پابرجایی که با استفاده از مدل تاپسیس به دست آمده است، رتبه‌بندی شده‌اند.

۶.۴.۲.۱. تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت‌بندی راهبردهای توسعه فضایی استان

بر اساس توضیحات فوق در جدول شماره ۸ ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی سازمان فضایی استان زنجان آورده شده است و در جدول شماره ۹ امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای هر راهبرد درج شده است.

جدول شماره ۸. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی سازمان فضایی استان زنجان

WO8		WO7		WO6		WO5		WO4		WO3		WO2		WO1		وزن نرمال	نقاط ضعف و فرصت‌ها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS		
۰.۰۶	۴	۰.۰۴	۳	۰.۰۶	۴	۰.۰۳	۲	۰.۰۳	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۲	۰.۰۴	۳	۰.۰۱	W1
۰.۰۴	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۴	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۳	۳	۰.۰۱	W2
۰.۰۳	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۵	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۵	۴	۰.۰۳	۲	۰.۰۱	W3
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۳	۰.۰۱	W4
۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	W5
۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۵	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۴	۳	۰.۰۴	۳	۰.۰۱	W6
۰.۰۳	۴	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۴	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۳	۰.۰۱	W7
۰.۰۴	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۴	۴	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۳	۳	۰.۰۱	W8
۰.۰۲	۱	۰.۰۷	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۳	۲	۰.۰۲	W9
۰.۰۲	۱	۰.۰۶	۳	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	W10
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۵	۳	۰.۰۲	W11
۰.۰۲	۱	۰.۰۳	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۳	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۶	۴	۰.۰۳	۲	۰.۰۵	۳	۰.۰۲	W12
۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۳	۰.۰۱	W13
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۴	۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	W14
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۵	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۳	۳	۰.۰۱	W15
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	W16
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	W17
۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	W18

ادامه جدول شماره ۸. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی سازمان فضایی استان زنجان

WO16		WO15		WO14		WO13		WO12		WO11		WO10		WO9		نقاط ضعف و فرصت‌ها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۶	۴	۰.۰۱	۱	W1
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۴	۴	۰.۰۱	۱	W2
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۵	۴	۰.۰۴	۳	۰.۰۵	۴	۰.۰۵	۴	W3
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W4
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۳	W5
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۴	۳	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W6
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W7
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	W8
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۷	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	W9
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	W10
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۶	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	W11
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	W12
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	W13
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W14
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۳	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W15
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۵	۴	۰.۰۵	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W16
۰.۰۴	۴	۰.۰۴	۴	۰.۰۴	۴	۰.۰۴	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W17
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۴	۰.۰۳	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W18

ادامه جدول شماره ی ۸. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی سازمان فضایی استان زنجان

WO8		WO7		WO6		WO5		WO4		WO3		WO2		WO1		وزن نرمال	نقاط ضعف و فرصت‌ها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS		
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	W19
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	W20
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۳	۲	۰.۰۲	W21
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	W22
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	W23
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	W24
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	W25
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۱۰	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۵	۲	۰.۰۷	۳	۰.۰۲	W26
۰.۰۵	۲	۰.۰۵	۲	۰.۱۰	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۷	۳	۰.۰۲	W27
۰.۱۰	۴	۰.۰۵	۲	۰.۱۰	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۵	۲	۰.۰۷	۳	۰.۰۲	W28
۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۲	۰.۰۵	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۴	۳	۰.۰۱	W29
۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۲	۰.۰۴	۳	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۴	۳	۰.۰۱	W30
۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۲	۰.۰۳	۳	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	W31
۰.۰۴	۳	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	W32

ادامه جدول شماره ۸. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی سازمان فضایی استان زنجان

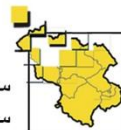
WO16		WO15		WO14		WO13		WO12		WO11		WO10		WO9		نقاط ضعف و فرصت‌ها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	
۰.۰۱	۱	۰.۰۴	۴	۰.۰۴	۴	۰.۰۴	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W19
۰.۰۵	۴	۰.۰۵	۴	۰.۰۵	۴	۰.۰۵	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W20
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۶	۴	۰.۰۶	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	W21
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۷	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	W22
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W23
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W24
۰.۰۳	۴	۰.۰۳	۴	۰.۰۳	۴	۰.۰۳	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W25
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۱۰	۴	۰.۰۲	۱	۰.۱۰	۴	۰.۰۵	۲	W26
۰.۱	۴	۰.۰۵	۲	۰.۰۵	۲	۰.۰۵	۲	۰.۰۵	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۵	۲	۰.۰۵	۲	W27
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۵	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۷	۳	۰.۰۲	۱	W28
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۴	۳	۰.۰۱	۱	W29
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۴	۳	۰.۰۱	۱	W30
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۳	۰.۰۱	۱	W31
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۴	۳	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	W32

ادامه جدول شماره ۸. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی سازمان فضایی استان زنجان

WO8		WO7		WO6		WO5		WO4		WO3		WO2		WO1		وزن نرمال	نقاط ضعف و فرصت‌ها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS		
۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۱۳	۲	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	O1
۰.۱۵	۳	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۱۰	۲	۰.۰۵	۱	۰.۱۰	۲	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	O2
۰.۱۰	۲	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۱	۲	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۲۰	۴	۰.۱۵	۳	۰.۰۵	O3
۰.۱۱	۲	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۱۱	۲	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۲۲	۴	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	O4
۰.۲۳	۴	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۱۱	۲	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۲۳	۴	۰.۱۱	۲	۰.۰۶	O5
۰.۱۱	۲	۰.۱۱	۲	۰.۰۵	۱	۰.۱۱	۲	۰.۱۶	۳	۰.۱۶	۳	۰.۱۶	۳	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	O6
۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۱۹	۴	۰.۰۵	۱	۰.۱۹	۴	۰.۱	۲	۰.۰۵	O7
۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۷	۲	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	O8
۰.۰۹	۲	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۹	۲	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۱۸	۴	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	O9
۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۹	۲	۰.۰۵	۱	۰.۰۹	۲	۰.۱۴	۳	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	O10
۱.۷۱	-	۱.۲۳	-	۱.۳۴	-	۱.۳۹	-	۱.۳۷	-	۱.۱۶	-	۲.۲۷	-	۱.۶۷	-	-	مجموع

ادامه جدول شماره ۸. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی سازمان فضایی استان زنجان

WO16		WO15		WO14		WO13		WO12		WO11		WO10		WO9		نقاط ضعف و فرصت‌ها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	
۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۲۶	۴	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۲	۳	O1
۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۱۵	۳	O2
۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۱۰	۲	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۲	۴	O3
۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۱۱	۲	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۱۷	۳	O4
۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۱۱	۲	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۲۳	۴	O5
۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۱۱	۲	O6
۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۱۵	۳	O7
۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	O8
۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۹	۲	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۱۸	۴	O9
۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۱۴	۳	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۹	۲	O10
۱.۰۸	-	۱.۰۷	-	۱.۱۷	-	۱.۳۱	-	۱.۶۷	-	۱.۰۶	-	۱.۲۶	-	۲.۰۳	-	مجموع



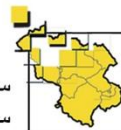
جدول شماره ۹. امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای راهبردهای شکل بندی سازمان فضایی استان زنجان

ردیف	راهبرد	امتیاز QSPM	رتبه
۱	بسترسازی جذب سرریز جمعیت و فعالیت از استان های همجوار	۲,۲۶۵۲	۱
۲	توسعه تعاملات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی استان زنجان در منطقه شمال غرب کشور	۲,۰۳۳۳	۲
۳	افزایش پیوستگی نظام شهری استان با استان های همجوار از طریق شهرهای واقع در مناطق حاشیه ای	۱,۷۰۶۹	۳
۴	ساماندهی و تعادل بخشی سازمان فضایی و استقرار بهینه جمعیت و فعالیت در پهنه استان	۱,۶۷۰۹	۴
۵	ارتقای نقش و کارکرد شهر زنجان در نظام سلسله مراتب شهری کشور	۱,۶۶۵۶	۵
۶	اتصال قطب های تولید کشاورزی و صنعت و معدن به شبکه حمل و نقل اصلی و افزایش پیوندها با استان های همجوار	۱,۳۸۹۷	۶
۷	توسعه زیرساخت های اکوتوریسم، ژئوتوریسم، گردشگری تاریخی، باستانی و فرهنگی	۱,۳۶۸۵	۷
۸	ترمیم گسست موجود و تعادل بخشی کالبدی-کارکردی به نظام سلسله مراتب سکونتگاهی استان با تقویت نقش و عملکرد شهرهای متوسط و کوچک اندام	۱,۳۴۲۰	۸
۹	توانمندسازی ساختار مدیریت بر منابع طبیعی استان زنجان	۱,۳۰۹۵	۹
۱۰	جلوگیری از قطبی شدن نظام شهری استان و تبدیل الگوی تک مرکزی کنونی به الگوی چندمرکزی	۱,۲۵۶۲	۱۰
۱۱	تجهیز مراکز زیست و فعالیت در دشت های استان با رویکرد توسعه یکپارچه سکونت و فعالیت و استقرار خدمات و امکانات پشتیبان تولید، زندگی و فعالیت با توجه به نقش و جایگاه هر سکونتگاه در سلسله مراتب (شهرهای اصلی، شهرهای میانه اندام، شهرهای کوچک، روستاها و روستاهای مرکزی)	۱,۲۳۳۷	۱۱
۱۲	جلوگیری از تخریب مراتع و منابع طبیعی و ارتقای سطح پوشش گیاهی استان	۱,۱۷۴۹	۱۲
۱۳	افزایش توان رقابتی صنایع استان	۱,۱۶۳۴	۱۳
۱۴	تعیین و حفظ حریم های کمی و کیفی و کنترل عوامل آلاینده منابع آب در مکان یابی و توسعه مراکز زیست و فعالیت	۱,۰۸۳۴	۱۴
۱۵	استقرار نظام پایش و مدیریت پیشگیری و کنترل فاضلاب (شهری، روستایی، صنعتی، کشاورزی و بیمارستانی)	۱,۰۶۶۱	۱۵
۱۶	بازآفرینی و روزآمدسازی معماری بناها و ساخت و سازهای سکونتگاههای شهری و روستایی (بر اساس معیارهای معماری بومی، ایرانی، اسلامی و فناوری های روز با هدف هویت بخشی به سیمای کالبدی سکونتگاههای شهری و روستایی استان)	۱,۰۶۳۸	۱۶



بر اساس جدول ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی سازمان فضایی استان زنجان و میزان امتیاز هر یک از راهبردها اولویتهای این بخش به شرح زیر رتبه بندی می گردد:

- بسترسازی جذب سرریز جمعیت و فعالیت از استان‌های همجوار
- توسعه تعاملات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی استان زنجان در منطقه شمال غرب کشور
- افزایش پیوستگی نظام شهری استان با استان‌های همجوار از طریق شهرهای واقع در مناطق حاشیه‌ای
- ساماندهی و تعادل بخشی سازمان فضایی و استقرار بهینه جمعیت و فعالیت در پهنه استان
- ارتقای نقش و کارکرد شهر زنجان در نظام سلسله مراتب شهری کشور
- اتصال قطب‌های تولید کشاورزی و صنعت و معدن به شبکه حمل و نقل اصلی و افزایش پیوندها با استان‌های همجوار
- توسعه زیرساخت‌های اکوتوریسم، ژئوتوریسم، گردشگری تاریخی، باستانی و فرهنگی
- ترمیم گسست موجود و تعادل بخشی کالبدی-کارکردی به نظام سلسله مراتب سکونتگاهی استان با تقویت نقش و عملکرد شهرهای متوسط و کوچک اندام
- توانمندسازی ساختار مدیریت بر منابع طبیعی استان زنجان
- جلوگیری از قطبی شدن نظام شهری استان و تبدیل الگوی تک مرکزی کنونی به الگوی چندمرکزی
- تجهیز مراکز زیست و فعالیت در دشت‌های استان با رویکرد توسعه یکپارچه سکونت و فعالیت و استقرار خدمات و امکانات پشتیبان تولید، زندگی و فعالیت با توجه به نقش و جایگاه هر سکونتگاه در سلسله مراتب (شهرهای اصلی، شهرهای میانه اندام، شهرهای کوچک، روستاها و روستاهای مرکزی)
- جلوگیری از تخریب مراتع و منابع طبیعی و ارتقای سطح پوشش گیاهی استان
- افزایش توان رقابتی صنایع استان
- تعیین و حفظ حریم‌های کمی و کیفی و کنترل عوامل آلاینده منابع آب در مکان یابی و توسعه مراکز زیست و فعالیت
- استقرار نظام پایش و مدیریت پیشگیری و کنترل فاضلاب (شهری، روستایی، صنعتی، کشاورزی و بیمارستانی)



- بازآفرینی و روزآمدسازی معماری بناها و ساخت و سازهای سکونتگاههای شهری و روستایی (بر اساس معیارهای معماری بومی، ایرانی، اسلامی و فناوری‌های روز با هدف هویت بخشی به سیمای کالبدی سکونتگاههای شهری و روستایی استان)

۶. ۴. ۲. ۱. ۲. تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت بندی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و

فرهنگی استان

در جدول شماره‌ی ۱۰ ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان زنجان تدوین و راهبردهای این بخش اولویت بندی شده است و در جدول شماره ۱۱ امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای هر راهبرد درج شده است.

جدول شماره‌ی ۱۰. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان زنجان

WT9		WT8		WT7		WT6		WT5		WT4		WT3		WT2		WT1		وزن نرمال	نقاط ضعف و تهدیدها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS		
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	W1
۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۱۰	۲	۰.۰۵	۱	۰.۱۰	۲	۰.۱۰	۲	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	W2
۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۸	۲	۰.۰۴	۱	۰.۰۸	۲	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	W3
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	W4
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۶	۳	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	W5
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	W6
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	W7
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	W8
۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	W9
۰.۰۲	۱	۰.۰۸	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۶	۳	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	W10
۰.۰۴	۱	۰.۰۸	۲	۰.۰۴	۱	۰.۰۸	۲	۰.۱۲	۳	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	W11
۰.۰۵	۱	۰.۱۰	۲	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۲۰	۴	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	۱	۰.۰۵	W12
۰.۰۴	۱	۰.۱۶	۴	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۱۶	۴	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	W13
۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۱۲	۴	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	W14
۰.۱۲	۴	۰.۰۳	۱	۰.۱۲	۴	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	W15
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	W16
۰.۱۱	۱	۰.۲۲	۲	۰.۱۱	۱	۰.۱۱	۱	۰.۱۱	۱	۰.۱۱	۱	۰.۴۴	۴	۰.۲۲	۲	۰.۴۴	۴	۰.۱۱	T1
۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	T2

WT9		WT8		WT7		WT6		WT5		WT4		WT3		WT2		WT1		وزن نرمال	نقاط ضعف و تهدیدها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS		
۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۱۸	۲	۰.۰۹	۱	۰.۲۷	۳	۰.۰۹	T3
۰.۰۶	۱	۰.۱۲	۲	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۲۴	۴	۰.۱۲	۲	۰.۰۶	T4
۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۲۸	۴	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	T5
۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۲۴	۴	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	T6
۰.۱۰	۱	۰.۱۰	۱	۰.۱۰	۱	۰.۱	۱	۰.۱۰	۱	۰.۱۰	۱	۰.۱۰	۱	۰.۳۰	۳	۰.۳	۳	۰.۱۰	T7
۰.۳۰	۳	۰.۱۰	۱	۰.۳۰	۳	۰.۱	۱	۰.۱۰	۱	۰.۴۰	۴	۰.۱۰	۱	۰.۱۰	۱	۰.۱	۱	۰.۱۰	T8
۰.۲۷	۳	۰.۰۹	۱	۰.۱۸	۲	۰.۲۷	۳	۰.۰۹	۱	۰.۳۶	۴	۰.۰۹	۱	۰.۱۸	۲	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	T9
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	T10
۱.۶۹	—	۱.۶۵	—	۱.۵۹	—	۱.۹۱	—	۱.۶۹	—	۱.۷۸	—	۱.۷۲	—	۱.۸۸	—	۱.۹۸	—	—	مجموع



جدول شماره ۱۱. امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان زنجان

رتبه	امتیاز QSPM	راهبرد	ردیف
۱	۱.۹۸	تقویت سرمایه اجتماعی در استان	۱
۲	۱.۹۱	گسترش فضاهای فراغتی فرهنگی و هنری	۲
۳	۱.۸۸	گسترش روحیه تعاون و مشارکت عمومی در همه عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و بهره‌مند ساختن دولت از همدلی و توانایی‌های عظیم مردم شهرها و روستاهای استان	۳
۴	۱.۷۸	پیاده سازی نظام پشتیبان تصمیم‌گیری در ساختار مدیریتی استان	۴
۵	۱.۷۲	بهینه‌سازی دولت و ایجاد دولت الکترونیک و کاهش تصدی‌های دولت در امور اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی	۵
۶	۱.۶۹	تحول در نظام مدیریت و برنامه‌ریزی استان از بخشی به توسعه‌ای	۶
۷	۱.۶۹	اصلاح و انطباق ساختار مدیریتی استان بر پایه الگوی مدیریت آمایش و توانمندسازی ساختار مدیریت استان با طراحی و تدوین نظام پایش و ارزشیابی یکپارچه و جامع توسعه پایدار	۷
۸	۱.۶۵	توسعه نقش و جایگاه زنان در سطوح تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری	۸
۹	۱.۵۹	اجرای برنامه‌های تحول اداری به منظور تقویت میان بخشی وظایف دستگاه‌های اجرایی و استقرار شایسته‌گرایی در استخدام، انتصاب و ارتقاء منابع انسانی بخش عمومی	۹

بر اساس جدول ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان زنجان و

میزان امتیاز هر یک از راهبردها اولویتهای این بخش به شرح زیر رتبه بندی می گردد:

- تقویت سرمایه اجتماعی در استان
- گسترش فضاهای فراغتی فرهنگی و هنری
- گسترش روحیه تعاون و مشارکت عمومی در همه عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و بهره‌مند ساختن دولت از همدلی و توانایی‌های عظیم مردم شهرها و روستاهای استان
- پیاده سازی نظام پشتیبان تصمیم‌گیری در ساختار مدیریتی استان
- بهینه‌سازی دولت و ایجاد دولت الکترونیک و کاهش تصدی‌های دولت در امور اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی
- تحول در نظام مدیریت و برنامه‌ریزی استان از بخشی به توسعه‌ای

- اصلاح و انطباق ساختار مدیریتی استان بر پایه الگوی مدیریت آمایش و توانمندسازی ساختار مدیریت استان با طراحی و تدوین نظام پایش و ارزشیابی یکپارچه و جامع توسعه پایدار
- توسعه نقش و جایگاه زنان در سطوح تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری
- اجرای برنامه‌های تحول اداری به منظور تقویت میان بخشی وظایف دستگاه‌های اجرایی و استقرار شایسته‌گرایی در استخدام، انتصاب و ارتقاء منابع انسانی بخش عمومی

۶. ۴. ۲. ۱. ۳. تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت بندی راهبردهای بخش اقتصادی استان

در جدول شماره‌ی ۱۲ ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی راهبردهای بخش اقتصادی استان زنجان تدوین و راهبردهای این بخش اولویت بندی شده است و در جدول شماره‌ی ۱۳ امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای هر راهبرد درج شده است.

جدول شماره‌ی ۱۲. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی بخش اقتصادی استان زنجان

ST7		ST6		ST5		ST4		ST3		ST2		ST1		وزن نرمال	نقاط قوت و تهدیدها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS		
۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۶	۲	۰.۱۲	۴	۰.۰۳	۱	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	S1
۰.۰۹	۳	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۱۲	۴	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	S2
۰.۰۸	۴	۰.۰۴	۲	۰.۰۸	۴	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	S3
۰.۱۲	۴	۰.۰۶	۲	۰.۰۶	۲	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	۱	۰.۱۲	۴	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	S4
۰.۱۲	۴	۰.۰۶	۲	۰.۰۶	۲	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	۱	۰.۰۶	۲	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	S5
۰.۰۸	۴	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	S6
۰.۰۸	۴	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	S7
۰.۰۳	۱	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	۱	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۹	۳	۰.۰۳	S8
۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۸	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۶	۳	۰.۰۲	S9
۰.۰۳	۱	۰.۱۲	۴	۰.۰۳	۱	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	۱	۰.۰۶	۲	۰.۱۲	۴	۰.۰۳	S10
۰.۰۸	۴	۰.۰۸	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۸	۴	۰.۰۲	S11
۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۶	۳	۰.۰۲	S12
۰.۲۴	۴	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۲۴	۴	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	T1
۰.۰۳	۱	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۱۲	۴	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	T2
۰.۱۲	۲	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۲۴	۴	۰.۱۸	۳	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	T3
۰.۲۴	۴	۰.۰۶	۱	۰.۱۲	۲	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	T4
۰.۲۴	۴	۰.۰۶	۱	۰.۲۴	۴	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	T5
۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۲۴	۴	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	T6

ST7		ST6		ST5		ST4		ST3		ST2		ST1		وزن نرمال	نقاط قوت و تهدیدها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS		
۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۱۸	۳	۰.۰۶	T7
۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	T8
۰.۱۴	۲	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۲۸	۴	۰.۰۷	T9
۰.۱۲	۲	۰.۱۲	۲	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۰۶	۱	۰.۲۴	۴	۰.۰۶	T10
۰.۲۸	۴	۰.۲۸	۴	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۱۴	۲	۰.۲۱	۳	۰.۰۷	T11
۰.۰۴	۴	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	T12
۰.۰۶	۳	۰.۰۸	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۸	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۸	۴	۰.۰۲	T13
۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	T14
۰.۰۲	۲	۰.۰۴	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۳	۰.۰۱	T15
۰.۰۶	۳	۰.۰۸	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۸	۴	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	۱	۰.۰۶	۳	۰.۰۲	T16
۰.۰۴	۴	۰.۰۴	۴	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۳	۰.۰۱	T17
۰.۰۸	۴	۰.۰۶	۳	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۲	۱	۰.۰۴	۲	۰.۰۲	T18
۰.۰۴	۴	۰.۰۳	۳	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	T19
۰.۰۳	۳	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۳	۳	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	۱	۰.۰۲	۲	۰.۰۱	T20
۰.۰۳	۱	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	۱	۰.۱۲	۴	۰.۱۲	۴	۰.۰۳	۱	۰.۰۶	۲	۰.۰۳	T21
۰.۱۲	۴	۰.۰۹	۳	۰.۰۹	۳	۰.۰۹	۳	۰.۰۳	۱	۰.۱۲	۴	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	T22
۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	۱	۰.۰۱	T23
۲.۹۱	-	۲.۱۲	-	۱.۷۴	-	۲.۰۰	-	۱.۶	-	۱.۷۱	-	۲.۴۵	-	-	مجموع



جدول شماره‌ی ۱۳. امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای راهبردهای بخش اقتصادی استان زنجان

ردیف	راهبرد	امتیاز QSPM	رتبه
۱	توسعه واحدهای تبدیلی و تکمیلی صنایع غذایی به دلیل وجود محصولات کشاورزی و دامی فراوان و متنوع	۲.۹۱	۱
۲	توسعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و فراهم نمودن زمینه‌های تشویق و جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در فعالیتهای اقتصادی	۲.۴۵	۲
۳	گسترش پیوندهای اقتصادی درون استانی و بین منطقه ای	۲.۱۲	۳
۴	ایجاد تحول در بخش صادرات برای حضور بیشتر در بازارهای بین المللی	۲	۴
۵	گسترش پوشش‌های بیمه ای در فعالیتهای کشاورزی	۱.۷۴	۵
۶	افزایش تخصیص بودجه برای پژوهشهای کاربردی و مسئله محور در بخش‌های مختلف اقتصادی	۱.۷۱	۶
۷	توجه به رشد خدمات نوین بازرگانی	۱.۶۲	۷

بر اساس جدول ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی بخش اقتصادی استان زنجان و میزان امتیاز هر یک از راهبردها اولویتهای این بخش به شرح زیر رتبه بندی می گردد:

- توسعه واحدهای تبدیلی و تکمیلی صنایع غذایی به دلیل وجود محصولات کشاورزی و دامی فراوان و متنوع
- توسعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و فراهم نمودن زمینه‌های تشویق و جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در فعالیتهای اقتصادی
- گسترش پیوندهای اقتصادی درون استانی و بین منطقه ای
- ایجاد تحول در بخش صادرات برای حضور بیشتر در بازارهای بین المللی
- گسترش پوشش‌های بیمه ای در فعالیتهای کشاورزی
- افزایش تخصیص بودجه برای پژوهشهای کاربردی و مسئله محور در بخش‌های مختلف اقتصادی
- توجه به رشد خدمات نوین بازرگانی

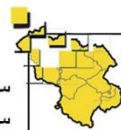
۶. ۴. ۲. ۱. ۴. تعیین میزان جذابیت، ارزشگذاری و اولویت بندی راهبردهای بخش محیطی، زیست

محیطی و کالبدی و زیرساختی استان

در جدول شماره ۱۴ ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان زنجان تدوین و راهبردهای این بخش اولویت بندی شده است و در جدول شماره ۱۵ امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای هر راهبرد درج شده است.

جدول شماره‌ی ۱۴. ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان زنجان

SO7		SO6		SO5		SO4		SO3		SO2		SO1		وزن نرمال	نقاط قوت و فرصت‌ها
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS		
۰.۴۲	۲	۰.۴۲	۲	۰.۸۴	۴	۰.۸۴	۴	۰.۸۴	۴	۰.۸۴	۴	۰.۸۴	۴	۰.۲۱	S1
۰.۲۸	۲	۰.۵۶	۴	۰.۵۶	۴	۰.۵۶	۴	۰.۱۴	۱	۰.۵۶	۴	۰.۲۸	۲	۰.۱۴	S2
۰.۳۶	۴	۰.۰۹	۱	۰.۱۸	۲	۰.۱۸	۲	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	۱	۰.۰۹	S3
۰.۱۱	۱	۰.۱۱	۱	۰.۲۲	۲	۰.۱۱	۱	۰.۲۲	۲	۰.۲۲	۲	۰.۴۴	۴	۰.۱۱	O1
۰.۱۵	۳	۰.۰۵	۱	۰.۱۰	۲	۰.۱۵	۳	۰.۲۰	۴	۰.۲۰	۴	۰.۲	۴	۰.۰۵	O2
۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۸	۲	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	۱	۰.۰۴	O3
۰.۱۲	۱	۰.۴۸	۴	۰.۱۲	۱	۰.۲۴	۲	۰.۱۲	۱	۰.۱۲	۱	۰.۱۲	۱	۰.۱۲	O4
۰.۳۲	۴	۰.۰۸	۱	۰.۰۸	۱	۰.۳۲	۴	۰.۰۸	۱	۰.۰۸	۱	۰.۰۸	۱	۰.۰۸	O5
۰.۰۸	۱	۰.۰۸	۱	۰.۲۴	۳	۰.۲۴	۳	۰.۲۴	۳	۰.۲۴	۳	۰.۱۶	۲	۰.۰۸	O6
۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۰۷	۱	۰.۲۸	۴	۰.۰۷	O7
۱.۹۵	-	۱.۹۸	-	۲.۴۵	-	۲.۷۹	-	۲.۰۴	-	۲.۴۶	-	۲.۵۳	-	-	مجموع



جدول شماره‌ی ۱۵. امتیاز بدست آمده از تکنیک QSPM برای راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان زنجان

ردیف	راهبرد	امتیاز QSPM	رتبه
۱	بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت پذیرش نقش و عملکردهای ملی و منطقه‌ای	۲.۵۳	۱
۲	بهره‌گیری از ویژگی‌های اقلیمی و زیستی به‌ویژه توان‌های گردشگری طبیعی جهت توسعه‌ی اکوتوریسم و ژئوتوریسم	۲.۷۹	۲
۳	بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی جهت توسعه‌ی صادرات محصولات کشاورزی استان	۲.۴۶	۳
۴	استفاده از ذخایر ارزشمند گیاهی استان جهت توسعه‌ی صنایع غذایی و صنایع گیاهان دارویی	۲.۴۵	۴
۵	بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت جذب جمعیت از کلان‌شهرهای پیرامون	۲.۰۴	۵
۶	افزایش آگاهی‌های عمومی شهروندان جهت حفظ ذخایر ارزشمند گیاهی و جانوری	۱.۹۸	۶
۷	بهره‌مندی از جاذبه‌های روستایی استان جهت توسعه‌ی گردشگری روستایی	۱.۹۵	۷

بر اساس جدول ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان زنجان و میزان امتیاز هر یک از راهبردها، اولویت آنها به شرح زیر است:

- بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت پذیرش نقش و عملکردهای ملی و منطقه‌ای
- بهره‌گیری از ویژگی‌های اقلیمی و زیستی به‌ویژه توان‌های گردشگری طبیعی جهت توسعه‌ی اکوتوریسم و ژئوتوریسم
- بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی جهت توسعه‌ی صادرات محصولات کشاورزی استان
- استفاده از ذخایر ارزشمند گیاهی استان جهت توسعه‌ی صنایع غذایی و صنایع گیاهان دارویی
- بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت جذب جمعیت از کلان‌شهرهای پیرامون
- افزایش آگاهی‌های عمومی شهروندان جهت حفظ ذخایر ارزشمند گیاهی و جانوری
- بهره‌مندی از جاذبه‌های روستایی استان جهت توسعه‌ی گردشگری روستایی



۶.۴.۲. تعیین میزان پابرجایی راهبردها

در این بخش میزان پابرجایی راهبردهای توسعه‌ی استان در ارتباط با وضعیت هر یک از سناریوها با استفاده از نظر متخصصین و کارشناسان در سه وضعیت پابرجایی بالا، متوسط و پایین مورد ارزیابی قرار گرفته و سپس برای رتبه‌بندی میزان و درجه‌ی پابرجایی راهبردها از مدل تحلیلی تاپسیس استفاده شده است. در این روش راهبردها با توجه به درجات پابرجایی در هر یک از سناریوها رتبه‌بندی شدند. در این مدل تلاش می‌شود تا گزینه‌های پابرجایی تا حد امکان به گزینه مطلوب و با حداکثر پابرجایی نزدیک و از گزینه دارای کمترین نمره‌ی پابرجایی دور باشد و بر همین اساس یک نمره برای پابرجای راهبرد محاسبه و میزان پابرجایی راهبردها بر اساس این نمرات رتبه‌بندی می‌شود.

در ابتدا میزان پابرجایی راهبردهای پیشنهاد شده برای شکل بندی سازمان فضایی استان زنجان و در ادامه میزان پابرجایی راهبردهای بخشهای جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان، بخش اقتصادی و بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان زنجان آورده شده است و اولویت‌های این بخش‌ها به صورت جداگانه اولویت بندی شده است.

۶.۴.۲.۱. تعیین میزان پابرجایی راهبردهای شکل بندی سازمان فضایی استان زنجان

در جدول شماره‌ی ۱۶ میزان پابرجایی راهبردهای سازمان فضایی استان با توجه به اجزای سناریوهای سه‌گانه شکل‌بندی توسعه‌ی فضایی استان سنجیده شده است. آزمون پابرجایی راهبردها در این بخش بر اساس دو موضوع میزان عقلانیت راهبردها با توجه به مطالعات انجام شده در استان و میزان توانایی راهبرد در پاسخگویی به چالش‌ها و شرایط مختلف آینده‌ی استان انجام شده است. در ادامه در جدول شماره ۱۷ راهبردهای شکل بندی سازمان فضایی استان بر اساس میزان پابرجایی رتبه بندی شده است.

جدول شماره ۱۶. میزان پابرجایی راهبردهای شکل بندی سازمان فضایی استان بر اساس سناریوها

عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی	راهبردهای سازمان فضایی												
	کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری	مهاجرپذیری اندک استان	رشد منفی جمعیت روستایی	توان پایین رقابتی صنایع و عدم توسعه‌ی صنایع دستی و روستایی و زیرساخت‌های صادراتی	تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها	ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیت‌ها	برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره‌وری آب و سستی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف	وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی	ضرب پیوستگی پایین شبکه‌ی ارتباطی استان با استان‌های شمالی و جنوبی	رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان	جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور	نظام خدمات رسانی به سکونتگاه‌های روستایی و محدودیت شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی	آلودگی‌های منابع آب و خاک و روند افزایش تولید نخاله، زباله‌ها و آلاینده‌ها
	ساماندهی و تعادل بخشی سازمان فضایی و استقرار بهینه جمعیت و فعالیت در پهنه استان	بسترسازی جذب سرریز جمعیت و فعالیت از استان‌های همجوار	افزایش توان رقابتی صنایع استان	اتصال قطب‌های تولید کشاورزی و صنعت و معدن به شبکه حمل و نقل اصلی و افزایش پیوندها با استان‌های همجوار	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○	⊙	⊙
	⊙	⊙	○	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○	○	○
	⊙	⊙	○	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○	○	○
	⊙	⊙	○	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○	○	○
توان و موقعیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و فعالیت‌ها از تهران، تبریز و استان‌های هم‌جوار و پذیرش مرکزیت تجاری و نقطه‌ی آمادی در شمال غرب کشور													
⊙	⊙	○	○	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○	○	○

عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی راهبردهای سازمان فضایی	کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری	مهاجرت پذیری اندک استان	رشد منفی جمعیت روستایی	توان پایین رقابتی صنایع و عدم توسعه‌ی صنایع دستی و روستایی و زیرساخت‌های صادراتی	تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها	ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیت‌ها	برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره‌وری آب و سنتی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف	وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی	ضرب پیوستگی پایین شبکه‌ی ارتباطی استان با استان‌های شمالی و جنوبی	رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان	جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور	نظام خدمات رسانی به سکونتگاه‌های روستایی و محدودیت شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی	آلودگی‌های منابع آب و خاک و روند افزایش تولید نخاله، زباله‌ها و آلاینده‌ها	توان و موقعیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و فعالیت‌ها از تهران، تبریز و استان‌های هم‌جوار و پذیرش مرکزیت تجاری و نقطه‌ی آمادی در شمال غرب کشور
	○	●	●	○	○	○	○	○	○	◎	○	◎	○	○
	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	○	◎	○	◎
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی		راهبردهای سازمان فضایی	
کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری			روستاهای مرکزی)
مهاجرپذیری اندک استان			افزایش پیوستگی نظام شهری استان با استان‌های هم‌جوار از طریق شهرهای واقع در مناطق حاشیه‌ای
رشد منفی جمعیت روستایی			توسعه تعاملات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی استان زنجان در منطقه شمال غرب کشور
توان پایین رقابتی صنایع و عدم توسعه‌ی صنایع‌دستی و روستایی و زیرساختهای صادراتی			جلوگیری از قطبی شدن نظام شهری استان و تبدیل الگوی تک مرکزی کنونی به الگوی چندمرکزی
تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها			بازآفرینی و روزآمدسازی معماری بناها و
ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیتها			
وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی			
برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره وری آب و سنتی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف			
ضرب پیوستگی پایین شبکه‌ی ارتباطی استان با استانهای شمالی و جنوبی			
رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان			
جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور			
نظام خدمات رسانی به سکونتگاه های روستایی و محدودیت شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی			
آلودگی های منابع آب و خاک و روند افزایش تولید نخاله، زباله ها و آلاینده ها			
توان و موقعیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و فعالیت‌ها از تهران، تبریز و استان‌های هم‌جوار و پذیرش مرکزیت تجاری و نقطه‌ی آمادی در شمال غرب کشور			

عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی		راهبردهای سازمان فضایی	
کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری		○	ساخت و سازهای سکونتگاههای شهری و روستایی (بر اساس معیارهای معماری بومی، ایرانی، اسلامی و فناوری‌های روز با هدف هویت بخشی به سیمای کالبدی سکونتگاههای شهری و روستایی استان)
مهاجرپذیری اندک استان		●	ارتقای نقش و کارکرد شهر زنجان در نظام سلسله مراتب شهری کشور
رشد منفی جمعیت روستایی		○	توانمندسازی ساختار مدیریت بر منابع طبیعی استان زنجان
تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها		◎	جلوگیری از تخریب مراتع و منابع طبیعی و ارتقای سطح پوشش گیاهی استان
ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیتها		○	
برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره وری آب و سنتی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف		◎	
وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی		◎	
ضرب پیوستگی پایین شبکه‌ی ارتباطی استان با استانهای شمالی و جنوبی		○	
رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان		○	
جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور		◎	
نظام خدمات رسانی به سکونتگاه های روستایی و محدودیت شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی		○	
آلودگی های منابع آب و خاک و روند افزایش تولید نخاله، زباله ها و آلاینده ها		○	
توان و موقعیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و فعالیت‌ها از تهران، تبریز و استان‌های هم‌جوار و پذیرش مرکزیت تجاری و نقطه‌ی آمادی در شمال غرب کشور		○	

عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی		راهبردهای سازمان فضایی	
کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری	○	استقرار نظام پایش و مدیریت پیشگیری و کنترل فاضلاب (شهری، روستایی، صنعتی، کشاورزی و بیمارستانی)	○
مهاجرپذیری اندک استان	○	تعیین و حفظ حریم های کمی و کیفی و کنترل عوامل آلاینده منابع آب در مکان یابی و توسعه مراکز زیست و فعالیت	○
رشد منفی جمعیت روستایی	○		○
تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها	○		●
ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیت‌ها	○		○
برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره‌وری آب و سنتی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف	○		◎
وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی	○		◎
ضرب پیوستگی پایین شبکه‌ی ارتباطی استان با استانهای شمالی و جنوبی	○		○
رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان	○		○
جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور	○		○
نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی	○		○
نظام خدمات رسانی به سکونتگاه های روستایی و محدودیت شدید	○		○
آلودگی های منابع آب و خاک و روند افزایش تولید نخاله، زباله ها و آلاینده ها	◎		◎
تجاری و نقطه‌ی آمادی در شمال غرب کشور	○		○
توان و موقعیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و فعالیت‌ها از تهران، تبریز و استان‌های هم‌جوار و پذیرش مرکزیت	○		○

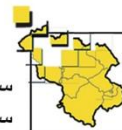
○: پابرجایی پایین
●: پابرجایی متوسط
◎: پابرجایی بالا

○: پابرجایی پایین
 ●: پابرجایی متوسط
 ◎: پابرجایی بالا



جدول شماره ۱۷. رتبه بندی میزان پابرجایی راهبردهای شکل بندی سازمان فضایی استان بر اساس سناریوها

ردیف	راهبردهای سازمان فضایی	ضریب تاپسیس	رتبه بندی بر اساس مدل تاپسیس
۱	ساماندهی و تعادل بخشی سازمان فضایی و استقرار بهینه جمعیت و فعالیت در پهنه استان	۰.۱۰۳۱۵	۱
۲	بسترسازی جذب سرریز جمعیت و فعالیت از استانهای همجوار	۰.۰۹۵۱	۲
۳	اتصال قطبهای تولید کشاورزی و صنعت و معدن به شبکه حمل و نقل اصلی و افزایش پیوندها با استانهای همجوار	۰.۰۹۴۱۸۲	۳
۴	توسعه زیرساختهای اکوتوریسم، ژئوتوریسم، گردشگری تاریخی، باستانی و فرهنگی	۰.۰۸۱۱۱۷	۴
۵	توسعه تعاملات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی استان زنجان در منطقه شمال غرب کشور	۰.۰۷۹۸۵۵	۵
۶	توانمندسازی ساختار مدیریت بر منابع طبیعی استان زنجان	۰.۰۷۵۱۳۲	۶
۷	تجهیز مراکز زیست و فعالیت در دشتهای استان با رویکرد توسعه یکپارچه سکونت و فعالیت و استقرار خدمات و امکانات پشتیبان تولید، زندگی و فعالیت با توجه به نقش و جایگاه هر سکونتگاه در سلسله مراتب (شهرهای اصلی، شهرهای میانه اندام، شهرهای کوچک، روستاها و روستاهای مرکزی)	۰.۰۷۵۰۷۵	۷
۸	تعیین و حفظ حریم های کمی و کیفی و کنترل عوامل آلاینده منابع آب در مکان یابی و توسعه مراکز زیست و فعالیت	۰.۰۷۳۹۹۶	۸
۹	افزایش توان رقابتی صنایع استان	۰.۰۶۰۴۰۱	۹
۱۰	افزایش پیوستگی نظام شهری استان با استانهای همجوار از طریق شهرهای واقع در مناطق حاشیه ای	۰.۰۵۴۱۹۹	۱۰
۱۱	جلوگیری از قطبی شدن نظام شهری استان و تبدیل الگوی تک مرکزی کنونی به الگوی چندمرکزی	۰.۰۴۹۳۱	۱۱
۱۲	ارتقای نقش و کارکرد شهر زنجان در نظام سلسله مراتب شهری کشور	۰.۰۴۸۰۴۳	۱۲
۱۳	ترمیم گسست موجود و تعادل بخشی کالبدی-کارکردی به نظام سلسله مراتب سکونتگاهی استان با تقویت نقش و عملکرد شهرهای متوسط و کوچک اندام	۰.۰۴۷۷۴۳	۱۳
۱۴	استقرار نظام پایش و مدیریت پیشگیری و کنترل فاضلاب (شهری، روستایی، صنعتی،	۰.۰۳۶۲۷۹	۱۴



رتبه بندی بر اساس مدل تاپسیس	ضریب تاپسیس	راهبردهای سازمان فضایی	ردیف
		کشاورزی و بیمارستانی	
۱۵	۰.۰۲۷۴۱۸	جلوگیری از تخریب مراتع و منابع طبیعی و ارتقای سطح پوشش گیاهی استان	۱۵
۱۶	۰	بازآفرینی و روزآمدسازی معماری بناها و ساخت و سازهای سکونتگاههای شهری و روستایی (بر اساس معیارهای معماری بومی، ایرانی، اسلامی و فناوری‌های روز با هدف هویت بخشی به سیمای کالبدی سکونتگاههای شهری و روستایی استان)	۱۶

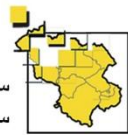
نتیجه‌ی آزمون بررسی میزان پابرجایی راهبردهای سازمان فضایی استان بر اساس سناریوهای شکل بندی سازمان فضایی استان زنجان نشان می دهد راهبرد «ساماندهی و تعادل بخشی سازمان فضایی و استقرار بهینه جمعیت و فعالیت در پهنه استان» با کسب بالاترین امتیاز تاپسیس در رتبه‌ی نخست پابرجایی قرار دارد. این راهبرد هم راستا با مهمترین رکن برنامه‌ی آمایش سرزمین یعنی توزیع مناسب جمعیت و فعالیت در قلمرو سرزمین در راستای ایجاد تعادل است. ساماندهی استقرار بهینه‌ی جمعیت و فعالیت در پهنه‌ی استان که براساس رعایت تناسب بین نیازهای استقرار فعالیت در یک قلمرو با توجه به امکانات و قابلیت های آن و رعایت مقیاس مناسب اقتصادی برای فعالیت در یک مکان با توجه به ظرفیت و کشش آن است، از مهمترین روش های دستیابی به سازمان فضایی مطلوب و مناسب یک سرزمین است و نه تنها موجب تعادل و توازن میان بخش های مختلف یک سرزمین و دستیابی به عدالت اجتماعی می شود بلکه موجب کارایی اقتصادی و زیست محیطی مناطق می گردد.

همانگونه که پیش تر و در مباحث مربوط به چالش های توسعه‌ی استان شرح داده شد توزیع فضایی جمعیت در سطح استان زنجان متوازن نیست و درصد بیشتری از جمعیت استان تنها در شهرستان های توسعه یافته تر استان چون زنجان، ابهر و خدابنده ساکن هستند. از سوی دیگر شهر زنجان به عنوان شهر مسلط استان با فاصله‌ی قابل توجهی از نظر تعداد جمعیت و کارکرد از سایر شهرهای استان قرار گرفته است و این به نوبه‌ی خود موجب عدم تعادل در نظام سکونتگاهی استان شده است چرا که شهر زنجان با جذب سرمایه و پذیرش نقش های مهم و کلیدی با رشدی پر شتاب گسترش می یابد و روز به روز بر ابعاد گسست و نارسایی در شبکه‌ی سکونتگاهی استان افزوده می شود.



افزون بر توزیع نامتوازن جمعیت در پهنه ی استان، توزیع فضایی نامتعادل و نامناسب فعالیت های بخش های مختلف اقتصادی از دیگر مشکلات سازمان فضایی استان است. تحت تاثیر قرار گیری شبکه های زیربنایی و زیرساختی در استان که به صورت نواری از جنوب شرق به شمال غرب امتداد یافته است، بیشتر فعالیت های صنعتی و خدماتی استان زنجان به تبعیت از این الگو به صورت خطی در امتداد جاده ترانزیت قزوین زنجان مستقر شده اند و در محدوده ی بین شهرهای ابهر و زنجان شاهد تمرکز شدید فعالیت ها، امکانات و خدمات هستیم. نبود شاخه های فرعی این زیرساخت ها و به تبع آن فعالیت ها و خدمات در سایر مناطق استان، الگویی متمرکز و نامتوازن بر سازمان فضایی فعالیت ها در استان تحمیل کرده است. افزون بر توزیع ناموزون فعالیت های صنعتی، بررسی توزیع فضایی فعالیت های کشاورزی نیز از وجود مشکلاتی در این حوزه خبر می دهد. از جمله ی این مشکلات می توان به غالب بودن الگوی زراعت دیم در استان اشاره کرد، این امر علاوه بر اثرات نامطلوبی که بر محیط زیست دارد و باعث تخریب مراتع و تنوع زیستی در پهنه های طبیعی می شود، تحت تاثیر ناپایداری های اقلیمی چون بروز خشکسالی در استان، باعث ورود ضرر و زیان به کشاورزان می شود چرا که توفیق این فعالیت به میزان زیادی به رژیم بارش و نزولات جوی وابسته است. از سوی دیگر بررسی توزیع فضایی اراضی دیم با توجه به درجه ی تناسب اراضی نشان می دهد حدود ۴۲ درصد از محدوده ی اراضی دیم موجود در استان خارج از محدوده ی زراعت دیم مجاز قرار گرفته است. البته چنین وضعیتی در مورد سایر فعالیت های کشاورزی استان نیز صادق است. بررسی ها نشان می دهد بیش از ۷۳٫۵ درصد از اراضی زراعی موجود استان نیز خارج از محدوده های مجاز زراعت آبی قرار گرفته است.

دومین راهبرد پابرجا در جدول رتبه بندی پابرجایی راهبردهای توسعه فضایی استان «بسترسازی جذب سرریز جمعیت و فعالیت از استان های همجوار» است. این راهبرد در رتبه بندی پابرجایی راهبردها بر اساس مدل تاپسیس دومین رتبه را کسب کرده است. بررسی ها نشان می دهد استان زنجان به دلیل موقعیتی که در شمال غرب کشور دارد و همچنین همجواری های متعدد با سایر استان های کشور دارای توان جذب سرریز جمعیت و فعالیت از استان های همسایه ی خود است. این موضوع درباره ی کلانشهرهای تهران، کرج و تبریز اهمیت بیشتری دارد. این کلانشهر ها و همچنین دیگر مراکز استانهای همجوار استان زنجان از نظر جمعیت و کارکرد قطب های مهم



جمعیتی و اقتصادی کشور هستند که در فاصله ی مناسبی از شهر زنجان واقع شده اند. از سوی دیگر به دلیل عبور شبکه های زیربنایی و ارتباطی از استان زنجان امکانات دسترسی به این کلانشهرها برای استان زنجان بسیار مناسب است. ضمن اینکه علاوه بر موقعیت مناسب در شمال غرب و همجواری با ۷ استان کشور در این منطقه، استان زنجان در محدوده ی نزدیک به شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران قرار گرفته است و از سوی دیگر حدود نیمی از جمعیت کشور در شعاع ۴۰۰ کیلومتری شهر زنجان ساکن هستند. با در نظر گرفتن تمامی این ویژگی ها یکی از توان های مهم استان برای افزایش نقش و جایگاه خود در کشور ظرفیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و فعالیت است. با وجود این توان مهم، تاکنون استفاده ی مناسبی از آن برای ایفای نقش های ملی و منطقه ای و مرکزیت ارتباطی به عمل نیامده است و استان در پذیرش نقش های یاد شده در جهت جذب سرریز جمعیت و فعالیت از کلانشهرهای پیرامون چندان موفق عمل نکرده است.

سومین راهبرد پابرجای توسعه ی فضایی استان زنجان «اتصال قطب های تولید کشاورزی و معدن به شبکه ی حمل و نقل اصلی و افزایش پیوندها با استان های همجوار» است. با وجود قرارگیری شهر زنجان و چند شهر بزرگ دیگر استان در مسیر کریدور اصلی حمل و نقل شرق به غرب کشور و وجود زیرساخت ها و زیربناهای مناسب ارتباطی چون آزادراه، راه آهن و جاده ترانزیت تهران، تبریز، اروپا، سایر مناطق استان و مراکز زیست و فعالیت واقع در بخش های شمالی و جنوبی استان و نیز حاشیه ها فاقد ارتباطات مواصلاتی مناسب هستند. این در حالی است که مناطق شمالی و جنوبی استان واقع در شهرستان های طارم و خدابنده قطب های تولید کشاورزی و شهرستان ماهنشان قطب تولیدات معدنی استان هستند.

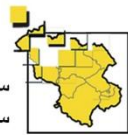
شهرستان طارم مهمترین قطب تولید کشاورزی استان است و محل کشت محصولات منحصر به فردی چون زیتون، سیر، صیفی جات و ... است. شرایط کوهستانی منطقه و پستی و بلندی ها و همچنین ضعف شبکه حمل و نقل و ارتباطات و دسترسی محدود این شهرستان به مرکز استان و سایر شهرستان های استان زنجان باعث انزوای شهرستان طارم شده است. این موضوع سبب شده است تا ارتباطات و تعاملات اقتصادی این شهرستان با سکونتگاه های شهری و روستایی استان گیلان به ویژه شهرهای رودبار و منجیل تقویت گردد. شهرستان ماهنشان نیز قطب تولیدات معدنی استان است اما از آنجا که در مسیر راههای اصلی استان واقع نگردیده است، ارتباطات بسیار ضعیفی



با مرکز استان و سایر شهرستان‌های استان دارد. شهر ماهنشان مرکز شهرستان ماهنشان در ۱۱۰ کیلومتری شهر زنجان قرار گرفته است و به غیر از شهر دندی شهر دیگری در نزدیکی آن وجود ندارد. بنابراین می‌توان ماهنشان را دورافتاده‌ترین سکونتگاه شهری استان قلمداد کرد. این در حالی است که به دلیل وجود معادن غنی سرب و روی در شهرستان ماهنشان و عبور ماشین‌آلات سنگین باری احداث راه‌های اصلی و تعریض مسیرها ضروری به نظر می‌رسد. ضمن اینکه لازم است تا پیوندهای فیزیکی این شهرستان با مرکز استان و سایر شهرستان‌های استان تقویت گردد تا از توان معدنی این شهرستان به صورت شایسته بهره‌برداری گردد.

چهارمین راهبرد پابرجا در مجموعه راهبردهای توسعه سازمان فضایی استان «توسعه زیرساخت‌های اکوتوریسم، ژئوتوریسم، گردشگری تاریخی، باستانی و فرهنگی» است. امروزه با افزایش اوقات فراغت، میل به سفر و گردشگری در بین مردم افزایش یافته است و گردشگری به یکی از فعالیت‌های مهم در سطح جهان تبدیل شده است که منافع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن غیر قابل انکار است. تنوع اقلیمی و تنوع زیستی بالای استان زنجان با وجود وسعت کم و اختلاف دمای زیاد، استان زنجان را از نظر منابع طبیعی بسیار ارزشمند ساخته است. به ویژه آنکه این قابلیت فرصت مناسبی برای توسعه اکوتوریسم و ژئوتوریسم در استان پدید آورده است. در کنار جاذبه‌های طبیعی استان، آثار و جاذبه‌های تاریخی و باستانی متعددی در سطح استان به ثبت رسیده است که برخی از آنها حتی دارای شهرت جهانی است.

در این راستا با توجه به قابلیت‌ها و ظرفیت‌های توسعه فعالیت‌های گردشگری در استان و به منظور دستیابی به توسعه پایدار اقتصادی از یک سو و افزایش سطح درآمد و اشتغال از سوی دیگر، توجه به این بخش از اولویت‌های نخستین در اسناد فرادستی توسعه استان شامل برنامه آمایش استان، سند ملی و سند پایه توسعه استان و طرح جامع گردشگری استان به شمار می‌آید. با وجود توان بالای گردشگری استان زنجان، بهره‌برداری شایسته و مناسبی از این ظرفیت به عمل نیاورده است. از سوی دیگر ضعف شدید زیرساخت‌ها و تأسیسات مورد نیاز توسعه گردشگری در مناطق دارای جاذبه‌های گردشگری استان (تأسیسات اقامتی، پذیرایی، دفاتر خدمات مسافرتی و جهانگردی) توسعه فعالیت‌های این بخش را با مشکل روبرو ساخته است. این در حالی است که امکانات و زیرساخت‌ها در کنار جاذبه‌های گردشگری و برنامه‌ریزی و مدیریت یکی از سه مؤلفه مهم و مؤثر بر توسعه گردشگری است. نبود هر کدام



از این مؤلفه‌ها مانع توسعه گردشگری است. تنها داشتن جاذبه‌ها و امکانات برای گردشگری کافی نیست بلکه باید برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح توسط مسئولان شهری و گردشگری اعمال شود تا از این امکانات و جاذبه‌ها استفاده بهینه شود.

«توسعه تعاملات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی استان زنجان در منطقه شمال غرب کشور» پنجمین راهبرد پابرجا در رتبه بندی راهبردهای توسعه فضایی استان است. از جمله مأموریت‌های تعیین شده برای استان در چشم‌انداز ۱۴۱۴، ایفای عملکرد و نقش‌های فعال و تعاملات سازنده و پایدار در عرصه‌های منطقه‌ای، ملی و فراملی است. با توجه به موقعیت قرارگیری استان زنجان در شمال غرب کشور و همسایگی با استان‌های گیلان، اردبیل، آذربایجان شرقی و غربی، کردستان، همدان و قزوین، این استان از گذشته همواره ایفاگر نقش توقفگاهی و منزلگاهی بار و مسافر بوده است. همچنین به دلیل برخورداری از شبکه‌ای ارتباطی مناسب و موقعیت ویژه نسبت به مرزهای غربی و شمال غرب و بخش‌هایی از شمال کشور، مناسب‌ترین مکان برای تولید، انبار و توزیع کالاها و خدمات برای مناطق مرکزی کشور بوده است و یکی از دلایل رونق اقتصادی استان زنجان در دوره‌های گذشته دسترسی مناسب به راه‌های مواصلاتی بوده است و شهر زنجان منزلگاه کاروان‌های این مسیر بوده و از همین راه عواید بسیار مناسبی عاید این شهر شده است. بنابراین به نظر می‌رسد توسعه تعاملات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی استان زنجان در شمال غرب کشور راهبردی باشد که باعث افزایش نقش استان در تقسیم‌کار ملی و منطقه‌ای شود.

۶.۴.۲.۲. تعیین میزان پابرجایی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان زنجان

در جدول شماره ۱۸ میزان پابرجایی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان با توجه به اجزای سناریوهای سه‌گانه شکل‌بندی توسعه‌ی فضایی استان سنجیده و سپس در جدول شماره ۱۹ این راهبردها بر اساس میزان پابرجایی رتبه بندی شده است.

جدول شماره‌ی ۱۸. میزان پابرجایی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان بر اساس سناریوها

عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی		راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی	
کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری	●	تقویت سرمایه اجتماعی در استان	●
مهاجرپذیری اندک استان	●	گسترش روحیه تعاون و مشارکت عمومی در همه عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و بهره‌مند ساختن دولت از همدلی و توانایی‌های عظیم مردم شهرها و روستاهای استان	●
رشد منفی جمعیت روستایی	●	گسترش فضاها و فراغت فرهنگی و هنری	●
توان پایین رقابتی صنایع و عدم توسعه‌ی صنایع‌دستی و روستایی و زیرساخت‌های صادراتی	○	تحول در نظام مدیریت و برنامه‌ریزی استان از بخشی به توسعه‌ای	●
تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها	○	اجرای برنامه‌های تحول اداری به منظور تقویت میان بخشی وظایف دستگاه‌های	●
ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیت‌ها	○		○
برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره وری آب و سنتی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف	○		○
وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی	○		○
ضریب پیوستگی پایین شبکه‌ی ارتباطی استان با استانهای شمالی و جنوبی	○		○
رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان	○		○
جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور	○		○
نظام خدمات رسانی به سکونتگاه‌های روستایی و محدودیت شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی	○		○
آلودگی های منابع آب و خاک و روند افزایش تولید نخاله، زباله ها و آلاینده ها	○		○
توان و موقعیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و فعالیت‌ها از تهران، تبریز و استان‌های هم‌جوار و پذیرش مرکزیت تجاری و نقطه‌ی آمادی در شمال غرب کشور	○		○

توان و موقعیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و فعالیت‌ها از تهران، تبریز و استان‌های هم‌جوار و پذیرش مرکزیت تجاری و نقطه‌ای آمادی در شمال غرب کشور	○	پایه سازی نظام پشتیبان تصمیم‌گیری در ساختار مدیریتی استان ○: پابرجایی پایین ●: پابرجایی متوسط ◎: پابرجایی بالا
آلودگی های منابع آب و خاک و روند افزایش تولید نخاله، زباله ها و آلاینده ها	●	
نظام خدمات رسانی به سکونتگاه های روستایی و محدودیت شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی	○	
جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور	○	
رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان	○	
ضرب پيوستگي پايين شبكه‌ی ارتباطی استان با استانهای شمالی و جنوبی	○	
وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی	○	
برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره‌وری آب و سستی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف	●	
ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیتها	○	
تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها	◎	
توان پایین رقابتی صنایع و عدم توسعه‌ی صنایع‌دستی و روستایی و زیرساختهای صادراتی	○	
رشد منفی جمعیت روستایی	○	
مهاجری پذیری اندک استان	○	
کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری	○	
عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی		

جدول شماره ۱۹. رتبه بندی میزان پابرجایی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان بر اساس سناریوها

ردیف	راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی	ضریب تاپسیس	رتبه بندی بر اساس مدل تاپسیس
۱	اصلاح و انطباق ساختار مدیریتی استان بر پایه الگوی مدیریت آمایش و توانمندسازی ساختار مدیریت استان با طراحی و تدوین نظام پایش و ارزشیابی یکپارچه و جامع توسعه پایدار	۰.۲۱۷۹۹	۱
۲	تحول در نظام مدیریت و برنامه ریزی استان از بخشی به توسعه ای	۰.۱۲۷۲۷	۲
۳	اجرای برنامه های تحول اداری به منظور تقویت میان بخشی وظایف دستگاه های اجرایی و استقرار شایسته گرایی در استخدام، انتصاب و ارتقاء منابع انسانی بخش عمومی	۰.۱۰۸۹۱	۳
۴	گسترش فضاهای فراغت فرهنگی و هنری	۰.۱۰۹۸۳	۴
۵	گسترش روحیه تعاون و مشارکت عمومی در همه عرصه های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و بهره مند ساختن دولت از همدلی و توانایی های عظیم مردم شهرها و روستاهای استان	۰.۰۹۸۰۹۲	۵
۶	پیاده سازی نظام پشتیبان تصمیم گیری در ساختار مدیریتی استان	۰.۰۹۷۸۱	۶
۷	تقویت سرمایه اجتماعی در استان	۰.۰۸۸۲۸	۷
۸	بهینه سازی دولت و ایجاد دولت الکترونیک و کاهش تصدی های دولت در امور اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی	۰.۰۷۸۸۰۶	۸
۹	توسعه نقش و جایگاه زنان در سطوح تصمیم سازی و تصمیم گیری	۰.۰۷۲۶۳۹	۹

نتیجه ی آزمون بررسی میزان پابرجایی راهبردهای بخش جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی استان بر اساس سناریوهای شکل بندی سازمان فضایی استان زنجان نشان می دهد سه راهبردی که بالاترین امتیازات پابرجایی در این بخش را به خود اختصاص داده اند به موضوع مدیریت استان مربوط هستند. اولین راهبرد «اصلاح و انطباق ساختار مدیریتی استان بر پایه الگوی مدیریت آمایش و توانمندسازی ساختار مدیریت استان با طراحی و تدوین نظام پایش و ارزشیابی یکپارچه و جامع توسعه پایدار» با کسب بالاترین امتیاز تاپسیس در رتبه ی نخست پابرجایی قرار دارد.

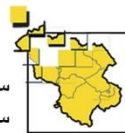
بررسی سازمان فضایی استان زنجان نشان می دهد نتیجه برنامه ها، طرح ها و اقدامات دولت طی دهه های اخیر در استان تورم و رشد برخی محدوده ها در سطح استان و در اصطلاح شکل گیری غده های متراکم مملو از برخورداری ها است و در نقطه مقابل بسیاری از مناطق از حداقل ها محروم شده و به حاشیه رانده شده است. مهم تر این که در بسیاری موارد جمعیت ساکن و فعالیت ها در واحد مکان جغرافیایی براساس ظرفیت و توان محیطی آن



مکان تعریف نشده است؛ گرچه بخشی از این شرایط به عوامل و نهادهای طبیعی باز می‌گردد که توزیع متوازن امکانات در پهنه‌ی سرزمین را غیرممکن می‌سازد، لیکن بخش زیادی از این عدم تعادل‌ها تحت تأثیر شیوه‌های مدیریت و برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌ها در واحد سرزمین شکل می‌گیرد که استفاده بهینه از محیط و قابلیت‌های مناطق مختلف جغرافیایی و شاخص‌های توسعه‌ی پایدار و همه‌جانبه را مدنظر قرار نداده است. پیامد این نوع نگرش ساختار فضایی است که در توزیع جمعیت، تجهیزات، امکانات و فعالیت‌ها از کارایی و کارآمدی کافی برخوردار نیست و در نهایت به شکل‌گیری نظامی نامتعادل، قطبی شده و تمرکزگرا می‌انجامد.

ویژگی مهم نظام برنامه‌ریزی و مدیریت در کشور و استان، گرایش شدید دولت به تمرکزگرایی در اداره سرزمین است. دولت به واسطه‌ی اتکا به درآمدهای نفتی، بر کلیه‌ی شئون اداره‌ی کشور تسلط دارد و کنترل خود را بر تمامی امور گسترده است. نتیجه‌ی چنین شرایطی ضعیف بودن بخش خصوصی، استقلال دولت از ملت و شکل‌گیری ساختار مدیریتی از بالا به پایین در اداره‌ی سرزمین است که باعث غلبه‌ی ساختار ملی بر ساختار منطقه‌ای شده است. از سوی دیگر بررسی‌ها نشان داده است که رویکردهای دولت‌محور در برنامه‌ریزی آمایشی کفایت لازم را ندارد و این نوع برنامه‌ریزی مستلزم پذیرش رویکردهای مشارکتی است که در آن کلیه‌ی بخش‌ها و نهادهای حکومتی، عمومی، خصوصی و مردم‌نهاد دخالت و مشارکت دارند. این در صورتی است که در نظام برنامه‌ریزی کشور با ویژگی تمرکزگرایی آن هیچ سازوکاری برای مشارکت عمومی و دخالت بخش‌های دیگر پیش‌بینی نشده است.

از سوی دیگر نظام برنامه‌ریزی در کشور و استان بر اساس برنامه‌ریزی بخشی پایه‌ریزی شده است. اجرای برنامه‌های توسعه اقتصادی متکی بر رویکرد بخشی، در ایران نیز مانند دیگر کشورهای جهان منجر به عدم تعادل‌های منطقه‌ای، حاشیه‌ای شدن برخی مناطق، از دست دادن منابع و توانایی‌های منطقه‌ای و نابرابری سرزمینی شده است. بررسی وضعیت کنونی کشور بیانگر آن است که تمرکزگرایی و غلبه رویکرد بخشی در برنامه‌ریزی‌ها روند توسعه کشور را دچار اختلال کرده است. در برنامه‌ریزی بخشی تنها نگاه اقتصادی در رشد و توسعه و نه نگاه پایداری توسعه موردتوجه است. اصل مهم و اساسی در برنامه‌ریزی بخشی، کارایی اقتصادی و سوددهی است و همواره به دنبال بیشینه‌سازی سود است. در این نگرش به فضاها و مواردی توجه می‌شود که حداکثر سود اقتصادی را فراهم نماید. برنامه‌های بخشی همان برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی و اجتماعی است که در آن برنامه‌ریزی برای



بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی صورت می‌گیرد و برای هر بخش برنامه‌ای تدوین و نگارش می‌شود که باید در پایان دوره‌ای مشخص به آن‌ها نائل شد. ویژگی مهم برنامه‌ریزی بخشی ملی‌گرایی، از بالا به پایین بودن و تمرکزگرایی است. برنامه‌ریزی متمرکز یعنی انجام فرآیند برنامه‌ریزی در سطح مرکز و بالا، به گونه‌ای که همه‌ی تصمیم‌های برنامه‌ای مربوطه به توسعه کشور فقط در سطح مرکز کشور و دستگاه‌های مرکزی گرفته می‌شود؛ که مهم‌ترین نوع آن در ساختار برنامه‌ریزی ایران همان برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی هستند که به صورت ۵ ساله تهیه می‌شوند. ازجمله معایب این نوع برنامه‌ریزی، عدم ارتباط بین بخش‌ها است که هر بخشی به صورت جداگانه و بدون توجه به سایر بخش‌ها به برنامه‌ریزی می‌پردازد و یکی از پیامدهای آن بی‌توجهی به محیط‌زیست و تخریب آن بوده است.

بنا به مراتب فوق دگرگونی در ساختارهای نظام مدیریت استان قادر است بسیاری از مؤلفه‌های دیگر استان را تحت قرار دهد. پابرجایی این راهبرد می‌تواند نشانه دیگری برای اهمیت تغییر و دگرگونی در ساختار نظام مدیریت استان باشد.

۶. ۴. ۲. ۳. تعیین میزان پابرجایی راهبردهای بخش اقتصادی استان زنجان

در جدول شماره‌ی ۲۰ میزان پابرجایی راهبردهای بخش اقتصادی استان با توجه به اجزای سناریوهای سه‌گانه شکل‌بندی توسعه‌ی فضایی استان سنجیده شده است، سپس در جدول شماره‌ی ۲۱ این راهبردها بر اساس میزان پابرجایی رتبه‌بندی شده است.

جدول شماره ۲۰. میزان پابرجایی راهبردهای بخش اقتصادی استان بر اساس سناریوها

عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی	راهبردهای بخش اقتصادی											
		کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری	مهاجرپذیری اندک استان	رشد منفی جمعیت روستایی	توان پایین رقابتی صنایع و عدم توسعه‌ی صنایع‌دستی و روستایی و زیرساخت‌های صادراتی	تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها	ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیت‌ها	آب و سستی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره‌وری آب و سنتی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف	وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی	ضرب‌پیمایی پایین شبکه‌ی ارتباطی استان با استان‌های شمالی و جنوبی	رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان	جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور
	توسعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و فراهم نمودن زمینه‌های تشویق و جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در فعالیت‌های اقتصادی	●	◎	●	●	◎	◎	○	○	◎	◎	◎
	افزایش تخصیص بودجه برای پژوهش‌های کاربردی و مسئله محور در بخش‌های مختلف اقتصادی	●	○	○	●	◎	●	●	○	○	○	○
	توجه به رشد خدمات نوین بازرگانی	◎	●	○	◎	○	●	○	○	○	○	◎
	ایجاد تحول در بخش صادرات برای حضور بیشتر در بازارهای بین‌المللی	◎	●	●	◎	○	●	○	○	○	○	◎
	گسترش پوشش‌های بیمه‌ای در فعالیت	◎	●	◎	●	○	○	○	○	○	○	○

عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی راهبردهای بخش اقتصادی	کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری	مهاجرپذیری اندک استان	رشد منفی جمعیت روستایی	توان پایین رقابتی صنایع و عدم توسعه‌ی صنایع دستی و روستایی و زیرساخت‌های صادراتی	تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها	ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیت‌ها	برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره‌وری آب و سستی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف	وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی	ضرب و پیوستگی پایین شبکه‌ی ارتباطی استان با استان‌های شمالی و جنوبی	رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان	جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور	شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی	نظام خدمات رسانی به سکونتگاه‌های روستایی و محدودیت شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی	آلودگی‌های منابع آب و خاک و روند افزایش تولید نخاله، زباله‌ها و آلاینده‌ها	توان و موقعیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و فعالیت‌ها از تهران، تبریز و استان‌های هم‌جوار و پذیرش مرکزیت تجاری و نقطه‌ی آمادی در شمال غرب کشور
	◎	◎	◎	◎	○	◎	○	○	◎	○	◎	◎	◎	○	◎
	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	○	◎
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
○: پابرجایی پایین ◎: پابرجایی متوسط ◎: پابرجایی بالا															

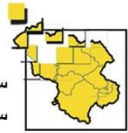


جدول شماره‌ی ۲۱. رتبه بندی میزان پابرجایی راهبردهای بخش اقتصادی استان بر اساس سناریوها

ردیف	راهبردهای بخش اقتصادی	ضریب تأپسیس	رتبه بندی بر اساس مدل تأپسیس
۱	توسعه فرصت های سرمایه گذاری و فراهم نمودن زمینه‌های تشویق و جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در فعالیتهای اقتصادی	۰.۲۲۱۴	۱
۲	گسترش پیوندهای اقتصادی درون استانی و بین منطقه ای	۰.۱۶۶۶	۲
۳	توسعه واحدهای تبدیلی و تکمیلی صنایع غذایی به دلیل وجود محصولات کشاورزی و دامی فراوان و متنوع	۰.۱۶۳۷۹۴	۳
۴	افزایش تخصیص بودجه برای پژوهشهای کاربردی و مسأله محور در بخش‌های مختلف اقتصادی	۰.۱۳۰۵۳	۴
۵	توجه به رشد خدمات نوین بازرگانی	۰.۱۲۰۴۹۱	۵
۶	ایجاد تحول در بخش صادرات برای حضور بیشتر در بازارهای بین المللی	۰.۱۰۱۱	۶
۷	گسترش پوشش های بیمه ای در فعالیت های کشاورزی	۰.۰۹۶۰۸۵	۷

نتیجه‌ی آزمون بررسی میزان پابرجایی راهبردهای بخش اقتصادی استان بر اساس سناریوهای شکل بندی سازمان فضایی استان زنجان نشان می دهد راهبرد «توسعه فرصت های سرمایه گذاری و فراهم نمودن زمینه‌های تشویق و جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در فعالیتهای اقتصادی» با کسب بالاترین امتیاز تأپسیس در رتبه‌ی نخست پابرجایی قرار دارد. دومین راهبرد پابرجا در بخش اقتصادی «گسترش پیوندهای اقتصادی درون استانی و بین منطقه ای» است.

شکی نیست که جذب سرمایه های جدید نیازمند ایجاد شرایط مطلوب برای اعتماد و اطمینان صاحبان سرمایه است و به عبارت دیگر سرمایه پذیر بودن یک اقتصاد، شرط لازم جذب و جلب سرمایه های جدید است که بدون تحقق این شرط نمی توان امید واثقی به حضور سرمایه های جدید در یک اقتصاد داشت. از این رو بایسته و شایسته است در شرایطی که اقتصاد یک منطقه به تزریق نقدینگی جدید در قالب سرمایه گذاری های جدید اعم از داخلی و خارجی، نیاز دارد تمامی نهادهای مرتبط با مقوله سرمایه گذاری، لوزام و بسترهای این اتفاق را فراهم آورند.



مطالعات و تجربیات در حوزه جذب سرمایه گذاری نشان می دهد که عوامل و مؤلفه های بسیاری در جذب و جلب سرمایه تأثیرگذار است که از جمله مهم ترین آن ها، کاهش بار قوانین و مقررات از دوش سرمایه گذار است. به عبارت دیگر صاحبان سرمایه باید به این جمع بندی برسند که در صورت سرمایه گذاری در یک محیط اقتصادی با انبوهی از مقررات و قوانین و آئین نامه ها محصور و محدود نخواهد شد و می تواند با اطمینان خاطر از ثبات رویکردها و جهتگیری های قانونی نسبت به برنامه ریزی برای کسب و کار خود اقدام کند. این اطمینان خاطر در واقع نوعی امنیت برای سرمایه گذاران پدید می آورد که برای رسیدن به توسعه اقتصادی مورد نیاز است، چرا که با بدبینی به فعالان اقتصادی، نمی توان به توسعه این بخش امیدوار بود.

در این میان باید به مهم نیز توجه داشت که میان امنیت سرمایه گذاری و احساس امنیت تفاوت های ظریفی نهفته است و سرمایه گذاران بیش و پیش از اینکه به اصل امنیت نیاز داشته باشند باید احساس امنیت را در خود احساس کنند؛ احساسی که با تعامل دولت و متولیان قانون گذاری حاصل می شود.

علاوه بر تمهیدات و اقدامات قانونی، جلب و جذب سرمایه به تلاش های فرهنگی نیز نیاز دارد و در این راستا باید ظرفیت های فرهنگی را نیز بکار گرفت. در همین راستا اگر برای رسیدن به رشد پایداری باید میان اخلاق اقتصادی و محیط کسب و کار، رابطه عمیقی ایجاد شود. چرا که فرهنگ اقتصادی، ساختار اقتصادی، سیاست گذاری اقتصادی و مدیریت و کارآفرینی اقتصادی، چهار رکن اصلی ساختار اقتصاد را تشکیل می دهند.

این دو راهبرد بیش از همه در زمینه توسعه اقتصادی استان و همچنین توسعه زیرساخت های ارتباطی برای تقویت پیوندهای استان با منطقه شمال غرب و استان های هم جوار است. میزان بالای پابرجایی این دو راهبرد نیز بیانگر اهمیت پرداختن به جذب سرمایه گذاری های داخلی و خارجی در فعالیتهای اقتصادی و همچنین اتصال مراکز فعالیت به ویژه در مناطق شمالی و جنوبی استان یعنی شهرستان های طارم به عنوان قطب کشاورزی و همچنین شهرستان های ماهنشان، ایجرود و خدابنده به عنوان قطب های معدنی و کشاورزی استان با مناطق هم جوار پیرامونی خود در استان های مجاور می باشد. به طور قطع این دو راهبرد بسیاری از چالش ها و عدم تعادل های مربوط به پایین بودن ضریب پیوستگی استان در مناطق شمالی و جنوبی و در شهرستان های یاد شده، شتاب پایین گسترش شهرنشینی در این محدوده و ضعف خدمات پشتیبان تولید در مناطق روستایی این پهنه ها را جبران نماید.



۶.۴.۲.۴. تعیین میزان پابرجایی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی

استان زنجان

در جدول شماره ۲۲ میزان پابرجایی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان با توجه به اجزای سناریوهای سه‌گانه شکل‌بندی توسعه‌ی فضایی استان سنجیده شده است و در جدول شماره ۲۳ این راهبردها بر اساس میزان پابرجایی رتبه‌بندی شده است.

جدول شماره‌ی ۲۲. میزان پابرجایی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان بر اساس سناریوها

عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی	راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی	کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری	مهاجرپذیری اندک استان	رشد منفی جمعیت روستایی	توان پایین رقابتی صنایع و عدم توسعه‌ی صنایع دستی و روستایی و زیرساخت‌های صادراتی	تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها	ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیت‌ها	وری آب و سنتی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره‌وری آب و سنتی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف	وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی	ضرب پیوستگی پایین شبکه‌ی ارتباطی استان با استان‌های شمالی و جنوبی	رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان	جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور	شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی	نظام خدمات رسانی به سکونتگاه‌های روستایی و محدودیت زیاده‌ها و آلاینده‌ها	آلودگی‌های منابع آب و خاک و روند افزایش تولید نخاله،	توان و موقعیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و فعالیت‌ها از تهران، تبریز و استان‌های هم‌جوار و پذیرش مرکزیت تجاری و نقطه‌ی آمادی در شمال غرب کشور
بهره‌گیری از ویژگی‌های اقلیمی و زیستی به‌ویژه توان‌های گردشگری طبیعی جهت توسعه‌ی اکوتوریسم و ژئوتوریسم	بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی جهت توسعه‌ی صادرات محصولات کشاورزی استان	استفاده از ذخایر ارزشمند گیاهی استان جهت توسعه‌ی صنایع غذایی و صنایع گیاهان دارویی	بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی و زیستی جهت پذیرش نقش و عملکردهای	●	●	●	●	○	○	○	○	◎	○	○	○	◎
●	○	◎	○	●	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

عناصر اصلی سناریوهای توسعه فضایی	راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی												
	ملی و منطقه‌ای												
	○: پابرجایی پایین	●: پابرجایی متوسط	◎: پابرجایی بالا	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
	کمبود فرصت‌های شغلی و میزان بالای بیکاری	مهاجرپذیری اندک استان	رشد منفی جمعیت روستایی	توان پایین رقابتی صنایع و عدم توسعه‌ی صنایع‌دستی و روستایی و زیرساخت‌های صادراتی	تناسب کم بین توان بوم‌شناختی و نظام فعالیت‌ها	ضعف پیوندهای درون و بین بخشی فعالیت‌ها	برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، پایین بودن بهره‌وری آب و سنتی بودن شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف	وجود منابع آب و امکان استحصال آب‌های سطحی	ضرب پيوستگي پايين شبکۀ ارتباطی استان با استانهای شمالی و جنوبی	رشد خطی استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در شهر و شهرستان زنجان	جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور	شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی	نظام خدمات رسانی به سکونتگاه‌های روستایی و محدودیت شدید نظام خدمات پشتیبان تولید روستایی
	آلودگی های منابع آب و خاک و روند افزایش تولید نخاله، زباله ها و آلاینده ها	فعالیت‌ها از تهران، تبریز و استان‌های هم‌جوار و پذیرش مرکزیت تجاری و نقطه‌ی آمادی در شمال غرب کشور	توان و موقعیت مناسب برای جذب سرریز جمعیت، سرمایه و										

جدول شماره ۲۳. رتبه بندی میزان پابرجایی راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان بر اساس سناریوها

ردیف	راهبردهای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی	ضریب تاپسیس	رتبه بندی بر اساس مدل تاپسیس
۱	ارتقای فرهنگ عمومی در در پایداری منابع طبیعی و زیست محیطی	۰.۱۸۲۴۴۷	۱
۲	بهره گیری از ویژگی های مساعد اقلیمی جهت توسعه صادرات محصولات کشاورزی استان	۰.۱۶۱۷۰۹	۲
۳	بهره گیری از ویژگی های اقلیمی و زیستی به ویژه توان های گردشگری طبیعی جهت توسعه اکوتوریسم و ژئوتوریسم	۰.۱۵۰۱۸۲	۳
۴	بهره گیری از ویژگی های مساعد اقلیمی و زیستی جهت جذب جمعیت از کلان شهرهای پیرامون	۰.۱۴۱۹۰۶	۴
۵	بهره گیری از ویژگی های مساعد اقلیمی و زیستی جهت پذیرش نقش و عملکردهای ملی و منطقه ای	۰.۱۳۹۰۴۱	۵
۶	استفاده از ذخایر ارزشمند گیاهی استان جهت توسعه صنایع غذایی و صنایع گیاهان دارویی	۰.۱۱۲۳۵۷	۶
۷	بهره مندی از جاذبه های روستایی استان جهت توسعه گردشگری روستایی	۰.۱۱۲۳۵۷	۷

بررسی رتبه بندی راهبردهای این بخش بر اساس جدول شماره ۲۳ نشان می دهد «ارتقای فرهنگ عمومی در در پایداری منابع طبیعی و زیست محیطی» پابرجاترین راهبرد بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی استان است. حفاظت از محیط زیست و ذخایر ارزشمند گیاهی و جانوری امروزه یکی از مهم ترین دغدغه های کشورهاست چراکه افزایش یکباره ی جمعیت، رشد صنعت و فناوری، مصرف زدگی افسارگسیخته و تغییرات آب و هوایی انسان را با مشکلات فراوانی مواجه ساخته است که توقف یا حداقل، کاهش کمیت و کیفیت بهره مندی از طبیعت یکی از آنهاست. حفاظت از میراث طبیعی برای تعادل بخشیدن به حیات انسان ها و دستیابی به توسعه ی پایدار و سازمان یافته از چنان اهمیتی برخوردار است که نیازمند یک بسیج عمومی جهانی و دولتی و مردمی است و مردم باید بپذیرند که با انهدام و تخریب محیط طبیعی زندگی بشر نیز به خطر خواهد افتاد. مردم باید آگاه باشند که افزایش بی رویه ی جمعیت، افزایش مصرف انرژی، تخریب جنگل ها و مراتع، از بین رفتن گونه های



متفاوت گیاهی و حیوانی، بیابان زایی، مصرف بیش از حد ذخایر آب‌های زیرزمینی، رها کردن انواع آلاینده‌ها در محیط‌زیست، بهره‌برداری بی‌رویه از طبیعت و مصرف بیش از حد سموم و مواد شیمیایی، آثار زیان‌بار و جبران‌ناپذیری به بار خواهد آورد. تداوم حیات انسان‌ها در صورتی امکان‌پذیر است که به اهمیت زیستگاه‌های خود پی ببرند و در نگهداری چشم‌اندازهای زیست‌محیطی خود بکوشند و به ارزش پدیده‌های موجود در آن واقف باشند.

بهره‌برداری از منابع طبیعی ناگزیر دارای اثرات منفی است و موجب تخریب محیط‌زیست خواهد شد، اما انسان ناگزیر از بهره‌برداری از آن است و نمی‌تواند آن را متوقف کند. اما به نظر می‌رسد لازم است تا با پذیرش نظام خاصی از اخلاقیات با آن برخورد کند و تا حد امکان از وارد آوردن آسیب به محیط‌زیست جلوگیری کند. در این زمینه آموزش نقش اساسی و کلیدی در تمامی سطوح دارد و سبب رشد و توسعه‌ی فرهنگی مردم خواهد شد و آثار مثبت آن در حفاظت از ذخایر طبیعی نمایان خواهد شد. از آنجاکه حفاظت از ذخایر طبیعی بدون مشارکت عموم مردم امکان‌پذیر نیست، لازم است تا بر سه مؤلفه‌ی اصلی برای بسترسازی مشارکت عمومی در حفظ محیط‌زیست تأکید شود. حق دسترسی به اطلاعات زیست‌محیطی، مشارکت عموم در فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و همچنین دسترسی و توسل به مراجع اداری و قضایی در حوزه‌ی محیط‌زیست این سه مؤلفه‌ی اصلی هستند (علی جانی و همکاران، ۱۳۹۱).

بی‌شک حق برخورداری از اطلاعات در رابطه با محیطی که انسان در آن زندگی می‌کند، یکی از بدیهی‌ترین حقوق افراد است و انسان با داشتن اطلاعات کافی بهتر می‌تواند برای زندگی خویش از حیث سلامتی برنامه‌ریزی کند (ویژه، ۱۳۸۵). این حق تنها به مسائل زیست‌محیطی محدود نمی‌شود، بلکه در نظام‌های مردم‌سالاری این حق در تمامی عرصه‌ها برای مردم وجود دارد. توجه به این اصل سبب می‌شود تا با مشارکت مردم در اتخاذ تصمیمات، بسترسازی مناسب برای شفاف‌سازی و برپایی مردم‌سالاری فراهم شود (رمضانی قوام‌آبادی، ۱۳۸۹).

بر اساس مفهوم مشارکت عمومی، تمامی افراد یک جامعه قادرند در تمامی اموری که با سرنوشتشان مرتبط است مداخله نمایند. یکی از این امور مسائل مربوط به محیط‌زیست است. سازمان‌های غیردولتی و انجمن‌های مختلف می‌توانند با بررسی مسائل، در فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری مداخله نمایند. در همین راستا اسناد زیادی بر لزوم مشارکت در تصمیم‌گیری زیست‌محیطی اشاره کرده‌اند. یکی دیگر از بسترهای افزایش مشارکت مردم در حفاظت از محیط‌زیست حق توسل به مراجع اداری و قضایی به سبب آلودگی‌های ناشی از یک مسئله

زیست‌محیطی برای عموم مردم است؛ بنابراین افراد می‌توانند با طرح دعوی در مراجع مربوط ناخرسندی خود را نسبت به اقدامات انجام شده در حوزه‌ی محیط‌زیست بیان کنند و از این طریق از ادامه‌ی آن اقدام که موجب بروز خسارت شده جلوگیری نمایند و در صورت امکان خواستار بازگشت به وضع سابق و جبران خسارت‌های وارد شده باشند (رمضانی قوام‌آبادی، ۱۳۸۹).

راهبرد «بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی جهت توسعه‌ی صادرات محصولات کشاورزی استان» دومین راهبرد پابرجای بخش محیطی، زیست محیطی و کالبدی و زیرساختی است. در تمامی برنامه‌های توسعه‌ی کشور به‌ویژه برنامه‌های سوم و چهارم توسعه، صادرات به‌عنوان یک عنصر مؤثر و کلیدی در توسعه‌ی اقتصادی محسوب شده است و بر آمادگی زیرساخت‌های فرهنگی و اجتماعی جهت به‌کارگیری استراتژی‌های صادراتی تأکید شده است. در دنیای امروز توسعه‌ی صادرات تنها به افزایش درآمد ارزی از طریق صادرات کالا و خدمات محدود نمی‌شود، بلکه نقش مهم‌تری را به‌عنوان یک استراتژی رشد و حتی توسعه‌ی اقتصادی بر عهده دارد. امروزه صادرات با ارزش افزوده‌ی بیشتر نه‌تنها به‌عنوان یک مسیر انتخابی بلکه دلیلی برای رشد و توسعه‌ی اقتصادی مطرح می‌شود (خلیلیان، ۱۳۹۴).

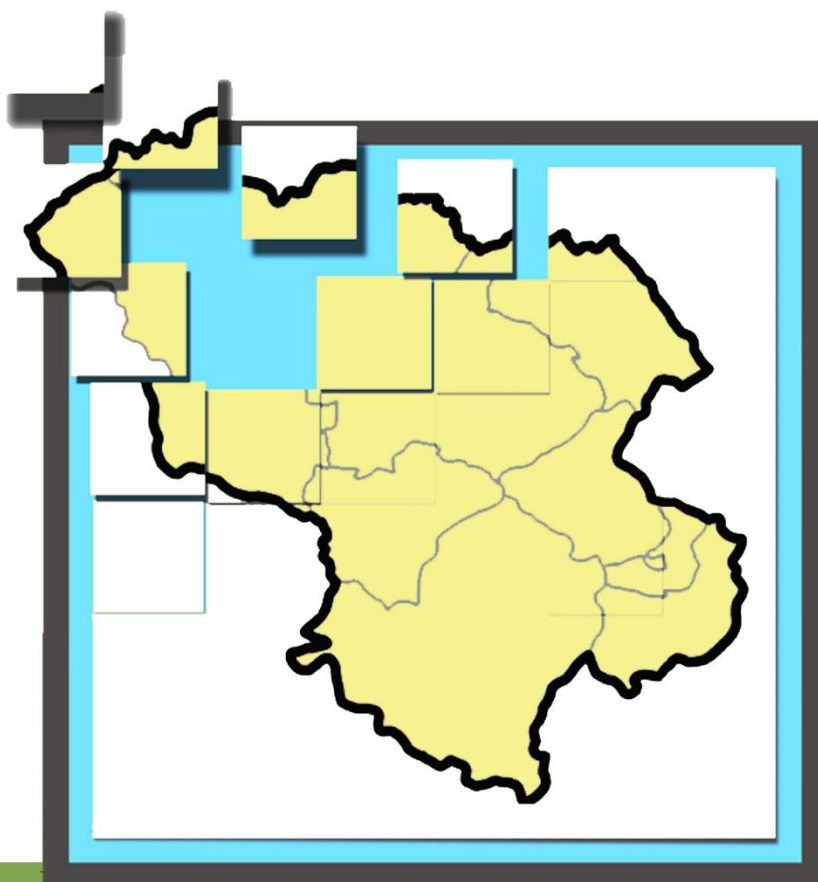
افت‌وخیز صادرات تابع علت‌های خرد و کلان اقتصادی است. به عبارت ساده‌تر نوع سیاست‌گذاری‌های دولتی در زمینه‌ی صادرات، نحوه‌ی اجرا و استمرار آن سیاست‌ها و همچنین رفتار تولیدکنندگان به‌ویژه صادرکنندگان در توسعه‌ی صادرات مؤثر است؛ بنابراین توسعه‌ی صادرات بر دو رکن عمده استوار است، یکی بهبود سیاست‌های کلان دولت در زمینه‌ی تحقق استراتژی توسعه‌ی صادرات و هماهنگی کلی سیاست‌های کلان اقتصادی با این هدف مهم و دیگری بهبود و مدیریت علمی و متناسب با استراتژی توسعه‌ی صادرات در فعالیت‌های عاملین صادرات کشور. برای افزایش کارایی راهبرد توسعه‌ی صادرات نه‌تنها هماهنگی سیاست‌های کلان اقتصادی با اهداف فوق ضروری است بلکه ثبات و استمرار روند متغیرهای کلان اقتصادی که برای سرمایه‌گذاران و کارآفرینان شرایط امنیت، ثبات اقتصادی و امکان پیش‌بینی سودآوری واقعی فعالیت‌ها و اولویت‌گذاری صحیح را به وجود می‌آورد نیز لازم است. در صورتی که این دو شرط اساسی در یک محیط اقتصادی رقابتی وجود داشته باشد درآمدهای حاصل از صادرات آثار گسترده و مؤثری به شرح زیر به همراه خواهد داشت:



- منجر به تشویق رقابت و تشخیص منابع در زمینه‌هایی که در آن مزیت نسبی وجود دارد خواهد شد.
 - با افزایش کارایی، بهبود کیفیت کالا و تغییرات فنی موجب افزایش بازدهی عوامل و رشد اقتصادی خواهد شد.
 - با افزایش درآمد موجب افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و نهایتاً رشد بیشتر اقتصادی خواهد شد.
 - منجر به جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی و افزایش اشتغال خواهد شد.
 - ارز لازم برای نیازهای وارداتی را تأمین خواهد کرد.
- بررسی‌ها نشان می‌دهد استان زنجان با وجود برخورداری از منابع ارزشمند طبیعی، تنوع اقلیمی و زیستی و موقعیت جغرافیایی مناسب هنوز نتوانسته سهم مناسبی در صادرات داشته باشد و به نظر می‌رسد برای تحقق این هدف ارزشمند لازم است تا اقداماتی به شرح زیر انجام گیرد:
- نهادینه کردن عزم عمومی برای تولید به‌منظور صادرات؛
 - حرکت در جهت تولید بر اساس کل ظرفیت در بخش‌های دارای مزیت نسبی؛
 - پیروی از سازوکارهای بازاریابی ارزشی به‌جای بازاریابی سنتی؛
 - گسترش دیپلماسی اقتصادی و تعامل با سیاست‌های اقتصادی حاکم بر جهان؛
 - گسترش فرهنگ مشتری‌مداری و پیروی از اصول مدیریت ارتباط با مشتری؛
 - شناسایی دقیق و به‌روز بازارهای هدف و تغییراتی که در آن‌ها رخ می‌دهد؛
 - گسترش تنوع در تولید؛
 - ایجاد بسترها و زیرساخت‌های صادرات؛
 - کاهش تصدی‌گری‌های دولت در امر صادرات و فعالیت بیشتر در بخش نظارت و گسترش امکانات و تسهیلات لازم برای صادرات؛
 - گسترش شبکه‌ها و امکانات حمل‌ونقل بین‌المللی؛
 - اعمال سیاست‌های تثبیت قیمت‌های صادراتی از طریق کنترل و مهار تورم و جلوگیری از افزایش قیمت کالا و خدمات داخلی.

۶. ۴. ۳. طراحی شکل‌بندی کلان نظام فضایی استان

- تعیین قلمروهای اصلی و مراکز عمده زیست و فعالیت در استان
- طراحی الگوی کلان شبکه‌های اصلی زیربنایی و کریدورهای ارتباطی
- تعیین قلمروهای اولویت‌دار توسعه فعالیت و استقرار جمعیت
- شناسایی قلمروهای نامناسب توسعه فعالیت و استقرار جمعیت





۶.۴.۳. طراحی شکل‌بندی کلان نظام فضایی استان (تصویر چشم‌انداز توسعه‌ی استان)

در بخش پیشین و در تبیین جهت‌گیری‌ها و راهبردهای کلی توزیع جهت و فعالیت در استان زنجان، این راهبردها در دو حوزه راهبردهای سازمان‌دهی فضا و راهبردهای بخشی توسعه‌ی استان به‌صورت جداگانه احصاء و تدوین شد و در همین راستا راهبردهای رفع تعارضات سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی با اصول آمایش سرزمین و ارزش‌های بنیادین شناسایی شد و آزمون پابرجایی راهبردها با توجه به سناریوهای سازمان فضایی استان انجام گرفت و بر این اساس راهبردهای پابرجا استخراج شدند.

در این بخش بر اساس راهبردهای پابرجای توسعه‌ی استان، اقدام به تصویرسازی و طراحی شکل‌بندی کلان نظام فضایی استان شده است. در طراحی شکل‌بندی نظام فضایی، قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی زیست و فعالیت در پهنه‌ی استان زنجان تعیین گردیده‌اند. همچنین الگوی کلان شبکه‌های اصلی زیربنایی و کریدورهای ارتباطی ملی و استانی طراحی شده است. در همین ارتباط قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی فعالیت و استقرار جمعیت و همچنین قلمروهای نامناسب برای زندگی و فعالیت در سطح استان شناسایی گردیده است.

۶.۴.۳.۱. تعیین قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی زیست و فعالیت در استان

در این بخش ابتدا قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی زیست در استان زنجان و سپس قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی فعالیت استان تعیین گردیده است.

۶.۴.۳.۱.۱. قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی زیست

بررسی چگونگی قلمروهای سکونت‌گزینی و توزیع جمعیت در پهنه استان و مراکز دارای توان جمعیت‌پذیری در آینده نشان می‌دهد، مهمترین مراکز عمده‌ی زیست اعم از مراکز زیست شهری و روستایی در محور اصلی رشد استان و در حاشیه راه بین‌المللی و مسیر انتقال شبکه‌های اصلی زیربنایی از مرکز به غرب کشور در فاصله شهرهای ابهر تا زنجان قرار گرفته‌اند. بر اساس طرح پایه‌ی آمایش سرزمین جمهوری اسلامی ایران، سکونتگاه‌های شهری کشور در چهار طبقه‌ی اصلی شهرهای بزرگ شامل شهر اصلی یا بسیار بزرگ، شهر بزرگ و شهر بزرگ میانی، شهرهای متوسط شامل شهر متوسط بزرگ و شهر متوسط کوچک، شهرهای کوچک و روستاها رده‌بندی می‌شوند. بررسی عمده‌ترین مراکز زیست شهری در استان بر اساس رده‌بندی فوق به شرح زیر است:

• شهر اصلی (بسیار بزرگ)

مطابق چهارچوب تعریف شده در مطالعات برنامه‌ریزی آمایش سرزمین جمهوری اسلامی ایران شهر اصلی یا شهر بسیار بزرگ، شهری است که بیش از یک‌میلیون نفر جمعیت داشته باشد. همان‌گونه که در جدول گونه‌شناسی مراکز زیست شهری استان ملاحظه می‌گردد، استان زنجان در حال حاضر فاقد شهر اصلی یا شهر بسیار بزرگ است و بزرگ‌ترین سکونتگاه شهری این استان بر اساس نتایج سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ حدود ۳۸۶ هزار نفر جمعیت دارد. با در نظر گرفتن الگوی نرخ رشد کنونی این شهر، ۴۸ سال طول می‌کشد تا شهر زنجان به یک شهر اصلی یا شهر بسیار بزرگ با جمعیتی بیش از یک میلیون نفر تبدیل شود.

• شهر بزرگ

بر اساس طرح پایه‌ی آمایش سرزمین، شهر بزرگ شهری است که جمعیتی بین ۵۰۰ هزار تا یک‌میلیون نفر داشته باشد و همان‌گونه که اشاره شد استان زنجان در مقطع کنونی شهر بزرگ با بیش از ۵۰۰ هزار نفر جمعیت ندارد و بر

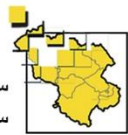


اساس نرخ رشد کنونی شهر زنجان به میزان $2/04$ درصد طی ۱۲ سال آینده، شهر زنجان به گروه شهرهای بزرگ با رده‌ی جمعیتی ۵۰۰ هزار تا یک میلیون نفر ارتقاء پیدا خواهد کرد.

• شهر بزرگ میانی

عمده‌ترین مرکز زیست در استان، شهر زنجان است. این شهر به‌عنوان مرکز اداری، سیاسی، پرجمعیت‌ترین کانون زیست در پهنه‌ی استان است. این شهر که بر سر راه بین‌المللی تهران، تبریز و مرز بازرگان قرار گرفته است، بر اساس آخرین سرشماری (۱۳۹۰) حدود ۳۸۶۸۵۱ نفر جمعیت داشته است. این شهر در ۳۳۰ کیلومتری پایتخت کشور، در حدفاصل چند شهر بزرگ چون کرج، قزوین، تبریز و همدان قرار گرفته است. این شهر که اولین و بزرگ‌ترین نقطه‌ی شهری استان است جزء شهرهای میانه اندام کشور است که در رده‌ی جمعیتی ۲۵۰ تا ۵۰۰ هزار نفر قرار دارد و در حال حاضر حدود $38/08$ درصد از کل جمعیت استان زنجان و بیش از ۶۱ درصد از جمعیت شهری استان را در خود جای داده است. نکته حایز اهمیت درخصوص الگوی سکونت‌گزینی این شهر اینکه رشد جمعیت شهر زنجان از نخستین دوره‌ی سرشماری سال ۱۳۴۵ تاکنون همواره مثبت بوده است و بیشترین میزان آن به دهه‌ی ۶۵-۱۳۵۵ به میزان $7/94$ درصد باز می‌گردد، پس‌ازاین دهه رشد جمعیت این شهر تا حد زیادی کاهش یافته است و در دهه‌های بعد به ترتیب به $2/9$ و $2/02$ درصد و در آخرین سرشماری در سال ۱۳۹۰ به $2/04$ درصد رسیده است.

با در نظر گرفتن نرخ رشد جمعیت شهر زنجان طی دوره‌های گذشته پیش‌بینی می‌شود که جمعیت این شهر در افق طرح یعنی سال ۱۴۰۴ به حدود ۵۱۴ هزار نفر بالغ گردد. باوجود قرارگیری شهر زنجان در رأس شبکه‌ی شهری این استان و وجود فاصله‌ی زیاد میان این شهر به‌عنوان شهر نخست و سایر شهرهای استان، شهر زنجان در نظام سلسله‌مراتب شهری کشور دارای نقشی درخور و جایگاهی قوی نیست، از این رو در راستای دستیابی به یکی از اهداف بنیادین برنامه‌ی آمایش استان که به تقویت نقش استان در تعاملات منطقه‌ای، ملی و فراملی اختصاص دارد، ارتقای نقش و کارکرد شهر زنجان در نظام سلسله‌مراتب شهری کشور، از جمله راهبردهای دستیابی به این هدف در برنامه آمایش استان در نظر گرفته شده است و بر اساس اولین سناریوی توسعه فضایی استان مطلوب آن است که



جمعیت شهر زنجان^۱ با نرخ تا حدی پرشتاب تر نسبت به گذشته افزایش یابد و به شهری با جمعیت حدود ۵۵۰ تا ۶۰۰ هزار نفر ارتقاء یابد تا جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور تا حدی تقویت گردد. برای رسیدن به این حد جمعیتی لازم است تا نرخ رشد جمعیت این شهر به حدود ۳ درصد در سال افزایش یابد تا کمبود جمعیت ۱۶۴ هزارنفری این شهر برای رسیدن به حد مطلوب در نظام سلسله مراتب سکونتگاهی شهرهای منطقه شمالغرب کشور، جبران شود، در غیر این صورت و با در نظر گرفتن نرخ رشد کنونی این شهر، حداقل ۱۸ سال زمان نیاز است تا جمعیت این شهر به حد مطلوب تعیین شده در سناریوی توسعه استان برسد.

• شهرهای متوسط کوچک

ابه‌ر دومین کانون عمده‌ی زیست شهری استان زنجان و دومین شهر بزرگ استان است که بر اساس آخرین سرشماری (۱۳۹۰) جمعیت حدود ۸۷ هزار نفر جمعیت داشته است. این شهر در ۹۸ کیلومتری شهر زنجان واقع شده است.

در چند دهه گذشته همواره ابهر دومین شهر بزرگ استان زنجان بوده است و در حال حاضر با حدود ۹۰ هزار نفر جمعیت در رده‌ی جمعیتی شهرهای ۵۰ تا ۱۰۰ هزار نفر قرار دارد و به‌عنوان یک شهر متوسط کوچک شناخته می‌شود.

بر اساس آخرین سرشماری، شهر ابهر حدود ۱۳/۷۷ درصد از جمعیت شهری استان را در خود جای داده است. جمعیت این شهر طی سال‌های گذشته همواره نرخ رشد مثبت داشته است که بیشترین میزان آن مربوط به دهه‌ی ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ به میزان ۶/۵ درصد بوده است. از این دوره به بعد، نرخ رشد جمعیت این شهر به تدریج کاهش یافت و در دهه‌های بعد به ۲/۸۷ و ۲/۷۳ درصد رسید. اما در آخرین دوره‌ی سرشماری (سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰) نرخ رشد جمعیت این شهر بار دیگر با افزایش همراه شد و به حدود ۳/۸۵ درصد رسید. با در نظر گرفتن نرخ رشد کنونی این شهر پیش‌بینی می‌شود که جمعیت این شهر در سال ۱۴۰۴ به حدود ۱۴۸ هزار نفر بالغ گردد.

با توجه به ویژگی اصلی نظام شهری استان زنجان که در بخش‌های پیشین تبیین گردید، پدیده نخست شهری یا برتری شهر زنجان به عنوان شهر نخست بر سایر شهرهای استان است که الگویی تک مرکزی را بر این نظام

۱. با در نظر گرفتن نقش تعداد جمعیت هر سکونتگاه شهری در تقویت سطح کارکردی و عملکردی سلسله مراتب نظام سکونتگاهی شهرها



تحلیل کرده است. بر اساس مدل رتبه اندازه، شهر ابهر به عنوان شهر دوم استان نیازمند برخورداری از جمعیتی حدود ۱۹۳ هزار نفر است، این در حالی است که هم اکنون تنها ۸۷ هزار نفر در این شهر سکونت دارند، همین امر باعث شده است تا انحراف از اندازه‌ی مطلوب در نظام سلسله‌مراتب سکونتگاهی استان پدیدار شود، هرچند طی سال‌های اخیر این الگو اندکی به سمت تعادل حرکت کرده است.^۱ در این راستا و به منظور ایجاد تعادل در توزیع جمعیت و فعالیت متناسب با تنگناها و توان‌های توسعه‌ی پایدار منابع طبیعی و ظرفیت تحمل زیست‌بوم‌ها که یکی از اهداف بنیادین برنامه‌ی آمایش است، دو راهبرد، ترمیم گسست موجود و تعادل بخشی کالبدی، کارکردی به نظام سلسله‌مراتب سکونتگاهی استان با تقویت نقش و عملکرد شهرهای متوسط و کوچک اندام و جلوگیری از قطبی شدن نظام شهری استان و تلاش در جهت تبدیل الگوی تک مرکزی کنونی به الگوی چندمرکزی است، بر این اساس ضرورت دارد تا جایگاه شهر ابهر به عنوان دومین شهر استان در افق طرح تقویت شود و بر مبنای شاخص جمعیت حداقل حدود ۱۸۰-۱۶۰ هزار نفر جمعیت داشته باشد. برای رسیدن جمعیت این شهر به حد آستانه‌ی مطلوب تعیین شده لازم است تا نرخ رشد جمعیت این شهر به حدود ۴/۵ درصد افزایش یابد تا کمبود جمعیت ۷۳ هزارنفری شهر ابهر از حد مطلوب تعیین شده جبران شود، این در حالی است که با در نظر الگوی کنونی رشد جمعیت این شهر با میزان ۳/۸۵ درصد، ۱۷ سال دیگر طول خواهد کشید تا جمعیت این شهر به حد مطلوب بر اساس مدل یاد شده برسد.

سومین کانون مهم زیست شهری استان، شهر خرمدره است. این شهر بر اساس آخرین سرشماری سال ۱۳۹۰، ۵۲ هزار نفر جمعیت داشته است. بر این اساس خرمدره با قرارگیری در گروه شهرهای ۵۰-۱۰۰ هزار نفری، یک شهر متوسط کوچک است. این شهر در ۸۸ کیلومتری شهر زنجان و در ۱۰ کیلومتری شهر ابهر واقع شده است. خرمدره از جمله شهرهایی است که طی چند دهه گذشته و در دوره‌های مختلف سرشماری همواره افزایش جمعیت داشته است، هرچند میزان این افزایش طی دوره‌های مختلف یکسان نبوده است. بالاترین نرخ رشد جمعیت این شهر به دهه‌ی ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ باز می‌گردد که به میزان ۸/۴۶ درصد بوده است. پس از ۱۳۶۵، نرخ رشد جمعیت این شهر رو به کاهش نهاده است و در دوره‌های بعد به ترتیب به میزان ۲/۸۷ و ۲/۷۳ درصد رسیده است. این روند کاهشی در آخرین دوره‌ی سرشماری تا سال ۱۳۹۰ نیز ادامه داشته است و به ۱/۶۶ درصد رسیده است. با در نظر

۱. برای توضیحات بیشتر به گزارش ۶ ۳. ۶. تعریف سناریوهای توسعه فضایی استان از مجموعه این مطالعات مراجعه شود.

گرفتن نرخ رشد مذکور پیش‌بینی می‌شود که جمعیت این شهر در افق برنامه در سال ۱۴۰۴ به حدود ۶۶ هزار نفر بالغ گردد. بر اساس الگوی مطلوب جمعیت سکونتگاه‌های شهری استان در مدل رتبه، اندازه انتظار می‌رود شهر خرمدره به‌عنوان سومین شهر استان از نظر اندازه‌ی جمعیتی حدود ۱۲۹ هزار نفر جمعیت در خود جای دهد، اما با توجه به وجود عدم تعادل در سلسله‌مراتب نظام شهری استان، جمعیت این شهر از حد مطلوب خود فاصله‌ی زیادی دارد. در این راستا و به‌منظور نیل به تعادل در توزیع جمعیت و فعالیت در استان و راهبرد تعریف شده در سناریوی مطلوب توسعه‌ی استان به منظور تقویت نقش و عملکرد شهرهای متوسط و کوچک اندام استان و جهت ترمیم گسست موجود و تعادل بخشی کالبدی، کارکردی به نظام سلسله‌مراتب سکونتگاهی نیاز است تا جمعیت شهر خرمدره به‌عنوان سومین کانون مهم زیست شهری استان زنجان تا سطح ۹۰-۸۰ هزار نفر در سال افق طرح افزایش یابد. از این رو نرخ رشد جمعیت این شهر حتی بیش از ۳ درصد نیز قابل انتظار است تا کمبود ۲۸ هزارنفری این شهر از حد مطلوب جبران گردد. در غیر این صورت و با در نظر گرفتن نرخ رشد کنونی این شهر به میزان ۱/۶۶ درصد، رسیدن به حد مطلوب تعیین‌شده برای این شهر به ۲۶ سال زمان نیاز خواهد داشت.

• شهرهای کوچک

شهر قیدار چهارمین کانون عمده‌ی زیست در استان زنجان است. جمعیت این شهر بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ حدود ۳۰ هزار نفر بوده است. بر این اساس شهر قیدار با قرارگیری در گروه شهرهای ۵۰-۲۵ هزار نفر یک شهر کوچک به حساب می‌آید. فاصله‌ی این شهر از شهر زنجان ۸۶ کیلومتر و از شهرهای ابهر و خرمدره به ترتیب ۶۲ و ۵۲ کیلومتر است.

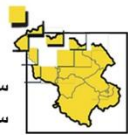
در میان شهرهای اصلی استان، قیدار تنها شهری است که در حاشیه محور اصلی رشد و تمرکز جمعیت و فعالیت استان قرار نگرفته است و در نیمه جنوبی استان و در حاشیه راه اصلی سلطانیه به همدان واقع شده است. جمعیت شهر قیدار طی دوره‌های مختلف سرشماری از ۱۳۵۵ تا ۱۳۸۰ نرخ رشد ثابتی نداشته و با افت و خیزهایی همراه بوده است. بالاترین نرخ رشد جمعیت این شهر به میزان ۱۲/۵۳ درصد در دوره‌ی ۶۵-۱۳۵۵ رخ داده است اما در دوره‌های بعد این نرخ کاهش داشته است و به ترتیب به ۵/۷۳ و ۳/۴۵ درصد در دوره‌های سرشماری ۷۵-۱۳۶۵ و ۸۵-۱۳۷۵ رسیده است. در آخرین دوره‌ی سرشماری سال ۱۳۹۰ نیز نرخ رشد جمعیت این شهر ۲/۸۶ درصد بوده



است. بر اساس نرخ رشد کنونی جمعیت این شهر، پیش‌بینی می‌شود در سال ۱۴۰۴ که افق برنامه آمایش استان زنجان است، جمعیت این شهر به حدود ۴۵ هزار نفر برسد، بر اساس الگوی رتبه، اندازه شهر قیدار با کمبود ۵۰ هزار نفری جمعیت روبروست، چراکه بر اساس این الگو شهر قیدار به‌عنوان چهارمین شهر بزرگ استان باید حدود ۹۶ هزار نفر جمعیت داشته باشد، از این رو نیاز است تا با تقویت خدمات و امکانات پشتیبان تولید، زندگی و فعالیت، نقش و عملکرد این شهر ارتقا یابد و در نهایت یکی از اهداف بنیادین توسعه استان که ایجاد تعادل در توزیع جمعیت و فعالیت است محقق شود. برای رسیدن به این هدف لازم است تا شهر قیدار جمعیتی بین ۵۰ تا ۶۰ هزار نفر را در خود جای دهد. بر این اساس جا دارد تا نرخ رشد جمعیت این شهر کمی افزایش یابد و به بالای ۳/۵ درصد برسد تا کسری ۲۰ هزارنفری جمعیت این شهر برای رسیدن به حد مطلوب جبران گردد، این در حالی است که با در نظر گرفتن نرخ رشد کنونی این شهر به میزان ۲/۸۶ درصد، ۱۸ سال زمان نیاز است تا جمعیت این شهر به حد مطلوب خود نزدیک گردد. در جدول شماره ۲۴ گونه‌شناسی مراکز زیست شهری استان زنجان آورده شده است.

جدول شماره‌ی ۲۴. گونه‌شناسی مراکز زیست شهری استان زنجان

طبقه	گروه	طبقه جمعیتی	تعداد شهر در استان	درصد تعداد	نام شهر	تعداد جمعیت (۱۳۹۰)	درصد جمعیت
شهر بزرگ	شهر اصلی (بسیار بزرگ)	بیشتر از ۱۰۰۰۰۰ نفر	۰	۰	۰	۰	۰
	شهر بزرگ	۵۰۰-۱۰۰۰ هزار نفر	۰	۰	۰	۰	۰
	شهر بزرگ میانی	۲۵۰-۵۰۰ هزار نفر	۱	۴/۷۶	زنجان	۳۸۶۸۵۱	۶۰/۹۴
شهر متوسط	شهر متوسط بزرگ	۲۵۰-۱۰۰ هزار نفر	۰	۰	۰	۰	۰
	شهر متوسط کوچک	۵۰-۱۰۰ هزار نفر	۲	۹/۵۲	ابهر، خرمدره	۱۳۹۹۴۴	۲۲/۰۴
	شهر کوچک	۲۵-۵۰ هزار نفر	۱	۴/۷۶	قیدار	۳۰۲۵۱	۴/۷۷
روستا شهر	روستا شهر	کمتر از ۲۵ هزار	۱۷	۸۰/۹۵	صائین قلعه، هیدج،	۸۶۲۷۸	۱۳/۴۱



طبقه	گروه	طبقه جمعیتی	تعداد شهر در استان	درصد تعداد	نام شهر	تعداد جمعیت (۱۳۹۰)	درصد جمعیت
		نفر			گرماب، زرین رود، سجاس، چورزق، آب بر، دندی، ماهنشان، سلطانیه، زرین آباد، حلب، سهرورد، ارمغانخانه، نوربهار، کرسف، نیک پی		
کل جمعیت شهری استان			۲۱	۱۰۰	-	۶۴۳۳۲۴	۱۰۰

مأخذ: طرح پایه‌ی آمایش سرزمین جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۳، مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰ و یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

• روستا شهرهای استان

پس از شهر زنجان به عنوان نخستین شهر استان و شهرهای متوسط اندام ابهر و خرمدره و شهر کوچک قیدار، عمده‌ترین کانون‌های زیست استان زنجان، روستا شهرها هستند. بر اساس آخرین تغییرات صورت گرفته در تقسیمات اداری استان، تعداد ۱۷ روستا شهر به شرح زیر در پهنه‌ی استان وجود دارد:

شهر هیدج بزرگ‌ترین روستا شهر استان است که بر اساس آخرین دوره‌ی سرشماری در سال ۱۳۹۰ حدود ۱۳ هزار نفر جمعیت داشته است. این شهر در حاشیه‌ی راه بین‌المللی تهران، تبریز، مرز بازرگان و در حد فاصل دو شهر خرمدره و صائین قلعه قرار گرفته است. شهر هیدج در تمامی دوره‌های سرشماری نرخ رشد جمعیت مثبتی داشته است. بالاترین نرخ رشد این شهر مربوط به دوره‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ به میزان ۳/۹ درصد بوده است. در دو دهه بعد، نرخ رشد جمعیت این شهر کاهش قابل ملاحظه‌ای یافته است و به ترتیب به ۱/۶۵ در دوره ۷۵-۱۳۶۵ و ۱/۰۲ در دوره‌ی ۸۵-۱۳۷۵ رسیده است، هرچند در آخرین دوره‌ی سرشماری دوباره نرخ رشد جمعیت این شهر افزایش یافته است و به میزان ۱/۸۳ درصد در سال رسیده است. این موضوع بیانگر تحولات اجتماعی، اقتصادی در این شهر و توان جمعیت‌پذیری این شهر است. بر اساس نرخ رشد جمعیت این شهر در آخرین دوره‌ی سرشماری، پیش‌بینی می‌شود جمعیت شهر هیدج در سال افق برنامه آمایش به حدود ۱۷ هزار نفر افزایش یابد. هرچند بر اساس الگوی رتبه-اندازه لازم است تا جمعیت این شهر به حدود ۷۷ هزار نفر ارتقاء یابد. با در نظر گرفتن جمعیت کنونی این



شهر و به منظور تقویت جایگاه این شهر در نظام سلسله مراتب شهری استان جمعیتی بین ۳۰ تا ۳۵ هزار نفر به عنوان حد مطلوب برای این شهر در نظر گرفته می‌شود. بنابراین در مقطع کنونی جمعیت این شهر با کمبود ۱۷ هزار نفری مواجه است و برای جبران این کمبود لازم است تا جمعیت این شهر سالانه با نرخ رشد معادل ۶ درصد افزایش یابد. چنانچه جمعیت این شهر با نرخ رشد کنونی افزایش یابد، جمعیت این شهر تا رسیدن به حد مطلوب مورد انتظار، ۴۶ سال زمان خواهد برد.

شهر صائین قلعه از دیگر روستا شهرهای استان زنجان است که با حدود ۱۲ هزار نفر جمعیت در رتبه‌ی ششم شهرهای استان قرار دارد. صائین قلعه نیز همانند شهر هیدج از جمله شهرهایی است که در حاشیه‌ی راه بین‌المللی تهران، تبریز و مرز بازرگان قرار گرفته است. این شهر در دوره‌های مختلف سرشماری همواره دارای نرخ رشد مثبت جمعیت بوده است هرچند پس از دوره‌ی ۶۵-۱۳۵۵ که بالاترین نرخ رشد جمعیت به میزان ۴/۳۵ درصد را تجربه کرده است، با کاهش نرخ رشد به ترتیب به میزان ۲/۸، ۱/۸ و ۱/۱۷ درصد در دوره‌های ۷۵-۱۳۶۵، ۸۵-۱۳۷۵ و ۹۰-۱۳۸۵ مواجه شده است.

بر اساس الگوی نرخ رشد جمعیت این شهر در مقطع کنونی، پیش‌بینی می‌شود که جمعیت صائین قلعه در افق ۱۴۰۴ به حدود ۱۴ هزار نفر افزایش یابد، هرچند بر اساس الگوی رتبه-اندازه باید جمعیت این شهر به حدود ۶۴ هزار نفر برسد. با در نظر گرفتن تعداد کنونی جمعیت این شهر و با هدف تعادل بخشی به نظام سلسله‌مراتب شهری استان، جمعیت مطلوب برای این شهر ۳۰ تا ۳۵ هزار نفر در نظر گرفته شده است. برای رسیدن به این حد مطلوب لازم است تا حدود ۱۳ هزار نفر بر جمعیت این شهر افزوده شود. برای افزایش ۱۳ هزار نفری جمعیت این شهر تا افق طرح لازم است تا نرخ رشد این شهر به حدود ۵/۴ درصد افزایش یابد در غیر این صورت ۶۳ سال زمان نیاز است تا با نرخ کنونی رشد ۱/۸۳ درصدی، جمعیت این شهر به حد مطلوب خود نزدیک شود.

پس از دو شهر هیدج و صائین قلعه که در رده‌ی جمعیتی ۱۰ تا ۲۵ هزار نفر قرار می‌گیرند، سایر شهرهای کوچک استان کمتر از ۱۰ هزار نفر جمعیت دارند. شهرهای سلطانیه، آب بر، سجاس، سهرورد، زرین رود و ماه‌نشان از جمله شهرهای استان هستند که بین ۵ تا ۱۰ هزار نفر جمعیت دارند.

شهر سلطانیه با ۷ هزار نفر جمعیت در رده‌ی هفتم شهرهای استان قرار می‌گیرد. باوجود افزایش جمعیت این شهر در تمامی دوره‌های سرشماری، نرخ رشد جمعیت در این شهر همواره با فراز و فرودهایی همراه بوده است،

چراکه در دوره‌ی ۶۵-۱۳۵۵ این شهر بالاترین نرخ رشد خود را به میزان ۲/۲۹ درصد تجربه کرده است، سپس در دوره‌ی بعد یعنی ۷۵-۱۳۶۵ نرخ رشد جمعیت این شهر کاهش یافته و به میزان ۱/۰۷ درصد رسیده است. در دوره‌ی بعدی یعنی سرشماری ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ جمعیت این شهر دوباره با افزایش نرخ رشد به میزان ۱/۶۵ درصد مواجه شده است. این روند افزایشی در آخرین دوره‌ی سرشماری یعنی دوره‌ی پنج‌ساله‌ی ۹۰-۱۳۸۵ نیز استمرار یافته و به میزان ۱/۹۶ درصد رسیده است که از توان جمعیت‌پذیری این شهر حکایت دارد. بر اساس نرخ رشد جمعیت این شهر در آخرین دوره سرشماری، پیش‌بینی می‌شود که جمعیت این شهر در افق ۱۴۰۴ به ۹۳۰۰ نفر برسد، هرچند که طبق الگوی رتبه-اندازه لازم است تا جمعیت این شهر به ۵۵ هزار نفر بالغ گردد. با در نظر گرفتن سطح جمعیتی کنونی این شهر و برای دستیابی به اهداف توسعه‌ی استان حد مطلوب در نظر گرفته شده برای این شهر در افق ۱۴۰۴ حدود ۲۰ تا ۲۵ هزار نفر است. بر این اساس لازم است تا حدود ۱۳ هزار نفر به جمعیت این شهر افزوده شود، بنابراین نیاز است تا جمعیت‌پذیری این شهر تا حد قابل توجهی افزایش یابد و این نرخ به حدود ۸ درصد در سال برسد. این در حالی است که با در نظر گرفتن نرخ رشد کنونی این شهر به میزان ۱/۹۶ درصد، ۵۴ سال زمان موردنیاز است تا جمعیت این شهر به حدود ۲۰ هزار نفر برسد.

شهر آبر با حدود ۶۷۰۰ نفر جمعیت، دیگر شهر واقع در رده‌ی جمعیتی ۵ تا ۱۰ هزار نفر و از نظر اندازه‌ی جمعیتی هشتمین شهر استان است. شهر آبر در طول چهار دوره‌ی سرشماری همواره افزایش جمعیت داشته است و بالاترین نرخ رشد جمعیت این شهر برخلاف سایر شهرهای استان به دوره‌ی ۷۵-۱۳۶۵ به میزان ۶/۸ درصد مربوط می‌شود. پس‌ازاین دهه، نرخ رشد جمعیت این شهر در دوره‌ی ۸۵-۱۳۷۵ به شدت کاهش یافته و به ۱/۸۵ درصد رسیده است، اما در آخرین دوره یعنی ۹۰-۱۳۸۵ دوباره رشد جمعیت این شهر با افزایش مواجه شده است. طی آخرین دوره‌ی سرشماری، شهر آبر پس از شهر دندی بیشترین نرخ رشد جمعیت را در میان سایر شهرهای استان به میزان ۵/۲۳ درصد داشته است و بر اساس نرخ رشد مذکور انتظار می‌رود تا جمعیت این شهر در افق ۱۴۰۴ به حدود ۱۴ هزار نفر بالغ گردد، هرچند بر اساس الگوی رتبه-اندازه لازم است تا جمعیت این شهر ۴۸ هزار نفر باشد. با این وجود و با در نظر گرفتن سطح جمعیتی کنونی این شهر به نظر می‌رسد رده‌ی جمعیتی ۲۵-۲۰ هزار نفر حد مطلوبی برای این شهر باشد. بر این اساس لازم است تا حدود ۱۳ هزار نفر به جمعیت این شهر افزوده شود که



این مقدار افزایش جمعیت در یک دوره‌ی ۱۴ ساله نیازمند $\frac{8}{1}$ درصد رشد سالانه‌ی جمعیت است. در غیر این صورت و با در نظر گرفتن نرخ کنونی رشد جمعیت این شهر به میزان $\frac{5}{24}$ درصد در سال جمعیت این شهر پس از ۲۲ سال به حد مطلوب خود خواهد رسید.

از دیگر شهرهای واقع شده در رده‌ی جمعیتی ۵ تا ۱۰ هزار نفر شهر سجاس است. این شهر در آخرین دوره‌ی سرشماری حدود ۶۷۰۰ نفر جمعیت داشته است و از حیث اندازه‌ی جمعیتی در رتبه‌ی نهم شهرهای استان قرار دارد. سجاس نیز مانند سایر شهرهای استان همواره با رشد جمعیت مثبتی داشته است و بیشترین میزان نرخ رشد جمعیت آن به دهه‌ی ۶۵-۱۳۵۵ با میزان $\frac{4}{24}$ درصد بازمی‌گردد. طی دو دوره‌ی بعد نرخ رشد جمعیت این شهر کاهش یافته و به $\frac{1}{73}$ و $\frac{0}{28}$ درصد رسیده است اما در آخرین دوره‌ی سرشماری این نرخ با افزایش قابل‌توجهی مواجه شده است و به $\frac{2}{66}$ درصد رسیده است. با در نظر گرفتن نرخ مذکور پیش‌بینی می‌شود جمعیت این شهر در افق ۱۴۰۴ به حدود ۹۶۰۰ نفر افزایش یابد، هرچند که طبق الگوی رتبه-اندازه و با در نظر گرفتن این نکته مهم که شهر سجاس نهمین شهر استان از نظر جمعیتی است لازم است تا جمعیت آن به ۴۲ هزار نفر افزایش یابد. اما با در نظر گرفتن تعداد جمعیت کنونی این شهر، حد مطلوب جمعیت برای این شهر ۲۵-۲۰ هزار نفر در نظر گرفته شده است. بر این اساس در حال حاضر جمعیت این شهر ۱۳ هزار نفر با حد مطلوب خود فاصله دارد و نیاز دارد تا جمعیت این شهر با رشد سالانه‌ی $\frac{8}{2}$ درصد افزایش یابد تا این شهر به جمعیت مطلوب خود نزدیک شود، در غیر این صورت و با در نظر گرفتن نرخ کنونی رشد جمعیت این شهر، حدود ۴۲ سال نیاز است تا جمعیت این شهر به سطح مورد انتظار برسد.

شهر سهرورد روستای تاریخی و بنامی است که به تازگی به شهر تبدیل شده است. این شهر تازه تأسیس حدود ۶۱۰۰ نفر جمعیت دارد. جمعیت این شهر در دوره‌های مختلف سرشماری روندی افزایشی داشته است. بالاترین نرخ رشد جمعیت این شهر به میزان $\frac{3}{92}$ درصد مربوط به دهه‌ی ۵۵-۱۳۴۵ بوده است. طی دو دهه‌ی بعد نرخ رشد جمعیت این شهر با کاهش مواجه شده و به $\frac{2}{04}$ و $\frac{0}{5}$ درصد رسیده است اما در آخرین دوره‌ی سرشماری یعنی دوره‌ی ۵ ساله ۱۳۹۰-۱۳۸۵ نرخ مذکور با افزایش مواجه شده و به $\frac{1}{07}$ درصد رسیده است. با در نظر گرفتن این نرخ رشد، جمعیت این شهر در سال ۱۴۰۴ حدود ۷ هزار نفر برآورد می‌شود. هرچند بر اساس قاعده رتبه-اندازه لازم است تا جمعیت این شهر به ۳۸ هزار نفر افزایش یابد. اما با لحاظ کردن میزان جمعیت کنونی این شهر و برای نیل

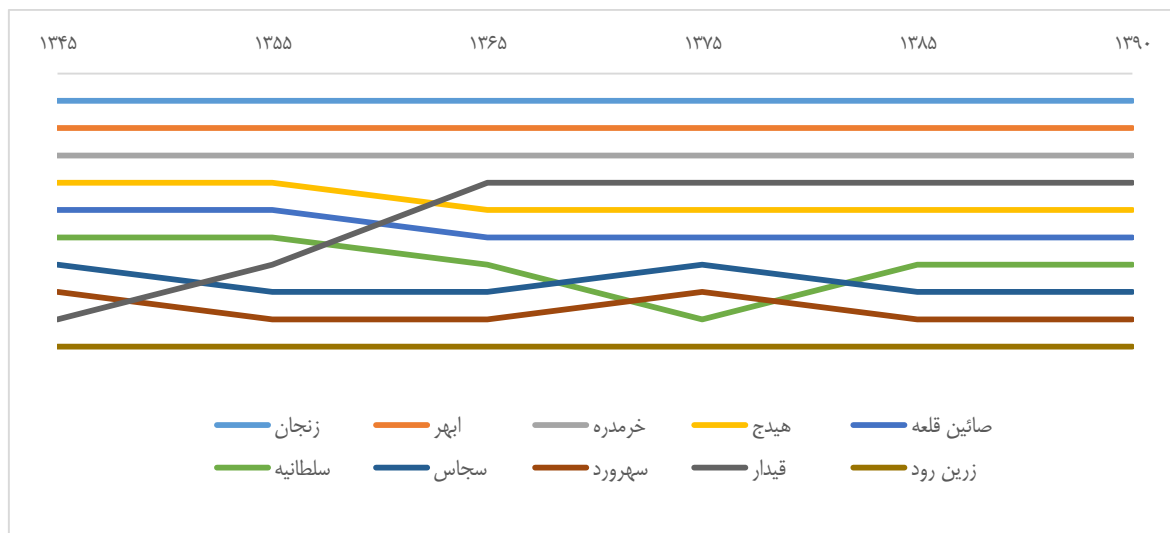
به ایجاد تعادل در سطوح پایین سلسله‌مراتب شهری استان، جمعیت مطلوب این شهر ۲۰-۱۵ هزار نفر در نظر گرفته شده است که نشان می‌دهد این شهر با کسری ۹ هزارنفری نسبت به حد مطلوب جمعیت خود مواجه است و برای رسیدن به حد مورد انتظار لازم است تا نرخ رشد سالانه‌ی جمعیت این شهر ۶/۷ درصد باشد، این در حالی است که با در نظر گرفتن نرخ کنونی رشد جمعیت این شهر، رسیدن به حد مطلوب تعیین‌شده به ۸۵ سال زمان نیاز داشته باشد.

شهر زرین رود با ۵۵۳۰ نفر جمعیت، دیگر کانون شهری و از جمله روستا شهرهای استان زنجان است، جمعیت این شهر طی چند دوره‌ی سرشماری گذشته همواره روندی صعودی داشته است اما نرخ رشد آن با فراز و فرودهایی همراه بوده است. بیشترین نرخ رشد این شهر مربوط به دوره‌ی ۵۵-۱۳۴۵ به میزان ۲/۶۵ درصد باز می‌گردد. پس‌از آن این نرخ با کاهش مواجه شده و در دوره‌ی ۶۵-۱۳۵۵ به ۱/۶۶ درصد رسیده است. اما در دوره‌ی پس‌از آن دوباره نرخ رشد جمعیت زرین رود با افزایش روبرو شده و به ۲/۰۵ درصد رسیده است. در آخرین دوره‌ی سرشماری (۱۳۸۵-۹۰) این نرخ بازهم با کاهش مواجه شده و به ۱/۳۸ درصد رسیده است. بر اساس این الگوی رشد، جمعیت این شهر در افق ۱۴۰۴، به حدود ۶۷۰۰ نفر خواهد رسید. هر چند این شهر بر اساس شاخص رتبه-اندازه و به‌عنوان یازدهمین شهر استان باید حدود ۳۵ هزار نفر جمعیت داشته باشد. اما بر اساس تعداد کنونی جمعیت این شهر، حد مطلوب جمعیت مورد انتظار برای این شهر ۱۵ تا ۲۰ هزار نفر در نظر گرفته شده است. بر این اساس لازم است تا حدود ۱۰ هزار نفر تا سال موردنظر بر تعداد جمعیت این شهر افزوده شود، با در نظر گرفتن نرخ رشد فعلی این شهر، رسیدن به جمعیت مطلوب مورد انتظار برای این شهر ۷۳ سال زمان نیاز خواهد داشت، اما چنانچه نرخ سالیانه‌ی رشد جمعیت این شهر به ۷/۴ درصد افزایش یابد، می‌توان امید داشت که جمعیت مطلوب مورد انتظار برای این شهر در افق ۱۴۰۴ محقق شود. در شکل شماره ۷ روند تغییرات اندازه و جمعیت ده شهر نخست استان زنجان طی ۴۵ سال گذشته نمایش داده شده است.



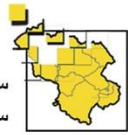
نمودار شماره‌ی ۲. روند تغییرات اندازه جمعیت ده شهر نخست در نظام شهری استان زنجان طی سال‌های

۱۳۹۰ تا ۱۳۴۵



مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰ - ۱۳۴۵

شهر ماهنشان روستاشهر دیگر استان و مرکز شهرستان ماهنشان است، این شهر با اختلاف جمعیتی اندک با شهر زرین رود در رتبه‌ی دوازدهم شهرهای استان قرار گرفته است. جمعیت این شهر در آخرین دوره‌ی سرشماری سال ۱۳۹۰ تنها ۵۴۳۹ نفر بوده است. بیشترین میزان نرخ رشد جمعیت این شهر مربوط به سال ۱۳۴۵-۵۵ به میزان ۴/۶۶ درصد بوده است. پس‌ازاین دوره، باوجود مثبت بودن نرخ رشد جمعیت این شهر، نرخ مذکور با کاهش مواجه شده است و این روند کاهشی تا آخرین دوره‌ی سرشماری ادامه داشته است. میزان این نرخ در دوره‌های مختلف به ترتیب به میزان ۴/۶۶، ۳/۲۷، ۲/۱۵ و ۱/۸۶ درصد بوده است. با در نظر گرفتن نرخ کنونی رشد جمعیت این شهر پیش‌بینی می‌شود که جمعیت این شهر در افق برنامه تنها به حدود ۷ هزار نفر بالغ گردد. اما مطابق الگوی رتبه-اندازه جمعیت این شهر باید به تعداد ۳۲ هزار نفر افزایش یابد. با توجه به فاصله‌ی بسیار زیاد جمعیت کنونی این شهر با جمعیت مورد انتظار بر اساس شاخص رتبه، اندازه، میزان جمعیت مطلوب برای این شهر ۲۰-۱۵ هزار نفر تعیین شده است که از کسری جمعیت ۱۰ هزارنفری این شهر حکایت دارد. بنابراین جمعیت این شهر برای رسیدن به حد مطلوب باید سالانه ۷/۶ درصد رشد داشته باشد، در غیر این صورت ۵۶ سال طول خواهد کشید تا جمعیت مورد انتظار برای این شهر محقق گردد.



از دیگر کانون‌های عمده‌ی زیست شهری استان، شهرهای کرسف، گرماب، دندی، نوربهار، زرین‌آباد، ارمغان خانه، چورزق، حلب، و نیک پی هستند. این روستا شهرها که از جمله شهرهای تازه تأسیس استان به شمار می‌آیند همگی کمتر از ۵ هزار نفر جمعیت دارند. شهرهای مذکور به‌استثنای دو شهر حلب و نیک پی طی دوره‌های سرشماری مختلف همواره افزایش جمعیت داشته‌اند. بیشترین نرخ رشد جمعیت در بین این روستا شهرها، مربوط به شهر کرسف به میزان ۸/۸ درصد بوده است. دو شهر نیک پی و حلب به‌عنوان استثنا در میان سایر شهرهای استان طی آخرین دوره‌ی سرشماری در سال ۱۳۹۰ با نرخ رشد منفی جمعیت مواجه بوده‌اند و به ترتیب به میزان ۳/۷۶- و ۲/۰۲- درصد رشد منفی جمعیت داشته‌اند و بدین ترتیب بخشی از جمعیت خود را طی دوره‌ی ۵ ساله اخیر از دست داده‌اند، این در حالی است که بر اساس الگوی رتبه اندازه و به منظور تحقق راهبرد ترمیم گسست موجود و تعادل بخشی کالبدی، کارکردی به نظام سلسله مراتب سکونتگاهی استان با تقویت نقش و عملکرد شهرهای متوسط و کوچک اندام لازم است تا جمعیت شهر کرسف به حدود ۲۰-۱۵ هزار نفر برسد و جمعیت شهرهای گرماب، دندی و نوربهار به حدود ۱۵-۱۰ هزار نفر و جمعیت شهر زرین‌آباد به ۱۰-۵ هزار نفر و جمعیت سایر شهرهای استان شامل ارمغانخانه، چورزق و حلب حداقل ۵-۳ هزار نفر و جمعیت شهر نیک پی به حدود ۲-۳ هزار نفر افزایش یابد.

جدول شماره‌ی ۲۵. جمعیت کنونی و جمعیت مورد انتظار برای کانونهای عمده زیست شهری در استان زنجان

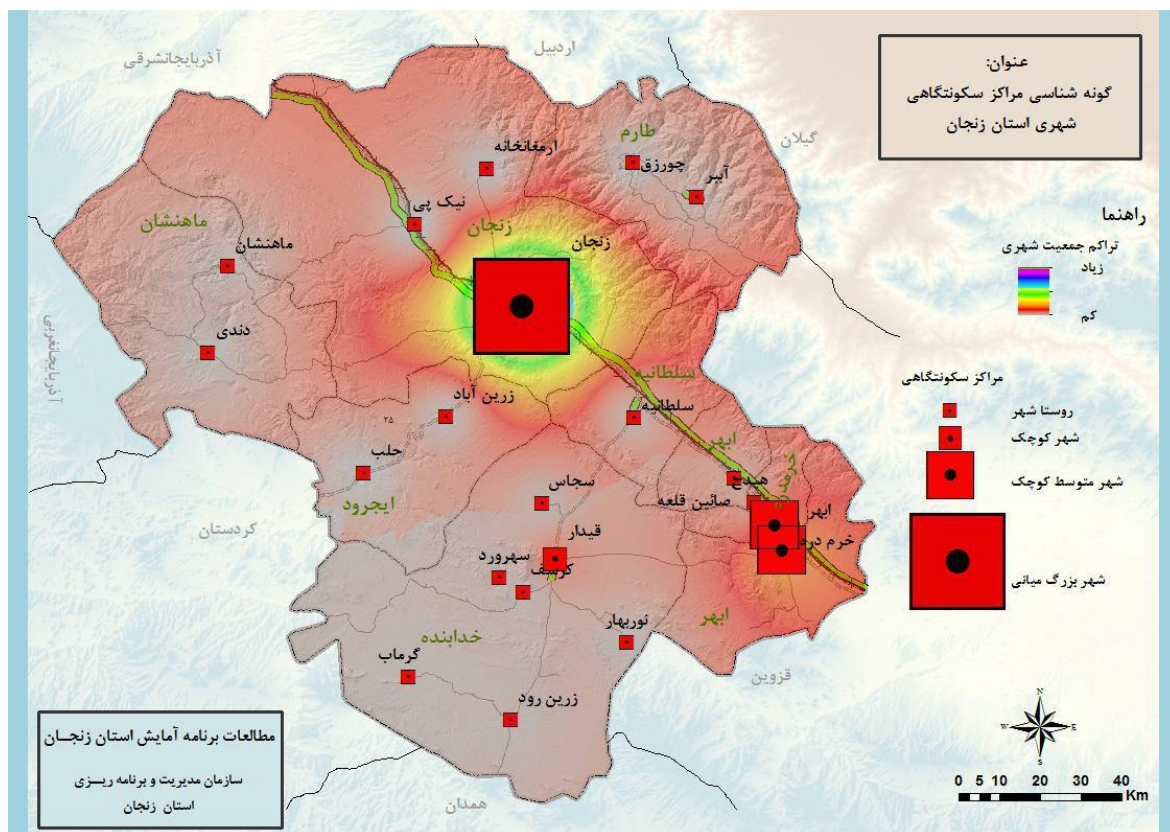
ردیف	نقاط شهری	تعداد جمعیت (۱۳۹۰)	متوسط نرخ رشد جمعیت (۹۰-۱۳۸۵)	پیش بینی جمعیت در افق ۱۴۰۴ بر اساس نرخ رشد کنونی	جمعیت مورد انتظار بر اساس الگوی رتبه اندازه	جمعیت مطلوب مورد انتظار در افق ۱۴۰۴ (هزار نفر)	کمبود جمعیت (هزار نفر)	نرخ رشد مورد نیاز برای رسیدن به حد جمعیت مطلوب	سال مورد انتظار برای دستیابی به حد مطلوب جمعیت با نرخ رشد کنونی
۱	زنجان	۳۸۶۸۵۱	۲/۰۴	۵۱۳۲۵۱	-	۶۰۰-۵۵۰	۱۶۴	۳	۱۴۰۸
۲	ابهر	۸۷۳۹۶	۳/۸۵	۱۴۸۳۱۴	۱۹۳۴۲۶	۱۸۰-۱۶۰	۷۳	۴/۵	۱۴۰۷
۳	خرمدره	۵۲۵۴۸	۱/۶۶	۶۶۱۶۹	۱۲۸۹۵۰	۹۰-۸۰	۲۸	۳	۱۴۱۶
۴	قیدار	۳۰۲۵۱	۲/۸۶	۴۴۸۹۴	۹۶۷۱۳	۶۰-۵۰	۲۰	۳/۷	۱۴۰۸
۵	هیدج	۱۳۰۰۳	۱/۸۳	۱۶۷۶۱	۷۷۳۷۰	۴۵-۳۰	۱۷	۶	۱۴۳۶
۶	صائین قلعه	۱۱۹۳۹	۱/۱۷	۱۴۰۵۱	۶۴۴۷۵	۳۰-۲۵	۱۳	۵/۴	۱۴۵۳
۷	سلطانیه	۷۱۱۶	۱/۹۶	۹۳۳۸	۵۵۲۶۴	۲۵-۲۰	۱۳	۸	۱۴۴۴
۸	آب بر	۶۷۲۵	۵/۲۳	۱۳۷۲۹	۴۸۳۵۶	۲۵-۲۰	۱۳	۸/۱	۱۴۱۲
۹	سجاس	۶۶۶۶	۲/۶۶	۹۶۲۷	۴۲۹۸۳	۲۵-۲۰	۱۳	۸/۲	۱۴۳۲
۱۰	سهرورد	۶۱۰۴	۱/۰۷	۷۰۸۵	۳۸۶۸۵	۲۰-۱۵	۹	۶/۷	۱۴۷۵
۱۱	زرین رود	۵۵۳۰	۱/۳۸	۶۷۰۰	۳۵۱۶۸	۲۰-۱۵	۱۰	۷/۴	۱۴۶۳
۱۲	ماه نشان	۵۴۳۹	۱/۸۶	۷۰۴۰	۳۲۲۳۷	۲۰-۱۵	۱۰	۷/۶	۱۴۴۳
۱۳	کرسف	۴۳۸۱	۸/۸	۱۴۲۶۸	۲۹۷۵۸	۲۰-۱۵	۱۱	۹/۲	۱۴۰۵
۱۴	گرماب	۴۰۲۱	۱/۴۶	۴۹۲۶	۲۷۶۳۲	۱۵-۱۰	۶	۶/۸	۱۴۵۳
۱۵	دندی	۳۹۶۲	۵/۶	۸۴۹۶	۲۵۷۹۰	۱۵-۱۰	۶	۶/۹	۱۴۰۷

ردیف	نقاط شهری	تعداد جمعیت (۱۳۹۰)	متوسط نرخ رشد جمعیت (۹۰-۱۳۸۵)	پیش بینی جمعیت در افق ۱۴۰۴ بر اساس نرخ رشد کنونی	جمعیت مورد انتظار بر اساس الگوی رتبه اندازه	جمعیت مطلوب مورد انتظار در افق ۱۴۰۴ (هزار نفر)	کمبود جمعیت (هزار نفر)	نرخ رشد مورد نیاز برای رسیدن به حد جمعیت مطلوب	سال مورد انتظار برای دستیابی به حد مطلوب جمعیت با نرخ رشد کنونی
۱۶	نوربهار	۳۶۶۰	۲/۳۴	۵۰۶۰	۲۴۱۷۸	۱۵-۱۰	۶	۷/۵	۱۴۳۴
۱۷	زرین آباد	۲۴۷۱	۲/۱	۳۳۰۵	۲۲۷۵۶	۱۰-۵	۳	۵/۲	۱۴۲۴
۱۸	ارمغانخانه	۱۹۴۵	۰/۸۵	۲۱۹۰	۲۱۴۹۲	۵-۳	۲	۳/۲	۱۴۴۲
۱۹	چورزق	۱۷۵۳	۱/۴۳	۲۱۳۹	۲۰۳۶۱	۵-۳	۲	۴	۱۴۲۸
۲۰	حلب	۱۰۸۹	-۲/۰۲	۸۱۸	۱۹۳۴۲	۵-۳	۲	۷/۶	-
۲۱	نیک پی	۴۷۴	-۳/۷۶	۲۷۷	۱۸۴۲۱	۳-۲	۲	۱۰	-

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰، یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵



نقشه‌ی شماره‌ی ۱. گونه شناسی مراکز سکونتگاهی شهری استان زنجان



• کانون‌های زیست روستایی

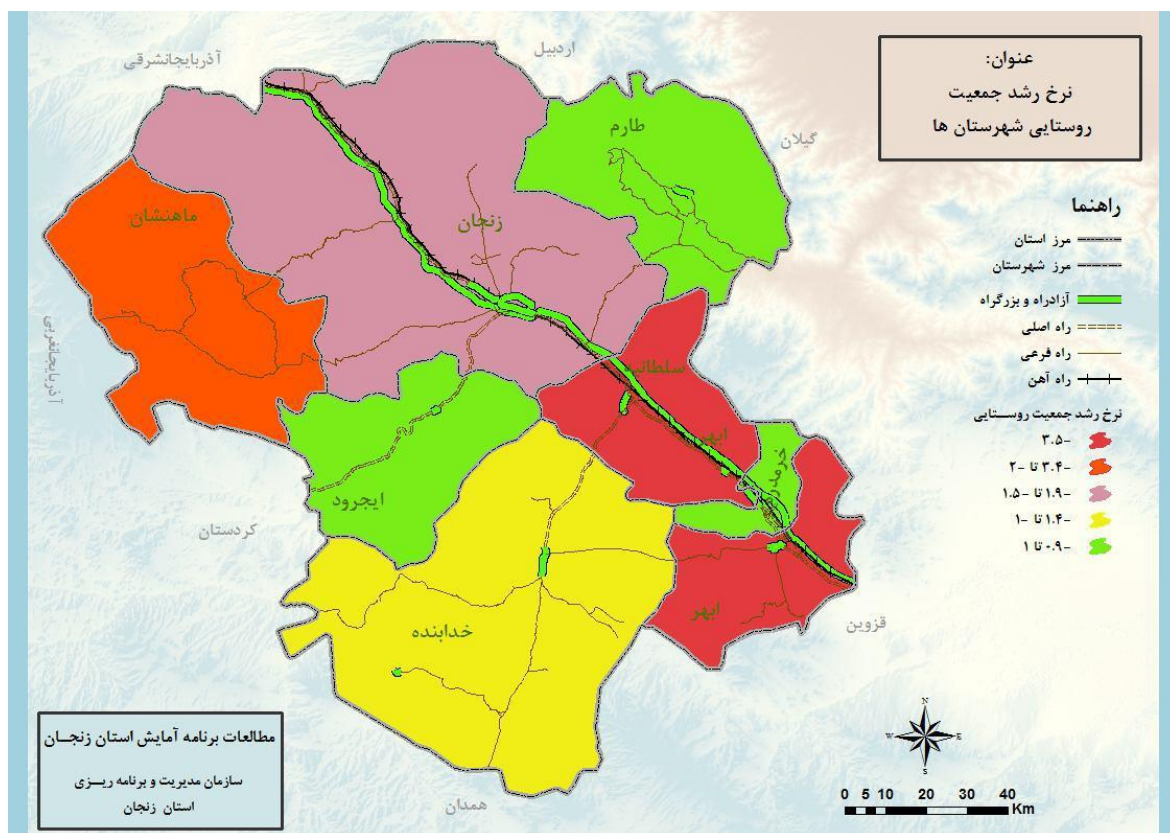
بررسی الگوی دگرگونی های جمعیت روستایی استان زنجان بیانگر آن است که در میان شهرستان های استان، نرخ رشد جمعیت روستایی سه شهرستان ایجرود، خرمدره و طارم مثبت است و جمعیت روستایی این سه شهرستان طی سال های اخیر افزایش داشته است، بنابراین نقاط روستایی این سه شهرستان اقبال بیشتری برای جمعیت پذیری داشته و دارند. گرچه نرخ رشد جمعیت روستایی چندان بالا نیست و این سه شهرستان به ترتیب $۰/۹۱$ ، $۰/۸۴$ و $۰/۵۴$ درصد بوده رشد جمعیت داشته اند اما همین میزان نیز با توجه به الگوی کاهش جمعیت روستایی استان بسیار حائز اهمیت و ارزشمند است. از میان این سه شهرستان و همچنین در بین تمامی شهرستان های استان شهرستان طارم تنها شهرستانی است که طی چهار دوره ی سرشماری، نرخ رشد جمعیت روستایی آن مثبت بوده است، هرچند این نرخ مثبت نیز در دوره های مختلف با نوساناتی همراه بوده است. نرخ رشد جمعیت روستایی شهرستان طارم از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ به ترتیب برابر با $۱/۶۳$ ، $۰/۹۸$ ، $۰/۰۲$ و $۰/۵۴$ درصد بوده است. به نظر می رسد توان بالای

طبیعی و زیستی شهرستان طارم به دلیل ویژگی‌های اقلیمی و شرایط معتدل و مساعد و همچنین تولید محصولات زراعی و وجود سیستم چندقشیتی که منطقه طارم را به یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین محورهای تولید کشاورزی استان تبدیل کرده است، در جمعیت‌پذیری روستاهای این شهرستان و توان جذب و نگهداشت جمعیت روستایی آن تأثیر بسزایی داشته است.

شهرستان ایجرود با وجود نرخ رشد نزدیک به صفر (۰/۰۱ درصد) در سرشماری ۶۵-۱۳۵۵، در دوره‌ی بعد با کاهش شدید نرخ رشد جمعیت به میزان ۱/۵۵- درصد مواجه شده است اما پس‌از آن روند افزایشی رشد جمعیت را تجربه نموده است و در دوره‌ی بعد به ۰/۶- درصد و در نهایت در آخرین دوره‌ی سرشماری به رشد قابل توجه جمعیت روستایی برابر با ۰/۹۱ درصد رسیده است. چنین وضعیتی در شهرستان خرمدره نیز دیده می‌شود. نرخ رشد جمعیت روستایی این شهرستان در دوره‌ی ۶۵-۱۳۵۵ برابر با ۲/۴۷ درصد بوده است که در دهه‌ی بعد (۷۵-۱۳۶۵) با وجود مثبت بودن نرخ رشد، این نرخ با کاهش مواجه شد و به ۱/۳۵ درصد رسید. در دوره‌ی بعد (۸۵-۱۳۷۵) و برای نخستین بار این شهرستان با نرخ منفی رشد جمعیت به میزان ۰/۱۸- درصد روبرو شد، اما در دوره‌ی ۹۰-۱۳۸۵ دوباره نرخ رشد جمعیت روستایی این شهرستان با افزایش قابل‌توجهی همراه شد و به مثبت ۰/۸۴ درصد رسید؛ در مجموع می‌توان گفت سه شهرستان ایجرود، خرمدره و طارم در نگهداشت و افزایش جمعیت روستایی خود نسبت به دیگر مناطق استان تا حد زیادی توفیق داشته و دارند و این پهنه‌ها از مهم‌ترین قلمروهای عمده زیست جمعیت روستایی استان محسوب می‌شوند. پیش‌بینی می‌شود در سال‌های آتی نیز این سه شهرستان اقبال بیشتری برای نگهداشت جمعیت روستایی داشته باشند. در نقشه‌ی شماره ۲ نرخ رشد جمعیت روستایی شهرستان‌های استان با یکدیگر مقایسه شده است.



نقشه‌ی شماره‌ی ۲. نرخ رشد جمعیت روستایی شهرستان‌های استان با یکدیگر



بر این اساس با بررسی چگونگی توزیع مراکز روستایی پرجمعیت در شهرستان‌های استان می‌توان دریافت شهرستان خداپنده بیشترین تعداد روستاهای دارای ۱۰۰۰ نفر جمعیت و بیشتر استان را دارد، تعداد ۲۸ روستا برابر با ۳۱/۸۲ درصد کل روستاهای بالای ۱۰۰۰ نفر جمعیت در پهنه این شهرستان جای دارند. شهرستان زنجان از این حیث در رتبه‌ی دوم قرار دارد چراکه تعداد ۲۳ مرکز روستایی با تعداد ۱۰۰۰ نفر جمعیت و بیشتر را در خود جای داده است. این تعداد معادل ۲۶/۱۴ درصد مجموع روستاهای بالای ۱۰۰۰ نفر جمعیت استان است. دو شهرستان خرمدره و ماهشان نیز کمترین تعداد روستاهای با جمعیت ۱۰۰۰ نفر و بیشتر را در خود جای داده‌اند. نکته‌ی حائز اهمیت اینکه در شهرستان خرمدره هر چند تعداد روستاهای پرجمعیت بسیار اندک است (۵ روستا)، اما این تعداد اندک برابر ۳۱/۲۵ درصد مجموع روستاهای این شهرستان است و شهرستان خرمدره از حیث تعداد روستاهای پرجمعیت بیشترین سهم را در میان سایر شهرستان‌های استان دارد و در رتبه‌ی نخست شهرستان‌های استان قرار دارد.

شهرستان ایجرود از این حیث در رتبه‌ی دوم قرار دارد و ۱۴/۲۹ درصد روستاهای این شهرستان بیش از ۱۰۰۰ نفر جمعیت دارند. رتبه‌ی سوم این رده‌بندی نیز به شهرستان خداپنده با میزان ۱۲/۷۹ درصد تعلق دارد. با بررسی

وضعیت شهرستان‌های استان از حیث دارا بودن روستاهای دارای ۱۰۰۰ نفر جمعیت و بیشتر می‌توان نتیجه گرفت، دو شهرستان خرمدره و خداآبنده از نظر برخورداری از روستاهای برتر و با تعداد جمعیت بیشتر حائز اهمیت هستند و از جمله عمده‌ترین قلمروهای زیست جمعیت روستایی محسوب می‌شوند. این موضوعی است که می‌تواند به مثبت بودن رشد جمعیت روستایی این شهرستان‌ها نسبت داده شود. در جدول شماره‌ی ۲۶ چگونگی توزیع روستاهای دارای ۱۰۰۰ نفر جمعیت و بیشتر در شهرستان‌های استان آورده شده است.

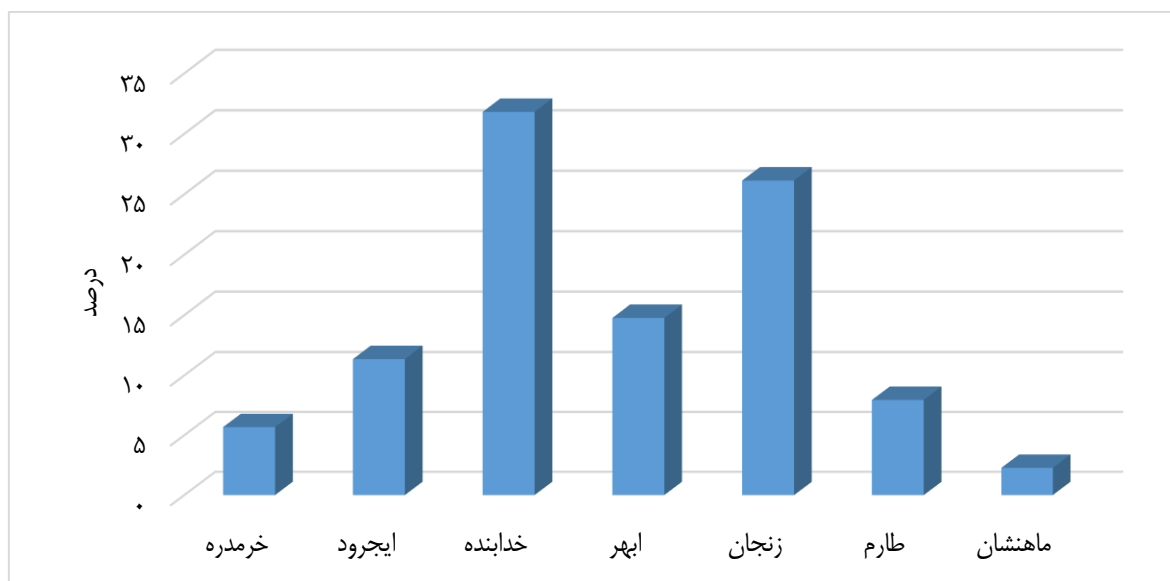
جدول شماره‌ی ۲۶. تعداد روستاهای دارای ۱۰۰۰ نفر جمعیت و بیشتر در شهرستانهای استان در سال ۱۳۹۰

ردیف	نام شهرستان	تعداد روستاهای دارای ۱۰۰۰ نفر جمعیت و بیشتر	درصد از کل روستاهای شهرستان	درصد از کل روستاهای دارای ۱۰۰۰ نفر و بیشتر استان
۱	خداآبنده	۲۸	۱۲,۷۹	۳۱,۸۲
۲	زنجان	۲۳	۹,۲۷	۲۶,۱۴
۳	ابهر	۱۳	۱۲,۳۸	۱۴,۷۷
۴	ایجرود	۱۰	۱۴,۲۹	۱۱,۳۶
۵	طارم	۷	۷,۵۳	۷,۹۵
۶	خرمدره	۵	۳۱,۲۵	۵,۶۸
۷	ماه‌نشان	۲	۱,۶۵	۲,۲۷

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰، یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

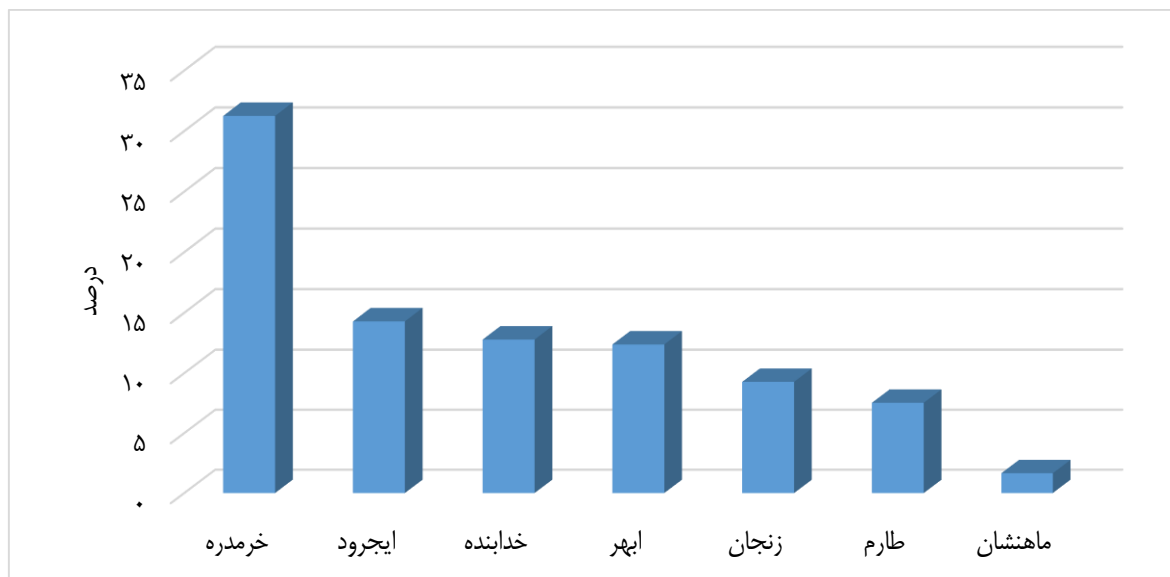


نمودار شماری ۳. سهم استقرار روستاهای پرجمعیت در شهرستانهای استان

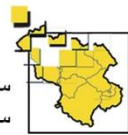


مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰، یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

نمودار شماری ۴. سهم استقرار روستاهای پرجمعیت از مجموع روستاهای هر شهرستان



مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰، یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵



در جدول شماره‌ی ۲۷ مراکز عمده‌ی زیست روستایی در استان زنجان به تفکیک شهرستان آورده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد دو روستای دیزج آباد در شهرستان زنجان و دو تپه‌ی سفلی در شهرستان خداوندیه بیش از ۴۰۰۰ نفر جمعیت دارند که تعداد جمعیت این روستاها حتی بیشتر از برخی شهرهای استان شامل نیک‌پی، حلب، چورزق، ارمغانخانه، زرین‌آباد، دندی و گرماب است. روستای ویر در شهرستان ابهر نیز از جمله روستاهای پر جمعیت استان است که جمعیتی بالای ۳۰۰۰ نفر دارد.

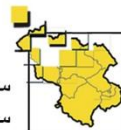
بر اساس اطلاعات موجود در جدول، روستای دو اسب از توابع شهرستان زنجان که در مجاورت شهر زنجان واقع شده است بیشترین میزان نرخ رشد جمعیت در دوره‌ی ۹۰-۱۳۸۵ را به میزان ۱۶/۱۴ درصد داشته است و پیش‌بینی می‌شود در افق طرح جمعیت این روستا به ۱۲ هزار نفر بالغ گردد. پس از روستای دو اسب، روستاهای گلابرسفلی و بیدگینه با داشتن نرخ رشد بالای ۴ درصد در رتبه‌های بعدی بالاترین نرخ رشد قرار گرفته‌اند. همچنین روستاهای قلعه حسینیه، ایللی بلاغ، دیزج آباد و لاجوان دارای نرخ رشد جمعیت بیشتر از مثبت ۳ درصد بوده‌اند که پیش‌بینی می‌شود در سال افق طرح با افزایش قابل‌توجه جمعیت مواجه شوند.

در نقطه‌ی مقابل ۱۴ روستا از روستاهای موردبررسی دارای نرخ رشد منفی جمعیت بوده‌اند و طی دوره‌ی اخیر بخشی از جمعیت خود را از دست داده‌اند، روستای سهند علیا از توابع شهرستان ماهنشان با نرخ رشد جمعیت ۲/۸۹- درصد بالاترین میزان نرخ رشد منفی را داشته است. افزون بر روستای سهند سفلی، روستاهای رجین، قروه، اردجین و گوزلدره سفلی از جمله روستاهای پرجمعیت استان هستند که با نرخ رشد منفی بالای ۲ درصد مواجه شده‌اند و به نظر می‌رسد با ادامه‌ی این روند بخشی از جمعیت خود را تا سال افق طرح از دست بدهند. از دیگر روستاهای دارای نرخ رشد منفی جمعیت می‌توان به یوسف‌آباد، خیرآباد، ملاپیری، حسام‌آباد، الگریز، محمدخلج، پری و هزاررود اشاره کرد. برخی از این روستاها از جمله روستاهای پرجمعیت استان محسوب می‌شوند که به نظر می‌رسد در سال افق طرح با کاهش جمعیت مواجه شوند.



جدول شماره ۲۷. مراکز عمده زیست روستایی در استان زنجان

نام شهرستان	مراکز روستایی برتر	جمعیت در سال ۱۳۹۰	نرخ رشد جمعیت	جمعیت در افق ۱۴۰۴
زنجان	دیزج آباد	۴۳۲۶	۳,۲۴	۶۷۶۰
	قره بوطه	۲۹۶۱	۱,۵۱	۳۶۵۲
	سهرین	۲۳۹۰	۰,۶۰	۲۵۹۹
	آق کند	۱۷۸۵	۱,۰۵	۲۰۶۶
	رجعین	۱۶۰۳	-۲,۸۱	۱۰۷۶
	چورزق	۱۵۷۴	۰,۴۶	۱۶۷۸
	دواسب	۱۴۹۶	۱۶,۱۴	۱۲۱۵۳
	اژدهاتو	۱۴۰۷	۱,۹۷	۱۸۴۹
سلطانیه	ویر	۳۱۳۱	۱,۳۸	۳۷۹۳
	خیرآباد	۲۴۰۵	-۱,۶۸	۱۸۹۷
	قره بلاغ	۱۴۹۴	۰,۲۴	۱۵۴۵
	گوزلدره سفلی	۱۴۴۸	-۲,۰۳	۱۰۸۷
	بویین	۱۲۹۵	۱,۱۰	۱۵۰۹
	یوسف آباد	۱۰۰۴	-۱,۸۵	۷۷۳
	عمید آباد	۲۴۸۳	۰,۰۱	۲۴۸۶
ابهر	قروه	۲۴۶۰	-۲,۶۸	۱۶۸۲
	نورین	۲۱۳۳	۰,۴۳	۲۲۶۵
	الگریز	۲۰۱۸	-۰,۷۵	۱۸۱۶
	پیرزاغه	۲۰۰۶	۱,۱۴	۲۳۵۱
	فونش آباد	۱۷۴۰	۱,۲۳	۲۰۶۵
	ارهان	۱۰۸۲	۰,۰۹	۱۰۹۶
	دوتپه سفلی	۴۱۳۲	۱,۰۰	۴۷۵۰
خداوند	محمود آباد	۲۹۰۶	۱,۵۳	۳۵۹۴
	توزلو	۲۲۱۴	۱,۱۹	۲۶۱۳
	لاچوان	۱۹۸۷	۳,۰۲	۳۰۱۴
	کھلا	۱۹۰۰	۰,۴۴	۲۰۲۰
	بزین	۱۸۶۳	۱,۲۱	۲۲۰۵



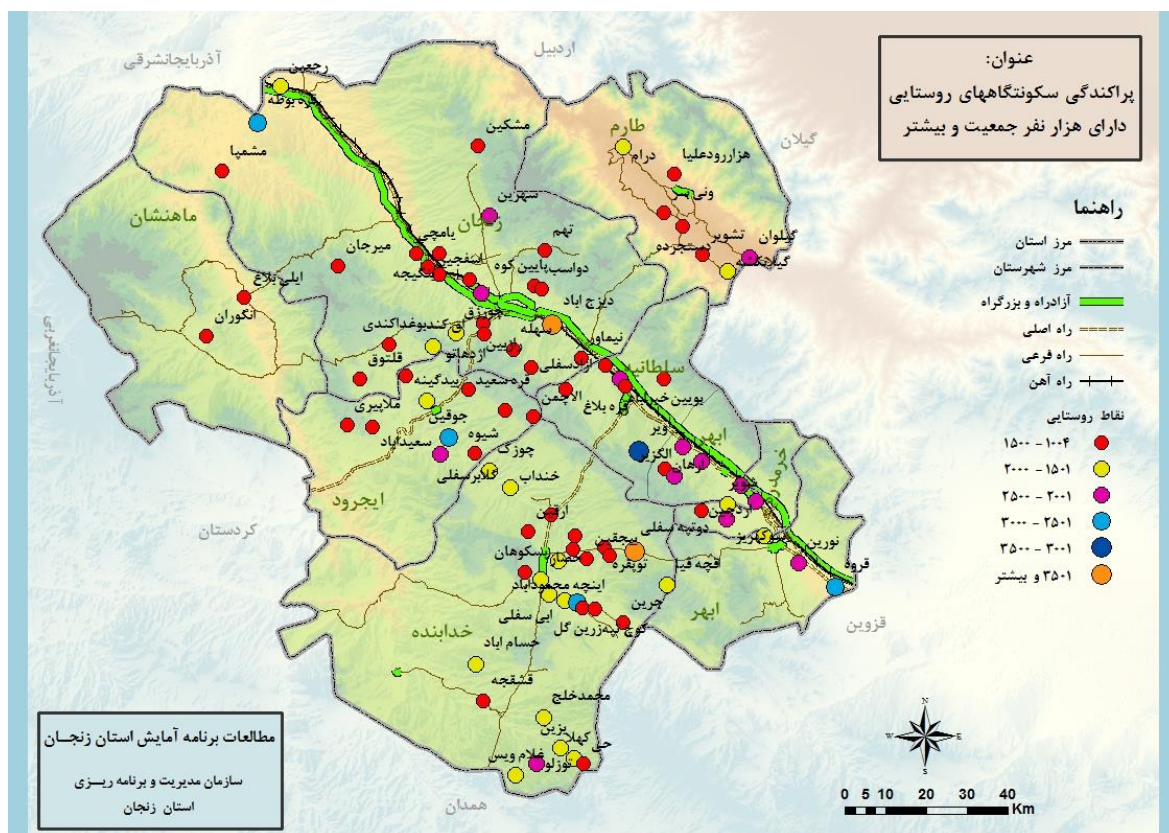
نام شهرستان	مراکز روستایی برتر	جمعیت در سال ۱۳۹۰	نرخ رشد جمعیت	جمعیت در افق ۱۴۰۴
	آبی سفلی	۱۸۵۷	۰,۹۹	۲۱۳۲
	حصار	۱۷۸۵	۱,۲۴	۲۱۲۱
	غلام ویس	۱۷۵۲	۰,۲۰	۱۸۰۲
	حسام آباد	۱۷۲۳	-۱,۰۶	۱۴۸۴
	خنداب	۱۷۲۱	۱,۹۶	۲۲۵۸
	چوزک	۱۶۹۷	۱,۷۲	۲۱۵۵
	محمد خلیج	۱۶۷۵	-۰,۴۶	۱۵۷۰
	اینچه خدا بنده لو	۱۶۱۹	۱,۱۹	۱۹۱۱
	آقچه قیا	۱۵۳۷	۰,۹۱	۱۷۴۵
	حی	۱۴۰۷	۰,۷۶	۱۵۶۴
ماه نشان	انگوران	۱۱۲۳	۱,۰۱	۱۲۹۳
	ایلی بلاغ	۱۰۳۸	۳,۵۹	۱۷۰۱
	پری	۹۳۳	-۰,۰۶	۹۲۵
	سهند سفلی	۸۶۴	-۲,۱۱	۶۴۱
	سهند علیا	۸۴۱	-۲,۸۹	۵۵۸
طارم	گیلوان	۲۴۲۶	۱,۳۶	۲۹۳۱
	درام	۱۸۵۹	۱,۸۳	۲۳۹۶
	گیلانکشه	۱۵۶۶	۱,۴۳	۱۹۱۰
	ونی سر	۱۲۵۹	۱,۵۳	۱۵۵۷
	تشویر	۱۲۵۵	۰,۲۲	۱۲۹۴
	هزاررود	۱۱۸۸	-۰,۰۵	۱۱۸۰
	دستجرده	۱۰۱۴	۲,۱۴	۱۳۶۴
	جوقین	۲۸۵۴	۲,۲۲	۳۸۸۱
ایجرود	گلایر سفلی	۲۳۸۸	۴,۸۷	۴۶۴۷
	ینگی کندسیدلر	۱۵۸۲	۲,۷۰	۲۲۹۷
	شیوه	۱۴۱۸	۰,۴۳	۱۵۰۶
	سعید آباد علیا	۱۲۸۰	۲,۰۹	۱۷۱۰
	اغلیبیک سفلی	۱۱۰۱	۲,۱۹	۱۴۹۱

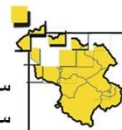


نام شهرستان	مراکز روستایی برتر	جمعیت در سال ۱۳۹۰	نرخ رشد جمعیت	جمعیت در افق ۱۴۰۴
	بیدگینه	۱۰۸۹	۴,۳۵	۱۹۷۷
	آلاچمن	۱۰۴۸	۰,۰۰	۱۰۴۸
	ملایری	۱۰۲۰	-۱,۶۲	۸۱۲
	قره سعید	۱۰۱۶	۱,۲۷	۱۲۱۲
خرمدره	نصیرآباد	۲۱۹۱	۱,۴۰	۲۶۶۲
	قلعه حسینی	۲۴۶۸	۳,۸۵	۴۱۸۸
	شویر	۱۸۱۶	۲,۱۷	۲۴۵۳
	سوکهریز	۲۳۹۶	۱,۶۷	۳۰۲۱
	اردجین	۱۰۴۷	-۲,۳۱	۷۵۵

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰، یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

نقشه‌ی شماره‌ی ۳. پراکندگی سکونتگاه‌های روستایی دارای هزار نفر جمعیت و بیشتر





۶. ۴. ۳. ۱. ۲. قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی فعالیت

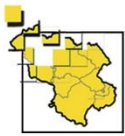
در این بخش قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی فعالیت در استان زنجان به تفکیک فعالیت‌های بخش کشاورزی و دامپروری، صنعت و معدن و خدمات گردشگری بررسی شده است.

• قلمروهای اصلی فعالیت‌های کشاورزی و دامپروری

بخش کشاورزی و دامپروری، از جمله بخش‌های مهم در اقتصاد استان زنجان است، چراکه بیش از ۳۵ درصد درآمد روستاییان استان و بیش از ۲۲ درصد تولید ناخالص داخلی استان از این بخش تأمین می‌شود. حدود ۲۷ درصد نیروی کار استان نیز در این بخش به فعالیت مشغولند. با وجود اینکه استان زنجان تنها ۱/۳۴ درصد از مساحت کشور را دربرگرفته است اما حدود ۳/۶ درصد اراضی زیر کشت کشور در محدوده‌های استان قرار گرفته است که از توان مناسب استان در زمینه فعالیت‌های بخش کشاورزی خبر می‌دهد.

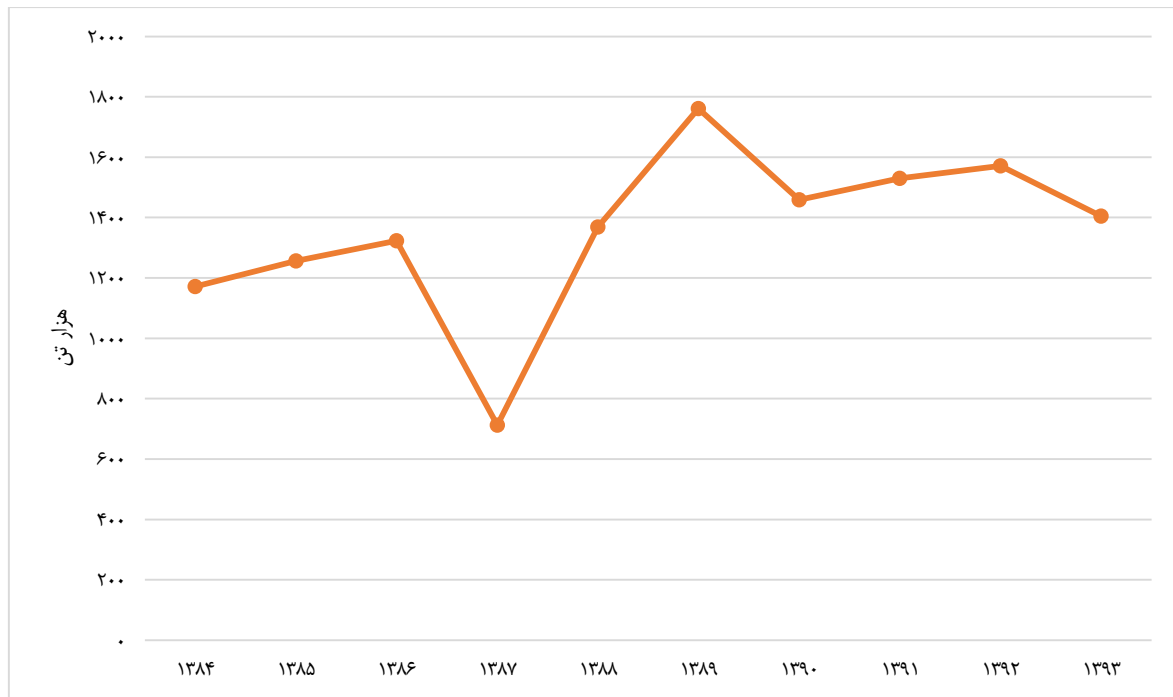
بر اساس آمار رسمی در سال ۹۳-۱۳۹۲ بیش از دو میلیون تن انواع محصولات کشاورزی به‌وسیله‌ی حدود ۹۰ هزار بهره‌بردار استان تولید شده است. گندم، جو، نباتات و علوفه‌ای، حبوبات، سیب‌زمینی، گوجه‌فرنگی و پیاز عمده‌ترین محصولات زراعی و انگور، زیتون، سیب و زردآلو عمده‌ترین محصولات باغی استان زنجان است. از جمله ویژگی‌های فعالیت بخش کشاورزی استان غلبه‌ی الگوی دیم در کشت و زرع است، به‌گونه‌ای که حدود ۷۰ درصد اراضی کشاورزی استان به‌صورت دیم کشت می‌شود. باین‌حال، استان زنجان از نظر تولید محصولات زراعی آبی نیز مزیت‌های طبیعی فراوانی دارد و در تولید محصولات آبی چون سیب‌زمینی، پیاز، لوبیا، زیتون، انگور، سیب و زردآلو مقام اول تا هفتم را در کشور به خود اختصاص داده است. طبق آمار رسمی بیش از ۳۵ درصد زیتون، حدود ۱۵ درصد لوبیا و ۷ درصد پیاز و عدس کشور در استان زنجان تولید می‌شود.

بررسی روند تولید محصولات زراعی در استان نشان می‌دهد، طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹، میزان تولید محصولات زراعی استان به‌طور متوسط سالانه ۵/۸ درصد افزایش داشته است، تنها در سال ۱۳۸۷ به دلیل خشکسالی در استان تولید محصولات زراعی به شدت کاهش یافته است. طی سال‌های بعد این روند افزایشی ادامه یافته اما در سال ۱۳۹۳ مجدداً تولید این محصولات با کاهش مواجه شده است. از جمله دلایل نوسان تولید محصولات زراعی استان می‌توان به کاهش میزان بارندگی و توزیع زمانی و مکانی آن اشاره کرد، چراکه غلبه‌ی



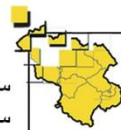
کشت دیم در استان باعث شده است تا تولید این محصولات به شدت به نوسانات بارندگی وابسته باشد. در نمودار شماره ۵ روند تغییرات تولید محصولات زراعی در استان در یک دوره ۱۰ ساله نشان داده شده است.

نمودار شماره ۵. روند تغییرات تولید محصولات زراعی در استان در یک دوره ۱۰ ساله

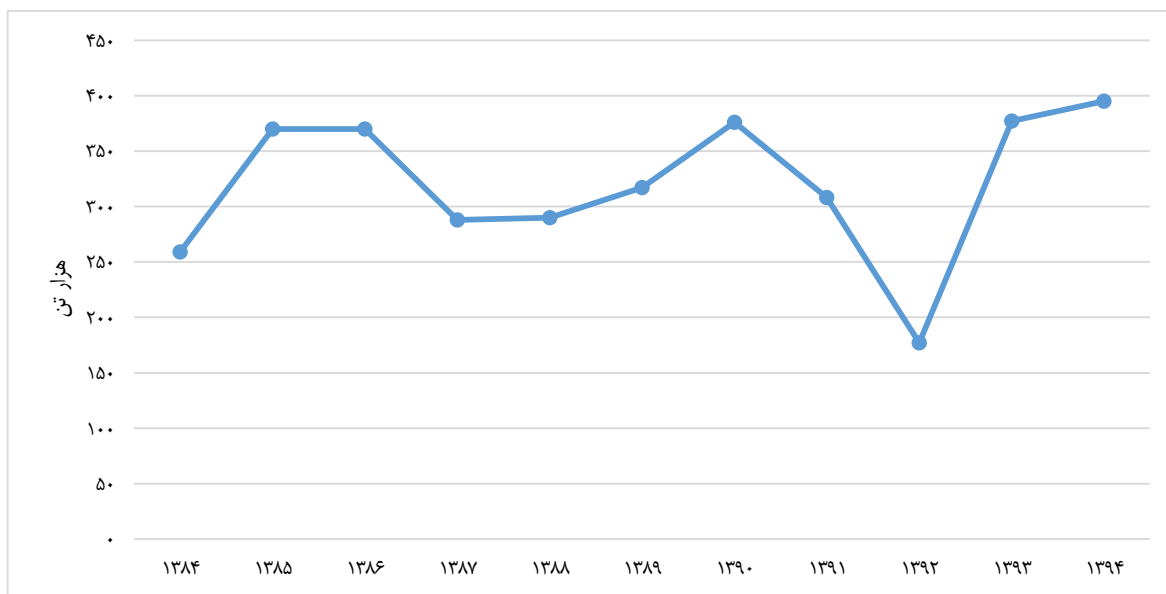


مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴

بررسی روند تولید محصولات باغی استان نشان می‌دهد، طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ میزان تولید محصولات باغی استان به‌طور متوسط سالانه $\frac{1}{4}$ درصد رشد داشته است و در سال‌های بعد یعنی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ این رشد به $\frac{1}{3}$ درصد کاهش یافته است. دلیل عمده‌ی این امر، کاهش شدید تولید محصولات باغی در استان به دلیل سرمازدگی سال ۱۳۹۲ بوده است. در نمودار شماره ۶ روند تغییرات تولید محصولات باغی در استان در یک دوره ۱۰ ساله نشان داده شده است.



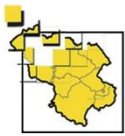
نمودار شماره ۶. روند تغییرات تولید محصولات باغی در استان در یک دوره ۱۰ ساله



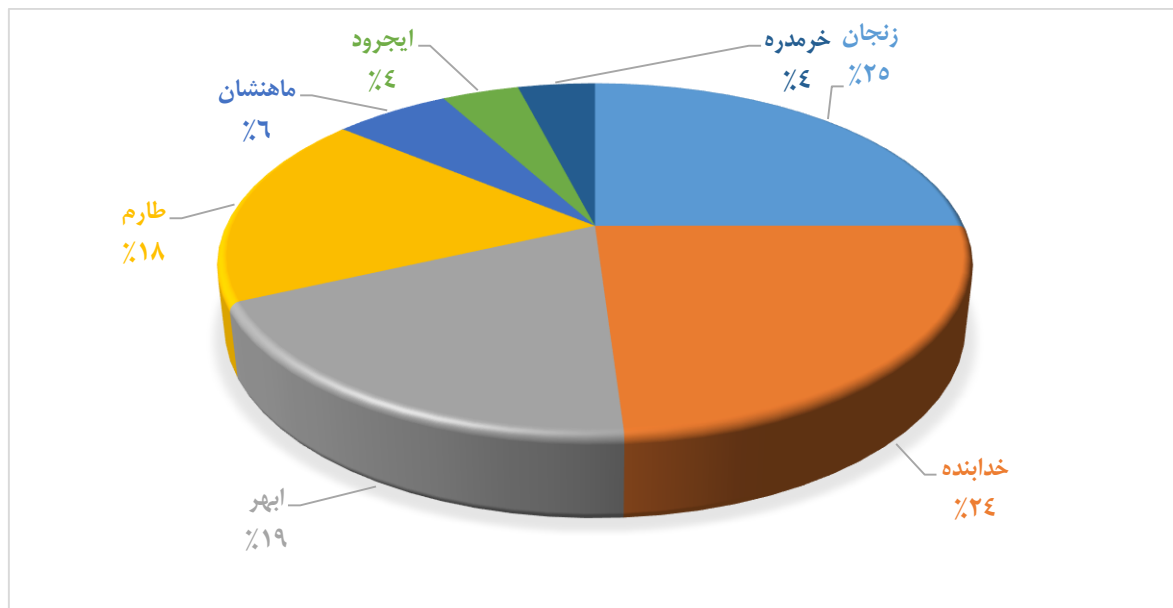
مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴

از جمله مهم‌ترین قلمروهای فعالیت‌های زراعی در استان شهرستان خدابنده است. این شهرستان بیشترین سهم در تولید محصولات زراعی استان را دارد. طی سال‌های ۸۹-۱۳۸۴ حدود ۳۲ درصد محصولات زراعی استان در این شهرستان تولید شده است. سهم این شهرستان از میزان تولید محصولات زراعی استان طی سال‌های پس‌از آن یعنی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ اندکی با کاهش مواجه شده است و به ۲۸ درصد رسیده است. گندم و سیب‌زمینی از جمله محصولات عمده‌ی زراعی استان هستند که در این شهرستان کشت می‌شود.

شهرستان زنجان دومین محدوده‌ی مهم تولید محصولات زراعی در استان است، به‌گونه‌ای که طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ حدود ۲۰ درصد و طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ حدود ۲۶ درصد محصولات عمده‌ی زراعی در این شهرستان تولید شده است. در نمودار شماره ۷ سهم شهرستانها از محصولات زراعی استان در سال ۱۳۹۳ نشان داده شده است.

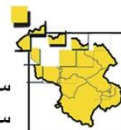


نمودار شماره‌ی ۷. سهم شهرستان‌ها از محصولات زراعی استان در سال ۱۳۹۳

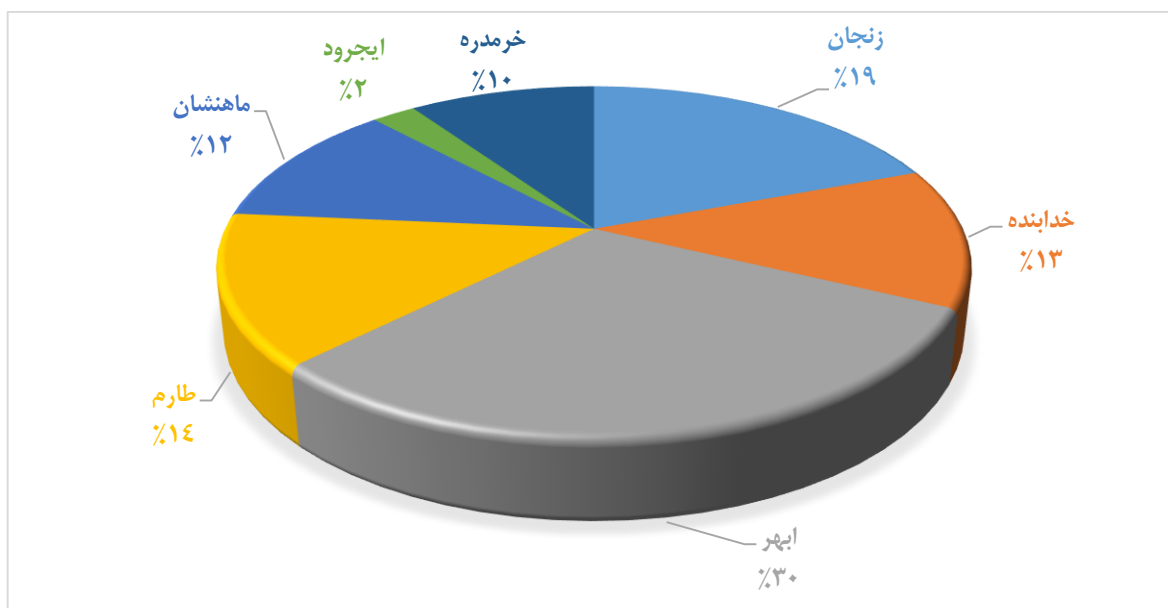


مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۹۳

بررسی آمار تولیدات کشاورزی باغی استان نشان می‌دهد شهرستان ابهر از جمله مهم‌ترین قلمروهای تولید محصولات باغی استان است. سهم این شهرستان از کل تولیدات این گروه در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹، ۲۸ درصد و طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ حدود ۲۹ درصد بوده است. شهرستان زنجان دومین محدوده‌ی مهم تولید محصولات باغی در استان است. سهم این شهرستان در دوره‌های مذکور به ترتیب ۲۳ و ۱۸ درصد بوده است. در نمودار شماره‌ی ۸ سهم شهرستان‌ها از محصولات باغی استان در سال ۱۳۹۴ نشان داده شده است.



نمودار شماره ۸. سهم شهرستانها از محصولات باغی استان در سال ۱۳۹۴

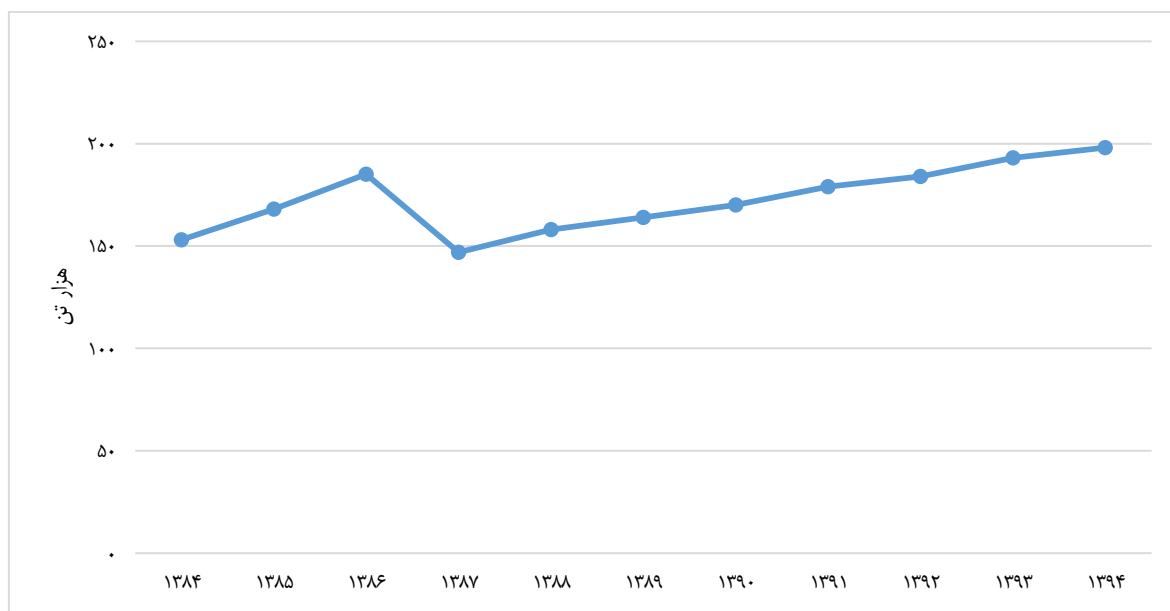


مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۹۳

بررسی میزان تولید محصولات دامی در استان نیز از رشد این بخش طی سال‌های گذشته خبر می‌دهد، میزان تولید محصولات دامی در استان طی دوره ۸۹-۱۳۸۴ حدود ۱/۳ درصد و طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ به میزان ۳/۸ درصد رشد داشته است. از جمله دلایل پایین بودن میزان رشد این تولیدات در دوره اول، حذف دام‌هایی است که به دلیل بالا رفتن مرز توجیه اقتصادی تمایلی برای نگهداری آن‌ها وجود نداشت. با حذف تعداد زیادی از دام‌های سبک و سنگین در سال ۱۳۸۷ میزان تولیدات دامی استان با کاهش شدید مواجه شد؛ اما به دلیل سرمایه‌گذاری مجدد به‌ویژه در مزارع صنعتی طی سال‌های بعد روند رشد تولید محصولات دامی از سر گرفته شد. در نمودار شماره ۹ روند تغییرات تولید محصولات دامی در استان در یک دوره ۱۰ ساله نشان داده شده است.

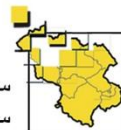


نمودار شماره‌ی ۹. روند تغییرات تولید محصولات دامی در استان در یک دوره ۱۰ ساله

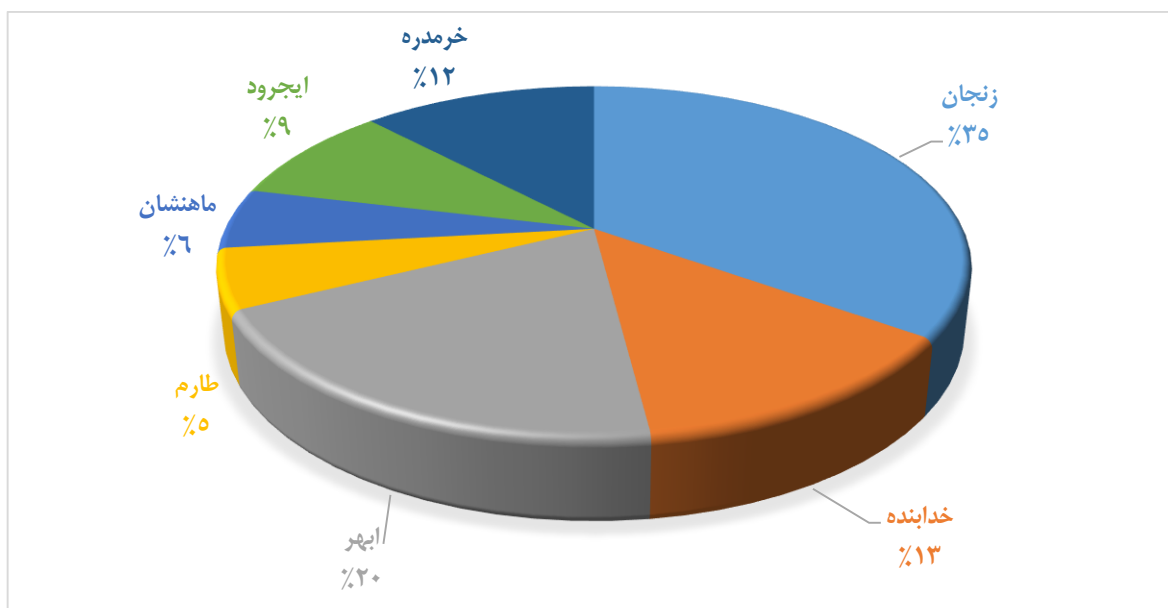


مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴

شهرستان زنجان از جمله عمده‌ترین قلمروهای تولید محصولات دامی استان است، به گونه‌ای که طی سال‌های ۸۹-۱۳۸۴ حدود ۲۷ درصد و طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ حدود ۳۰ درصد محصولات دامی استان در این شهرستان تولید شده است. شهرستان‌های خدابنده و ابهر نیز از دیگر قلمروهای عمده‌ی تولید محصولات دامی به ترتیب به میزان ۲۰ و ۱۸ درصد در دوره‌ی ۸۹-۱۳۸۴ و ۱۶ و ۱۴ درصد در دوره‌ی ۹۴-۱۳۹۰ به شمار می‌آیند. در نمودار شماره‌ی ۱۰ سهم شهرستانها از محصولات دامی استان در سال ۱۳۹۴ نشان داده شده است.



نمودار شماری ۱۰. سهم شهرستانها از محصولات دامی استان در سال ۱۳۹۴

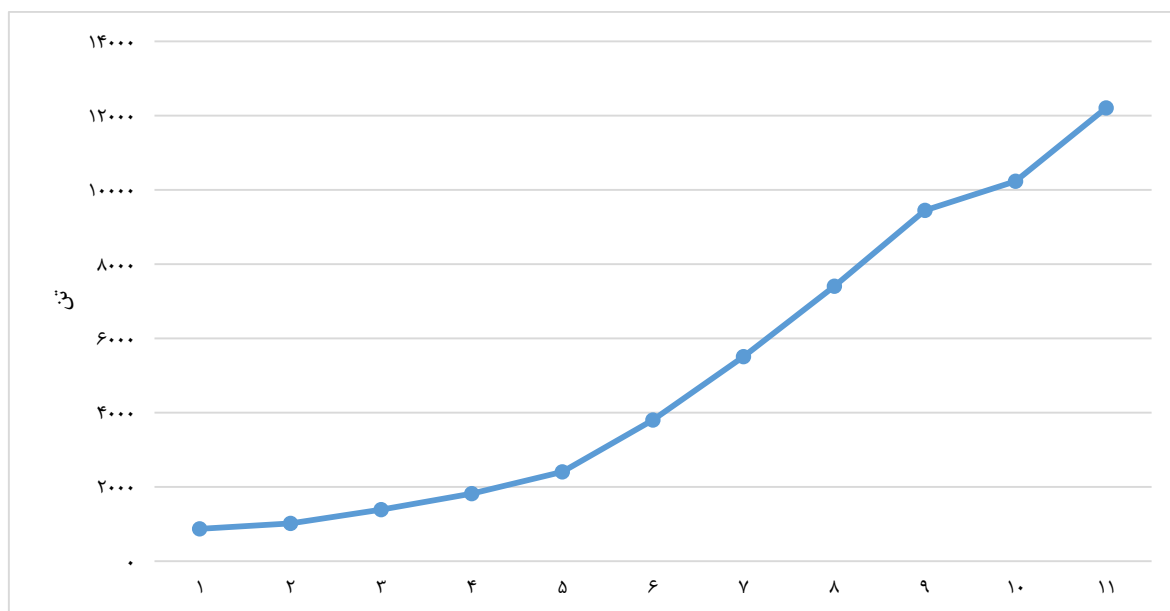


مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۹۳

از دیگر فعالیت‌های این بخش آبی‌پروری است، بررسی روند تولید آبزیان بیانگر رشد قابل ملاحظه‌ای این بخش طی سال‌های اخیر است، در دوره‌ی ۸۹-۱۳۸۴ میزان تولیدات این بخش به‌طور متوسط سالانه ۳۴ درصد و در دوره‌ی ۹۴-۱۳۹۰ حدود ۲۲ درصد رشد داشته است. وجود توان بالای تولید آبزیان سردآبی و گرمابی در استان و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده از جمله دلایل رشد تولیدات این بخش است. در نمودار شماری ۱۱ روند تغییرات تولید شیلات در استان در یک دوره ۱۰ ساله نشان داده شده است.

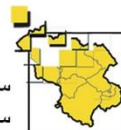


نمودار شماره‌ی ۱۱. روند تغییرات تولید شیلات در استان در یک دوره ۱۰ ساله

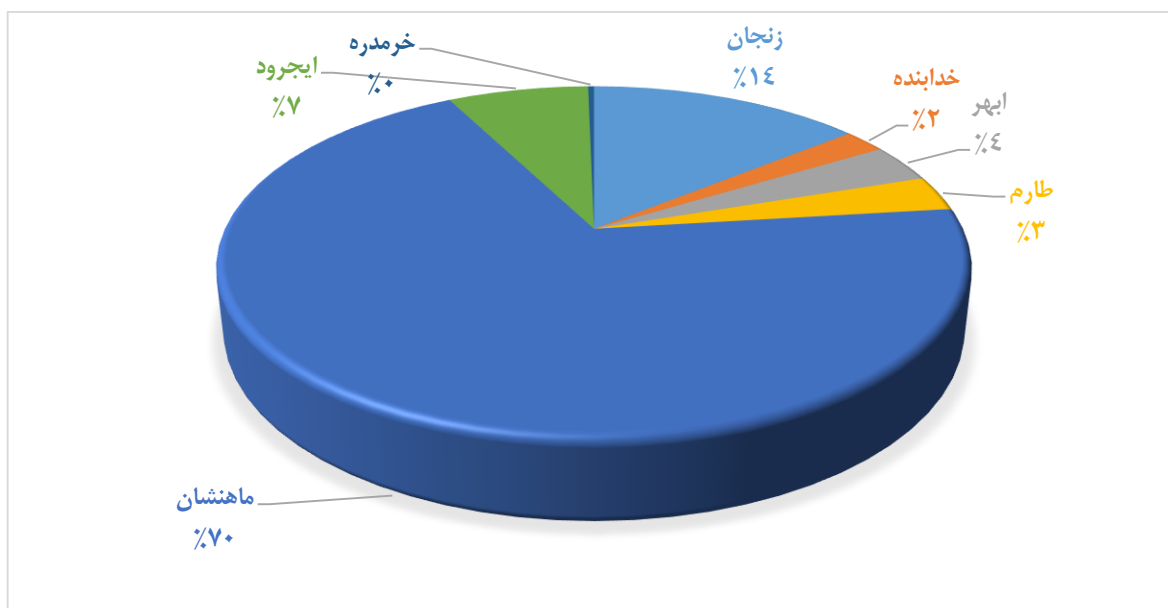


مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴

از مهم‌ترین قلمروهای تولید شیلات استان نیز شهرستان ماهشان است. حدود ۳۰ درصد از تولیدات آبزی استان طی دوره‌ی ۸۹-۱۳۸۴ و حدود نیمی از آبزیان استان طی دوره‌ی ۹۴-۱۳۹۰ در شهرستان ماهشان تولید شده است. شهرستان زنجان از این حیث در رتبه‌ی دوم قرار دارد و سهم این شهرستان از کل تولید آبزیان طی دوره‌های مذکور حدود ۲۵ درصد بوده است. از جمله دلایل بالا بودن تولیدات بخش شیلات در این شهرستان‌ها، تمرکز واحدهای تولید آبزیان در حاشیه‌ی رود قزل‌اوزن است. در نمودار شماره‌ی ۱۲ سهم شهرستان‌های استان از تولید شیلات در سال ۱۳۹۴ نشان داده شده است.



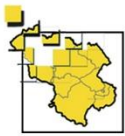
نمودار شماره ۱۲. سهم شهرستانهای استان از تولید شیلات در سال ۱۳۹۴



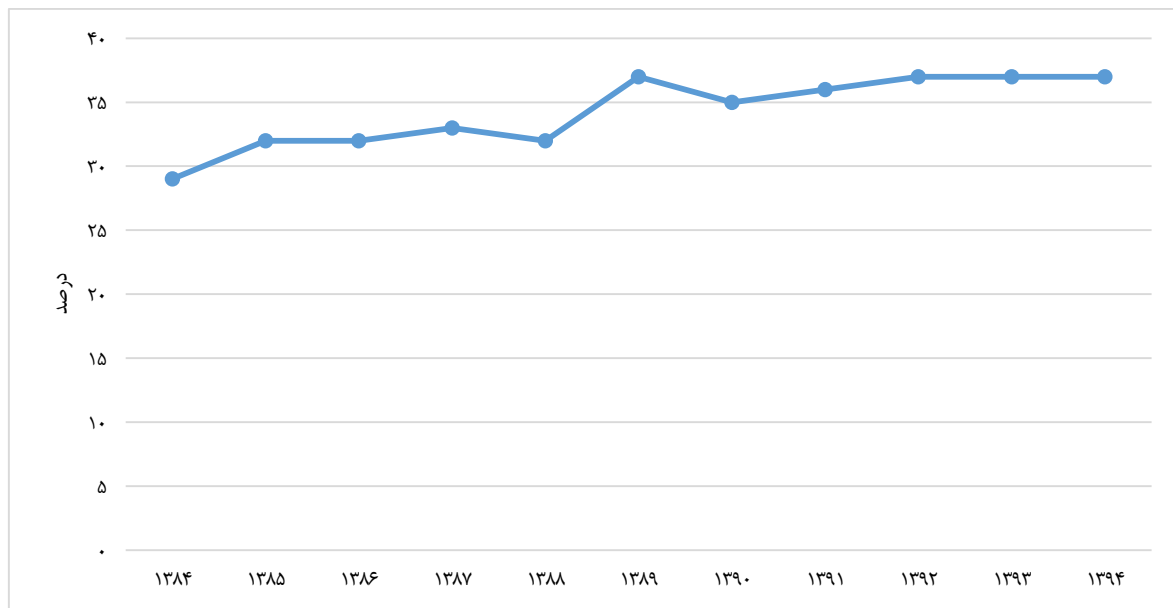
مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۹۳

همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، از جمله چالش‌های عمده‌ی بخش کشاورزی در استان زنجان، غالب بودن الگوی کشت دیم است، بر این اساس طی سال‌های اخیر از جمله راهبردهای توسعه‌ی بخش کشاورزی تبدیل الگوی کشت دیم به آبی و گسترش زراعت‌های آبی بوده است.

بررسی روند گسترش اراضی زراعی آبی نشان می‌دهد نسبت اراضی آبی به کل اراضی زیر کشت استان طی یک دوره‌ی ده‌ساله از ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ افزایش یافته است و از ۲۹ درصد در ابتدای دوره به ۳۷ درصد در انتهای آن رسیده است. در نمودار شماره‌ی ۱۳ روند تغییرات نسبت اراضی آبی به کل اراضی زیرکشت استان در یک دوره ۱۰ ساله نشان داده شده است.

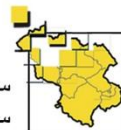


نمودار شماره‌ی ۱۳. روند تغییرات نسبت اراضی آبی به کل اراضی زیرکشت استان در یک دوره ۱۰ ساله

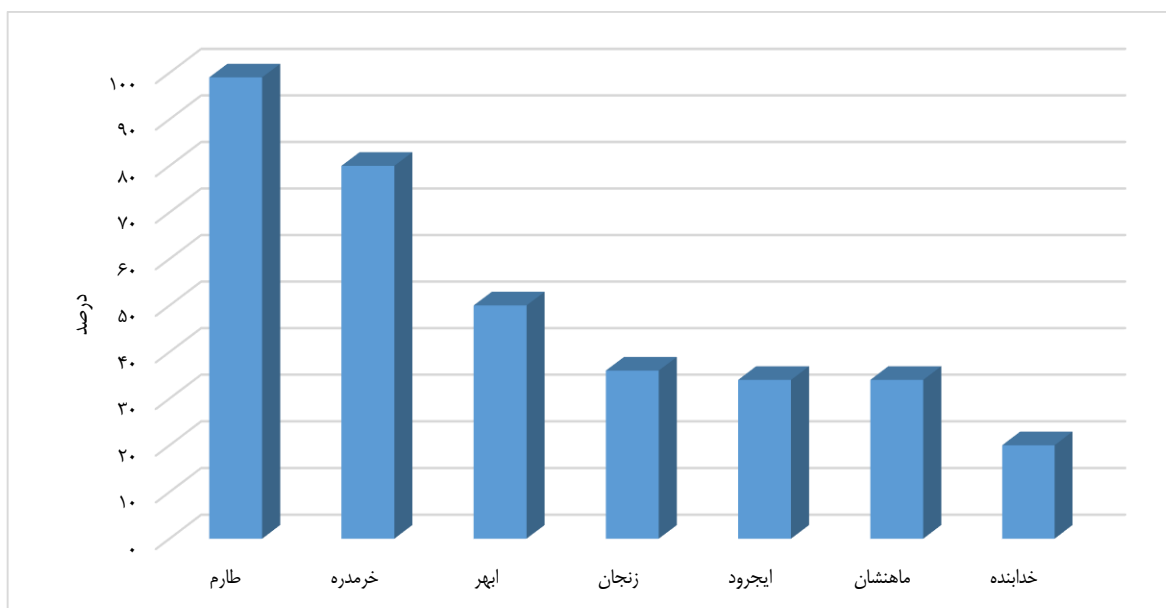


مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴

بررسی نسبت اراضی آبی به کل اراضی زیر کشت در شهرستانهای استان از تفاوت های آشکار میان شهرستانهای استان حکایت دارد، شهرستان طارم یک استثنا در میان سایر شهرستانهای استان است و ۹۹ درصد اراضی کشاورزی آن به صورت آبی کشت می شود. عبور رودخانه قزل اوزن از این منطقه سبب شده تا بیشتر تولیدات این شهرستان در زمین های آبی انجام شود. شهرستان خدابنده کمترین سهم اراضی زراعی آبی را در میان شهرستانهای استان دارد، هرچند طی سالهای اخیر با سرمایه گذاری در پروژه های پایاب این سهم بهبود یافته است. در نمودار شماره‌ی ۱۴ نسبت اراضی آبی به کل اراضی زیرکشت به تفکیک شهرستان نشان داده شده است.



نمودار شماری ۱۴. نسبت اراضی آبی به کل اراضی زیرکشت به تفکیک شهرستان در سال ۱۳۹۴

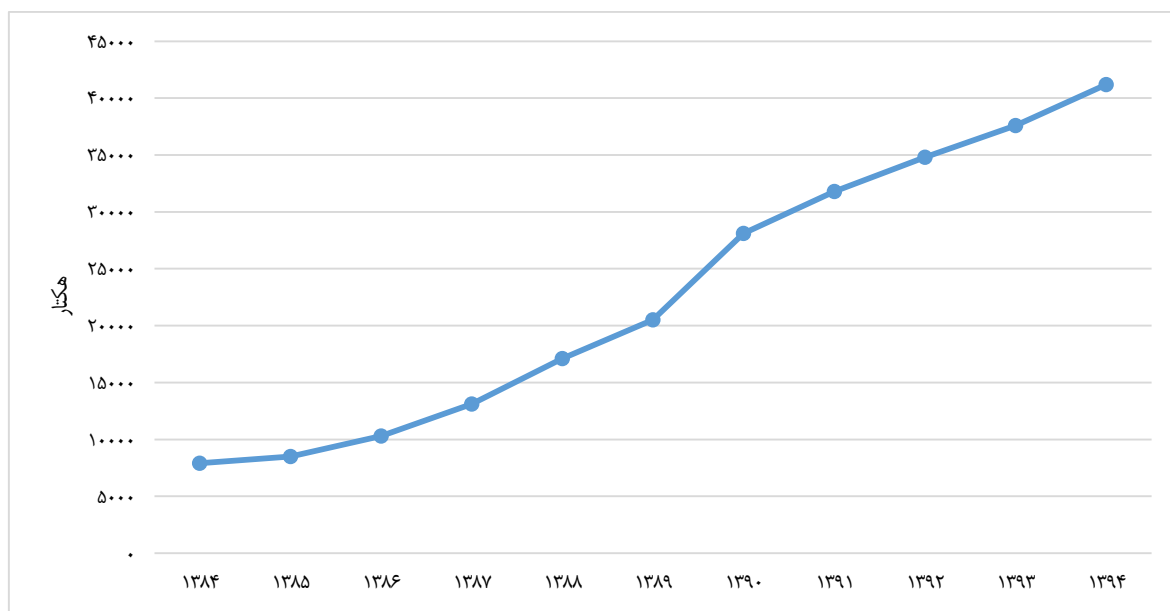


مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۹۳

با وجود بالا بودن عملکرد محصولات کشاورزی در اراضی آبی نسبت به اراضی دیم، تأمین آب مورد نیاز این اراضی، چالش مهم بخش کشاورزی در این بخش است. به همین منظور صرفه‌جویی در مصرف آب مورد نیاز در فعالیت‌های کشاورزی با توسعه‌ی سامانه‌های نوین آبیاری ضرورت دارد. بررسی روند توسعه‌ی سامانه‌های نوین آبیاری در استان نشان می‌دهد اراضی مجهز به این سامانه‌ها طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ به‌طور متوسط سالانه حدود ۲۱ درصد افزایش یافته است؛ اما طی سال‌های بعد یعنی از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ میانگین رشد این اراضی به حدود ۱۰ درصد کاهش یافته است، از جمله دلایل عمده‌ی این موضوع می‌توان به محدودیت منابع مالی، مشکلات ناشی از مشاعی بودن چاه‌های کشاورزی و تکه‌تکه بودن اراضی زراعی اشاره کرد. در نمودار شماری ۱۵ روند تغییرات اراضی مجهز به سامانه‌های نوین آبیاری استان در یک دوره ۱۰ ساله نشان داده شده است.

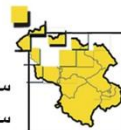


نمودار شماره‌ی ۱۵. روند تغییرات اراضی مجهز به سامانه‌های نوین آبیاری استان در یک دوره ۱۰ ساله



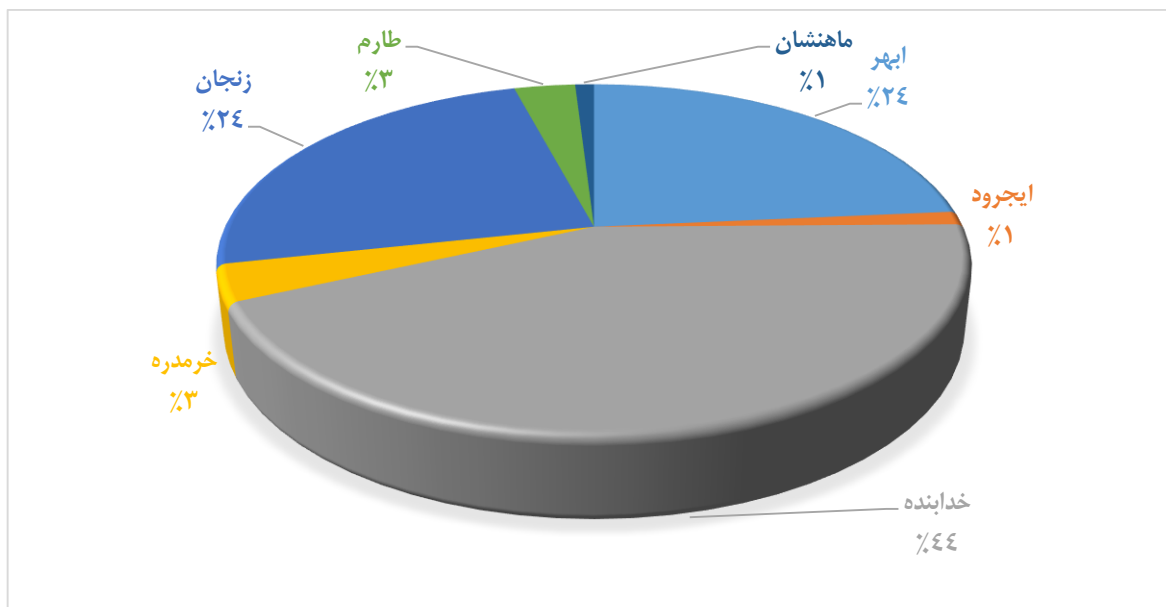
مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴

بررسی سهم شهرستان‌های استان در توسعه‌ی سامانه‌های نوین آبیاری نشان می‌دهد، طی دوره‌های مورد مطالعه به ترتیب ۵۰ و ۴۵ درصد از اراضی تجهیز شده به سامانه‌های نوین آبیاری در شهرستان خدابنده واقع شده است. وجود زمین‌های زراعی وسیع از جمله دلایل جذب اعتبارات اختصاص یافته به این موضوع در شهرستان خدابنده بوده است. در نمودار شماره‌ی ۱۶ سهم شهرستان‌های استان از اراضی تجهیز شده به سامانه‌های نوین آبیاری در سال ۱۳۹۴ نشان داده شده است.



نمودار شماره ۱۶. سهم شهرستانهای استان از اراضی تجهیز شده به سامانه های نوین آبیاری در سال

۱۳۹۴

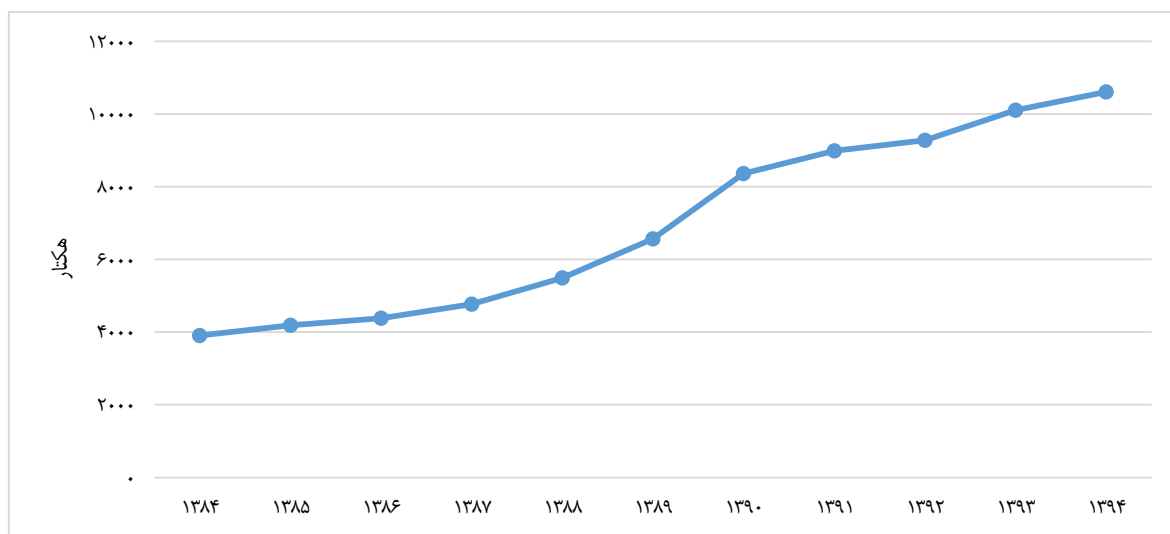


مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۹۳

بررسی چگونگی تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی در استان نشان می دهد از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ سطح اراضی تجهیز شده کشاورزی با متوسط رشد ۱۱ درصد در سال افزایش یافته است، هرچند در سال های پس از آن و از ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ از سرعت رشد این شاخص کاسته شده و متوسط رشد آن به ۶/۱ درصد رسیده است. محدودیت اعتبارات اختصاص یافته و افزایش شدید قیمت عوامل و نهاده های مورد نیاز، شرایط توپوگرافی استان، خرد بودن اراضی و عدم اجرای شبکه های اصلی از جمله دلایل کند شدن روند این شاخص طی سال های اخیر بوده است. در نمودار شماره ۱۷ روند تغییرات اراضی تجهیز و نوسازی شده استان در یک دوره ۱۰ ساله نشان داده شده است.



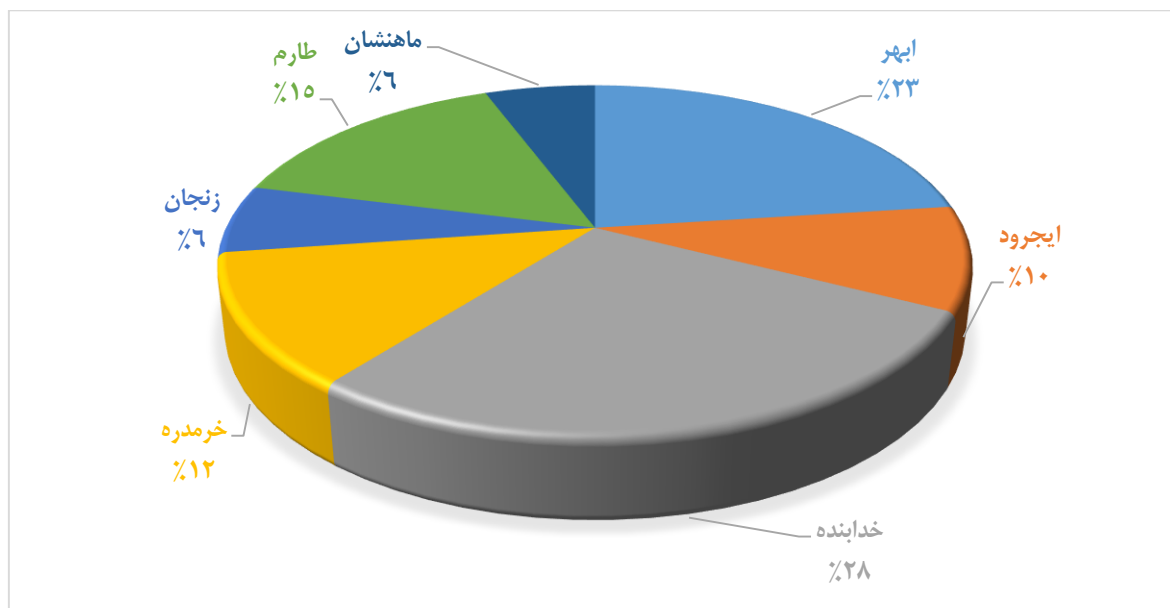
نمودار شماره‌ی ۱۷. روند تغییرات اراضی تجهیز و نوسازی شده استان در یک دوره ۱۰ ساله



مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴

بیشترین سهم تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی و توسعه‌ی شبکه‌های آبیاری استان طی دوره‌ی مورد مطالعه به شهرستان خداآبند به ترتیب به میزان ۴۲ و ۳۱ درصد اختصاص داشته است. در نمودار شماره‌ی ۱۸ سهم شهرستانهای استان از اراضی تجهیز تجهیز و نوسازی شده در سال ۱۳۹۴ نشان داده شده است.

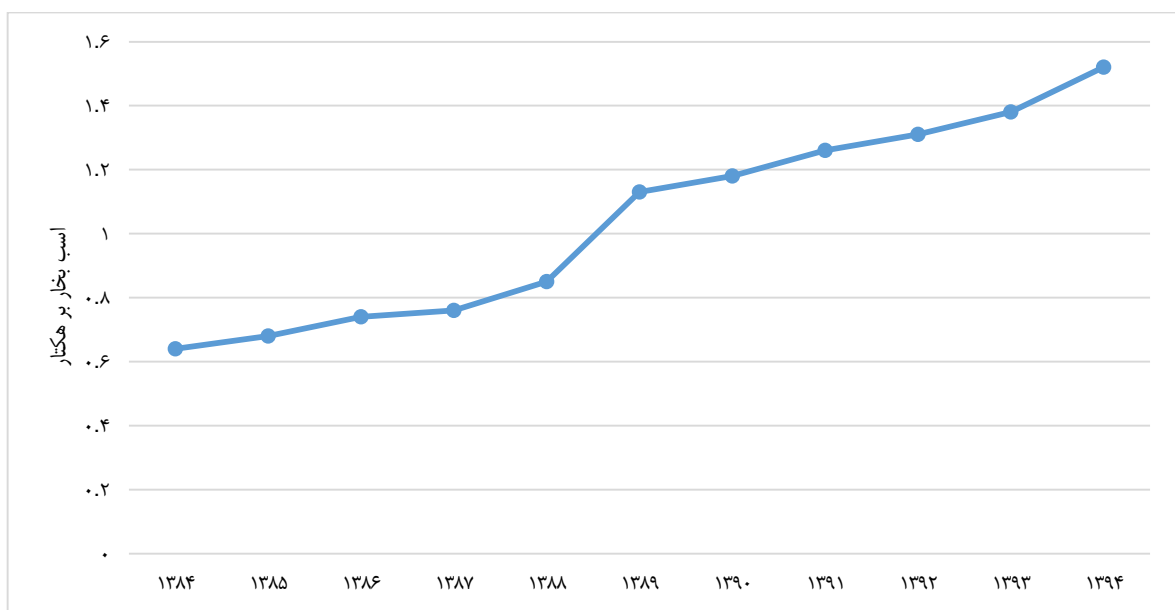
نمودار شماره‌ی ۱۸. سهم شهرستانهای استان از اراضی تجهیز تجهیز و نوسازی شده در سال ۱۳۹۴



مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۹۳

بررسی تغییرات ضریب مکانیزاسیون بخش کشاورزی که از جمله چالش‌های مهم این بخش محسوب می‌گردد نشان می‌دهد، طی یک دوره‌ی ده‌ساله این شاخص روند روبه رشدی داشته است. میزان رشد این شاخص در دوره‌ی نخست مورد بررسی یعنی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ به‌طور متوسط ۱۲ درصد و طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ حدود ۶/۵ درصد رشد داشته است و از ۰/۶۴ اسب بخار بر هکتار در آغاز دوره به ۱/۵۲ اسب بخار بر هکتار در پایان دوره رسیده است. بیشترین میزان این شاخص نیز در شهرستان‌های خداآبند و خرمدره رخ داده است. در نمودار شماره‌ی ۱۹ روند تغییرات ضریب مکانیزاسیون بخش کشاورزی استان در یک دوره ۱۰ ساله نشان داده شده است.

نمودار شماره‌ی ۱۹. روند تغییرات ضریب مکانیزاسیون بخش کشاورزی استان در یک دوره ۱۰ ساله



مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴

بنا به مراتب فوق و با توجه به اهمیت کسب‌وکار کشاورزی در اقتصاد استان و در جهت دستیابی به برخی اهداف کلان توسعه‌ی استان از جمله تأمین و تجهیز و حفظ منابع تولید در استان، تأمین زیرساخت‌های تولید و سکونت و ارتقای درآمد و تولید سرانه استان، راهبردهایی برای گسترش فعالیت‌های این بخش ارائه شده است. گسترش پوشش‌های بیمه‌ای در فعالیت‌های کشاورزی، تجهیز مراکز فعالیت در دشت‌های استان با رویکرد توسعه‌ی یکپارچه



و بهره‌گیری از ویژگی‌های مساعد اقلیمی جمعیت توسعه‌ی صادرات محصولات کشاورزی از جمله راهبردهای مهم در این زمینه است.

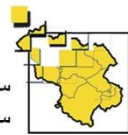
بر اساس بررسی‌های صورت گرفته در این مطالعات، عمده‌ترین قلمروهای توسعه‌ی فعالیت‌های بخش کشاورزی به‌قرار زیر تعیین می‌گردد:

وسیع‌ترین و مهم‌ترین منطقه‌ی توسعه‌ی فعالیت‌های کشاورزی در بخش مرکز و جنوب شرقی استان در محدوده‌ی سه شهرستان خدابنده، ایجرود و زنجان واقع شده است. این منطقه منطبق بر سه دشت مهم استان شامل دشت‌های گل تپه زرین آباد، دشت قیدار و دشت سجاس زرین آباد است.

همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد شهرستان خدابنده ازجمله شهرستان‌های توانمند در زمینه‌ی فعالیت‌های کشاورزی در استان است و ظرفیت‌های فراوانی برای گسترش فعالیت‌های این بخش دارد. این محدوده محل استقرار برخی از پرجمعیت‌ترین و مهم‌ترین روستاهای استان و شهرستان خدابنده است. از آنجاکه این محدوده بخش‌هایی از مناطق حاشیه‌ای و توسعه‌ی نیافته‌ی استان را نیز در برمی‌گیرد، در صورت تجهیز و بهره‌برداری از توان‌های این پهنه از استان، سبب ارتقای شاخص‌های اقتصادی و معیشتی شهری و روستایی این بخش از استان خواهد شد.

دومین محدوده‌ی مناسب برای توسعه‌ی فعالیت‌های کشاورزی، به‌صورت خطی از شرق استان شروع شده و تا شمال غرب آن ادامه داد و محدوده‌ی سه شهرستان ابهر، خرمدره و زنجان را پوشش می‌دهد. این منطقه نیز ازجمله مناطق توانمند استان از منظر کسب‌وکار کشاورزی است چراکه این محدوده بر محور رشد استان انطباق دارد، محوری که از نظر تجهیزات ارتباطی و زیرساختی توسعه‌یافته‌ترین بخش استان است و به دلیل وجود زیرساخت‌های ارتباطی تجهیز یافته، به سهولت و با کمترین هزینه مالی و زمانی، امکان ارتباط با خارج از استان و بازارهای مهم مصرف کشور در این بخش فراهم است.

دشت طارم سومین قلمرو مناسب برای توسعه‌ی کشاورزی پیشنهاد می‌شود که محدوده‌ی آن بر شهرستان طارم در شمال شرقی استان منطبق است. این منطقه به دلیل شرایط خاص اقلیمی، تنوع بالای محصولات زراعی و باغی و تولید برخی محصولات استراتژیک و مهم، اهمیت بسیار زیادی از نظر کسب‌وکار کشاورزی دارد. ضمن اینکه این



بخش از استان از دیرباز پیوندهای عمیقی با مناطق حاشیه‌ای نوار سبز گیلان و مازندران در شمال کشور داشته است.

• قلمروهای اصلی فعالیت‌های صنعتی و معدنی

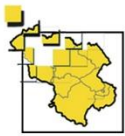
بخش صنعت و معدن به‌عنوان پایه و محور توسعه‌ی استان زنجان به‌موازات بخش‌های کشاورزی و خدمات، مسیر توسعه‌ی استان را هموار خواهد کرد.

از جمله ویژگی‌های فعالیت‌های صنعتی استان زنجان تنوع بالای این فعالیت‌هاست، چرا که از ۱۳۶ نوع فعالیت کشور ۷۷ نوع از انواع فعالیت‌های صنعتی در استان زنجان وجود دارد.

بررسی سهم فعالیت‌های مختلف بخش صنعت نشان می‌دهد ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی با ۲۳/۲۷ درصد ارزش‌افزوده‌ی استان، بالاترین سهم را در میان سایر گروه‌ها داشته است. ساخت فلزات اساسی با ۲۱/۳۷ درصد، ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی شده با ۱۹/۱۳ درصد و ساخت منسوجات با ۱۲/۰۸ درصد از ارزش‌افزوده‌ی استان در رتبه‌های بعدی جای گرفته‌اند.

بررسی شاخص مزیت نسبی مبتنی بر ارزش‌افزوده‌ی استان نشان می‌دهد گروه‌های ساخت محصولات از توتون و تنباکو، ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی‌شده، ساخت منسوجات، ساخت کاغذ و محصولات کاغذی، ساخت سایر تجهیزات حمل و نقل، ساخت فلزات اساسی، ساخت ابزار پزشکی، اپتیکی، دقیق و ساعت، ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک و محصولات غذایی و آشامیدنی با کسب امتیاز بالای صفر به ترتیب مزیت‌دارترین فعالیت‌های صنعتی در استان زنجان هستند.

رتبه‌بندی شهرستان‌های استان از نظر آخرین وضعیت پروانه‌های بهره‌برداری صنعتی در پایان سال ۱۳۹۴ نشان می‌دهد شهرستان زنجان با ۷۸۴ فقره پروانه‌ی بهره‌برداری صنعتی در رتبه‌ی نخست و شهرستان ابهر با ۲۲۶ پروانه در رتبه‌ی دوم شهرستان‌های استان قرار گرفته است. بررسی وضعیت میزان سرمایه‌گذاری صنعتی در میان شهرستان‌های استان بیانگر آن است که تا سال ۱۳۹۴، شهرستان زنجان با ۱۷۶۹۸/۳ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری در صدر شهرستان‌های استان قرار دارد و شهرستان ابهر با ۱۳۶۰۱/۸ میلیارد ریال در رتبه‌ی دوم واقع شده است. بررسی میزان اشتغال ایجاد شده بر اساس پروانه‌های بهره‌برداری نیز از نقش مسلط شهرستان‌های زنجان و ابهر



خبر می‌دهد. شهرستان زنجان با ۱۹۷۷۵ نفر در رتبه‌ی اول و شهرستان ابهر با ۱۰۴۳۰ نفر در رتبه‌ی دوم قرار گرفته است.

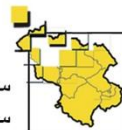
رتبه‌بندی شهرستان‌ها بر اساس شاغلین کارگاه‌های صنعتی نیز بیانگر این نکته‌ی مهم است که شهرستان زنجان با ۱۳۳۴۹ نفر در رتبه‌ی نخست و شهرستان ابهر با ۷۳۱۸ نفر در رتبه‌ی دوم جای گرفته است.

ویژگی مهم قلمروهای اصلی استقرار فعالیت‌های صنعتی استان زنجان، توزیع فضایی ناموزون این فعالیت‌ها در پهنه‌ی این استان است. بیشترین تمرکز فعالیت‌های صنعتی در دشت ابهر، خرمدره، سلطانیه و زنجان دیده می‌شود. این توزیع تحت تأثیر ویژگی‌های جغرافیایی منطقه، مزیت‌های نسبی موجود در این محدوده و از همه مهمتر عبور کریدور بین‌المللی تهران، تبریز، ترکیه و آزادراه قزوین، زنجان از این محدوده و قرارگیری مهمترین زیرساخت‌ها و امکانات زیربنایی در این بخش از استان است که سبب شکل‌گیری الگوی خطی ناهمگون از نظر فعالیت‌های صنعتی در استان شده است.

از نظر تقسیمات اداری مهمترین محل تمرکز فعالیت‌های صنعتی استان، شهرستان زنجان، ابهر و خرمدره است و بخش اعظم واحدهای صنعتی بزرگ استان در محور ارتباطی ابهر، زنجان قرار گرفته است و سایر مناطق استان واحدهای صنعتی بزرگ چندانی ندارد. همچنین قسمت عمده‌ی واحدهای صنعتی کوچک نیز در این محدوده واقع شده است و تنها تعداد محدودی از این‌گونه واحدها در شهرستان‌های خدابنده، ماهنشان و ایجرود مستقر شده است و شهرستان طارم و بخش شمالی شهرستان زنجان کمترین این واحدهای صنعتی را در خود جای داده‌اند.

الگوی فضایی استقرار صنایع در استان زنجان تابعی از الگوی استقرار جمعیت، امکانات و خدمات زیربنایی از جمله راه، خطوط انتقال انرژی و سوخت در دشت ابهر و سلطانیه و زنجان است. مهم اینکه توزیع فضایی واحدهای صنعتی در دو شهرستان ابهر و زنجان نیز ناموزون است و بیشتر تمرکز فضایی این فعالیت‌ها در این شهرستان‌ها، در پیرامون دو شهر زنجان و ابهر دیده می‌شود و سایر بخش‌های این دو شهرستان به عنوان مهمترین مراکز تمرکز صنایع استان از واحدهای صنعتی خالی است.

از آنجا که توسعه صنایع در استان (حتی کشور) طی چند دهه اخیر بیش از همه تحت تأثیر سرمایه‌گذاری‌های دولتی و از محل درآمدهای نفتی بوده است و نظر به این‌که نحوه‌ی تخصیص منابع دولتی گرایش به تمرکز به ویژه



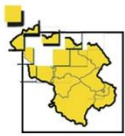
در شهرهای اصلی بزرگ‌تر داشته است، از سوی دیگر مزیت های نسبی استان و شهرهای مرکزی برخی شهرستان‌ها در شکل گیری الگوی استقرار واحدهای صنعتی و توزیع ناموزون این صنایع در پیرامون شهرهای زنجان، ابهر و خرمدره تأثیر غیرقابل انکاری داشته است.

بررسی توزیع فضایی واحدهای صنعتی در دست احداث استان نیز نشان می‌دهد، در جانمایی واحدهای صنعتی جدید در دست احداث تا حدی از تمرکز استقرار صنایع در محور ترانزیت کاسته شده است. به ویژه در شهرستان خدابنده این توزیع متعادل تر از سایر شهرستان‌های استان است. در واحدهای صنعتی در حال احداث در شهرستان‌های زنجان، ابهر و ماهنشان کماکان الگوی استقرار متمرکز و خوشه‌ای میراث گذشته حکمفرماست. توزیع فضایی شهرک‌ها و نواحی صنعتی استان نیز متعادل و موزون نیست و کماکان مهمترین شهرک‌های صنعتی استان در محور ترانزیت ابهر، خرمدره، زنجان استقرار یافته‌اند.

بررسی وضعیت شکل‌گیری زنجیره‌های تولید و شکل‌گیری خوشه‌های صنعتی در استان نشان می‌دهد کامل نبودن زنجیره‌های تولید و شکل نگرفتن خوشه‌های صنعتی به شکل کامل و پیوسته نقیصه مهم بخش صنعت استان است. کمبود یا نبود صنایع تبدیلی و واحدهای فراوری و توزیع نامتعادل و نامتناسب برخی صنایع فراوری و تبدیلی شرایطی ایجاد کرده است تا با صدور مزیت‌ها، استان از ایجاد ارزش‌افزوده‌ی بسیاری از محصولات کشاورزی، صنعتی و معدنی محروم شود.

با توجه به موارد شرح داده‌شده و در راستای تحقق اهداف کلان برنامه‌ی توسعه‌ی استان شامل ایجاد تعادل در توزیع جمعیت و فعالیت، تأمین و تجهیز و حفظ منابع تولید در استان، تأمین زیرساخت‌های تولید و سکونت و ارتقای درآمد و تولید سرانه‌ی استان توجه به راهبردهای ارائه‌شده در این بخش شامل ساماندهی و تعادل بخشی به سازمان فضایی و استقرار بهینه‌ی جمعیت و فعالیت در پهنه‌ی استان، افزایش توان رقابتی صنایع استان، توسعه‌ی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و فراهم نمودن زمینه‌های تشویق و جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در فعالیت‌های اقتصادی و ایجاد تحول در بخش صادرات برای حضور بیشتر در بازارهای بین‌المللی ضروری است.

بر این اساس در سناریوی مطلوب توسعه‌ی استان توان رقابتی صنایع استان با مثبت شدن ضریب انتقال ساختاری و رقابتی افزایش خواهد یافت و با توسعه‌ی صنایع‌دستی و روستایی، میزان صادرات صنایع‌دستی و بومی



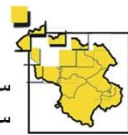
استان به میزان دو برابر مقدار کنونی افزایش خواهد یافت. در این سناریو با ایجاد و تکمیل خوشه‌های صنعتی، زنجیره‌های تولید استان به میزان دو برابر وضع موجود افزایش می‌یابد و پیوندهای درون و بین بخشی فعالیت‌های اقتصادی استان تقویت مس شود.

وجود کانسارهای غنی و متنوع در استان در کنار موقعیت جغرافیایی مناسب استان زنجان در شمال غرب کشور باعث شده است تا بخش معدن استان برای عرضه و صدور مواد معدنی به مراکز مصرف در سطح کشور از رونق قابل توجهی برخوردار باشد.

بررسی میزان فعالیت‌های معدنی استان زنجان و مطابق آخرین آمار موجود حاکی است در سال ۱۳۹۱ تعداد ۱۴۲ معدن فعال در استان زنجان وجود داشته است که این مقدار ۲/۶۷ درصد معادن فعال کشور را شامل می‌شود. از مجموع معادن استان ۵۱۴۷ هزار تن ماده‌ی معدنی استخراج شده است که سهم استان از مجموع مواد معدنی استخراج‌شده در کل کشور ۱/۵۱ درصد است. بررسی سهم مواد معدنی از ارزش‌افزوده‌ی بخش معدن استان در سال مذکور نشان می‌دهد مواد معدنی سرب و روی با سهمی معادل ۶۴ درصد از ارزش‌افزوده‌ی بخش معدن استان از این حیث در رتبه‌ی اول جای دارد. سنگ‌آهن با ۲۲ درصد در رتبه‌ی دوم بالاترین سهم از ارزش‌افزوده قرار گرفته است. سنگ تزئینی، سیلیس، سنگ‌آهک، شن و ماسه در رتبه‌های بعدی جای گرفته‌اند. این فعالیت‌ها حدود ۹۶ درصد ارزش‌افزوده‌ی بخش معدن را به خود اختصاص داده‌اند.

بررسی شاخص مزیت نسبی فعالیت‌های معدنی در استان نشان می‌دهد، تولید مواد معدنی سرب و روی، سولفات استرانسیم و بور، فلدسپات، سیلیس، دولومیت، نمک، خاک صنعتی (کائولن، بنتونیت و...)، سنگ تزئینی، سنگ طلا و سنگ‌آهک صفر دارای مزیت نسبی در این استان هستند.

مهمترین قلمروهای معدنی استان بر اساس بیشترین تعداد معادن استان در مرتبه‌ی نخست شهرستان زنجان و در مرتبه بعد شهرستان ماهنشان و ابهر هستند، و کمترین معادن استان در شهرستان طارم واقع شده است. از نظر میزان ذخیره معدنی، شهرستان زنجان در بین شهرستان‌های استان دارای رتبه نخست است. پس از شهرستان زنجان، شهرستان‌های ابهر و ماهنشان بالاترین میزان ذخیره معدنی را دارا هستند و از این منظر قلمروهای برتر به حساب می‌آیند. در نقطه‌ی مقابل کمترین ذخیره مواد معدنی در شهرستان طارم وجود دارد. تعداد شاغلین بخش

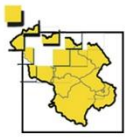


معادن شهرستان زنجان نیز به نسبت تعداد معادن موجود آن کمتر است. قلمروهای اولویت دار از نظر شاغلین بخش معادن شهرستان ماهنشان است، چرا که بیشترین تعداد شاغلین بخش معادن استان در این شهرستان فعال هستند و در مرتبه بعد شهرستان ابهر قرار دارد.

از نظر میزان سرمایه گذاری در بخش معادن در بین شهرستان‌های استان شهرستان ماهنشان رتبه نخست را در بین شهرستان‌های استان داراست. شهرستان ماهنشان عمده‌ترین قلمرو تمرکز فعالیت‌های معدنی در استان زنجان است. این شهرستان دارای مواد معدنی با ارزش و منحصر به فردی است و با وجود اینکه از نظر میزان ذخیره‌ی مواد معدنی در رتبه‌ی چهارم شهرستان‌های استان قرار دارد اما از نظر تنوع و ارزش مواد معدنی موجود این شهرستان از اهمیت بسیار ویژه‌ای برخوردار است. معادن سرب و روی انگوران که بزرگ‌ترین معادن سرب و روی خاورمیانه و سومین معادن فعال جهان می‌باشد در این شهرستان قرار گرفته است.

دومین قلمرو مهم و محل تمرکز فعالیت‌های معدنی استان، شهرستان زنجان است. این شهرستان از نظر میزان ذخیره‌ی مواد معدنی، معادن فعال و غیرفعال رتبه‌ی نخست استان را دارد. شهرستان ابهر نیز از حیث فعالیت‌های معدنی از جمله قلمروهای مهم استان به شمار می‌آید. این شهرستان از نظر ذخایر معدنی رتبه‌ی دوم استان را به خود اختصاص داده است.

گرچه بخشی از مواد معدنی استخراج شده از معادن استان در واحدهای تولیدی و فرآوری مواد معدنی و صنایع معدنی استان فراوری می‌شوند، اما نقص و اشکال مهم این مراکز تولید معدنی این است که تنها استفاده از مواد معدنی استان و فرآوری آن‌ها، تبدیل این مواد به شمش است و استفاده ناچیزی از این مواد معدنی به عنوان مواد اولیه تولیدات صنعتی می‌شود و بین میزان تولید مواد معدنی در استان و فعالیت‌های صنعتی مرتبط با آنها تناسبی وجود ندارد و میزان مراکز تولید و فرآوری مواد معدنی و به طور کلی صنایع معدنی استان چندان توسعه یافته نیست. بررسی قلمروهای استقرار واحدهای فرآوری مواد معدنی در استان زنجان نشان می‌دهد الگوی استقرار این واحدها نیز همانند واحدهای صنعتی استان ناهمگون است و بیشترین این واحدها در شهرستان زنجان متمرکز شده



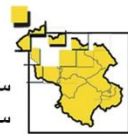
است و پس از آن شهرستان ابهر در رتبه دوم قرار گرفته است. فعالیت‌هایی که در بسیاری موارد منشأ بروز آلودگی‌های زیست محیطی در این قلمروها شده است.^۱

بر اساس بررسی‌های انجام شده در این مطالعات، مهم‌ترین قلمروها و مراکز توسعه‌ی صنایع در استان زنجان به شرح زیر تعیین می‌گردد:

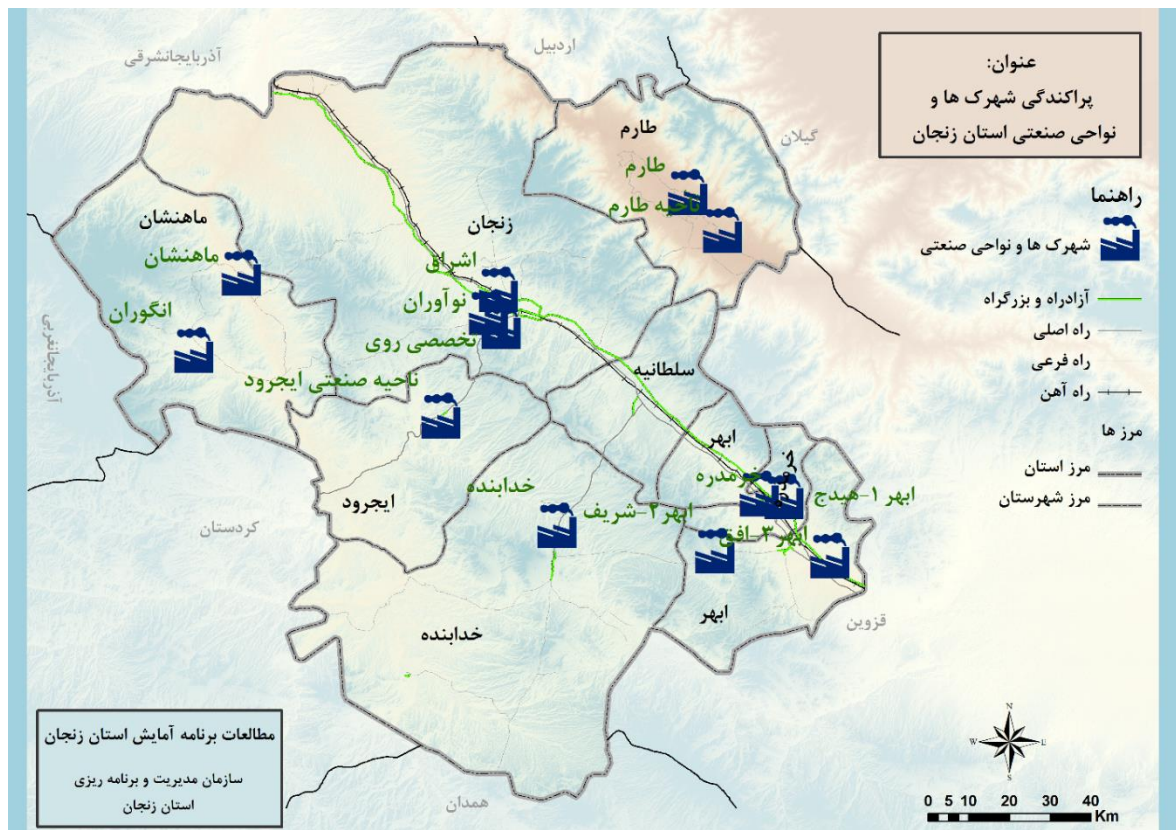
مهمترین قلمرو برای استقرار و توسعه‌ی فعالیت‌های صنعتی در استان، شهرک‌های صنعتی است. شهرستان زنجان دارای سه شهرک صنعتی اشراق، نوآوران و شهرک تخصصی روی است. شهرک صنعتی اشراق در ۵ کیلومتر جاده فرودگاه، شهرک صنعتی نوآوران در ۱۰ جاده تبریز و شهرک تخصصی روی در ۵ کیلومتر جاده زنجان بیجار واقع شده است.

شهرستان ابهر دارای شش شهرک صنعتی هیدج، شریف، افق، ابهر ۴، سلطانیه و صائین قلعه است که از این تعداد در ۳ شهرک هیدج، شریف و افق امکان استقرار صنایع میسر می‌باشد. در شهرستان ایجرود نیز یک شهرک صنعتی با نام ناحیه‌ی صنعتی ایجرود وجود دارد که در مجاورت شهر زرین‌آباد قرار گرفته است. شهرستان‌های خدابنده و خرمدره نیز هر یک دارای یک شهرک صنعتی هستند، شهرک صنعتی خرمدره در حاشیه‌ی آزادراه زنجان- قزوین و شهرک صنعتی خدابنده در ۵ جاده‌ی خدابنده به سلطانیه مستقر شده است. شهرستان طارم نیز دارای دو شهرک صنعتی است که در مجاورت شهر آب‌بر واقع شده‌اند. سهم شهرستان ماهشان نیز دو شهرک صنعتی به نام شهرک صنعتی ماهشان و شهرک صنعتی انگوران است که شهرک صنعتی ماهشان در ۵ کیلومتر شهر ماهشان در اراضی روستای میرآخور و شهرک صنعتی انگوران در منطقه‌ی انگوران در اراضی روستاهای دوزکند و کهریزبیک واقع شده است.

۱. برای توضیح بیشتر به فصل چهارم این مطالعات مراجعه شود.



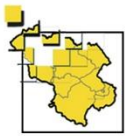
نقشه‌ی شماره‌ی ۴. پراکندگی شهرک‌ها و نواحی صنعتی استان زنجان



افزون بر شهرک‌های صنعتی موجود به‌عنوان مهم‌ترین قلمروهای پیشنهادی برای استقرار صنایع، چند شهرک صنعتی دیگر به شرح زیر در استان پیشنهاد می‌گردد:

منطقه‌ی سرچم در بخش شمال غربی استان در ارتباط با بزرگراه زنجان تبریز ازجمله مهم‌ترین قلمروهای صنعتی پیشنهادی است. اهمیت این منطقه به دلیل لزوم تقویت پیوندهای استان با استان آذربایجان شرقی، همچنین وجود شهرک صنعتی سرچم در این منطقه و برنامه‌ی جابجایی کارخانه‌ی سرب و روی زنجان به این منطقه است. از سوی دیگر این منطقه در بین دو پهنه‌ی معدنی مهم استان قرار گرفته است.

شهرک صنعتی زرین‌آباد در شهرستان ایجرود دومین محدوده‌ی پیشنهادی برای توسعه‌ی صنعتی است. نزدیکی به شهر زنجان و احداث برخی صنایع مادر و بزرگ‌مقیاس چون صنعت پتروشیمی و کارخانه‌ی سیمان خمسه ازجمله توانمندی‌های این منطقه به لحاظ توسعه‌ی صنعتی است.



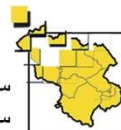
شهرک صنعتی خمسه در منطقه‌ی بزینه رود از دیگر محدوده‌های تعیین شده برای استقرار صنایع به‌ویژه صنایع پشتیبان بخش کشاورزی است. این منطقه در بخش جنوبی استان و در منطقه‌ای که از نظر بهره‌مندی از امکانات و خدمات در حاشیه قرار گرفته است، واقع شده که توسعه‌ی آن به تحریک توسعه‌ی منطقه کمک خواهد نمود. این منطقه که در نزدیکی قطب کشاورزی استان قرار گرفته است می‌تواند به عنوان مرکزی حمایت‌کننده از کسب‌وکار کشاورزی این منطقه باشد.

افزون بر شهرک‌های صنعتی پیشنهادی چند محدوده‌ی جدید نیز به شرح زیر برای توسعه‌ی فعالیت‌های بخش صنعت پیشنهاد می‌گردد:

محور زنجان، ابهر که به‌عنوان اصلی‌ترین محور توسعه‌ی صنعتی استان قلمداد می‌شود. باوجوداینکه به دلیل تمرکز کانون‌های زیست و فعالیت، این محور سبب بروز عدم تعادل‌های فراوانی در پهنه‌ی استان شده است اما این محور ظرفیت‌های فراوانی برای استقرار فعالیت‌های مختلف بخش خدمات تخصصی دارد و می‌تواند باعث تحریک توسعه در مناطق حاشیه‌ای جنوبی و شمالی استان شود.

از دیگر قلمروهای پیشنهادی برای توسعه‌ی صنعتی در استان محورهایی هستند که از محور اصلی یاد شده منشعب می‌شوند. ادامه‌ی محور زنجان ابهر که به شمال غرب استان امتداد می‌یابد می‌تواند در پیوند با منطقه‌ی توسعه‌یافته‌ی صنعتی کلان‌شهر تبریز محل استقرار صنایع با برد ملی و منطقه‌ای باشد. دومین محور، محور زرین‌آباد منتهی به استان کردستان است که برای تمرکززدایی صنعتی از محدوده‌ی شهر و شهرستان زنجان مناسب است. محور سلطانیه، قیدار، زرین رود با انشعاب از محور زنجان، ابهر برای استقرار صنایع وابسته به بخش کشاورزی مناسب است و درنهایت محور زنجان، دندی که برای استقرار صنایع وابسته به بخش معدن از ظرفیت بسیار مناسبی برخوردار است.

دیگر محدوده‌ی مناسب برای استقرار فعالیت‌های صنعتی محدوده‌ی شهرستان طارم است. این منطقه با توجه به مزیت نسبی منطقه در تولید محصولات استراتژیک بخش کشاورزی برای استقرار صنایع وابسته به این بخش بسیار مناسب است.



• قلمروهای اصلی فعالیت های بخش خدمات

بخش خدمات با ۲۸ زیر بخش و فعالیت اصلی بیش از ۴۶ درصد سهم تولید ناخالص داخلی استان و بیشترین سهم را در ایجاد ارزش افزوده کل استان دارد. اگرچه از نظر شاخص‌های رشد و توسعه اقتصادی وضعیت بخش خدمات در اقتصاد استان زنجان چندان مطلوب نیست، اما این بخش نقش عمده‌ای در اقتصاد استان دارد.

بررسی چگونگی توزیع و استقرار مراکز عرضه‌ی خدمات در استان زنجان نشان می‌دهد، شهر زنجان عمده‌ترین مرکز فعالیت‌های بخش خدمات در استان است. این شهر بیشترین تعداد از انواع خدمات را در خود جای داده است. شهر ابهر از این حیث در رتبه‌ی دوم قرار گرفته است و شهرهای خرمدره و قیدار به‌عنوان کانون‌های پرجمعیت شهری در رتبه‌های سوم و چهارم از این حیث قرار دارند.

بررسی چگونگی استقرار شاغلین در بخش خدمات استان نشان می‌دهد، شهر قیدار با داشتن بالاترین سهم اشتغال در بخش خدمات در رتبه‌ی اول سکونتگاه‌های استان قرار دارد. شهر زنجان از این حیث در رتبه‌ی دوم قرار گرفته است. ذکر این توضیح لازم است که شهر قیدار شهری اداری است که در سال‌های گذشته بر مبنای تصمیمات سیاسی برای ایجاد مرکزیت جدید در استان به عنوان یک سکونتگاه شهری تعریف شده است.

بررسی سکونتگاه‌های استان زنجان از نظر شاخص مرکزیت خدمات نیز نشان می‌دهد که شهر زنجان بالاترین رتبه را در سلسله‌مراتب خدمات‌رسانی استان از آن خود کرده است، به دیگر سخن شهر زنجان به عنوان مرکز استان از نظر تمرکز انواع فعالیت های زیر مجموعه ی بخش خدمات دارای رتبه ی نخست می باشد. در مرتبه ی بعد از زنجان، شهرهای ابهر، خرمدره و قیدار از این حیث در رتبه‌های بعدی جای گرفته‌اند.

بررسی چگونگی توزیع مراکز ارائه‌کننده‌ی خدمات نگهداری و سردخانه‌ای محصولات و فراورده‌های دامی نیز از تمرکز سیلوها و سردخانه‌ها در شهرهای بزرگ استان شامل زنجان، ابهر و خرمدره و به‌ویژه شهر زنجان حکایت دارد. بیشترین تمرکز استقرار توزیع انبارهای استان زنجان نیز در داخل شهر زنجان و پیرامون آن است. هرچند تعدادی از این مراکز نیز در شهرستان‌های ابهر و خرمدره استقرار یافته‌اند. در نقطه‌ی مقابل و گرچه سایر شهرستان‌های استان توان بالایی برای تولید محصولات زراعی، باغی و فراورده‌های دامی دارند، اما این مناطق فاقد مراکز نگهداری و سردخانه هستند. این وضعیت باعث ورود ضرر و زیان به فعالان این بخش‌ها می‌شود. شهرستان



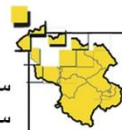
طایر از جمله قلمروهای مهم کشاورزی استان است که با ضعف شدید مراکز خدمات نگهداری و سردخانه‌ای و مراکز بسته بندی و فراوری محصولات کشاورزی مواجه است.

تنها سازمان بورس کالای موجود در استان که بیشتر در زمینه تولیدات صنعتی و معدنی فعالیت دارد در شهر زنجان قرار گرفته است. در بخش خدمات حمل و نقل و پایانه ای نیز مهم‌ترین مبادی ورود و خروج زمینی بار و مسافر استان در سه شهر زنجان، ابهر و قیدار واقع شده‌اند. بنا به مراتب یاد شده می‌توان نتیجه گرفت که عمده‌ترین قلمروهای ارائه خدمات در استان زنجان در محور راه ترانزیت و مسیر آزادراه قزوین زنجان استقرار یافته است و در پیرامون سه سکونتگاه شهری مهم استان یعنی شهرهای زنجان، ابهر و خرمدره قرار دارد. این موضوع بیانگر توسعه ناموزون و عدم تعادل فضایی امکانات، فعالیت‌ها و مراکز عرضه خدمات پشتیبان تولید در محدوده استان است که سبب بروز پیامدهای نامطلوبی در توسعه مراکز زیست و فعالیت در استان شده است.

بنا به مراتب فوق و در راستای اهداف کلان توسعه استان شامل ایجاد تعادل در توزیع جمعیت و فعالیت متناسب با تنگناها و توان‌های توسعه پایدار منابع طبیعی و ظرفیت تحمل زیست‌بوم‌ها در استان و همچنین تأمین زیرساخت‌های تولید و سکونت در استان، توجه به راهبرد تجهیز مراکز زیست و فعالیت در دشت‌های استان و تقویت شبکه سکونتگاهی استان با خدمات و امکانات پشتیبان تولید، زندگی و فعالیت با توجه به نقش و جایگاه هر سکونتگاه در سلسله مراتب سکونتگاه‌های استان شامل شهرهای اصلی، شهرهای میانه اندام، شهرهای کوچک، روستاها شهرها و روستایی مرکزی ضرورت دارد. بر این اساس و مطابق با سناریوی مطلوب در توسعه فضایی استان در چشم‌انداز توسعه استان با استقرار خدمات پشتیبان تولید در سطوح مختلف سلسله مراتب سکونتگاهی استان به تفکیک مراکز ناحیه، منظومه، مجموعه و حوزه عمران روستایی در سطح زنجان که در فصل بعدی مطالعات مشخص شده‌اند، نظام خدمات‌رسانی به شهرها و روستاهای استان تقویت می‌گردد.

با توجه به توضیحات ارائه شده، مهم‌ترین قلمروهای استقرار خدمات در استان زنجان به شرح زیر پیشنهاد و تعیین می‌شود:

محدوده ابهر زنجان در امتداد عبور شریان اصلی ارتباطی و شبکه‌های زیربنایی مهم‌ترین قلمرو استقرار خدمات تخصصی استان زنجان است. با توجه به ویژگی‌های این محدوده به نظر می‌رسد این منطقه ظرفیت و توان



استقرار مراکز خدمات با عملکرد ملی و بین‌المللی را داراست. خدمات بازرگانی برتر و نوین، خدمات حمل‌ونقل و انبارداری با کارکرد ملی و فراملی، خدمات پشتیبان گردشگری و مراکز خدمات مشاوره برتر از جمله کارکردهای پیشنهادی برای این محدوده است.

دومین قلمرو و محدوده‌ی استقرار فعالیت مربوط به بخش خدمات محور سلطانیه قیدار زرین رود است. از جمله خدمات پیشنهادی مناسب برای این محدوده خدمات پشتیبان بخش کشاورزی شامل خدمات نگهداری، سردخانه ای، مراکز بسته بندی، فراوری و دیگر صنایع غذایی است. همچنین این قلمرو توان مناسبی برای استقرار مراکز ارائه خدمات پشتیبان بخش گردشگری و خدمات حمل‌ونقل کالا دارد.

سومین محدوده مناسب استقرار خدمات در استان زنجان، محور زنجان بیجار است. مناسب‌ترین عملکرد برای این محور تمرکززدایی از شهر زنجان و محدوده‌ی پیرامون آن است. بر اساس ویژگی‌های خاص این محدوده به نظر می‌رسد این منطقه ظرفیت و توان مناسبی برای استقرار خدمات حمل‌ونقل کالا و خدمات پشتیبان بخش صنعت دارد.

محور خدماتی زنجان دندی از دیگر محورهای پیشنهادی برای استقرار فعالیت‌های بخش خدمات است. با توجه به وجود صنایع معدنی در این محدوده این محور ظرفیت مناسبی برای ارائه‌ی خدمات حمل‌ونقل کالا در مقیاس منطقه‌ای و حتی ملی دارد. از سوی دیگر به دلیل توان گردشگری منطقه این محور برای استقرار برخی از خدمات گردشگری به‌ویژه خدمات بین‌راهی توصیه می‌شود.

محدوده‌ی شهرستان طارم از دیگر قلمروهایی است که برای استقرار فعالیت‌های بخش خدمات پیشنهاد می‌شود. با توجه به توان بالای فعالیت‌های بخش کشاورزی در این منطقه به نظر می‌رسد استقرار خدمات پشتیبان این بخش در محدوده‌ی موردنظر اولویت دارد. مراکز خدماتی چون بازاریابی، خریدوفروش عمده‌ی محصولات کشاورزی به‌ویژه محصولات باغی و مراکز آموزشی و تحقیقاتی بخش کشاورزی برای این محدوده بسیار مناسب است و سبب تحریک توسعه در این محدوده خواهد شد.



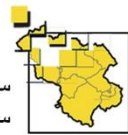
• قلمروهای اصلی فعالیت‌های بخش گردشگری

استان زنجان از جمله مناطق توانمند و پراستعداد برای توسعه‌ی انواع مختلف گردشگری طبیعی، تاریخی و فرهنگی است، چراکه این منطقه از سرزمین‌های باستانی کشور است. این استان با قرارگیری در منطقه شمال غرب کشور و با عبور کریدور بین‌المللی کشور از این استان، پل ارتباطی مرکز کشور با شمال و شمال غرب آن است. هم‌جواری استان زنجان با هفت استان گیلان، قزوین، همدان، کردستان، آذربایجان غربی و شرقی و اردبیل همراه با موقعیت منحصر به فرد آن از دیرباز این استان را در کانون تبادلات و تعاملات فرهنگی و اجتماعی قرار داده است و نقش توقفگاهی و منزلگاهی بسیار مناسبی برای استان فراهم کرده است. از سوی دیگر تنوع اقلیمی و تنوع زیستی بالای استان زنجان با وجود وسعت کم و اختلاف دمای زیاد، استان زنجان را از نظر منابع طبیعی بسیار ارزشمند ساخته است. به ویژه آنکه این قابلیت فرصت مناسبی برای توسعه اکوتوریسم و ژئوتوریسم در استان پدید آورده است. در کنار جاذبه‌های طبیعی استان، آثار و جاذبه‌های تاریخی و باستانی متعددی در سطح استان به ثبت رسیده است که برخی از آن‌ها حتی شهرت جهانی دارند. در این راستا با توجه به قابلیت‌ها و ظرفیت‌های توسعه فعالیت‌های گردشگری در استان و به منظور دستیابی به توسعه‌ی پایدار اقتصادی از یک سو و افزایش سطح درآمد و اشتغال از سوی دیگر، توجه به بخش گردشگری از ضرورت‌های اساسی در برنامه توسعه‌ی استان است.

گرچه استان زنجان از صدها جاذبه طبیعی و تاریخی برخوردار است اما بر اساس اسناد و طرح‌های رسمی مرتبط از بین این جاذبه‌ها تنها ۷۰ اثر به‌طور مشخص به‌عنوان جاذبه‌ی گردشگری طبیعی و انسان‌ساخت تعریف شده است. قلمرو اصلی توزیع جاذبه‌های گردشگری استان زنجان الگوی استقرار موزون و یکنواختی ندارد. شهرستان زنجان از نظر توزیع جاذبه‌های گردشگری تاریخی در صدر شهرستان‌های استان قرار دارد و در مرتبه‌ی بعد شهرستان‌های خدابنده و خرمدره قرار می‌گیرند و ایجرود و طارم نیز در رتبه‌های آخر این رده بندی قرار دارند.^۱

بررسی چگونگی استقرار زیرساخت‌های گردشگری در سطح استان نشان می‌دهد، بیشترین امکانات رفاهی، اقامتی و پذیرایی گردشگران در شهر زنجان واقع شده است و این شهر از قلمروهای عمده‌ی انجام فعالیت‌های گردشگری و ارائه‌ی خدمات گردشگری در سطح استان به شمار می‌آید، این در حالی است که بسیاری دیگر از

۱. برای آگاهی بیشتر به بخش نخست این مطالعات مراجعه شود.



مناطق استان که دارای توانمندی بالایی در زمینه گردشگری هستند از وجود چنین امکاناتی بی‌بهره هستند. شهر سلطانیه با وجود قرارگیری گنبد و ارگ سلطانیه به عنوان جاذبه‌های بین‌المللی و با توان بسیار مناسب برای توسعه گردشگری از جمله مناطقی است که با کمبود خدمات و تسهیلات گردشگری روبروست. شهرستان خداآبند نیز وضعی مشابه سلطانیه دارد، جاذبه‌های تاریخی، فرهنگی و طبیعی بسیاری چون آرامگاه قیدار نبی و همچنین غار کتله خور و جاذبه‌های طبیعی و انسانی دیگری در محدوده‌ی این شهرستان قرار گرفته است که از توان بالای این منطقه در زمینه توسعه گردشگری حکایت دارد. شهرستان طارم از دیگر مناطق مستعد توسعه گردشگری به‌ویژه گردشگری طبیعی است که از نظر خدمات و تسهیلات گردشگری با کمبودهای فراوانی روبروست. همچنین شهرستان ماهنشان به دلیل شرایط ویژه اکولوژیک و برخورداری از آثار بسیار ارزشمند ژئوتوریسم و جاذبه‌های گردشگری روستایی از توان بالایی برای توسعه انواع گردشگری برخوردار است.

با توجه به ویژگی‌های یاد شده می‌توان دریافت که بسیاری از مناطق استان با وجود داشتن جاذبه‌های ارزشمند طبیعی و انسانی و تاریخی به دلیل دور بودن از زیرساخت‌ها و امکانات پشتیبان گردشگری در حاشیه قرار گرفته‌اند و امکان استقرار و توسعه فعالیت‌های گردشگری در آن‌ها وجود ندارد.

با توجه به قلمروهای اصلی فعالیت‌های گردشگری استان در حال حاضر و با توجه به ضرورت توجه به این بخش در برنامه توسعه استان و اینکه ضرورت دارد جایگاه گردشگری در مجموعه فعالیت‌های استان تقویت گردد، راهبردهایی برای توسعه این بخش ارائه شده است. توسعه زیرساخت‌های اکوتوریسم، ژئوتوریسم، گردشگری تاریخی، باستانی و فرهنگی و بهره‌گیری از ویژگی‌های اقلیمی و زیستی به‌ویژه توان‌های گردشگری طبیعی جهت توسعه اکوتوریسم و ژئوتوریسم در کنار بهره‌مندی از جاذبه‌های روستایی استان جهت توسعه گردشگری روستایی از جمله راهبردهای مهم ارائه شده در این زمینه است. بدین منظور و در طراحی الگوی شکل‌بندی قلمروهای گردشگری استان، مهم‌ترین قلمروهای توسعه فعالیت‌های گردشگری در چشم‌انداز توسعه استان محور گردشگری شمالی جنوبی استان است. کارکرد گردشگری این محور ترکیبی از گردشگری طبیعی، تاریخی و شهری خواهد بود، این محور بسیاری از جاذبه‌های گردشگری مهم استان شامل گنبد سلطانیه، بقعه قیدار نبی، غار کتله خور، همچنین جاذبه‌های گردشگری طبیعی منطقه طارم را در بر خواهد گرفت.



دیگر قلمرو مهم توسعه‌ی فعالیت‌های گردشگری استان زنجان محور گردشگری شرقی، غربی منطبق بر حاشیه‌ی خط اصلی عبور امکانات زیربنایی و شبکه حمل‌ونقل است. با توجه به وجود راه‌های ارتباطی و امکانات و خدمات زیرساختی تجهیز یافته در این محور، نقش اصلی این محور افزایش ضریب ماندگاری گردشگران عبوری در سطح استان خواهد بود.

محور گردشگری غرب استان منطبق بر شهرستان ماهشان دیگر محور عمده‌ی گردشگری استان است. این محور نقش پیونددهنده‌ی جاذبه‌های گردشگری استان زنجان و جاذبه‌های گردشگری استان آذربایجان غربی را عهده دار خواهد بود و کارکرد اصلی آن توسعه‌ی بوم گردی، ژئوتوریسم و گردشگری تاریخی خواهد بود.

منطقه‌ی طارم از دیگر قلمروهای عمده‌ی توسعه‌ی فعالیت‌های گردشگری در استان زنجان خواهد بود. این محدوده نیز همانند منطقه‌ی گردشگری غرب استان پیونددهنده‌ی جاذبه‌های گردشگری شهرستان طارم به جاذبه‌های گردشگری منطقه‌ی شمال کشور خواهد بود. کارکرد اصلی این محدوده توسعه‌ی گردشگری طبیعی و تاریخی خواهد بود.

محور گردشگری زنجان، ایجرود نیز از دیگر قلمروهای عمده‌ی پیشنهادی برای توسعه‌ی فعالیت‌های گردشگری است که استان زنجان را به استان کردستان پیوند می‌دهد. تفصیل این مباحث در فصل هفتم این مطالعات و در بخش پهنه‌بندی استان بر اساس الگوهای هم‌پیوندی کارکردی و طبیعی نواحی و تعیین تخصص‌های اصلی مناطق و الگوی استقرار فعالیت‌ها و سطح‌بندی نظام خدمات برتر خواهد آمد.

۶.۴.۳. طراحی الگوی شبکه‌های اصلی زیر بنایی و کریدورهای ارتباطی (ملی و استانی)

استان زنجان که در حد واسط شمال، مرکز و غرب کشور قرار گرفته است، از دیرباز تاکنون دارای نقش توقفگاهی و منزلگاهی در این بخش از کشور بوده است، به همین دلیل از گذشته شبکه‌های ارتباطی بسیار مناسبی در این منطقه شکل گرفته است تا امکان دسترسی بخش‌های مرکزی کشور به بخش‌های غربی و از جمله مرزهای غرب و شمال غرب کشور فراهم شود. بر این اساس همواره یکی از دلایل مهم رونق اقتصادی استان زنجان و برخی شهرهای قرارگرفته بر سر راه این محور، عامل دسترسی به راه‌های ارتباطی بوده است.

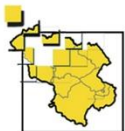
افزون بر راه‌های ارتباطی مناسب، طی ۵۰ سال گذشته و با اجرای برنامه‌های کلان ملی توسعه شامل برنامه های عمرانی پیش از انقلاب و برنامه های توسعه پس از انقلاب و از جمله با اجرای طرح های عمرانی توسعه زیرساخت‌ها و امکانات زیربنایی در بخش‌های غربی و شمال غربی کشور، استان زنجان نیز در مسیر انتقال امکانات و تأسیسات زیربنایی مرکز به شمالغرب قرار گرفته است و بدین سبب از نظر زیرساخت‌ها و امکانات زیربنایی بسیار تقویت شده است.

موضوع حائز اهمیت دیگر در رابطه با موقعیت جغرافیایی استان زنجان هم‌جواری‌های متعدد این استان است. هفت استان در منطقه‌ی شمال غرب کشور دارای مرزهای مشترک با استان زنجان هستند و این ویژگی مزیت‌ها و توان‌های بسیاری برای توسعه ی استان زنجان پدید آورده است. در ادامه و پیش از طراحی الگوی کلان شبکه‌های زیربنایی و کریدورهای ارتباطی استان ابتدا وضع کنونی استقرار این زیرساخت‌ها در استان به اجمال تبیین شده است تا از این منظر توان‌ها و محدودیت‌های استان مشخص شود و بر اساس نیازها و ضرورت‌های مذکور، الگوی مطلوب استقرار شبکه های اصلی زیربنایی و کریدورهای ارتباطی تعیین گردد.

۶.۴.۳.۱. شبکه‌های ارتباطی

• راههای زمینی

انواع راه‌های زمینی موجود در پهنه‌ی استان زنجان در چهار سطح از یکدیگر قابل تفکیک هستند. سطح نخست آزادراه‌ها است که طبق آخرین آمار و اطلاعات، طول آزادراه‌های استان حدود ۲۰۰ کیلومتر است.



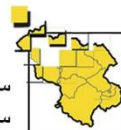
آزادراه‌های استان شامل آزاد راه قزوین زنجان، آزادراه زنجان تبریز و بزرگراه‌های ورودی شهرهای استان است. استان زنجان از نظر برخورداری از آزادراه وضعیت بسیار مناسبی در کشور دارد، چراکه حدود ۸/۵ درصد آزادراه‌های کشور در محدوده‌ی جغرافیایی این استان واقع شده است.

دومین سطح راه‌های استان به بزرگراه‌ها یا راه‌های چهارخطه اختصاص دارد. بر اساس آخرین اطلاعات، طول بزرگراه‌های استان حدود ۹۶ کیلومتر است. استان زنجان از نظر طول بزرگراه همانند آزادراه‌ها وضعیت مناسبی در مقایسه با کشور ندارد و تنها ۰/۶۴ درصد بزرگراه‌های کشور در پهنه استان زنجان قرار گرفته است.

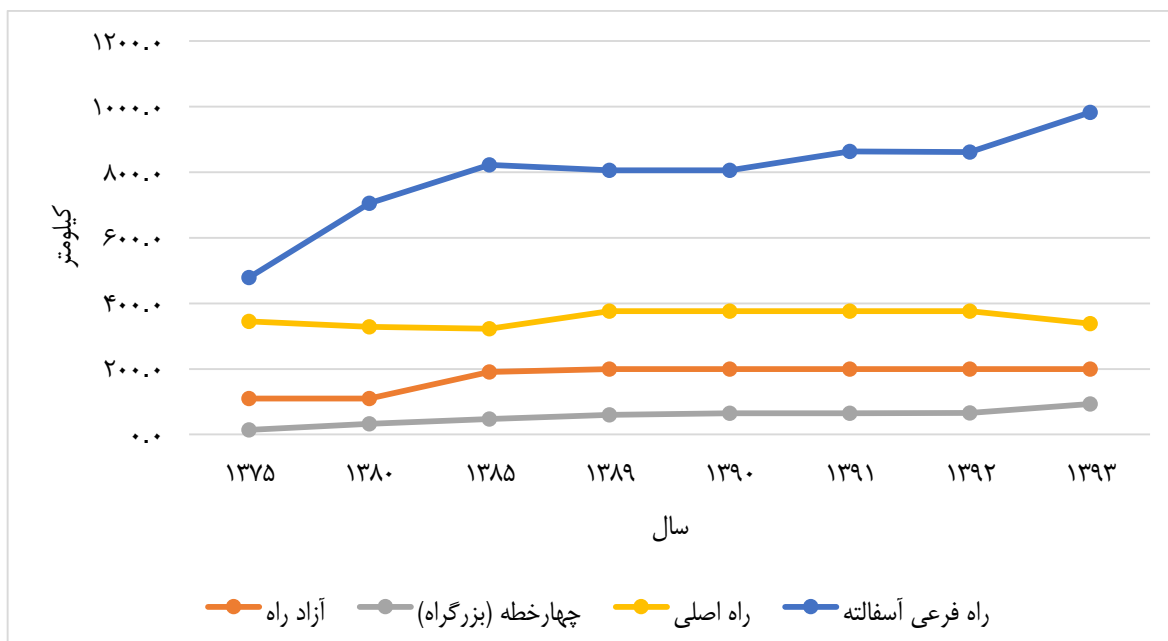
راه‌های اصلی سومین سطح راه‌های موجود استان است. بر اساس اطلاعات آمار راه‌های مربوط به سال ۱۳۹۳، حدود ۳۳۸ کیلومتر راه اصلی در استان زنجان وجود دارد. بررسی وضعیت راه‌های اصلی استان نسبت به کل راه‌های اصلی موجود در کشور نشان‌دهنده‌ی سهم اندک استان از این راه‌هاست. در سال ۱۳۹۳ سهم استان از راه‌های اصلی کشور تنها ۱/۳۶ درصد بوده است.

چهارمین سطح راه‌های استان زنجان راه فرعی است که شامل راه‌های عریض، درجه یک و درجه دو است. مجموع راه‌های فرعی استان زنجان حدود ۹۸۳ کیلومتر است.

نوع دیگری از راه در سطح استان با عنوان راه‌های روستایی وجود دارد که جزء سطوح فوق به حساب نمی‌آید. راه‌های روستایی استان سکونتگاه‌های روستایی را به سایر راه‌ها یا به یکدیگر و یا به نقاط شهری استان متصل می‌نماید. بر اساس آخرین اطلاعات، طول راه‌های روستایی استان ۴۰۱۹ کیلومتر است که حدود نیمی از آن‌ها آسفالت شده است. در نمودار شماره‌ی ۲۰ روند تغییرات وضعیت انواع راه‌های ارتباطی استان در یک دوره‌ی هجده‌ساله نشان داده شده است. بررسی روند تغییرات انواع راه‌های استان نشان می‌دهد تنها راه‌های فرعی آسفالت‌ه در استان طی دوره مذکور رشد نموده است و تغییرات سایر انواع راه‌های استان چندان قابل توجه نیست (اداره کل راه و شهرسازی استان زنجان، ۱۳۹۵).

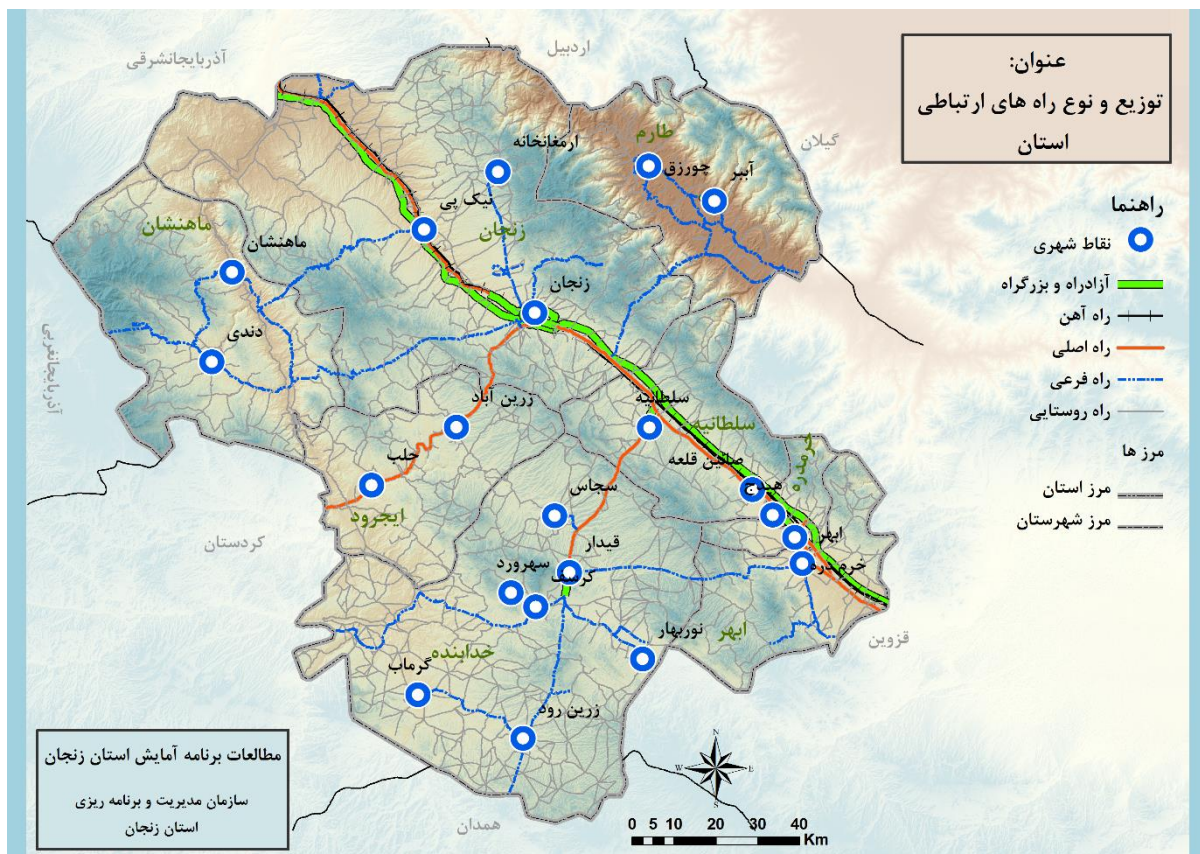


نمودار شماره ۲۰. روند تغییرات نوع راه‌های ارتباطی استان زنجان (۱۳۷۵ تا ۱۳۹۳)



مأخذ: اداره کل راه و شهرسازی استان زنجان، ۱۳۹۵

نقشه شماره ۵. توزیع و نوع راه‌های ارتباطی استان





• خطوط ریلی

استان زنجان در مسیر شبکه‌ی ریلی کشور از مرکز به سمت شمال غرب و پل ارتباطی ایران مرکزی به شمال غرب است. شبکه‌ی ریلی از شرق استان وارد می‌شود و پس از گذر از شهرهای ابهر، خرمدره، هیدج، صائین قلعه، سلطانیه و زنجان از سمت غرب استان خارج و به استان آذربایجان شرقی وارد می‌شود. مجموع خطوط آهن استان بر اساس آخرین آمار موجود، ۱۹۷ کیلومتر است. نکته‌ی حائز اهمیت در مورد خطوط ریلی استان اینکه تراکم راه‌های ریلی استان اندک است و تنها یک مسیر دارد و به‌صورت یک‌خطه است. این در حالی است که با توجه به موقعیت دسترسی و ارتباطی استان با استان‌های همجوار و مرکز به شمال غرب و به دلیل ویژگی‌های استان زنجان از نظر اقلیم سرد و برف‌گیر بودن در فصول سرد سال حمل بار و مسافر از طریق خطوط ریلی بسیار حائز اهمیت است.

• خطوط هوایی

استان زنجان تنها یک فرودگاه دارد که در سال ۱۳۷۹ شروع به کار کرده است. باوجوداینکه فرودگاه زنجان از جمله فرودگاه‌های مجهز تازه‌ساخت در سطح خود به شمار می‌آید اما تاکنون این فرودگاه نتوانسته است جایگاه خاص و قابل توجهی در شبکه‌ی زیربنایی و حمل‌ونقل استان پیدا نماید. میزان جابجایی و ورود و خروج هوایی بار و مسافر در استان در مقایسه با حجم حمل‌ونقل زمینی و ریلی بار و مسافر بسیار ناچیز است. با توجه به محل قرارگیری فرودگاه زنجان در نزدیکی شهر زنجان شاخص ظرفیت راه‌های هوایی تنها در شهر زنجان (شعاع ۴۰ کیلومتری فرودگاه) و شهر ایجرود (شعاع ۴۰ تا ۸۰ کیلومتری فرودگاه) مناسب است و سایر سکونتگاه‌های مهم استان بیش از ۸۰ کیلومتر با تنها فرودگاه استان فاصله دارند. همچنین مسافت نه‌چندان زیاد و دسترسی مناسب شهر زنجان و دیگر شهرهای اصلی استان با دیگر کلان‌شهرهای پیرامون از جمله شهرهای تهران، کرج، قزوین، همدان و تبریز از طریق راه زمینی و ریلی از جمله عواملی است که استفاده از فرودگاه زنجان را برای جابجایی مسافر و در رتبه بعد کالا در اولویت بعدی قرار داده است.

• چگونگی ارتباطات در شبکه حمل و نقل استان

شبکه ارتباطات و حمل و نقل شکل گرفته در سطح زنجان در چند سطح به شرح زیر قابل بررسی است:

الف) ارتباط با شبکه راههای بین‌المللی

استان زنجان در مسیر چندین کریدور بین‌المللی شرق به غرب قرار گرفته است؛ بنابراین از نظر پیوندهای فیزیکی بین‌المللی حائز اهمیت است. از جمله مهم‌ترین این کریدورها کریدور حمل‌ونقل آلتید است. این کریدور با عبور از ترکمنستان و شمال ایران با گذر از استان زنجان به ترکیه، بلغارستان و شمال اروپا می‌رسد.

جاده‌ی ابریشم دیگر کریدور ارتباطی بین‌المللی است که از استان زنجان عبور می‌کند. این کریدور از کشور چین شروع و به تهران متصل می‌شود. استان زنجان در مسیر شاخه‌ی شمالی آن قرار گرفته است و تهران را به آنکارا متصل می‌کند.

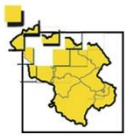
بزرگراه‌های آسیایی از دیگر کریدورهای بین‌المللی است که استان زنجان در مسیر یکی از شاخه‌های آن قرار گرفته است. این بزرگراه از توکیو آغاز و به شبکه‌ی راه‌های اروپایی می‌پیوندد.

موقعیت استان زنجان در زمینه‌ی پیوندهای فراملی حمل‌ونقل ریلی بسیار حائز اهمیت است و استان زنجان در مسیر خطوط آهن ترانزیت (بین‌المللی) قرار گرفته است. این استان در مسیر دو کریدور بین‌المللی رازی، سرخس و جلفا، سرخس قرار گرفته است. آنچه در این میان اهمیت دارد اینکه شهرهای مهم و پرجمعیت استان شامل شهرهای زنجان، ابهر، خرمدره، هیدج، صائین قلعه و سلطانیه در حاشیه‌ی محور ترانزیت بین‌المللی قرار گرفته‌اند و این امر در استقرار الگوهای سکونت و فعالیت در استان زنجان از گذشته تا حال بسیار تأثیرگذار بوده است.

ب) ارتباطات منطقه‌ای

استان زنجان از نظر شبکه ارتباطات منطقه‌ای وضعیت بسیار مناسبی دارد، از شمال و شمال شرق با استان گیلان از سمت شمال با استان اردبیل از سمت شمال غرب با استان آذربایجان شرقی، از غرب با آذربایجان غربی و استان کردستان، از جنوب با استان همدان و از سمت شرق و جنوب با استان قزوین همسایه است.

پیوندهای فیزیکی استان زنجان با تمامی استان‌های یاد شده به‌جز استان کردستان به دو طریق امکان‌پذیر است. پیوند فیزیکی با پنج استان همسایه از طریق آزادراه و مابقی با راه ترانزیت و راه اصلی برقرار می‌شود. مهم‌ترین



کریدور شرق به غرب کشور از استان زنجان عبور می‌کند که این راه ارتباطی موجب تقویت ارتباط شهرهای واقع شده در مسیر آن شده است شهرهایی که از جمله شهرهای بزرگ و پرجمعیت استان به حساب می‌آیند.

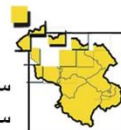
ج) ارتباطات شبکه شهری استان

بررسی نوع راه‌های ارتباطی شبکه سکونتگاهی استان نشان می‌دهد شهرهای زنجان، ابهر و خرمدره بهترین وضعیت ارتباطی را از نظر دسترسی به آزادراه، راه اصلی و راه آهن دارند. دو شهر ابهر و خرمدره از نظر دسترسی به شهر زنجان در بین سایر شهرهای استان از بهترین موقعیت برخوردارند و ارتباط این شهرها با شهر زنجان از طریق آزادراه قزوین، زنجان، جاده ترانزیت تهران، تبریز، بازرگان و راه آهن سراسری امکان پذیر است. ارتباط شهر قیدار با مرکز استان و سایر شهرهای استان از طریق جاده های اصلی و فرعی امکان پذیر است. این شهرستان نسبت به شهرستان‌های طارم و ماهنشان امکان دسترسی بهتری با شهر زنجان دارد.

شهرهای ماهنشان، آب بر و دندی از طریق راه فرعی و اصلی با شهر زنجان ارتباط دارند. کوهستانی بودن جاده های فرعی امکان دسترسی را به خصوص در فصل زمستان دشوار می‌کند. شهرستان طارم و شهر آب بر از نظر کیفی پایین ترین سطح ارتباط را با شهر زنجان دارند، به گونه ای که بیش از ۸۵ درصد مسیر ارتباطی این شهرها از نوع جاده فرعی است. عبور جاده فرعی از رشته کوه‌های شمالی زنجان با وجود گردنه های متعدد در مسیر، اختلاف ارتفاع فاحش ۳۳۰۰ متری در مسیر، کم عرض بودن جاده مواصلاتی، پیچ های خطرناک و غیر استاندارد، کمبود علائم در مسیر ارتباطی، کم تردد بودن مسیر و ... این راه را به یکی از راه های خطرناک استان تبدیل کرده است.

بررسی مسافت بین مراکز شهرستانها با مرکز استان به تفکیک نوع دسترسی نشان می‌دهد ۱۰۰ درصد ارتباط شهرهای دو شهرستان ابهر و خرمدره با شهر زنجان از طریق راه اصلی و کریدور بین المللی است. زرین آباد و ایجرود تنها با طی مسافت ۳۷ کیلومتر از زنجان از طریق راه اصلی با این شهر ارتباط دارند. ارتباط شهر قیدار در فاصله ۸۷ کیلومتری زنجان تنها از طریق راه اصلی امکان پذیر است، تنها ۳۷ کیلومتر از مسیر قیدار تا زنجان برابر ۴۲/۵۳ درصد این مسافت از طریق کریدور راه بین المللی انجام می‌گیرد.

شهر ماهنشان در فاصله ۱۱۰ کیلومتری شهر زنجان قرار دارد و ۷۵ کیلومتر از مجموع این راه ارتباطی فرعی و ۳۵ کیلومتر آن راه اصلی است، به عبارتی دیگر حدود ۶۸/۲ درصد از ارتباط ماهنشان، زنجان راه فرعی و ۳۱/۸



درصد آن راه اصلی و از طریق کریدور بین المللی امکان پذیر است. شهر آبر مرکز شهرستان طارم ۸۶ کیلومتر با مرکز استان فاصله دارد که تنها ۱۶ کیلومتر (۱۸/۶ درصد) این مسیر از طریق راه اصلی و کریدور بین المللی است و بقیه این راه معادل ۷۰ کیلومتر (۸۱/۴ درصد) از طریق راه فرعی است. این موضوع یکی از موانع و ضعف های مهم شبکه سکونتگاههای شهری و روستایی این شهرستان برای توسعه به عنوان مهمترین قطب کشاورزی استان محسوب می شود.

جدول شماره ۲۸. تحلیل زمانی، مکانی دسترسی شهرهای مرکز شهرستان با شهر زنجان

ردیف	نام مرکز شهرستان	کیفیت دسترسی	فاصله مکانی (کیلومتر)	فاصله زمانی (تقریبی)	رتبه فاصله مکانی	رتبه فاصله زمانی
۱	ابهر	آزاد راه+ راه اصلی+راه آهن	۹۰	۶۰'	۵	۳
۲	خرمدره	آزاد راه+ راه اصلی+راه آهن	۸۵	۵۶'	۲	۲
۳	قیدار (خدابنده)	راه اصلی+راه فرعی	۸۷	۱:۲'	۴	۴
۴	آبر (طارم)	راه اصلی+راه فرعی	۸۶	۱:۱۲'	۳	۵
۵	زرین آباد (ایجرود)	راه اصلی+راه فرعی	۳۷	۲۸'	۱	۱
۶	ماهانشان	راه اصلی+ راه فرعی	۱۱۰	۱:۳۵'	۶	۶

مأخذ: اداره کل راه و شهرسازی استان زنجان، ۱۳۹۰

جدول شماره ۲۹. وضعیت دسترسی شهرهای اصلی استان به شبکه های حمل و نقل (منطقه ای، ملی و بین المللی)

ردیف	نام شهر	نوع و محل دسترسی	وضعیت دسترسی
۱	زنجان	آزاد راه زنجان - قزوین آزاد راه زنجان - تبریز جاده ترانزیت زنجان - ابهر جاده زنجان - بیجار	خیلی خوب
۲	ابهر	آزاد راه زنجان - قزوین جاده ترانزیت زنجان - ابهر جاده ترانزیت ابهر - قزوین جاده ابهر - خدابنده	خیلی خوب
۳	خرمدره	آزاد راه زنجان - قزوین	خیلی خوب



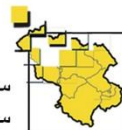
ردیف	نام شهر	نوع و محل دسترسی	وضعیت دسترسی
		جاده ترانزیت زنجان-ابهر جاده ترانزیت ابهر-قزوین جاده ابهر-خدابنده	
۴	خدابنده	جاده خدابنده-زنجان جاده خدابنده-همدان جاده خدابنده-ابهر جاده خدابنده-خورخوره	خیلی خوب
۵	دندی	جاده دندی-زنجان	ضعیف
۶	ماهانشان	جاده ماهانشان-زنجان	خوب
۷	زرین آباد	جاده زرین آباد زنجان-بیجار	خوب
۸	آبیر	جاده زنجان-آبیر جاده آبیر-انزلی	خوب
۹	سجاس	جاده خدابنده-زنجان	خوب

مأخذ: اداره کل راه و شهرسازی استان زنجان، ۱۳۹۰

• تأسیسات زیربنایی حوزه‌ی حمل‌ونقل استان

بررسی نحوه ی توزیع فضایی و استقرار تأسیسات زیربنایی حوزه‌ی حمل‌ونقل در استان زنجان نشان می‌دهد در سال ۱۳۹۳، تعداد ۸ پاسگاه پلیس در استان زنجان وجود داشته است که این تعداد ۳/۳۸ درصد پاسگاه‌های کشور را شامل می‌شود. استان زنجان از این حیث همراه با استان‌های سمنان، گیلان و مرکزی در رتبه‌ی دوازدهم استان‌های کشور قرار گرفته است و تعداد پاسگاه پلیس‌راه استان برابر با میانگین این مراکز در کشور به تعداد ۸ پاسگاه است. این موضوع با در نظر گرفتن جایگاه ارتباطی مهم استان و موقعیت آن در شمالغرب پایین است.

بررسی تعداد راهدارخانه‌های فعال استان زنجان نشان می‌دهد، این استان با داشتن ۲۹ راهدارخانه برابر با ۴/۱۶ درصد راهدارخانه‌های کل کشور، همراه با دو استان اصفهان و سیستان و بلوچستان در رتبه‌ی ششم استان‌های کشور قرار گرفته است. تعداد راهدارخانه‌های این استان نسبت به متوسط کشور که ۲۲ راهدارخانه است، بیشتر است. در سال ۱۳۹۳ تعداد ۳۵ پایگاه اورژانس و امداد و نجات جاده‌ای در پهنه‌ی استان زنجان وجود داشته است که سهم استان از کل پایگاه‌های اورژانس جاده‌ای کشور ۲/۰۸ درصد است. این موضوع نشان می‌دهد استان زنجان از نظر برخورداری از پایگاه‌های اورژانس و امداد و نجات جاده‌ای در کشور وضعیت مطلوبی ندارد چراکه تعداد این



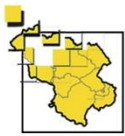
پایگاه‌ها در استان بسیار کمتر از میانگین این پایگاه‌ها در استان‌های کشور است که این میانگین برابر ۵۴ پایگاه است. زنجان از نظر برخورداری از چنین پایگاه‌هایی، همانند استان مرکزی در رتبه‌ی بیست و یکم استان‌های کشور قرار گرفته است.

بررسی وضعیت چگونگی برخورداری استان از پایانه‌های باری فعال نشان می‌دهد، تنها یک پایانه‌ی باری در استان فعال است که سهم استان از مجموع ۶۷ پایانه‌ی باری کشور ۱/۵ درصد است. این ارقام نشان می‌دهد که با وجود توانمندی بالای استان از نظر خطوط ارتباطی و شبکه راه‌ها و همچنین موقعیت ممتاز و هم‌جواری‌های مناسب آن، این استان وضعیت مناسبی در زمینه‌ی برخورداری از این پایانه‌ها ندارد. تا پایان سال ۱۳۹۳ تنها ۴ پایانه‌ی مسافربری فعال در سطح استان زنجان وجود داشته است که این تعداد بسیار کمتر از میانگین ۹ پایانه در استان‌های کشور است.

استان زنجان با داشتن سهم ۱/۴ درصدی از مجموع ۲۹۴ پایانه‌ی عمومی مسافری فعال در کشور همراه با استان سمنان در رتبه‌ی بیست و پنجم استان‌های کشور قرار گرفته است که نشان می‌دهد این استان نقش و جایگاه چندان مهمی در زمینه‌ی جابه‌جایی مسافر در سطح کشور ندارد.

بررسی چگونگی برخورداری استان زنجان از مجتمع‌های خدماتی رفاهی در سطح کشور نیز نشان دهنده همین وضع است چرا که در مجموع ۱۸ مجتمع خدماتی رفاهی در محدوده‌ی استان زنجان وجود دارد که این تعداد ۳/۳ درصد مجموع این مجتمع‌ها در سطح کشور به تعداد ۵۴۳ مجتمع است. استان زنجان از حیث برخورداری از این مجتمع‌ها از وضعیت حداکثر متوسط و نه مناسب برخوردار است که تعداد این مجتمع‌ها در استان دقیقاً برابر با متوسط تعداد این مجتمع‌ها در استان‌های کشور است. رتبه‌ی استان از این حیث در میان سایر استان‌های کشور همراه با استان قم پانزدهم است.

در پایان سال ۱۳۹۳، مجموع ۶۶ شرکت و مؤسسه‌ی فعال باری در استان زنجان وجود داشته است که این تعداد برابر با ۱/۵ درصد مجموع ۴۲۹۹ شرکت و مؤسسه‌ی فعال در سطح کشور بوده است. با توجه به این ارقام ملاحظه می‌شود که استان زنجان وضعیت مطلوبی از نظر فعالیت شرکت‌ها و مؤسسات باری نیز ندارد، چراکه تعداد این



مؤسسات در استان بسیار کمتر از میانگین کشوری ۱۳۹ شرکت است. رتبه‌ی استان از حیث برخورداری از این شرکت‌ها در میان استان‌های کشور بیست و چهارم است.

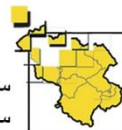
وضعیت برخورداری استان از شرکت‌ها و مؤسسات فعال مسافری نیز مشابه شرکت‌ها و مؤسسات باری است، چراکه بر اساس آخرین آمار تعداد ۳۷ شرکت و مؤسسه‌ی مسافری در پهنه‌ی استان به فعالیت مشغول هستند که این تعداد برابر با ۱/۶ درصد مجموع شرکت‌های مسافری کشور به تعداد ۲۲۵۴ شرکت است؛ بنابراین همان‌گونه که اشاره شد استان زنجان از نظر جابجایی کالا و مسافر جایگاه مناسبی در میان استان‌های کشور ندارد و این وضعیت با توجه به الگوی توسعه توسعه آینده استان نیازمند توجه است. متوسط برخورداری استان‌ها از شرکت‌های مسافری تعداد ۷۳ شرکت است و استان زنجان از این حیث به همراه استان یزد در رتبه‌ی بیست و سوم استان‌های کشور جای گرفته است (سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور، ۱۳۹۳).

• قلمروهای اصلی جابجایی مسافر و کالا

تحلیل جریان‌ات ورود و خروج زمینی مسافر در سال ۱۳۹۳ استان زنجان نشان می‌دهد تعداد ۱ میلیون و ۲۰۲ هزار مسافر برون‌استانی و ۹۵۱ هزار مسافر درون‌استانی در این استان جابجا شده‌اند. سهم استان زنجان از مجموع مسافران کشور ۱/۱ درصد و بسیار کمتر از میانگین کشوری ۶ میلیون نفر بوده است.

استان زنجان از حیث تعداد مسافران جابجا شده در کشور نقش پررنگی ندارد و رتبه‌ی بیست و هفتم استان‌های کشور را از آن خود کرده است. در سال ۱۳۹۳ در مجموع ۱ میلیون و ۲۰۲ هزار مسافر به مقصد ۲۰ استان کشور از استان زنجان خارج شده‌اند. استان تهران مهم‌ترین مقصد مسافران خارج شده از استان زنجان با میزان ۶۳/۶ درصد بوده است. استان‌های قم، قزوین و کردستان از این حیث در رتبه‌های بعدی جای گرفته‌اند. در نقطه‌ی مقابل، تعداد ۱ میلیون و ۱۵۰ هزار نفر از ۱۷ استان کشور به استان زنجان وارد شده‌اند. سهم استان تهران بیشتر از سایر استان‌ها و به میزان ۶۷ درصد بوده است. استان‌های قزوین و کردستان در رتبه‌های بعدی از نظر بیشترین مسافران وارد شده به استان قرار دارند (معاونت برنامه‌ریزی استانداری زنجان، ۱۳۹۳).

وجود بزرگراه، قطار سریع‌السیر، قطارهای عادی، جاده‌ی ترانزیت و نقش مسلط اداری و سیاسی تهران سبب شده تا ارتباط فیزیکی بسیار قوی بین استان زنجان با استان تهران شکل گیرد. نقش زیارتگاهی قم و مهاجرت



فرش‌باغان جنوب شهرستان قیدار به صورت فصلی به قم از جمله دلایل بالا بودن میزان ارتباطات فیزیکی زنجان با استان قم است. بررسی تعداد سفرهای انجام شده در محدوده‌ی استان زنجان نشان می‌دهد در سال ۱۳۹۳ در مجموع ۱۵۶ هزار سفر درون استانی و ۱۰۱ هزار سفر برون‌استانی انجام شده است.

تحلیل قلمروها و جریانات ورود و خروج زمینی کالا و بار در سال ۱۳۹۳ استان زنجان نشان می‌دهد در مجموع ۱ میلیون و ۶۱۴ هزار تن کالا به صورت درون استانی و ۳ میلیون و ۸۶۲ هزار تن کالا به صورت برون استانی جابجا شده است. سهم استان زنجان از مجموع بار جابجا شده در کشور ۱/۴ درصد و بسیار کمتر از میانگین کشوری ۱۲/۴ میلیون تن بوده است. بررسی این آمار نشان می‌دهد که اگرچه سهم استان زنجان از کالای جابجا شده‌ی کشور در مقایسه با مسافر جابجا شده بیشتر است اما همچنان استان زنجان جایگاه مناسبی در این زمینه ندارد و رتبه‌ی استان در میان سایر استان‌های کشور بیست و دوم است (معاونت برنامه‌ریزی استانداری زنجان، ۱۳۹۳).

مهم‌ترین مقصد کالاهای خارج شده از استان زنجان، استان تهران به میزان ۱۳/۰۷ درصد است. استان‌های خوزستان و آذربایجان شرقی در رتبه‌های بعدی بیشترین میزان بار خارج شده از استان زنجان قرار گرفته‌اند. نزدیکی به استان تهران و بازار مصرف این استان و همچنین صادرات برخی محصولات استان از بنادر استان خوزستان مهم‌ترین دلایل پیوند استان زنجان از نظر حمل بار با این استان‌ها می‌باشد.

بررسی مبدأ کالاهای وارد شده به استان نشان می‌دهد که استان قزوین مهم‌ترین مبدأ کالاهای وارد شده به استان زنجان به میزان ۱۲/۱۳ درصد بوده است. پس از قزوین و با فاصله‌ی اندک استان تهران مبدأ ۱۰/۶۲ درصد کالاهای وارد شده به استان زنجان بوده است. استان‌های خوزستان و آذربایجان شرقی از این منظر در رتبه‌های بعدی جای گرفته‌اند (معاونت برنامه‌ریزی استانداری زنجان، ۱۳۹۳).

۶.۴.۳.۲. قلمروهای اصلی استقرار شبکه‌های زیربنایی

مهمترین خصیصه شبکه زیر بنایی استان زنجان این است که به تبعیت از شبکه راههای ارتباطی، شکل خطی دارد و توزیع شعاعی آن بسیار ضعیف است. به تبع این وضعیت و الگوی غالب، سایر امکانات زیربنایی استان به طور نامساوی توزیع شده است. این ویژگی از عوامل تاریخی (وجود راه های ارتباطی قدیمی) و عوامل جغرافیایی (ارتفاعات و ناهمواری ها در شمال، شمال شرق و شمال غرب) و همچنین برنامه های عمرانی و توسعه ای دولت



تأثیر گرفته است و همین امر سبب شده است تا این استان در حاشیه شمالغربی و تا حدی جنوبی با ضعف شدید دسترسی به امکانات زیر بنایی مواجه باشد.

الگوی کلی توزیع شبکه های زیربنایی در سطح استان به تبعیت از راههای دسترسی جهتی جنوب شرقی، شمال غربی دارد، به گونه ای که با افزایش فاصله از این محور از میزان تراکم شبکه های زیربنایی استان به شدت کاسته می شود و در حواشی استان امکانات زیربنایی تا حد صفر می رسد. این موضوع در محدوده شهرستان های طارم و ماهنشان بیشتر دیده می شود.

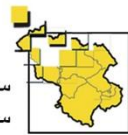
بررسی قلمروهای دسترسی سکونتگاه های شهری و روستایی به شبکه های زیربنایی نشان می دهد شهر زنجان بیشترین سطح برخورداری از شبکه های زیربنایی استان را دارد و با فاصله گرفتن از شهر زنجان میزان دسترسی به شبکه های زیربنایی کاهش می یابد. شدت این کاهش در محور راه های ارتباطی استان بسیار ضعیف و در جهات دیگر بسیار زیاد است، به نحوی که سکونتگاه های واقع در مسیر راههای ارتباطی که سایر شبکه های زیر بنایی نیز تا حد زیادی به تبعیت از آن شکل گرفته اند از نظر امتیاز دسترسی نزدیک به شهر زنجان هستند. در نقشه شماره ۶ قلمروهای اصلی استقرار شبکه های زیربنایی استان به تصویر کشیده شده است.

شهرهای ابهر، خرمدره، سلطانیه، هیدج، صائین قلعه و نیک پی که در محور مذکور واقع شده اند در پهنه ی امتیازی ۶۱-۸۰ قرار گرفته اند. شهرهای قیدار، سجاس، کرسف و زرین آباد در رده (۴۱-۶۰)، شهرهای آببر، چورزق، ماهنشان، دندی، زرین رود، سهرورد، گرماب، حلب، ارمغانخانه، نوربهار در رده ۴۰-۱۰، واقع شده اند. در سطح بندی مجموعه سکونتگاه های شهری استان از لحاظ میزان دسترسی به شبکه های زیر بنایی سه سطح به شرح جدول شماره ۳۰ از یکدیگر قابل تفکیک است.

جدول شماره ۳۰. سطح دسترسی سکونتگاه های شهری استان به شبکه های زیربنایی

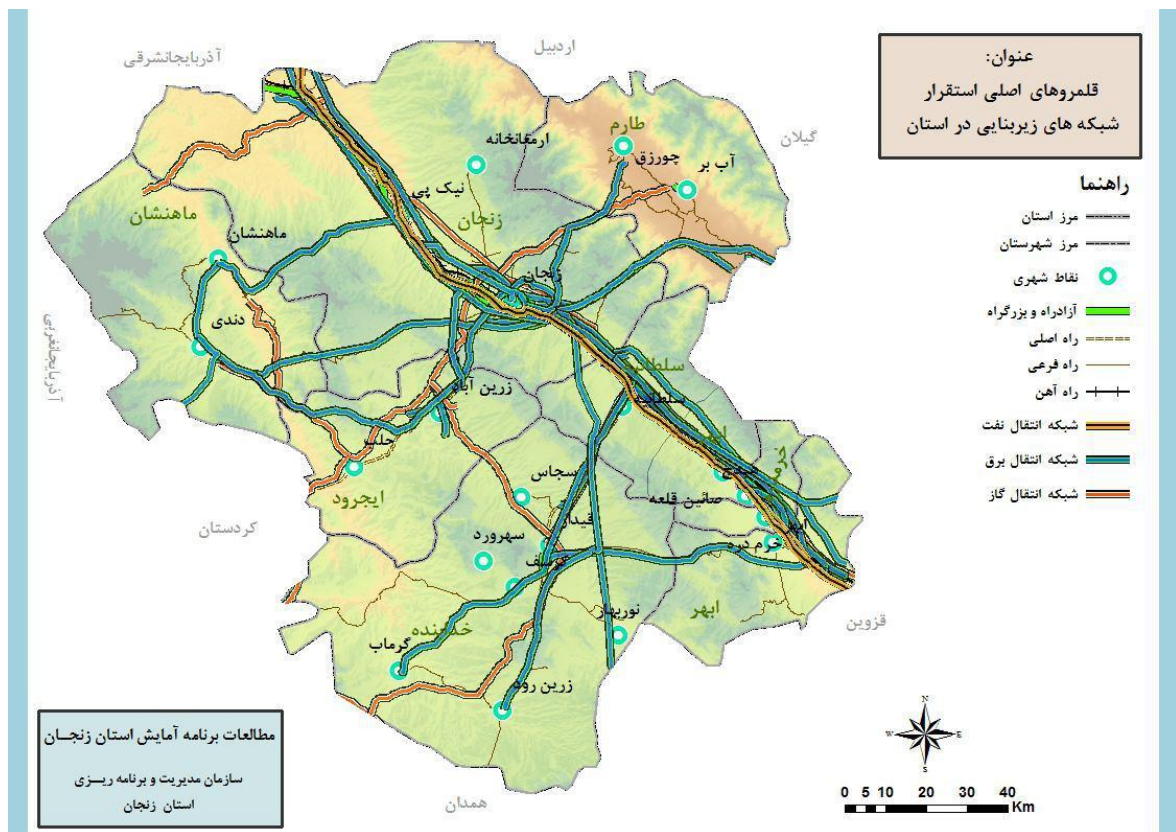
امتیاز	نام شهر	سطح
۶۱-۸۰	زنجان، سلطانیه، صائین قلعه، هیدج، خرمدره، ابهر، نیک پی	سطح اول
۴۱-۶۰	قیدار، سجاس، کرسف، زرین آباد	سطح دوم
۱۰-۴۰	آببر، چورزق، ماهنشان، دندی، زرین رود، سهرورد، گرماب، حلب، ارمغانخانه، نوربهار	سطح سوم

مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۵



نقشه‌ی شماره‌ی ۶. قلمروهای اصلی استقرار شبکه‌های زیربنایی و سطح دسترسی سکونتگاههای شهری

استان

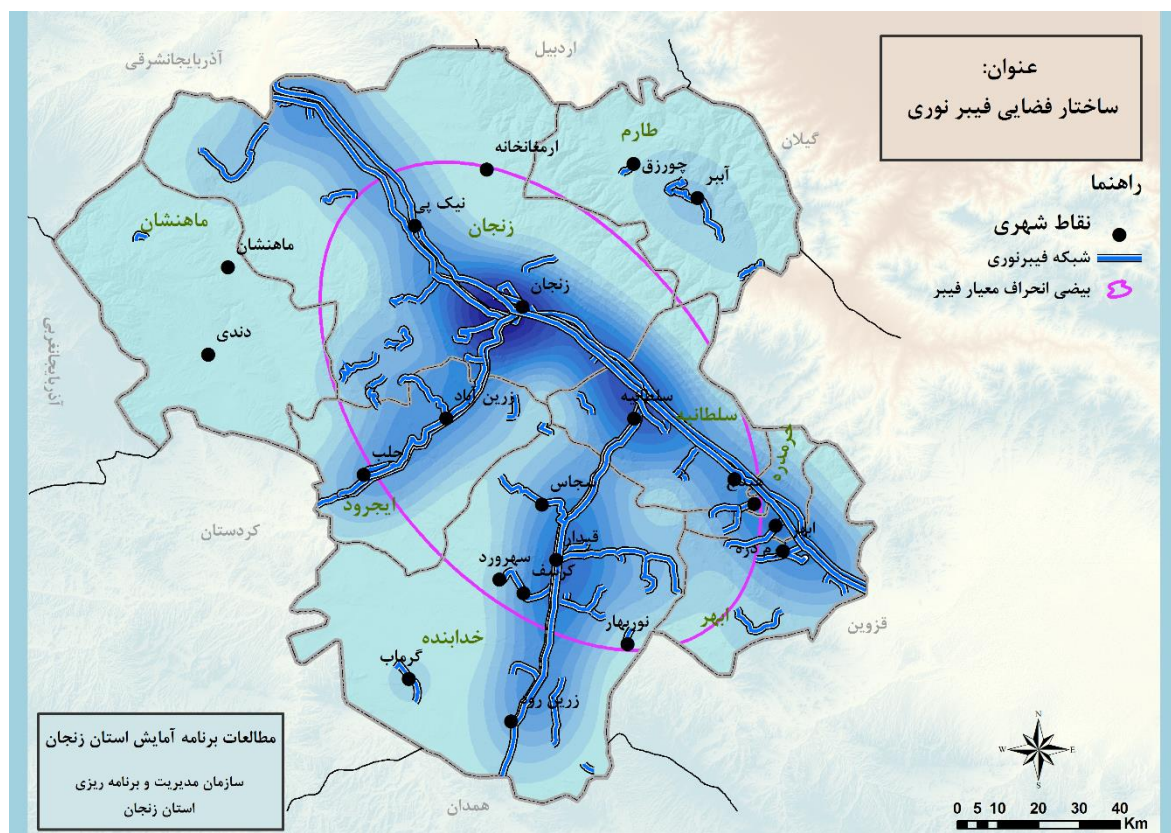


• قلمروهای استقرار زیرساخت‌های فناوری اطلاعات

از جمله توانمندی‌های فناوری استان زنجان، عبور خط بین‌المللی شانگهای-فرانکفورت (TAE) از این استان است، عبور این خط توان بسیار مناسبی برای مبادله اطلاعات پر سرعت بین‌المللی و استفاده از خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات در استان پدید آورده است، دیگر توانمندی تکنولوژیکی استان اینکه خطوط اصلی ارتباط مخابراتی کشور از این استان عبور می‌کند. بنابراین استان زنجان امکان مبادلات پر سرعت را در سطح ملی نیز داراست. افزون بر این سکونتگاههای شهری استان در مسیر فیبرنوری قرار گرفته‌اند. هرچند با وجود این توان مهم تکنولوژیکی استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در استان محدود به تأسیس ISP و کافی نت‌هایی است که شرکت‌هایی در این زمینه تأسیس و خدمات اینترنتی به مشتریان خود ارائه می‌دهند.



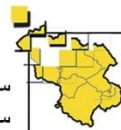
نقشه‌ی شماره‌ی ۷. ساختار فضایی فیبر نوری



در مجموع به نظر می‌رسد زیرساخت‌های استان زنجان شرایط مناسبی دارد و امکانات توسعه با توجه به ارتباطات ملی و بین‌المللی برای آن فراهم است. هرچند این زیرساخت‌ها بیشتر در محور ابهر خرمدره زنجان مستقر است و مناطق جنوبی و شمالی استان کمتر از این زیرساخت‌ها بهره‌مند هستند. در موضوع اطلاعات وضعیت استان ضعیف‌تر از وضعیت آن در ارتباطات است هرچند در حال حاضر شرایط توسعه آن فراهم و با توجه به برآوردهای موجود مبنی بر وجود تعداد زیادی کاربر اینترنت امکان حضور در جامعه اطلاعاتی جهانی وجود دارد.

۶.۴.۳. الگوی کلان شبکه‌های اصلی زیربنایی و کریدورهای ارتباطی

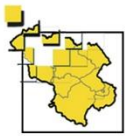
با در نظر گرفتن الگوی اصلی و قلمروهای غالب استقرار شبکه‌های زیربنایی استان و با توجه به اینکه رشد و گسترش شبکه ارتباطی و تأسیسات زیربنایی استان تحت تأثیر برنامه‌های کلان ملی شکلی خطی دارد و این موضوع تا حد زیادی به عدم تعادل و توازن در استقرار این شبکه منجر شده است و با وجود تقویت پیوندهای



فیزیکی و دسترسی به امکانات زیربنایی در این محور، طی سال های اخیر، همچنان مناطق داخلی و حاشیه ای استان نسبت به محور خطی ابهر زنجان با کمبود امکانات زیربنایی و ضعف زیرساخت ها مواجه هستند. ضعف شبکه های فرعی منشعب از محور خطی استقرار زیرساخت ها سبب عدم دسترسی بخش های حاشیه ای استان به این امکانات شده است، و از آنجاکه برخی بخش های حاشیه ای استان از جمله شهرستان های خدابنده، طارم و ماهنشان شهرستان هایی با توان بالا برای انجام فعالیت های کشاورزی و صنایع وابسته به آن و فعالیت های گردشگری و فعالیت های معدنی هستند، راهبرد اتصال قطب های تولید کشاورزی و صنعت و معدن به شبکه ی حمل و نقل اصلی استان ارائه شده است. بر این اساس از جمله ویژگی های سناریوی مطلوب توسعه ی استان زنجان در افق ۱۴۰۴ تعدیل رشد خطی شبکه ی ارتباطی با تقویت زیرساخت های ارتباطی در مناطق حاشیه ای است، در این وضعیت، نه تنها از عدم تعادل های موجود در زمینه ی استقرار امکانات و فعالیت ها کاسته می شود بلکه ضریب پیوستگی ارتباطی استان با استان های شمالی و جنوبی و غربی از طریق شهرستان های حاشیه ای افزایش می یابد و این موضوع به تقویت نقش استان در تعاملات منطقه ای، ملی و فراملی خواهد انجامید. بر این اساس الگوی کلان شبکه های اصلی زیربنایی و کریدورهای ارتباطی (ملی و استانی) با توجه به قلمروهای اصلی و مراکز عمده ی زیست و فعالیت به شرح زیر تعیین می شود:

• الگوی توسعه شبکه های ارتباطی منطقه طارم

منطقه ی طارم با توجه به اقلیم مساعد، تنوع بالای محصولات تولیدی و تولید برخی محصولات استراتژیک، از جمله مناطق پیشنهادی برای توسعه ی فعالیت های کشاورزی و صنایع غذایی و فعالیت های فرآوری و بسته بندی مواد غذایی است. در حال حاضر شهرستان طارم و شهر آبر مرکز این شهرستان از پایین ترین سطح ارتباط با سایر شهرستان های استان و به ویژه شهر زنجان برخوردار هستند، و در حال حاضر پیوند ارتباط این شهرستان با مرکز استان و سایر شهرستان ها تنها از طریق دو جاده ی فرعی صورت می گیرد. مهم ترین مسیر دسترسی به شهرستان طارم راهی است که بیش از ۸۵ درصد آن از نوع جاده ی فرعی و با ویژگی کوهستانی است و این جاده از رشته کوه های شمالی استان با وجود گردنه های متعدد در مسیر و اختلاف ارتفاع فاحش ۳۳۰۰ متری عبور می کند. این جاده ارتباطی کم عرض دارای پیچ های خطرناک و غیراستاندارد است، کمبود علائم در مسیر ارتباطی و کم بودن



تردد در مسیر این جاده را به یکی از جاده‌های خطرناک استان تبدیل کرده است. تحت این شرایط بر اساس آمارگیری انجام شده کمترین تردد محوری در استان زنجان به محور زنجان - طارم به میزان $5/6$ درصد مجموع ترددها در استان اختصاص دارد. بنابراین تقویت و ایمن سازی این راه یکی از اولویت‌های توسعه زیربنایی شبکه‌های ارتباطی استان به حساب می‌آید.

تنها ۱۶ کیلومتر از مسیر دسترسی آب بر به شهر زنجان به عنوان مرکز شهرستان طارم که در ۸۶ کیلومتری مرکز استان قرار گرفته است، از طریق راه اصلی و کریدور بین‌المللی استان امکان‌پذیر است و بقیه‌ی این مسیر معادل ۷۰ کیلومتر آن از طریق راه فرعی است. این موضوع از موانع و ضعف‌های مهم دسترسی سکونتگاه‌های شهری و روستایی این شهرستان محسوب می‌شود. چنین شرایطی باعث شده است تا شهرستان طارم و مرکز اقتصادی آن یعنی گیلوان ارتباط بیشتری با بازارهای عمده‌ی استان گیلان به ویژه شهرهای رودبار و منجیل برقرار کنند، به گونه‌ای که بسیاری از تجار و مغازه‌داران این شهرها جهت خرید محصولات کشاورزی به منطقه‌ی طارم مراجعه می‌نمایند و مازاد محصول این منطقه به عنوان مهم‌ترین قطب کشاورزی استان جذب استان‌های هم‌جوار به ویژه استان گیلان می‌شود و ضعف دسترسی طارم به مناطق داخلی استان زنجان و به ویژه شهر زنجان از عوامل محدود کننده ارتباطات اجتماعی و اقتصادی این منطقه با استان است.

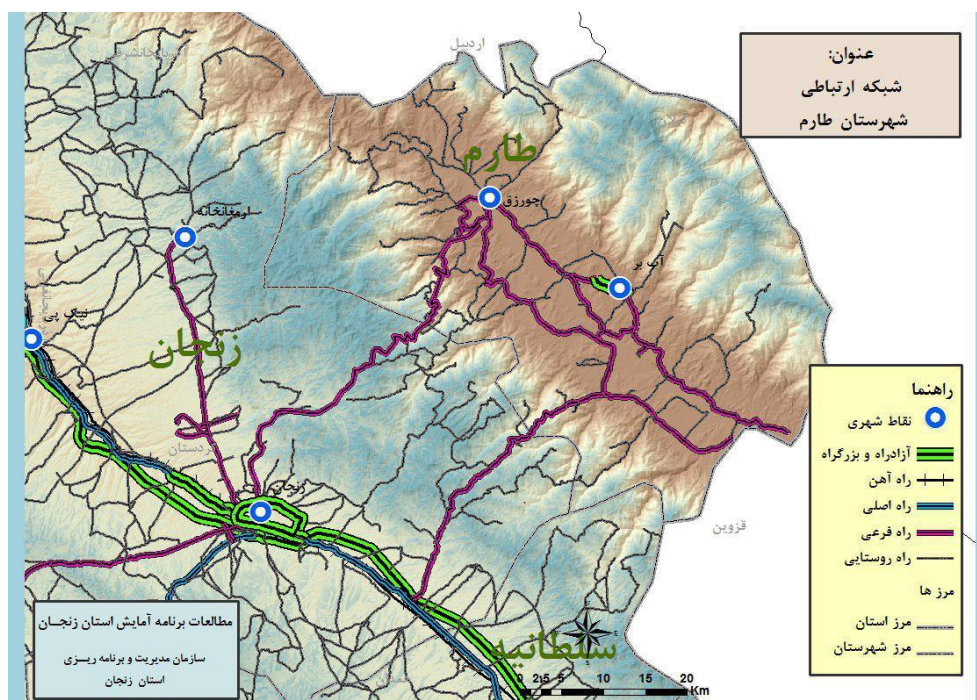
گیلوان مرکز تجاری منطقه‌ی طارم تنها ۹۳ کیلومتر با شهر زنجان فاصله دارد اما نامناسب بودن مسیر ارتباطی و عدم تعریض جاده و احداث تونل سبب شده است تا برای طی کردن این مسیر برای خودروهای سواری حداقل ۸۵ دقیقه و خودروهای نیمه سنگین حدود ۱۲۰ دقیقه زمان صرف شود و برای خودروهای سنگین دسترسی غیرممکن گردد. عبور و مرور در این جاده در مجموع در ۶ ماه از سال به علت بارش برف و باران و مه گرفتگی به سختی امکان‌پذیر است. شایان ذکر است مسافت بین گیلوان و منجیل در ۲۰ دقیقه طی می‌شود، این مهم ضرورت اصلاح و توسعه زیرساخت‌های ارتباطی منطقه طارم و بالا بردن ضریب ایمنی این مسیرها را آشکار سازد.

دومین مسیر ارتباطی منطقه‌ی طارم با شهرستان و شهر زنجان مسیری است که طی سال‌های اخیر در شمال شهر زنجان از روستای تهم به چورزق احداث شده است. این جاده در یک منطقه‌ی کوهستانی و ناهموار با قوس‌های افقی و عمودی زیاد ساخته شده است. به دلیل شرایط توپوگرافی و صعب‌العبور بودن، عملیات تعریض،

بهسازی و حذف نقاط حادثه خیز در این مسیر با مشکلات جدی مواجه است. ازجمله مشکلات مهم این راه ارتباطی ریزش مداوم کوه و سقوط سنگ و سنگریزه در مسیر آن است. بررسی‌ها حکایت از سوانح فراوانی در این مسیر در مدت محدود استفاده از این راه غیر ایمن دارد و معمولاً پس از هر بارش باران، خاک‌های موجود در لابه‌لای سنگ‌ها مرطوب و نرم شده و این موضوع سبب ریزش و سقوط سنگ‌ها به این راه می‌شود. این مسیر در بیشتر مواقع ریزش‌های مقطعی دارد و گزارش رانندگان عبوری از این مسیر حکایت از ریزش سنگ گاه و بیگاه دارد. از زمان بهره‌برداری این مسیر از سال ۱۳۹۳ تاکنون سه بار ریزش شدید کوه منجر به مسدود شدن این راه شده است. از سوی دیگر به دلیل شرایط اقلیمی، عبور از این راه در چند ماه از سال با بارش برف و کولاک شدید و یخ‌زدگی و مه‌گرفتگی همراه است.

بنا به مراتب فوق ارتقای مسیرهای ارتباطی شهرستان طارم با شهرستان زنجان و دیگر مناطق استان یک ضرورت در طراحی الگوی کلان شبکه‌های اصلی زیربنایی استان محسوب می‌شود و نیاز است تا مسیرهای ارتباطی این شهرستان هم از نظر کمی و هم از نظر کیفی ارتقا یابد تا پیوندهای این منطقه با سایر مناطق استان تقویت شود.

نقشه‌ی شماره‌ی ۸. شبکه ارتباطی شهرستان طارم





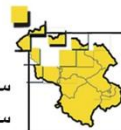
ارتقای مسیر ارتباطی شمال به جنوب استان سبب خواهد شد تا فرآیند استقرار دیگر فعالیت‌های صنعتی در شهرستان طارم تسهیل شود چراکه با توجه به مزیت‌های نسبی این منطقه در تولید محصولات استراتژیک، این منطقه توانمندی‌های بالایی برای استقرار صنایع وابسته به بخش کشاورزی و همچنین فعالیت‌های بخش خدمات به‌ویژه در زمینه‌ی بازاریابی و خرید و فروش عمده‌ی محصولات کشاورزی دارد. درواقع توسعه شبکه راه‌های ارتباطی عامل تحرک مهم و تأثیرگذاری برای توسعه منطقه طارم خواهد بود. همچنین یکی از قلمروهای مهم فعالیت‌های گردشگری در استان زنجان محورهای شمالی جنوبی طارم زنجان تعریف شده است، برای توسعه‌ی فعالیت‌های مربوط به فعالیت‌های گردشگری در این محدوده نیاز است تا این مسیر ارتباطی از نظر زیرساخت‌ها، امکانات و تأسیسات بین‌راهی و تأسیسات ایمنی تقویت شود.

• الگوی توسعه شبکه‌های ارتباطی منطقه ماهشان

شهرستان ماهشان از دیگر مناطق مستعد و توانمند استان است که به دلیل پایین بودن کیفیت دسترسی و سطح پایین امکانات شبکه ارتباطی در حالت انزوا قرار گرفته است. شهرستان ماهشان و شهرهای ماهشان و دندی به‌عنوان اصلی‌ترین کانون‌های زیست این شهرستان تنها از طریق راه فرعی به شبکه اصلی ارتباطی استان پیوند داده شده‌اند، این در حالی است که این منطقه به‌ویژه محور زنجان، دندی از جمله مناطق مستعد استان برای استقرار صنایع معدنی در پیوند با بخش معدن شهرستان ماهشان است که توانایی پذیرش صنایع با بُرد ملی در بخش معدن را داراست. ضمن اینکه ماهشان در راهبردهای توسعه استان از منظر آمایش از قطب‌های مهم توسعه گردشگری به‌ویژه اکوتوریسم (بوم گردی) و ژئوتوریسم (زمین گردشگری) تعریف شده است.

ضعف اساسی ساختار کلی شبکه‌ی زیر بنایی استان زنجان این است که به تبعیت از راه‌های دسترسی اصلی استان شکل گرفته است و با افزایش فاصله از این محور میزان دسترسی به شبکه‌ی زیر بنایی کاهش می‌یابد. شهرستان ماهشان از جمله شهرستان‌های حاشیه‌ای استان است که در آن دسترسی به شبکه‌های زیر بنایی به حداقل می‌رسد.

ارزیابی کلی شاخص‌های دسترسی بین نقاط شهری استان نشان می‌دهد از نظر شاخص‌هایی چون فاصله‌ی واقعی، فاصله‌ی زمانی، دسترسی مستقیم، نوع دسترسی و ظرفیت راه، سکونتگاه‌های شهرستان ماهشان از وضعیت



بسیار نامناسبی بر اساس شاخص‌های یاد شده برخوردار هستند. دو شهر ماهنشان و دندی از این نظر در رتبه‌ی آخر و ماقبل آخر تمامی شهرهای استان قرار گرفته‌اند.

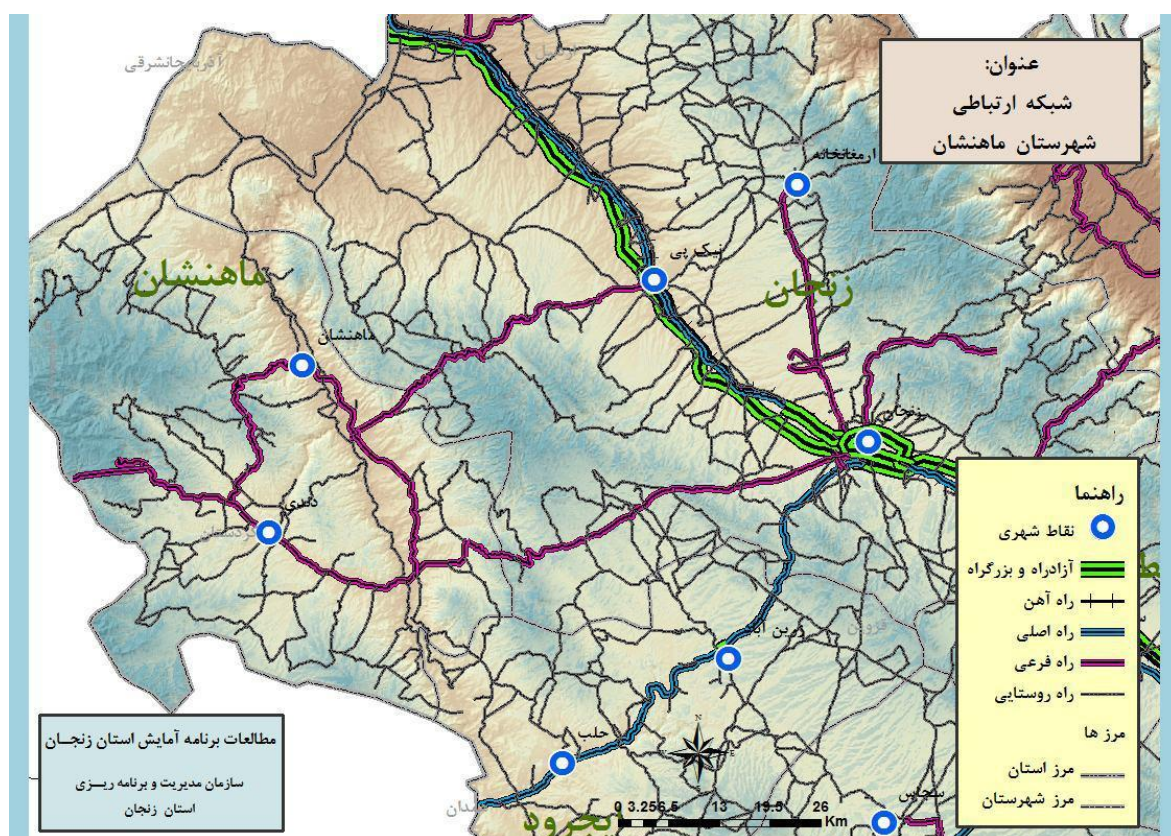
ارتباط شهرستان ماهنشان با شهر زنجان به عنوان مرکز استان به دو طریق امکان‌پذیر است. مسیر نخست پل سربک، اندآباد، نیک‌پی به جاده‌ی ترانزیتی زنجان، تبریز است که پس از طی ۳۶ کیلومتر به مرکز استان متصل می‌گردد، طول این مسیر ۲۰۹ کیلومتر است. مسیر دوم از طریق ماهنشان، دندی است که به پلیس‌راه زنجان بیچار می‌رسد و در آخر پس از طی مسافت ۵ کیلومتری به شهر زنجان متصل می‌گردد، مجموع طول این مسیر نیز ۹۰ کیلومتر است. به‌غیراز ۳۶ کیلومتر مسیر اول و ۵ کیلومتر مسیر دوم، این راه دسترسی از نوع فرعی است که همین امر از موانع مهم رشد و توسعه‌ی این شهرستان بوده است. شهر ماهنشان مرکز این شهرستان چه از نظر فاصله‌ی زمانی و چه از نظر فاصله‌ی مکانی دورافتاده‌ترین سکونتگاه شهری استان است. نزدیک‌ترین شهر به شهر ماهنشان، شهر دندی است که در فاصله ۴۱ کیلومتری آن قرار گرفته است. شهر ماهنشان در ۱۱۰ کیلومتری شهر زنجان و ۱۴۴ کیلومتری شهر زرین‌آباد قرار دارد. بنابراین ارتقای سطح راه‌های دسترسی به شهرستان ماهنشان از جمله ضرورت‌های توسعه‌ی این منطقه محسوب می‌شود. اهمیت این موضوع با توجه به توانمندی‌های بالای این شهرستان بیش‌ازپیش آشکار می‌شود. شهرستان ماهنشان در حال حاضر قطب فعالیت‌های معدنی استان است. بیشترین تعداد معادن استان در این شهرستان قرار گرفته است که برخی از آن‌ها شهرت جهانی دارند. این شهرستان چه از نظر استقرار صنایع و فعالیت‌های معدنی و چه از نظر استقرار خدمات پشتیبان تولید در بخش صنایع معدنی توانمندی‌های بسیاری دارد. همچنین شهرستان ماهنشان به دلیل شرایط ویژه‌ی مورفولوژی (زمین‌پیکرشناسی) از جاذبه‌های بسیار ارزشمند ژئوتوریسم (زمین‌گردشگری) برخوردار است که این استان را از نظر توسعه‌ی فعالیت‌های گردشگری بسیار توانمند ساخته است. از سوی دیگر این شهرستان از جمله مهم‌ترین قلمروهای تولید سیالات در سطح استان است و حدود نیمی از واحدهای آبی‌پروری استان در این شهرستان قرار گرفته‌اند.

بنا به مراتب فوق و با توجه به اینکه در مطالعات حاضر منطقه‌ی ماهنشان به‌عنوان یکی از محورهای توسعه‌ی صنعت و همچنین گردشگری توصیه شده است، ارتقای سطح شبکه‌های ارتباطی موجود در این محور به‌ویژه اتصال به محور اصلی و جاده‌ی ترانزیت زنجان، تبریز، یک ضرورت به حساب می‌آید. همچنین برقراری ایمنی عبور و



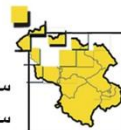
مرور و استقرار خدمات جاده‌ای در منطقه‌ی مذکور ضرورت دیگر طراحی الگوی کلان شبکه‌های اصلی زیربنایی استان است. به‌ویژه اینکه وجود معادن سرب و روی در دندی و عبور ماشین‌آلات سنگین و باری از منطقه، لزوم احداث راه‌های اصلی و تعریض و ایمن‌سازی این مسیرها را دوچندان می‌کند.

نقشه‌ی شماره‌ی ۹. شبکه‌ی ارتباطی شهرستان ماهشان



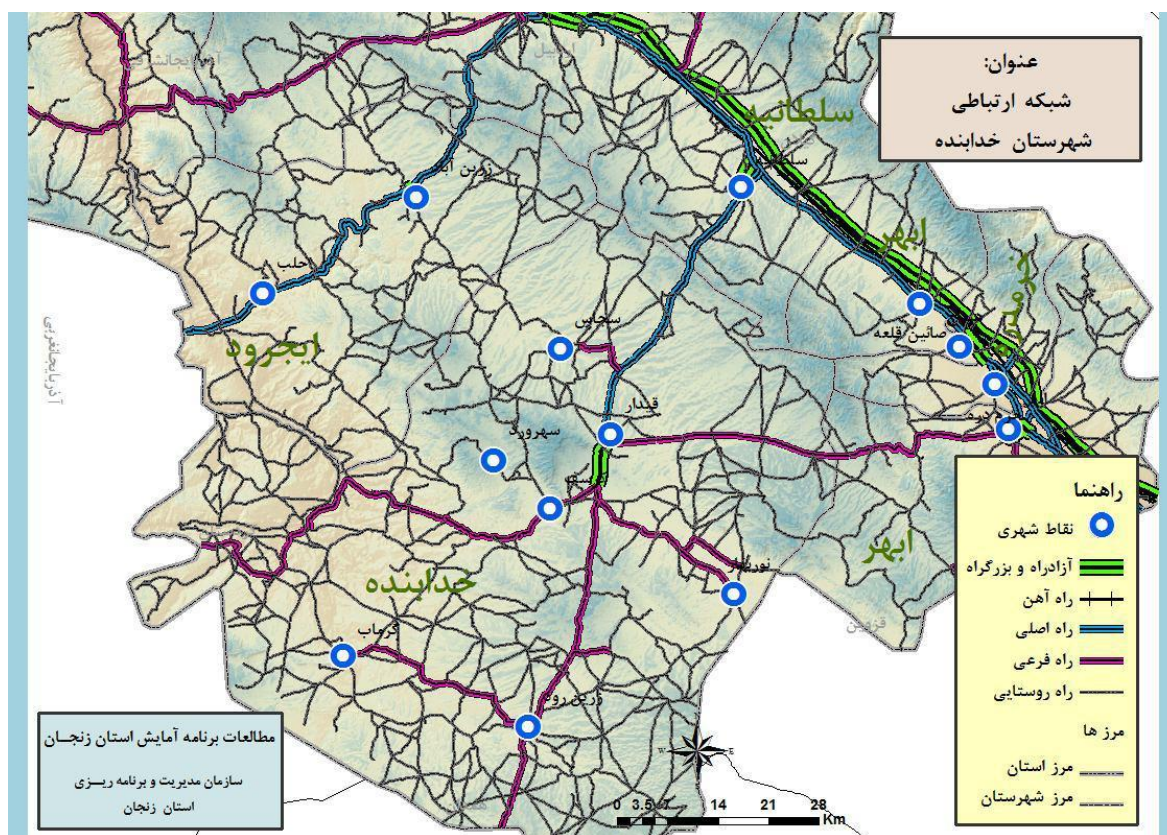
• الگوی توسعه شبکه‌های ارتباطی منطقه خدابنده

شهرستان خدابنده دیگر شهرستان جنوبی استان است که نیازمند تقویت شبکه‌ی ارتباطی و تأسیسات زیر بنایی است. شهرستان خدابنده همانند شهرستان ماهشان از کیفیت دسترسی ضعیفی بر اساس شاخص‌هایی چون فاصله‌ی واقعی، فاصله‌ی زمانی، دسترسی مستقیم، نوع دسترسی و ظرفیت راه برخوردار است. ارتباط شهرستان خدابنده و شهر قیدار از طریق جاده‌ی اصلی و فرعی با شهر زنجان امکان‌پذیر است. شهر قیدار در فاصله‌ی ۸۷ کیلومتری شهر زنجان قرار دارد و از مجموع مسیر قیدار، زنجان تنها ۳۷ کیلومتر معادل حدود ۴۳ درصد آن کریدور بین‌المللی است و مابقی مسیر از نوع راه اصلی است. افزون بر اتصال به کریدور بین‌المللی استان از طریق سهراهی

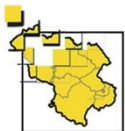


سلطانیه، شهر قیدار از طریق یک مسیر فرعی دیگر به شهر ابهر پیوند می خورد. طول این مسیر ۶۰ کیلومتر است و شهر قیدار را مستقیم به شهر ابهر متصل می کند. به جز مسیر سلطانیه به قیدار که از کریدور اصلی استان منشعب می شود سایر راه های موجود در این شهرستان که سکونتگاه های شهری این منطقه را به یکدیگر متصل کرده است، راه های فرعی هستند و این دیگر ضعف شبکه های ارتباطی و زیربنایی این شهرستان است.

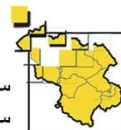
نقشه ی شماره ی ۱۰. شبکه ی ارتباطی شهرستان خدابنده



شهرستان خدابنده پس از شهرستان زنجان وسیع ترین شهرستان استان است و توان فراوانی به ویژه از نظر کشاورزی و گردشگری دارد. در مطالعات حاضر این شهرستان به عنوان محور توسعه ی کشاورزی پیشنهاد شده است از این رو جهت توسعه ی بخش کشاورزی و فعالیت های وابسته در این شهرستان لازم است تا مسیرهای ارتباطی این شهرستان ارتقا یابد. شایان ذکر است این شهرستان دارای متراکم ترین پهنه های سکونت روستایی استان از لحاظ تعداد و جمعیت روستایی است و یکی از مناطق تمرکز روستاهای بسیار بزرگ و پرجمعیت استان است. این شهرستان پس از شهرستان زنجان بیشترین میزان راه های روستایی به میزان ۲۶/۵ درصد را در خود جای داده است؛



بنابراین با توجه به مزیت این منطقه در بخش کشاورزی و گردشگری و فعالیت های وابسته به آنها، وجود روستاهای مستعد و پرجمعیت و همچنین وجود شهرهای تازه تأسیس در محدوده‌ی این شهرستان در طراحی الگوی شبکه های اصلی زیربنایی استان توجه به تقویت مسیرهای ارتباطی و شبکه های زیربنایی این شهرستان یک ضرورت به حساب می آید. بدین ترتیب در چنین شرایطی نه تنها پیوندهای فیزیکی و فضایی این شهرستان با سایر نقاط استان تقویت می‌شود بلکه از آنجا که ارتباط استان زنجان با استان همدان از طریق این شهرستان و مسیرهای ارتباطی موجود در آن امکان پذیر می‌گردد، پیوندهای استان زنجان با استان جنوبی آن نیز تقویت خواهد شد و این اقدام سبب خواهد شد تا ضریب پیوستگی استان زنجان با استان های جنوبی تقویت گردد. اهمیت این موضوع با توجه به قرارگیری این شهرستان در محور گردشگری ممتاز استان بیشتر مشخص می‌شود، بخش جنوبی این محور که شامل سلطانیه، قیدار، استان همدان است از پیشنهادات طرح جامع گردشگری کشور و همچنین طرح جامع توسعه‌ی گردشگری استان زنجان است که در مبحث توسعه گردشگری، عملکردی استانی و منطقه‌ای دارد؛ بنابراین ضرورت دیگر آن است تا افزون بر تقویت شبکه‌ی راه‌های این پهنه، سایر امکانات زیر بنایی این شهرستان نیز تقویت و تکمیل شود تا امکان ایفای چنین نقشی برای این شهرستان فراهم گردد، چراکه بررسی چگونگی دسترسی مهم‌ترین کانون‌های زیست این محدوده به شبکه‌های زیر بنایی نشان می‌دهد شهرهای قیدار و سجاس در سطح دوم دسترسی به شبکه‌های زیر بنایی قرار گرفته‌اند و شهرهایی چون زرین رود و گرماب در پایین ترین سطح یعنی سطح سوم این دسته‌بندی قرار گرفته‌اند و در میان شهرهای استان ضعیف‌ترین دسترسی به شبکه‌ی زیر بنایی استان را دارند.

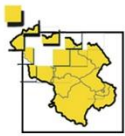


۶.۴.۳. تعیین قلمروهای اولویت دار توسعه فعالیت و استقرار جمعیت

قرارگیری استان زنجان در شمال غرب کشور و موقعیت ریاضی و نسبی آن از نظر مختصات طول و عرض جغرافیایی و واقع شدن در عرض‌های جغرافیایی بالاتر و متوسط ارتفاع بیشتر از سطح دریا و نقش تعدیل‌کنندگی که این ویژگی دارد، موقعیتی مناسب و مساعد برای زندگی و فعالیت فراهم آورده است و سبب شده تا این پهنه از سرزمین ایران از رژیم بارش مناسب، منابع آب‌و خاک قابل توجه، تنوع زیستی بالا و توان جمعیت‌پذیری بالایی برخوردار باشد. این موهبت برای زنجان امکان پذیرش نقش و کارکردهای چندگانه در زمینه‌های مختلف اقتصادی از حوزه‌های کشاورزی، دام‌پروری، صنعت، معدن و خدمات و دیگر فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی فراهم آورده است. گذشته از موقعیت مناسب ریاضی استان از منظر طول و عرض جغرافیایی، موقعیت نسبی آن در منطقه‌ی شمال غرب و همجواری منحصربه‌فرد با هفت استان، به استان زنجان مرکزیتی ویژه نسبت به دیگر استان‌های واقع در شمال غرب داده است به گونه‌ای که زنجان در کانون بازارهای عمده‌ی تولید و مصرف کشور با جمعیتی بالغ بر ۵۰ درصد از جمعیت کل کشور قرار گرفته است و شهر زنجان (مرکز استان) در شعاع ۴۰۰ کیلومتری خود مهم‌ترین بازارهای تولیدی کشور به میزان تقریبی ۵۶ درصد تولید ناخالص داخلی (بدون نفت خام و گاز طبیعی)، را دارد. این موقعیت و مزیت جایگاه ویژه و ممتازی برای پذیرش مهم‌ترین مراکز عمده‌ی زیست و فعالیت برای استان پدید آورده است. تا در جهت ایفای نقش‌های مختلف در حوزه‌های کشاورزی، صنعت، خدمات و بازرگانی اقدام کند و دیگر نقش‌های مدیریتی، اداری، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی را پذیرا شود.

وجود دشت‌های حاصلخیز سلطانیه زنجان، ابهر خرمدره، سجاس حلب، قیدار گرماب، زرین‌آباد گل‌تپه، دشت طارم و ماه‌نشان از دیگر مزیت‌های پذیرش مراکز عمده‌ی زیست و فعالیت در این استان است. وجود زمین‌های زراعی حاصلخیز و منابع آب مناسب شرایط مساعد و توان بالایی برای جمعیت‌پذیری و انجام فعالیت‌های اقتصادی به‌ویژه در حوزه‌ی کشاورزی، دام‌پروری و پرورش دام و طیور، آبزیان سرد آبی و گرم آبی، زنبورعسل و کرم ابریشم پدید آورده است.

بیش از ۸۰۰ هزار هکتار اراضی حاصلخیز در دشت‌ها، آبرفت‌ها و مخروط افکنه‌ها از جمله رود قزل‌اوزن برای ایجاد کشت‌های آبی در سطح استان وجود دارد. این توان مناسب در کنار موقعیت جغرافیایی استان و عبور راه‌های



بین‌المللی از این استان برای دسترسی به بازار مصرف و فروش تولیدات کشاورزی توان استان برای جمعیت پذیری و استقرار فعالیت‌های متناسب با این توان را دوچندان می‌کند.

وجود مساعدت‌های طبیعی در کنار تنوع اقلیمی و زیستی بالا در وسعت کم و اختلاف دمای بالا در بخش‌های مختلف استان، توان بسیار بالایی برای فعالیت‌های کشاورزی با راندمان بالا هم در حوزه‌ی زراعت و هم در عرصه‌ی باغداری پدید آورده است و استان زنجان را برای تولید انواع محصولات کشاورزی نیمه گرمسیری و سردسیری بسیار توانمند ساخته است. این موهبت باعث شده است تا میزان اراضی کشاورزی باغی و آبی در بخش‌های خاصی از استان قابل توجه باشد. به گونه‌ای از بیش از ۴۰ درصد از اراضی کشاورزی طارم را باغات تشکیل می‌دهد و ۴۱ درصد اراضی کشاورزی شهرستان ابهر و حدود ۷۵ درصد از اراضی کشاورزی شهرستان خرمدره اراضی زراعی آبی و باغی هستند.

امکان کشاورزی بر پایه‌ی نظام چند کشتی در مناطقی چون طارم، از دیگر مزیت‌های استان در حوزه‌ی فعالیت‌های کشاورزی است. این مزیت در کنار امکان تولید انبوه محصولات زراعی چون گندم در برخی مناطق این فرصت را فراهم آورده است تا رشد و توسعه‌ی فعالیت‌های کشاورزی در استان زنجان بسیار سریع‌تر از وضع کنونی باشد، به‌ویژه اینکه استان در زمینه‌ی تولید محصولات زراعی و باغی چون گندم، جو، انگور، سیب، زردآلو، هلو، نخود، عدس، دانه روغنی کلزا، سیب‌زمینی، سیر، پیاز و فراورده‌های دامی چون گوشت قرمز، شیر و عسل در حال حاضر نیز توان تولید بالایی دارد و مزیت دارا بودن مناطق مختلف در تولید محصولات زیتون، سیب، زردآلو و انگور امکان توسعه‌ی اقتصاد کشاورزی را در این استان بسیار بالا برده است، به‌ویژه اینکه شاخص عملکرد در واحد سطح در برخی مناطق برای تولید محصولاتی خاص در حال حاضر نیز بسیار مناسب است.

شهرستان خرمدره برای تولید انگور، سیب، گردو، بادام، گندم آبی و لوبیا بسیار مناسب و از متوسط استان و کشور بالاتر است و همچنین شاخص عملکرد تولید زردآلو به لحاظ گونه‌های پرورشی در شهرستان ماهنشان بالاست. این مزیت‌ها در اقتصاد کشاورزی و تولید فراورده‌های دامی استان به‌عنوان مواد اولیه، فرصت مناسبی برای توسعه‌ی صنایع تبدیلی کشاورزی، دامی و غذایی فراهم آورده است. این مزیت‌ها سبب شده است تا در شهرستان‌های طارم، زنجان، ابهر و خرمدره ایجاد تشکلهای تولیدی و صادراتی به‌ویژه صادرات سیر، مرکبات و زیتون یک ضرورت

باشد. وجود نژاد گوسفند افشاری با امکان چندقلوزایی و تعداد قابل توجه گاو و گوساله اصیل و دورگه از دیگر مزیت‌های راهبردی توسعه‌ی فضایی استان در بخش اقتصاد کشاورزی است. تنوع بالای زیستی و گیاهی استان و وجود منابع قابل توجه گیاهان دارویی امکان توسعه‌ی صنایع دارویی استان را بسیار بالا برده است.

با وجود تنش‌های اقلیمی و کاهش میزان منابع آب استان در سال‌های اخیر همچنان وجود منابع آب سطحی دائمی، فصلی و موقت امکان توسعه‌ی فعالیت کشاورزی و دام‌پروری و افزایش سطح زیرکشت‌های زراعی و باغی، شیلات، آبی‌پروری و توسعه‌ی زیرساخت‌های گردشگری اکوتوریسم و ژئوتوریسم را بسیار بالا برده است.

در صورت برنامه‌ریزی و اقدام مناسب و اجرای طرح‌های مدرن و مکانیزه‌ی کشاورزی، امکان برداشت دوباره و چندباره‌ی محصولات کشاورزی در مناطقی چون طارم وجود دارد، همچنین با اجرای طرح‌های یاد شده، افزایش تولید محصولات گلخانه‌ای خارج از فصل در بسیاری از سکونتگاه‌های روستایی استان اولویت دیگر توسعه اقتصادی کشاورزی استان است.

در حوزه فعالیت‌های اقتصاد معدنی، منابع متنوع و بسیار غنی از مواد معدنی شامل معادن سرب و روی، گچ، باریتین، تراورتن، مرمریت، سنگ لاشه، سنگ تزئینی، سیلیس، کائولین، گرانیت، سنگ آهن، پرلیت، مس و مارن‌های رسی برای تولید سیمان، فلدسپات و خاک صنعتی از قابلیت‌های مهم استان زنجان است و برخورداری از منابع عظیم و مرغوب‌ترین نوع خاک رس برای تولید انواع مصالح ساختمانی (آجر و سفال) قابلیت توسعه صنایع معدنی استان را بسیار بالا برده است تا این استان در زمینه‌ی صنایع فراوری و تبدیلی مواد معدنی از قطب‌های اصلی این فعالیت در سطح کشور باشد.

هم‌اکنون استان زنجان از جمله قطب‌های مهم نساجی و صنایع برق (ایران ترانسفو، پارس سوئیچ و ...) است که به سبب وجود واحدهای صنعتی فراوری مواد معدنی توان بسیار مناسبی برای ایجاد صنایع بالادستی و پایین‌دستی در ایجاد خوشه‌های صنعتی با تأکید بر صنایع متالوژی، ذوب فلزات، صنایع مرتبط با برق و انرژی، قطعه‌سازی ماشین‌آلات و صنایع وابسته دارد.

از دیگر مزیت‌های اولویت دار استان زنجان توسعه‌ی انواع گردشگری است. استان زنجان سرزمینی کهن با صدها اثر تاریخی با شهرت ملی و بین‌المللی است. وجود این جاذبه‌های فرهنگی از یک‌سو و بسیاری از جاذبه‌های



طبیعی، بوم گردی و زمین‌گردشگری، گردشگری زمستانی و کوهستانی (اسکی و کوهنوردی) در کنار دسترسی مناسب به استان‌های پرجمعیت و کلان‌شهرهایی چون تهران، کرج، قزوین، همدان و تبریز فرصتی بسیار استثنایی برای اشتغال و فعالیت در حوزه‌ی گردشگری استان فراهم آورده است.

همچنین نزدیکی و دسترسی مناسب استان به بخش خدمات قوی و وجود زیرساخت‌های مناسب در سطوح منطقه‌ای و ملی برای دسترسی به بازار نهاده‌های تولید و عرضه‌ی محصولات، امکان توسعه‌ی فعالیت‌های بازرگانی تخصصی را در استان بسیار بالا برده است.

پیوندهای فیزیکی، شبکه حمل‌ونقل و شبکه‌های ارتباطی با نقش ملی و فراملی و عبور جاده بین‌المللی تهران اروپا از استان و دیگر امکانات زیربنایی چون شبکه‌های انتقال برق، نفت و گاز و مخابرات از توانمندی‌های مهم استان برای توسعه است. وجود توانمندی یاد شده امکان مناسبی برای توسعه دسترسی‌ها به این شبکه‌های زیربنایی و زیرساخت‌های مربوط برای توسعه نواحی حاشیه‌ای شامل ۳ شهرستان جنوبی و شهرستان طارم در شمال استان فراهم ساخته است.

دیگر مزیت راهبردی توسعه قلمروهای زیست و فعالیت وجود صنایع بومی و دستی با قدمتی چند هزار ساله است، مليله کاری، چارق دوزی، گلیم و جاجیم بافی، چاقوسازی، قالی بافی (افشار و زرنیم)، مسگری و سرامیک سازی از جمله این صنایع است که در صورت تقویت و پشتیبانی و اجرای طرح‌های مناسب امکان توسعه بالایی در سطح استان زنجان دارد.

۱.۳.۳.۴.۶. قلمروهای اولویت دار توسعه فعالیت

• قلمروهای اولویت دار توسعه فعالیت های بخش کشاورزی

بی تردید توسعه‌ی کشاورزی بدون شناخت کافی از منابع طبیعی، تشخیص مشکلات، نارسایی‌ها و محدودیت‌ها و شناخت توان‌های محیطی امکان‌پذیر نیست. در کشور ما، منابع طبیعی به خصوص منابع آب و خاک که دو محور اساسی رشد و توسعه است، به طور بهینه مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و به دلیل استفاده‌ی نامعقول، گاهی در برخی مناطق سیر قهقرايي و نابودی می‌پیماید. تنها با انجام برنامه‌ریزی‌های علمی و اصولی و نیز توجه به توان بوم

شناختی هر سرزمین می‌توان از این روند تخریب جلوگیری نمود و در جهت احیای منابع طبیعی گام برداشت. توجه به توان منطقه، به معنای بهره‌برداری بهینه و منطقی از اراضی است به نحوی که ضمن تأمین سودی معقول برای بهره‌بردار (زارع) محیط را جهت نسل‌های آینده محافظت نماید.

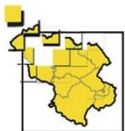
الف) قلمروهای اولویت دار توسعه زراعت

زراعت بخش مهمی از فعالیت اقتصاد کشاورزی و به ویژه در بخش اقتصاد روستایی استان زنجان است. کشت غالب روستاهای استان زنجان غلات است که تأمین کننده‌ی ماده اصلی تغذیه روستاییان است، کشت غلات نیازمند زمین، آب، نیروی انسانی، بذر و ماشین‌آلات کشاورزی است. نوع غالب محصولات کشت شده در سکونتگاه‌های روستایی استان به ترتیب فراوانی با گندم، جو و حبوبات به ویژه عدس و نخود است و در سال‌های اخیر در برخی روستاها کشت ذرت و کلزا رو به افزایش گذارده است.

جهت تعیین قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی فعالیت‌های زیر بخش کشاورزی عوامل محیطی مؤثر در نوع استفاده از اراضی استان به صورت کیفی ارزیابی گردیده است. در این زمینه، مطالعه‌ی ارزیابی منابع و تناسب اراضی استان زنجان با استفاده از تلفیق روش‌های مؤسسه‌ی آب‌و خاک و فائو انجام شده است. در این روش در ابتدا تیپ‌های اصلی فیزوگرافی موجود در استان زنجان مشخص و از یکدیگر تفکیک شده است، سپس بر اساس ویژگی‌ها و اختلافات موجود، هر یک از تیپ‌ها به نوبه‌ی خود به واحدهای ارضی تقسیم شدند. یک واحد ارضی عرصه‌ای است همگن که خصوصیات یکسانی از نظر مشخصات خاک، زمین‌شناسی و... دارد. بر این اساس در این مطالعه واحدهای ارضی به عنوان واحد نقشه در نظر گرفته شدند، سپس تناسب اراضی برای بهره‌برداری‌های مختلف در بخش کشاورزی مورد بررسی قرار گرفت.

• قلمروهای اولویت دار زراعت دیم

از آنجا که زراعت دیم با اتکا به نزولات جوی انجام می‌شود، زمین‌های مناسب برای زراعت دیم زمین‌هایی است که خاک آن فاقد هرگونه محدودیتی باشد و بارندگی سالیانه نیز حداقل لازم را تأمین کند. در نقشه‌ی شماره‌ی ۱۱ قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی زراعت دیم در استان مشخص شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد بیشترین توزیع فضایی این قلمروها در شمال غرب و منتهی الیه جنوبی استان مشاهده می‌شود. بخش‌های شمالی شهرستان

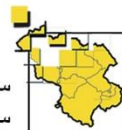


زنجان، بخش‌های جنوبی شهرستان خدابنده و نواری باریک در بخش‌های مرکزی شهرستان‌های ابهر و خرمدره با جهت جنوب شرقی، شمال غربی از جمله محدوده‌هایی هستند که برای زراعت دیم دارای اولویت هستند. قلمروهای اولویت دار زراعت دیم براساس توان سرزمین مطابق روش موسسه آب و خاک و فائو به تفکیک هر یک از شهرستان‌های استان به شرح زیر است:

شهرستان زنجان: بخش‌های شمالی این شهرستان از جمله محدوده‌های مناسب برای زراعت دیم هستند، این محدوده‌ها بخش‌هایی از دهستان‌های قره‌پشتلوی پایین، قره‌پشتلوی بالا، زنجان رود پایین و چاپپاره‌ی بالا و پایین را در بر می‌گیرد که در مجاورت ضلع شمالی دشت سلطانیه، زنجان واقع شده است. بر اساس آخرین اطلاعات مساحت اراضی زراعی دیم این شهرستان ۳۳۳۹۱۶ هکتار است که ۷۳/۴ درصد اراضی زراعی این شهرستان را شامل می‌شود. عمده‌ترین محصولات زراعی این شهرستان گندم، یونجه و جو می‌باشد.

شهرستان خدابنده: شهرستان خدابنده از جمله محدوده‌های حائز اهمیت استان در فعالیت‌های زراعی به‌ویژه کشت دیم است. بر اساس نقشه‌ی پراکندگی قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی زراعت دیم، بخش‌های تاحدی وسیع از این شهرستان برای توسعه‌ی کشت دیم در اولویت قرار دارند. بخش‌های منتهی‌الیه جنوبی و جنوب شرقی این شهرستان که محدوده‌ی دهستان‌های بزینهرود، زرینه‌رود و شیوانات را شامل می‌شود ازجمله‌ی این قلمروهاست. این محدوده بخش‌هایی از دشت زرین‌آباد، گل‌تپه را در بر می‌گیرد. علاوه بر این پهنه‌ی مهم، دو محدوده‌ی دیگری در دهستان خراورد (دشت قیدار) و دیگری در دهستان‌های سجاسرود و حومه (دشت سجاس حلب) قلمروهای اولویت دار برای کشت دیم هستند. در حال حاضر شهرستان خدابنده دارای ۱۳۱۴۷۸ هکتار زمین زیر کشت دیم است که بخش وسیعی از زمین‌های زراعی این شهرستان به میزان ۸۴/۵ درصد را در بر گرفته است.

شهرستان سلطانیه: بررسی نقشه‌ی قلمروهای اولویت‌دار کشت دیم در استان نشان می‌دهد بخش عظیمی از محدوده‌ی شهرستان سلطانیه از جمله قلمروهای اولویت‌دار برای کشت دیم است. بخش جنوبی و جنوب شرقی این شهرستان واقع در دهستان سنبل‌آباد از این حیث حائز اهمیت است. این محدوده تقریباً منطبق بر بخش‌هایی از دشت سلطانیه زنجان است. بر اساس آخرین اطلاعات در سال ۱۳۹۴ در مجموع ۱۵۷۵۶ هکتار زمین زراعی دیم در



این شهرستان وجود داشته است که ۵۷/۳ درصد مجموع اراضی زراعی این شهرستان را در بر گرفته است. گندم، یونجه و جو عمده‌ترین محصولات زراعی این شهرستان است.

شهرستان ابهر: نقشه‌ی قلمروهای اولویت‌دار کشت دیم در این شهرستان نشان می‌دهد بخش‌های مرکزی شهرستان ابهر به‌صورت نواری در میانه‌ی این شهرستان با جهت جنوب شرقی، شمال غربی کشیده شده است و منطبق بر دشت ابهر، خرمدره است از جمله محدوده‌های مناسب برای زراعت دیم است. این محدوده‌ها بر دهستان‌های حومه و ابهرود و بخش مرکزی دهستان صائین قلعه انطباق یافته است. بر اساس آخرین اطلاعات سال ۱۳۹۴، مساحت اراضی زراعی دیم این شهرستان ۳۲۴۲۳ هکتار است که ۶۷/۳ درصد اراضی زراعی این شهرستان را شامل می‌شود. گندم، یونجه و لوبیا عمده‌ترین محصولات زراعی این شهرستان محسوب می‌شوند.

شهرستان خرمدره: مشاهده نقشه‌ی قلمروهای اولویت‌دار کشت دیم نشان می‌دهد محدوده‌ی گسترده‌ای از بخش مرکزی این شهرستان از جمله قلمروهای اولویت‌دار کشت دیم است که بر بخش‌های شرقی دهستان خرمدره و همچنین دشت ابهر، خرمدره انطباق یافته است. مجموع مساحت اراضی کشت دیم این شهرستان ۱۱۸۰۳ هکتار است که ۶۹/۶ درصد اراضی زراعی این شهرستان را شامل می‌شود. همچنین از عمده‌ترین محصولات زراعی این شهرستان می‌توان به گندم، لوبیا و جو اشاره کرد.

شهرستان طارم: از جمله دیگر قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی فعالیت‌های کشت دیم بخش‌های جنوب شرقی و جنوبی شهرستان طارم است. این محدوده که بر لبه‌ی جنوبی دشت طارم منطبق است، بخش‌هایی از دهستان‌های گیلوان و دستجرد را در بر می‌گیرد. مجموع مساحت اراضی زیر کشت دیم این شهرستان ۶۰۸ هکتار است که ۳/۷ درصد کل زمین‌های زراعی این شهرستان را شامل می‌شود. از مهم‌ترین محصولات تولیدی زراعی این شهرستان می‌توان به گوجه‌فرنگی، سیب‌زمینی و یونجه اشاره کرد.

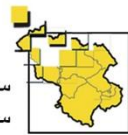
شهرستان ایجرود: بررسی چگونگی قرارگیری قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی کشت دیم در شهرستان ایجرود نشان می‌دهد، بخش‌های کوچکی از محدوده‌ی این شهرستان از جمله اراضی اولویت‌دار برای کشت دیم می‌باشند. بخش کوچکی از مرکز و جنوب شهرستان ایجرود که منطبق بر دهستان‌های گلابر، سعیدآباد و ایجرود پایین هستند از جمله‌ی این اراضی هستند. بخش جنوبی دهستان ایجرود پایین بر بخش‌هایی از دشت سجاس، حلب انطباق یافته



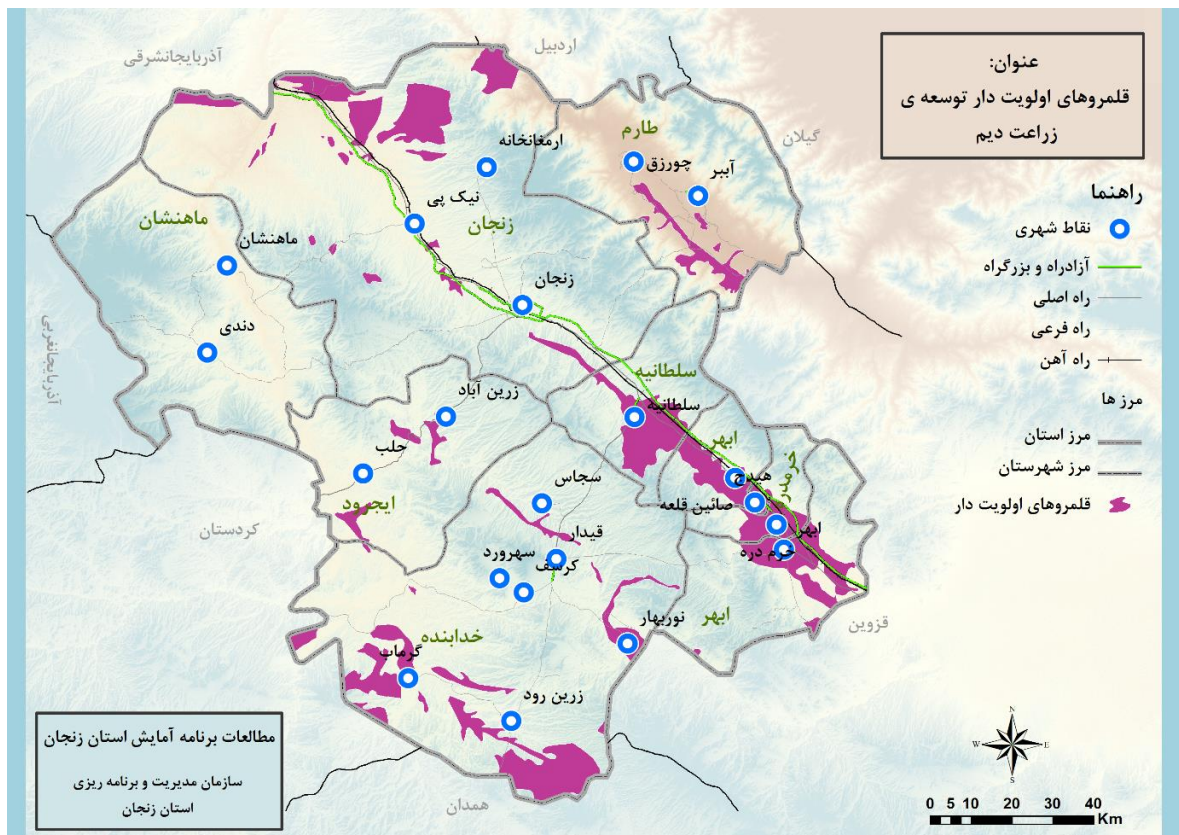
است. مجموع سطح اراضی زیر کشت دیم شهرستان ایجرود ۳۵۲۶۳ هکتار برابر با ۸۵/۸ درصد کل مساحت اراضی زراعی این شهرستان است. گندم، یونجه و جو عمده‌ترین محصولات تولیدی این شهرستان را شامل می‌شود.

شهرستان ماهنشان: همان‌گونه که در نقشه‌ی شماره‌ی ۱۱ مشخص است، در پهنه‌ی شهرستان ماهنشان محدوده‌ی اولویت‌داری برای توسعه‌ی کشت دیم وجود ندارد. هرچند در حال حاضر و بر اساس داده‌های موجود از مجموع مساحت اراضی زراعی این شهرستان ۳۶۳۵۶ هکتار برابر با ۸۸/۵ درصد مجموع اراضی زراعی این شهرستان به کشت دیم اختصاص دارد و عمده‌ترین محصولات تولیدی این شهرستان شامل گندم، یونجه و جو است.

با دقت در نقشه‌ی قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی زراعت دیم مشخص می‌گردد که بخشی از اراضی توصیه‌شده برای این فعالیت در بخش شمالی استان و شهرستان زنجان بر اراضی منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی سرخ‌آباد منطبق شده است. لازم به توضیح است که بر اساس مدل تناسب اراضی که نقشه‌های این بخش بر مبنای آن استخراج گردیده است، به دلیل ویژگی‌های زمین و خصوصیات خاک، این محدوده برای توسعه‌ی زراعت دیم مناسب تشخیص داده شده است. اما با توجه به ارزش‌های حفاظتی گونه‌های گیاهی و جانوری موجود در این محدوده اولویت اصلی این منطقه حفاظت از گونه‌های گیاهی و جانوری موجود در آن است و زراعت دیم برای این اراضی توصیه نمی‌گردد.



نقشه‌ی شماره‌ی ۱۱. قلمروهای اولویت دار توسعه زراعت دیم در استان زنجان

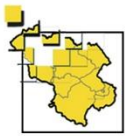


• قلمروهای اولویت دار زراعت آبی

مهم‌ترین عامل تعیین کننده در زراعت آبی، تأمین آب است. تلاش برای تأمین آب و افزایش راندمان آبیاری مهم‌ترین عاملی است که در صورت حصول نتیجه عملکرد محصولات زراعی را به شکل قابل ملاحظه‌ای افزایش می دهد.

در نقشه‌ی شماره‌ی ۱۲ قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی زراعت آبی در استان زنجان مشخص شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد بیشترین توزیع فضایی این قلمروها در بخش شرقی و جنوبی استان است، اینکه در بخش شمالی استان نیز بخش‌هایی از قلمروهای اولویت‌دار مشاهده می‌شود. در ادامه حدود این قلمروها در هر یک از پهنه‌های شهرستانی به شرح زیر است:

شهرستان خدابنده: بر اساس نقشه‌ی قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی زراعت آبی، چند پهنه‌ی اولویت دار برای توسعه‌ی این نوع زراعت در سطح شهرستان خدابنده وجود دارد. پهنه‌ای به شکل یک کمان در دهستان خراود در

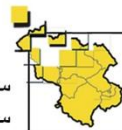


حاشیه‌ی شهر نوربهار و در محدوده‌ی دشت قیدار، نوار باریکی در دهستان‌های سجاسرود، حومه و آق‌بلاغ در محدوده‌ی دشت سجاس حلب و پهنه‌ی باریکی در منتهی‌الیه جنوبی این شهرستان در محدوده‌ی دهستان‌های بزینه‌رود، زرینه‌رود و شیوانات منطبق بر دشت گل‌تپه، زرین‌آباد از جمله اراضی دارای اولویت توسعه‌ی زراعت آبی است. شهرستان خدابنده از جمله شهرستان‌های مهم استان از منظر فعالیت‌های کشاورزی است و در حال حاضر ۲۴۰۵۹ هکتار از مساحت این شهرستان به زراعت آبی اختصاص دارد، این مقدار ۱۵/۵ درصد اراضی زراعی این شهرستان را در بر می‌گیرد.

شهرستان سلطانیه: قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی کشت آبی قلمرو نسبت وسیعی را در شهرستان سلطانیه شامل می‌شود. این پهنه بخش‌هایی از دهستان‌های سنبل‌آباد و سلطانیه در حاشیه‌ی شهر سلطانیه را شامل می‌شود و از سمت شمال غرب به قلمرو اولویت‌دار شهرستان زنجان متصل می‌گردد. تمامی این پهنه‌ها منطبق بر دشت زنجان، سلطانیه است. در حال حاضر ۴۲/۷ درصد از زمین‌های زراعی این شهرستان به میزان ۱۱۷۲۰ هکتار به زراعت‌های آبی اختصاص دارد.

شهرستان ابهر: نقشه‌ی تعیین اولویت‌دار کشت آبی در شهرستان ابهر نشان می‌دهد، نوار باریکی منطبق بر دهستان‌های حومه و درسجین در این شهرستان برای این نوع کشاورزی مناسب است. این پهنه، جهتی جنوب شرقی، شمال غربی دارد، همچنین بخش‌هایی از دهستان صائین قلعه و قسمت‌هایی از دشت ابهر، خرمدره از دیگر قلمروهای اولویت‌دار کشت آبی در این شهرستان است. در حال حاضر این شهرستان ۱۵۷۰۶ هکتار سطح زیر کشت آبی دارد که ۳۲/۷ درصد از مجموع زمین‌های زراعی این شهرستان را در بر گرفته می‌گیرد.

شهرستان خرمدره: بر اساس نقشه‌ی تعیین قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی کشت آبی، در امتداد قلمروهای اولویت‌دار شهرستان ابهر، نوار باریکی در مرکز شهرستان خرمدره از جمله محدوده‌های دارای اولویت کشت آبی است. این محدوده در امتداد دشت ابهر، خرمدره کشیده شده است و بر دهستان خرمدره انطباق دارد. در حال حاضر ۵۱۴۹ هکتار از سطح این شهرستان به کشت آبی اختصاص دارد که این میزان ۳۰/۴ درصد از مجموع سطح زیر کشت این شهرستان را شامل می‌شود.



شهرستان زنجان: همان گونه که در نقشه‌ی توزیع قلمروهای اولویت‌دار کشت آبی مشاهده می‌شود بخش‌های بسیار کوچکی از این شهرستان شامل چهار پهنه در دهستان‌های زنجان رود پایین، چاپارهی بالا، زنجان‌رود بالا و بناب از جمله قلمروهای اولویت‌دار کشت آبی هستند. این چهار پهنه شامل نوارهای باریکی در جنوب شرقی شهرستان، پهنه‌ی کوچکی در مرکز و دو پهنه‌ی کوچک در بخش شمال غربی شهرستان زنجان است. از این چهار پهنه، دو پهنه‌ی جنوبی در محدوده‌ی دشت سلطانیه زنجان و یک پهنه در حاشیه‌ی شمال غربی این دشت قرار گرفته است. در حال حاضر شهرستان زنجان ۲۸۵۷۴ هکتار سطح زیر کشت آبی دارد که ۲۵/۷ درصد زمین‌های زراعی این شهرستان را شامل می‌شود.

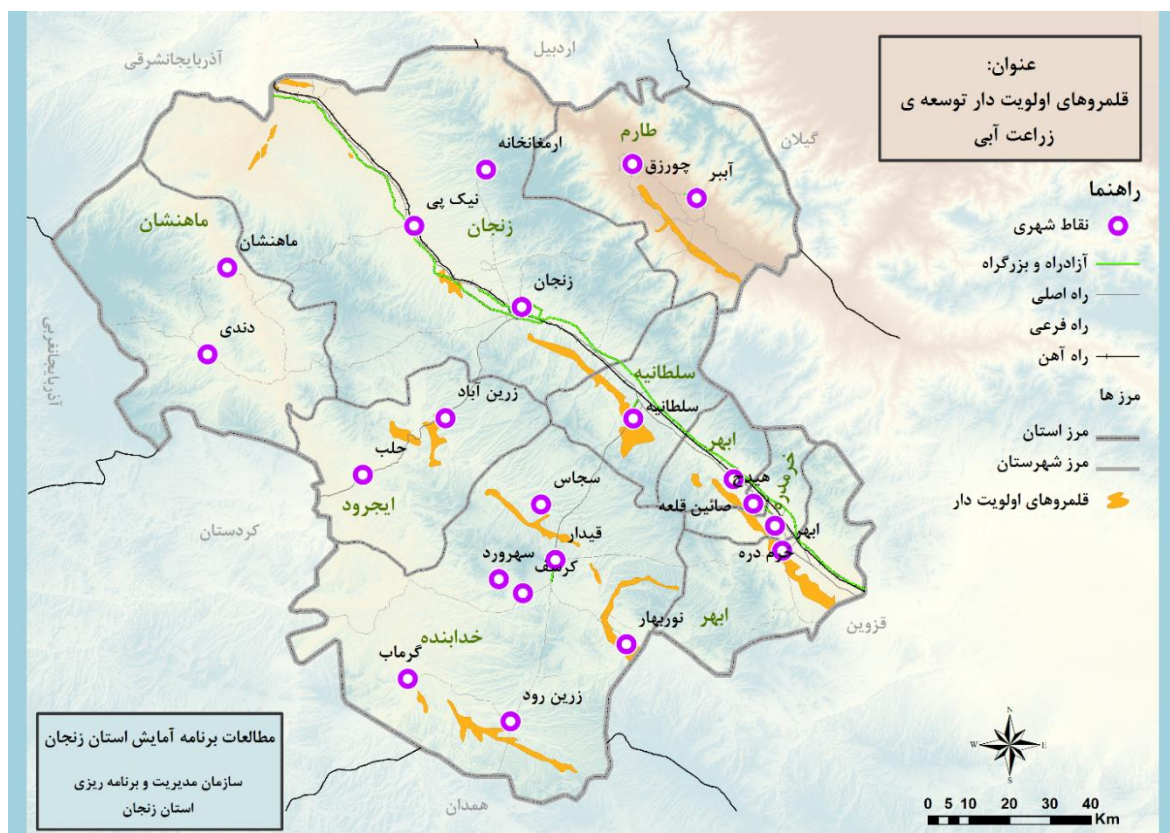
شهرستان طارم: شهرستان طارم از جمله شهرستان‌های مهم استان از نظر وجود قلمروهای مهم برای توسعه‌ی کشت آبی است. این قلمروها شامل نوار باریکی در حاشیه‌ی جنوبی دشت طارم واقع در دهستان‌های گیلوان و چورزق است. در حال حاضر نیز این شهرستان از جمله محدوده‌های حائز اهمیت در زمینه‌ی کشت آبی است. مجموع مساحت اراضی کشت آبی این شهرستان ۱۵۸۱۰ هکتار است که معادل ۹۶/۳ درصد کل اراضی زراعی این شهرستان را شامل می‌شود.

شهرستان ایجرود: قلمروهای اولویت‌دار تعیین شده برای توسعه‌ی کشت آبی در شهرستان ایجرود نشان می‌دهد پهنه‌های کوچکی از این شهرستان در نزدیکی شهر زرین‌آباد که بر دهستان‌های گلابر و سعیدآباد منطبق است برای توسعه‌ی زراعت آبی بسیار مناسب است. در حال حاضر مساحت اراضی زراعی آبی این شهرستان ۵۸۳۷ هکتار است که درصد بسیار کمی از اراضی زراعی این استان به میزان ۱۴/۲ درصد را شامل می‌شود.

شهرستان ماهنشان: بر اساس مدل تعیین قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی زراعت آبی در پهنه‌ی استان، در محدوده‌ی جغرافیایی شهرستان ماهنشان قلمرو اولویت دار برای این فعالیت تعیین نشده است، هرچند در حال حاضر ۱۴۱۳۵ هکتار از مساحت این شهرستان به کشت آبی اختصاص دارد که درصد بسیار ناچیزی از مساحت اراضی زراعی آن به میزان ۱۱/۵ درصد را اشغال کرده است. در نقشه‌ی شماره‌ی ۱۲ قلمروهای اولویت دار برای توسعه زراعت آبی در سطح استان نمایش داده شده است.



نقشه‌ی شماره‌ی ۱۲. قلمروهای اولویت دار توسعه زراعت آبی در استان زنجان



• قلمروهای اولویت دار توسعه درختکاری و احداث باغ

از دیرباز باغداری نشانی از تملک زارعین به حساب می‌آمد و اصطلاح حق ریشه در این زمینه به می رفت، به گونه ای که حدود مالکیت زمین‌های آبی با مرزهای درختکاری شده، مشخص می‌شد.

باغداری در استان زنجان به دلیل وجود خاک مرغوب و آب کافی در کنار تخصص و تجربه زارعین شکل گرفته است که علاوه بر رفع نیاز ساکنین روستاها، مازاد تولید به صورت تازه و یا به صورت خشکبار روانه‌ی بازارهای داخلی استان و برخی محصولات چون زیتون و انگور به سایر نقاط کشور و خارج از ایران نیز صادر می شود. در سال‌های اخیر توسعه و افزایش باغ‌های استان در جوار نقاط روستایی و یا در مکان‌های دورتر از آن در حال افزایش است.

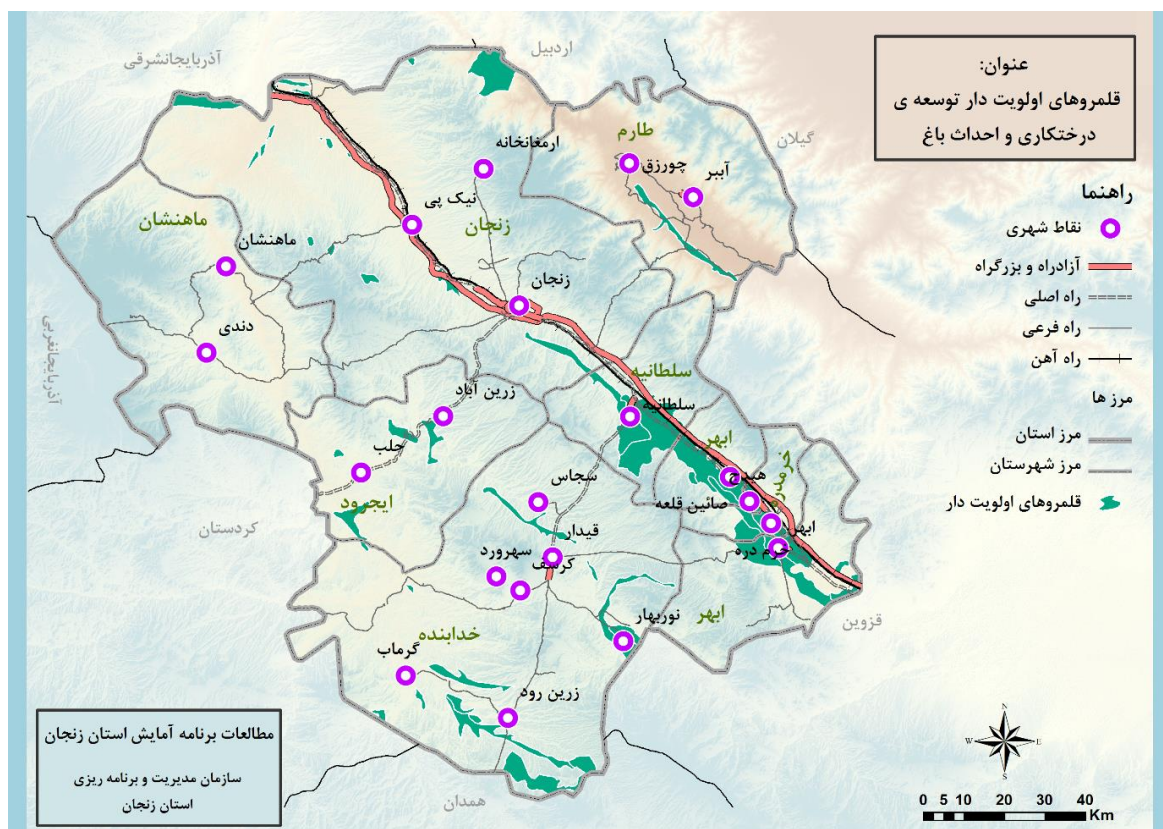
باغداری رکن مهم اقتصاد روستایی استان زنجان است. در مناطق مختلف استان نوع درخت، سطح زیرکشت و میزان برداشت متفاوت است، به گونه ای که در مناطق شمالی استان به ویژه در شهرستان طارم، درآمد بسیاری از

سکونتگاههای روستایی از درختان میوه و به ویژه زیتون تأمین می‌شود در صورتی که برخی از روستاهای مناطق جنوبی استان چندان درختکاری رونقی ندارد. مناطق ابهررود و زنجانرود در دو طرف رود، بیشتر باغ سیب است و در منطقه ابهر علاوه بر درخت سیب، باغ‌های تاکستان نیز فراوان است. سایر مناطق استان درختان متنوعی دارد که بیشتر به مصرف شخصی ساکنین روستاهای واقع در این مناطق می‌رسد.

مناسب‌ترین اراضی برای درختکاری و احداث باغ اراضی است که خاک با بافت متوسط و با زهکشی خوب دارد، اراضی که به دلیل وجود سنگ‌ریزه درجه‌ی تناسب متوسطی برای زراعت آبی دارند، برای درختکاری و احداث باغ درجه‌ی تناسب بهتری خواهند داشت. در نقشه‌ی شماره‌ی ۱۳ قلمروهای اولویت‌دار برای توسعه‌ی درختکاری و احداث باغ در استان زنجان نشان داده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد مهم‌ترین قلمروهای دارای اولویت برای درختکاری و احداث باغ در استان زنجان دشت‌های ابهر، خرمدره و بخش جنوبی دشت سلطانیه، زنجان در محدوده‌ی شهرستان سلطانیه است. دشت ابهر، خرمدره دره‌ای کشیده و کم‌عرض است و رود ابهر مهم‌ترین آبراهه‌ی آن است. دشت سلطانیه زنجان نیز از مهم‌ترین دشت‌های استان است و زنجان رود در سمت غرب و رود خرمدره به سمت شرق در این دشت جریان دارند. از دیگر قلمروهای مناسب برای توسعه‌ی درختکاری می‌توان به لکه‌های کوچکی در شمال استان در محدوده‌ی دهستان قره پستلوی پایین اشاره کرد، همچنین در شمال غرب شهرستان زنجان دهستان چاپاره پایین، بخش‌هایی از دهستان‌های گلابر، سعیدآباد و ایجرود پایین در شهرستان ایجرود و بخش‌هایی از دهستان‌های سجاسرود، حومه، خرارود، بزینه‌رود، زرینه‌رود و شیوانات در شهرستان خدابنده و نوار باریکی در حاشیه‌ی جنوبی دشت طارم قلمروهای مناسب توسعه درختکاری و احداث باغ است.

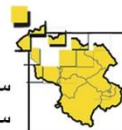


نقشه‌ی شماره‌ی ۱۳. قلمروهای اولویت دار توسعه درختکاری و احداث باغ



• قلمروهای اولویت دار توسعه ی مرتع و چراگاه

با توجه به ویژگی‌های جغرافیای طبیعی و اقلیمی برخی مناطق شمالی استان زنجان از مراتع متوسط تا به نسبت خوبی پوشیده شده است که وضعیت این پوشش‌های طبیعی بسته به نوع اقلیم و میزان بارش سالیانه تغییر می کند. در برخی مناطق استان که میزان بارندگی مناسبی دارد و اراضی شیب ملایم‌تری دارند، این اراضی شخم زده شده و به زیر کشت دیم رفته است، این امر موجب تخریب پوشش گیاهی طبیعی و مراتع و تخریب گونه‌های گیاهی با ارزش آن‌ها می‌شود، تداوم این کار باعث افزایش فرسایش آبی و از بین رفتن خاک شده است، متأسفانه این روند در حال حاضر نیز وجود دارد و بر اثر این اقدامات و همچنین چرای بی رویه و تعداد دام و بهره برداری دامی مازاد بر ظرفیت این مراتع و پوشش‌های طبیعی، گرایش بخش عمده اراضی مرتعی استان منفی است و روند روبه قهقرایی را تجربه می کند و به منظور حفظ تنوع زیست و پوشش گیاهی استان ضرورت دارد تا روند مذکور متوقف و توجه جدی برای تقویت و توسعه مراتع و پوشش‌های طبیعی استان صورت پذیرد. در نقشه‌ی شماره‌ی ۱۴ قلمروهای



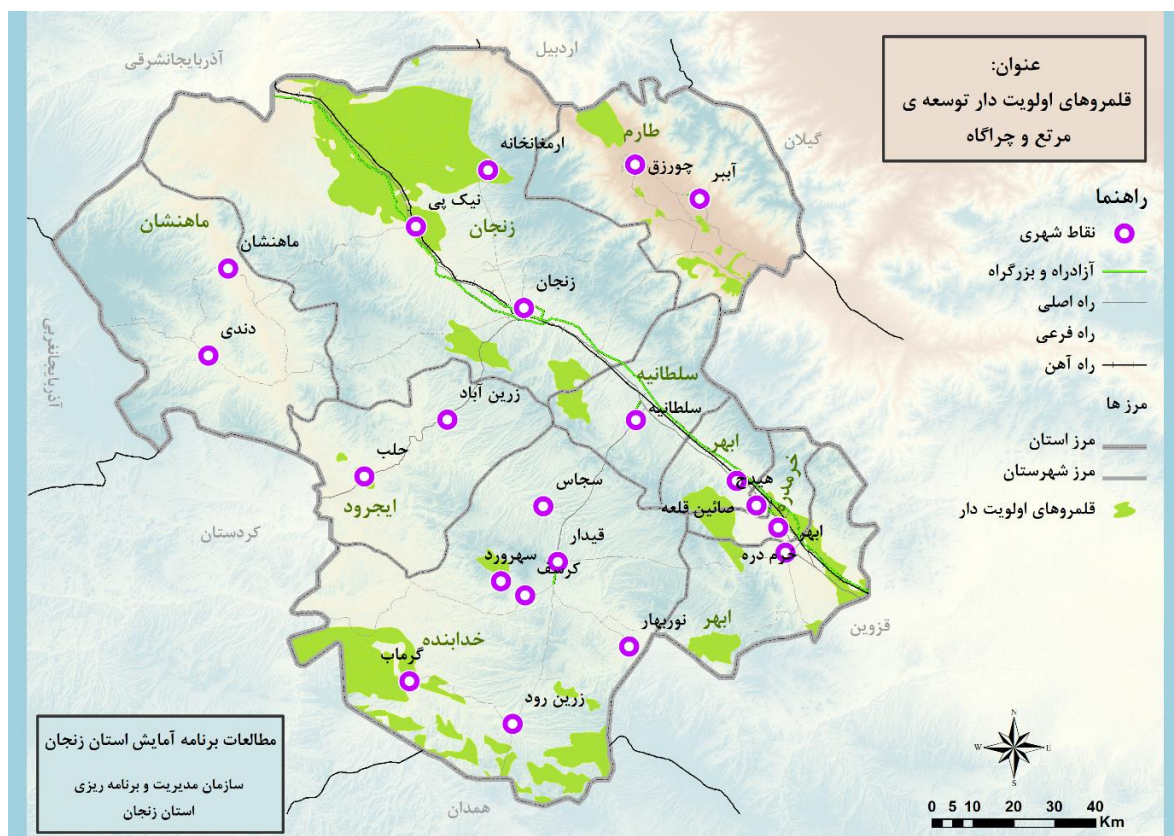
اولویت‌دار توسعه‌ی مرتع و چراگاه در استان زنجان نشان داده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود بخش شمالی استان زنجان منطبق بر بخش‌های شمالی شهرستان زنجان عمده‌ترین قلمروهای مناسب برای توسعه‌ی مراتع است. این محدوده در حاشیه‌ی شمالی دشت سلطانیه زنجان در محدوده‌ی دهستان‌های قره‌پستلوی بالا و پایین و زنجان رود پایین قرار دارد، دو محدوده‌ی کوچک نیز در جنوب و جنوب شرق این شهرستان مناسب توسعه‌ی مراتع هستند. پهنه‌ی اول در نزدیکی مرز دو شهرستان زنجان و ایجرود و دیگری در مرز زنجان با شهرستان سلطانیه قرار گرفته است که بخشی از این پهنه در محدوده‌ی شهرستان سلطانیه است.

دومین محدوده‌ی حائز اهمیت در زمینه‌ی توسعه مرتع به بخش‌های جنوبی استان اختصاص دارد. این محدوده در منتهی‌الیه جنوبی و جنوب غربی شهرستان خدابنده قرار گرفته است که بخشی از اراضی دهستان‌های بزینه‌رود، زرینه‌رود و شیوانات را در بر می‌گیرد. این محدوده در بخش‌هایی از دشت گل‌تپه، زرین رود در جنوب استان واقع شده است.

افزون بر این، دو قلمرو گسترده و چند محدوده به‌صورت لکه‌هایی در سایر بخش‌های استان پراکنده است. بخش جنوبی شهرستان ابهر منطبق بر اراضی دهستان دولت‌آباد، بخش مرکزی شهرستان‌های ابهر و خرمدره شامل محدوده‌هایی از دهستان‌های حومه و خرمدره و پهنه‌ی دیگری در قسمت شمالی شهرستان ابهر همراه با بخش‌هایی از شهرستان خرمدره و محدوده‌ی کوچکی در شمال غربی شهرستان طارم واقع در دهستان درام از دیگر محدوده‌هایی است که توسعه‌ی مرتع و چراگاه در آن‌ها اولویت‌دار است.

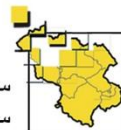


نقشه‌ی شماره‌ی ۱۴. قلمروهای اولویت دار توسعه مرتع و چراگاه



ب) قلمروهای اولویت دار توسعه فعالیت های صنعتی

مطابق الگوی تعریف شده توسعه ی صنعتی از منظر آمایش و به منظور به حداقل رسانی پیامدهای نامطلوب فعالیت های صنعتی رشد در پهنه سرزمین، عمده‌ترین قلمروهای اولویت‌دار برای توسعه‌ی فعالیت‌های بخش صنعت شهرک‌های صنعتی و دیگر قلمروهای تعریف شده برای این منظور می باشد. شهرک صنعتی مکانی است با محدوده و مساحت معین که برای استقرار مجموعه‌ای از واحدهای صنعتی و پژوهشی و فن‌آوری و خدمات پشتیبان از قبیل طراحی مهندسی، آموزش و فن‌آوری، اطلاع‌رسانی، مشاوره‌ای، بازرگانی، صنعتی و کارگاهی تعیین می شود و تمام یا پاره‌ای از امکانات زیربنایی و خدمات ضروری با توجه به نوع و وسعت شهرک و ترکیب فعالیت آن در اختیار واحدهای مذکور قرار می‌گیرد. یک شهرک صنعتی ممکن است گروهی از فعالیت‌های اقتصادی را در بر گیرد که با یکدیگر در یک مکان قرار گرفته اند و از مزایای متقابل صرفه‌های تجمع برخوردار می شوند.



استقرار بنگاه‌ها و صنایع در شهرک‌های صنعتی موجب می‌شود تا این بنگاه‌ها از امکانات و خدمات زیر بنایی این شهرک‌ها به‌خوبی استفاده کنند و از زیرساخت‌های عمومی و مشترک، صرفه‌جویی در ساخت‌وساز و تسهیلات و تأسیسات مشترک بهره‌مند شوند و به نیروی کار ماهر نزدیک به شهرک‌های صنعتی و تسهیلات آموزش و پژوهشی و سایر عوامل مهم تأثیرگذار دسترسی داشته باشند.

از دیگر اهداف استقرار مراکز واحدهای صنعتی در شهرک‌ها و نواحی صنعتی، تمرکز صنایع در یک منطقه به‌منظور حفظ و بهبود وضعیت محیط‌زیست و ارائه‌ی خدمات متمرکز زیست‌محیطی به متقاضیان احداث واحدهای صنعتی است که این موضوع ضمن کمک به حفظ محیط‌زیست و بهبود هوای شهرها، صرفه‌جویی در فعالیت‌های زیست‌محیطی نظیر احداث تصفیه‌خانه‌های فاضلاب صنعتی و احداث فضای سبز پیرامونی را نیز به دنبال دارد.

شرکت شهرک‌های صنعتی استان زنجان در سال ۱۳۶۹ به‌منظور ایجاد شهرک‌های صنعتی با هدف استقرار و ساماندهی صنایع تأسیس شد و فعالیت خود را با سه شهرک صنعتی آغاز نمود. این شرکت در حال حاضر دارای ۲۰ شهرک و ناحیه‌ی صنعتی مصوب است و در یازده شهرک و دو ناحیه‌ی صنعتی امکانات واگذاری زمین و استقرار واحدهای صنعتی فراهم گردیده است. در نقشه شماره ۱۵ و جدول شماره‌ی ۳۱ مشخصات این نواحی و شهرک‌ها آورده شده است.

جدول شماره ی ۳۱. مشخصات نواحی و شهرک های صنعتی استان زنجان

ردیف	نام شهرستان	نام شهرک/ناحیه	زمین صنعتی (هکتار)	آب	برق	گاز	تلفن	تصفیه خانه	ایستگاه آتش نشانی	ماشین آتش نشانی	نشانی شهرک
۱	زنجان	زنجان ۱ (اشراق)	۲۷۳	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	زنجان، کیلومتر ۵ جاده فرودگاه
۲	زنجان	زنجان ۲ (نوآوران)	۱۶۹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	زنجان، ضلع جنوبی کیلومتر ۱۰ اتوبان زنجان تبریز
۳	زنجان	تخصصی روی	۱۰۰,۷۶	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	زنجان، کیلومتر ۵ جاده زنجان بیجار
۴	ابه‌ر	ابه‌ر ۱ (هیدج)	۳۲,۱۲	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	مجاور ابهر
۵	ابه‌ر	ابه‌ر ۲ (شریف)	۷۳,۵۵	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ابه‌ر، کمربندی شمالی، جنب پست برق ۲۰/۶۳
۶	ابه‌ر	ابه‌ر ۳ (افق)	۲۱۴,۸۸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ابه‌ر، کیلومتر ۱۰۰ زنجان- قزوین، ضلع شمالی
۷	خرمدره	خرمدره	۱۹۴,۰۷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اتوبان زنجان- قزوین، پشت مجتمع خدمات رفاهی غزال
۸	خدابنده	خدابنده	۳۵,۵۸	✓	✓	✓	✓	✓			خدابنده، کیلومتر ۵ خدابنده به سلطانیه

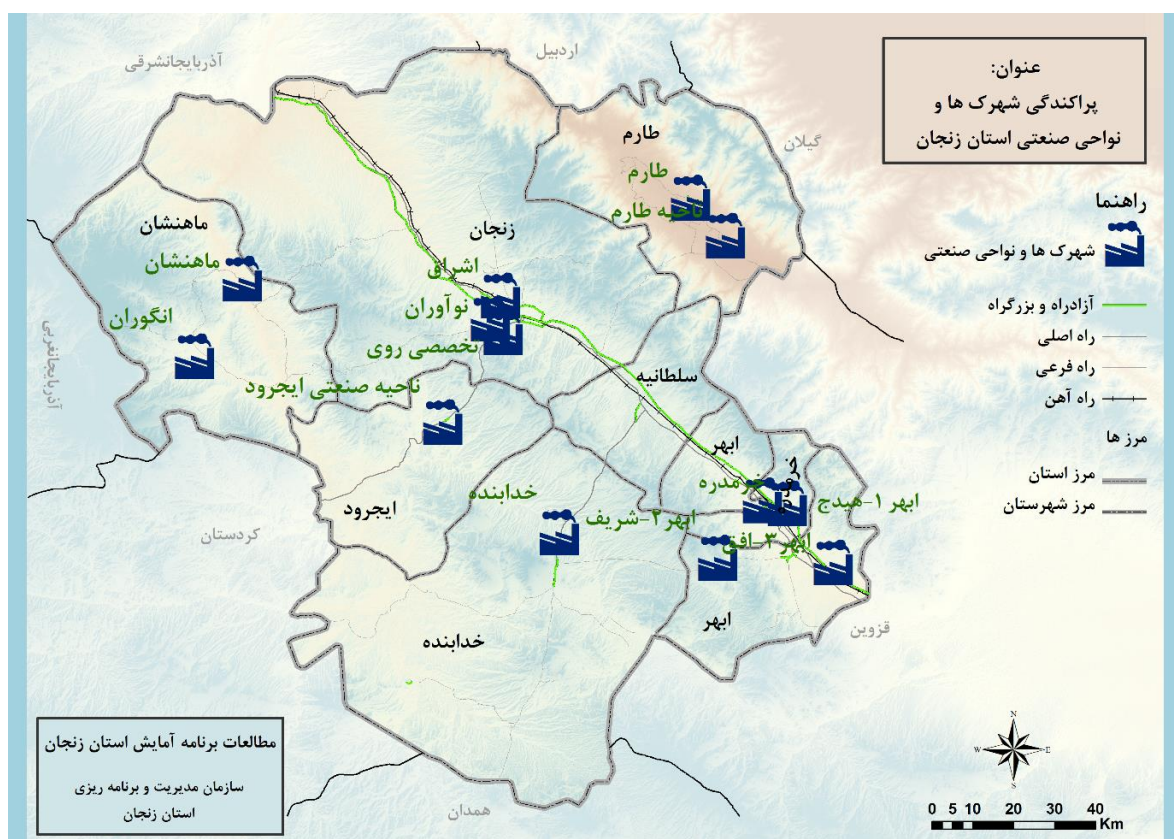
ردیف	نام شهرستان	نام شهرک/ناحیه	زمین صنعتی (هکتار)	آب	برق	گاز	تلفن	تصفیه خانه	ایستگاه آتش نشانی	ماشین آتش نشانی	نشانی شهرک
۹	ماهنشان	ماهنشان	۳۱,۳۲	✓	✓	✓	✓				کیلومتر ۵ ماهنشان اراضی روستای میرآخور
۱۰	انگوران	انگوران	۵۵	✓	✓		✓				انگوران، اراضی دوز کند- کهریزبیک
۱۱	طارم	طارم	۳۲,۵	✓	✓	✓	✓				طارم، مجاور غربی شهر آببر
۱۲	طارم	ناحیه ی صنعتی طارم	۹,۸	✓	✓	✓	✓				طارم، آببر، روبروی شهرک صنعتی
۱۳	ایجرود	ناحیه ی صنعتی ایجرود	۵,۷	✓	✓	✓	✓				ایجرود، مجاور شهر زرین آباد

مأخذ: وبگاه شرکت شهرک های صنعتی استان زنجان، ۱۳۹۵



شهرک‌های صنعتی برای ترویج و مدیریت توسعه‌ی صنعتی و ایجاد زیرساخت‌ها و خدمات در سطح استان بسیار مقرون به صرفه است. هدف این شهرک‌ها که بسیاری از صنایع کوچک و متوسط را در مساحتی معین و محدود گرد هم می‌آورند، استقرار سازماندهی شده صنایع کوچک و متوسط و حتی بزرگ با توجه به مزیت‌های نسبی مناطق و بر پایه ی مکان‌یابی بهینه‌ی فعالیت‌های صنعتی و هماهنگی صنایع با شرایط بومی و فرهنگی و استفاده‌ی بهینه از ظرفیت‌های تولیدی موجود، کارایی نظام اقتصادی را افزایش می‌دهند.

نقشه‌ی شماره‌ی ۱۵. پراکندگی شهرک‌ها و نواحی صنعتی استان زنجان



• قلمروهای اولویت دار فعالیت های معدنی

در استان زنجان بیش از ۱۷۳ اندیس معدنی شناسایی شده و مورد اکتشاف قرار گرفته است که نوع و میزان ذخیره قطعی و احتمالی آن‌ها بالغ بر ۴۲۷ میلیون تن برآورد می‌شود. تنوع مواد معدنی در استان زنجان بالا و برابر ۲۷ فقره است، توزیع فضایی وجود مواد معدنی در پهنه‌های مختلف استان نشان می‌دهد بیشترین تنوع مواد معدنی در شهرستان ماهنشان با ۲۳ نوع ماده معدنی و کمترین در شهرستان طارم با ۳ نوع ماده معدنی است. تنوع و میزان

ذخایر معادن فعال و غیرفعال استان به تفکیک شهرستان‌های استان نشان می‌دهد در شهرستان ابهر تنوع معدنی ۱۱ نوع است.

شهرستان ابهر از نظر وجود برخی مواد معدنی وضعیت منحصر به فردی دارد چراکه تمامی معادن سیلیس استان در شهرستان ابهر قرار گرفته است. بیشترین ذخیره معدنی این شهرستان در مرحله اول سیلیس و سپس گرانیت است. همچنین تنها ذخیره دولومیت استان در این شهرستان قرار گرفته است و بالغ بر ۳۳ درصد از معادن گرانیت استان نیز در این شهرستان واقع شده است. تنوع معدنی بیشتر معادن فعال و غیرفعال شهرستان ایجرود گرانیت، آهک، گچ و خاک صنعتی است. نوع گرانیت این شهرستان ارزشمند است و رنگ جذاب و بازار پسندی دارد.

شهرستان خدابنده دارای ۹ فقره مواد معدنی، نمک صنعتی و نمک آبی ارزشمند است و تنها معدن نمک آبی فعال استان و همچنین تنها معدن فعال باریتین استان در این شهرستان واقع شده است.

از دیگر مواد معدنی استان تراورتن، مرمریت، سنگ لاشه، مواد اولیه سیمان شامل مارن آهکی و مارن رسی است. مواد معدنی شهرستان خرمدره محدود است. اکثر معادن فعال این شهرستان گرانیت است و فقط یک معدن مس فعال دارد و تنها معدن غیر فعال آن خاک صنعتی است.

مهمترین مواد معدنی شهرستان زنجان گرانیت، فلدسپات، آهن، مس، خاک صنعتی، گچ، نمک، سنگ لاشه، زغال سنگ، پرلیت و مرمریت است. بالغ بر ۴۰ درصد گرانیت استان، ۶۰ درصد معادن آهن و ۶۰ درصد معادن فلدسپات و ۹۰ درصد ذخایر گچ استان و تنها معدن زغال سنگ استان در این شهرستان قرار گرفته است.

شهرستان طارم نسبت به دیگر مناطق استان دارای کمترین تنوع مواد معدنی است و تنها ۳ نوع ماده معدنی در آن وجود دارد. ذخایر مواد معدنی آلومیت و کائولفیت این شهرستان بسیار غنی است و در صورت ایجاد واحدهای فراوری از قبیل تولید آلومینا از آلومیت و یا زاج بلور و همچنین فراوری کائولینت بخش صنعت و معدن این شهرستان بسیار رونق خواهد گرفت. درجه خلوص معدن نمک این شهرستان پایین و ارزش اقتصادی چندانی ندارد.

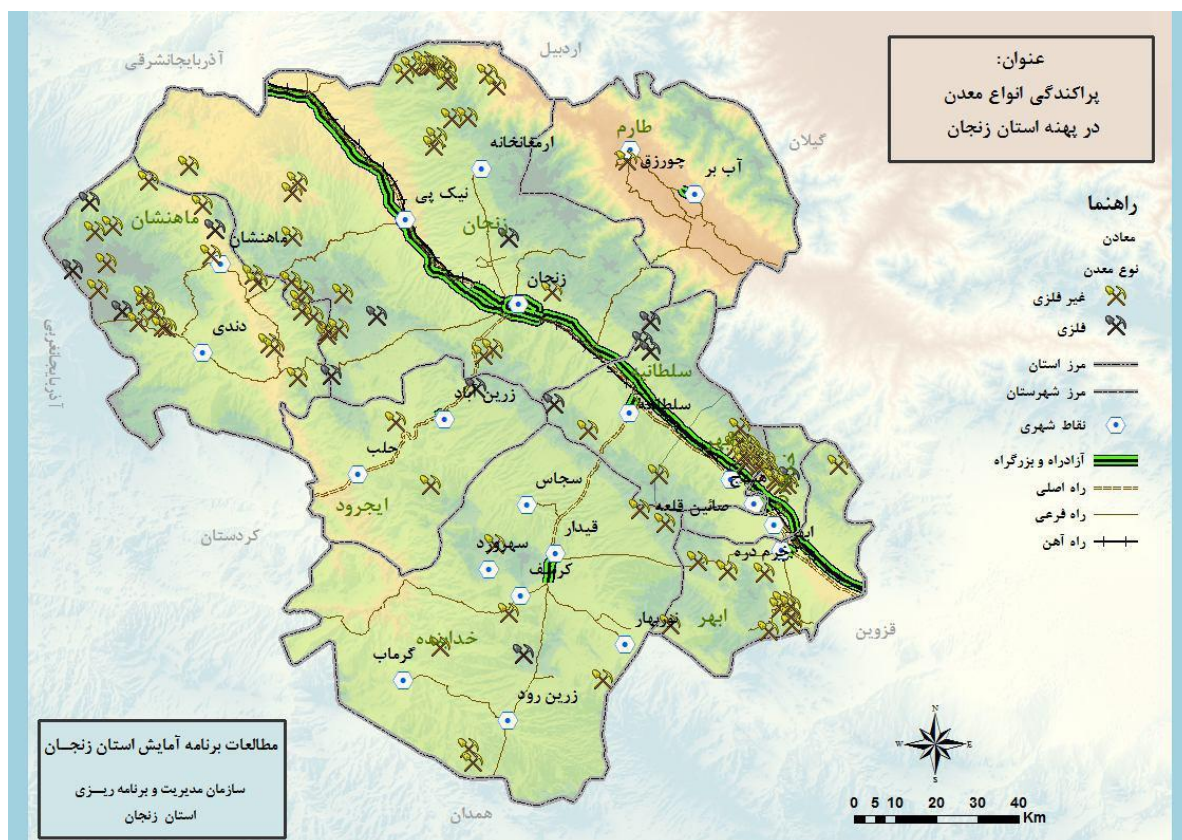
شهرستان ماهنشان نسبت به دیگر مناطق استان از بیشترین و با ارزش‌ترین تنوع معدنی برخوردار است. بالغ بر ۳۳ نوع ماده معدنی در معادن فعال و غیر فعال این شهرستان وجود دارد که شامل مواد معدنی سرب و روی، پتاس، فلدسپات، معادن خاک صنعتی، نمک، مس، منگنز، سنگ چینی، براسیت، سولفات پتاسیم، سولفات منیزیم، منیزیت،



گچ، آهک و سنگ لاشه تراورتن می‌باشد. پرمیاریترین و بیشترین ذخیره سرب و روی و تنها معدن براسیت و تنها معدن پتاس سنگی در کشور در شهرستان ماهنشان قرار دارد و این موضوع یکی از نقاط قوت برای توسعه معادن این شهرستان و کل استان است. همچنین در شهرستان ماهنشان ذخایر ارزشمند و غنی فلدسپات، خاک صنعتی و نمک با خلوص بالا و تنها معادن منگنز، سولفات پتاسیم، سولفات منیزیم، منیزیت و تالک شیبست استان قرار گرفته است. گرچه این شهرستان از نظر ذخیره معدنی با ۴۴/۵ میلیون تن رتبه چهارم را در سطح استان دارد لیکن از نظر ذخایر معدنی و تنوع و ارزش اقتصادی این مواد، توانمندترین شهرستان استان است.

با توجه به مراتب فوق ملاحظه می‌گردد شهرستان ماهنشان در درجه اول و شهرستانهای زنجان و ابهر در درجه دوم قلمروهای اولویت دار برای توسعه ی فعالیت های معدنی استان هستند.

نقشه‌ی شماره‌ی ۱۶. پراکندگی انواع معدن در پهنه استان زنجان



با توجه به نحوه‌ی استقرار جمعیت و فعالیت در سطح استان و همچنین قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی فعالیت بخش‌های کشاورزی و صنعت، از آنجاکه بخش خدمات مهم‌ترین پشتیبان سایر بخش‌های تولیدی است، قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی فعالیت‌های بخش خدمات در سطح استان به شرح زیر تعیین می‌گردد:

مطالعات برنامه‌ی آمایش اسخان زنجان
بخش دوم: برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری



قابل توجه راه ترانزیت بین‌المللی، تعداد شرکت‌های فعال باری و مسافری بین‌المللی در این استان بسیار اندک است. با توجه به این مهم که شهرهای اصلی استان شامل زنجان، ابهر، خرمدره، هیدج، صائین قلعه و سلطانیه در حاشیه‌ی این محور واقع شده‌اند، این شهرها و به‌ویژه سه شهر مهم استان شامل شهرهای زنجان، ابهر و خرمدره ازجمله قلمروهای اولویت‌دار برای استقرار خدمات در استان زنجان به‌ویژه خدمات مربوط به بخش حمل‌ونقل به‌ویژه حمل‌ونقل بین‌المللی هستند. همچنین با توجه به توانمندی‌های موجود در این محدوده، سکونتگاه‌های شهری مستقر در این بخش به‌ویژه شهر زنجان در اولویت استقرار خدمات بازرگانی برتر چون خدمات مربوط به صادرات و واردات، بازاریابی، گمرک، بورس و خدمات تجاری بزرگ‌مقیاس هستند.

● از دیگر قلمروهای اولویت‌دار توسعه فعالیت‌های بخش خدمات در استان محورهای منشعب از محور اصلی هستند که به‌عنوان محورهای پشتیبان فعالیت‌های موجود در بخش‌های حاشیه‌ای استان محسوب می‌شوند. محور سلطانیه، قیدار، زرین رود ازجمله محورهای اولویت‌دار برای استقرار خدمات پشتیبان بخش‌های کشاورزی و گردشگری است.

● محور زنجان، دندی از قلمروهای اولویت‌دار برای استقرار فعالیت‌های خدمات پشتیبان تولید به‌ویژه خدمات مربوط به توسعه‌ی صنایع معدنی است. کانون‌های شهری مستقر در شهرستان طارم نیز ازجمله قلمروهای اولویت‌دار برای توسعه‌ی فعالیت‌های خدمات پشتیبان بخش کشاورزی به‌ویژه محصولات استراتژیک تولید شده در این شهرستان است.

افزون بر مراکز شهری پرجمعیت استان که به دلیل وجود زیرساخت‌های تجهیز یافته برای استقرار خدمات سطح برتر در استان اولویت‌دارند، به‌منظور ایجاد تعادل در نظام خدمات‌رسانی استانی، مراکز منظومه‌های روستایی به‌عنوان مراکز اولویت‌دار برای استقرار خدمات پشتیبان تولید و برخی خدمات تخصصی چون خدمات مالی، اعتباری، بهداشتی، درمانی و فنی و حرفه‌ای تعیین می‌گردند. همچنین مراکز مجموعه‌های روستایی استان به‌عنوان مراکز استقرار خدمات پشتیبان تولید و صنایع تبدیلی و فراوری محصولات کشاورزی در اولویت هستند. این موضوع به تفصیل در بخش بعدی مطالعات تبیین خواهد شد.

با توجه به نحوه توزیع جاذبه‌های گردشگری در استان و توانمندی‌های موجود در بخش‌های مختلف استان مناطق زیر به عنوان قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی فعالیت‌های گردشگری مشخص می‌گردد:

• **منطقه‌ی طارم:** شهرستان طارم شباهت طبیعی، اقلیمی و آب و هوایی زیادی به مناطق شمالی کشور دارد

در این قلمرو زیباترین و منحصربه‌فردترین مناظر و چشم‌اندازهای طبیعی وجود دارد. پیشینه‌ی تاریخی و قدمت طولانی، وجود آتشکده‌ها و قلعه‌های بجای مانده در کنار جاذبه‌های طبیعی در منطقه طارم، این منطقه را به یکی از مناطق توانمند استان از منظر توسعه انواع گردشگری طبیعی و تاریخی تبدیل کرده است. این منطقه که به شکل دره‌ای عریض و گودترین منطقه‌ی استان زنجان است اقلیمی گرم و مرطوب در تابستان و معتدل در زمستان دارد. ویژگی‌های منحصربه‌فرد این منطقه، شهرستان طارم را از جمله قلمروهای اولویت‌دار برای گسترش فعالیت‌های گردشگری و خدمات پشتیبان این بخش در آورده است.

• **منطقه‌ی ماهنشان:** منطقه‌ی ماهنشان در غرب استان زنجان جاذبه‌های طبیعی و تاریخی فراوانی دارد.

وجود منطقه حفاظت شده، دریاچه‌های طبیعی، رودها و جریان‌های آب سطحی متعدد، کوه‌ها و چشمه‌های آب‌معدنی از جمله جاذبه‌های طبیعی این منطقه و کاروان‌سراها و قلعه‌های قدیمی از جمله جاذبه‌های تاریخی این منطقه به شمار می‌روند. افزون بر این جاده‌ها، منطقه‌ی ماهنشان به دلیل ویژگی‌های توپوگرافی و زمین‌شناسی خود از جمله مناطق مستعد توسعه‌ی فعالیت‌های ژئوتوریسم استان و کشور است. همچنین مناطق حفاظت شده و پناهگاه حیات‌وحش موجود در این منطقه، این شهرستان را از نظر گسترش فعالیت‌های اکوتوریسم (بوم گردی) بسیار توانمند ساخته است. از سوی دیگر این منطقه در معبر ورود به قلمرو باستانی ارزشمندی چون تخت سلیمان در استان آذربایجان غربی است و بنابراین از ظرفیت بالایی برای تبدیل شدن به قطب گردشگری استان و کشور برخوردار است.

• **منطقه‌ی خدابنده:** منطقه‌ی خدابنده با برخورداری از آثار ارزشمند طبیعی و تاریخی از دیگر قلمروهای

اولویت‌دار توسعه‌ی فعالیت‌های گردشگری در استان زنجان است. قدمت تاریخی این منطقه به هزاره‌ی چهارم و اوایل هزاره‌ی پنجم قبل از میلاد باز می‌گردد. غار معروف کتله خور که طولانی‌ترین غار افقی خاورمیانه است در این محدوده واقع شده است. افزون بر توانمندی‌های گردشگری این منطقه این شهرستان



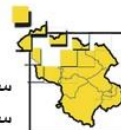
متصل‌کننده‌ی جاذبه‌های تاریخی دارای شهرت جهانی مانند گنبد و ارگ سلطانیه به جاذبه‌های گردشگری استان همدان چون غار علی‌صدر است، توسعه‌ی فعالیت گردشگری و فعالیت‌های خدمات پشتیبان گردشگری در این بخش اهمیت فراوانی دارد.

۶. ۴. ۳. ۲. قلمروهای اولویت دار استقرار جمعیت

• جمعیت شهری

از اصلی‌ترین جهت‌گیری‌های آمایش سرزمین برای منطقه‌ی البرز جنوبی لزوم کاهش تمرکز و تراکم جمعیت و فعالیت از محدوده‌های پرتراکم این منطقه تعریف شده است. از جمله محدوده‌های پرتراکم دو استان تهران و البرز که نیاز دارند تا روند رو به رشد جمعیت و فعالیت آن‌ها از طریق کاهش سهم اشتغال در فعالیت‌های صنعتی و خدماتی آن‌ها مهار شود و زمینه برای هدایت سرمایه‌گذاری از این استان‌های پرتراکم و متمرکز به استان‌های هم‌جوار فراهم و فرصت‌های شغلی جدید صنعتی و خدماتی در استان‌های زنجان، قزوین و قم ایجاد گردد. از سوی دیگر در سناریوی مطلوب توسعه‌ی استان در نظر گرفته شده است تا جایگاه شهر زنجان در نظام شهری کشور تقویت شود و استان زنجان به مرکزی برای جذب سرریز جمعیت، نیروی فعال مازاد شهرها و استان‌های هم‌جوار به‌ویژه کلان‌شهر تهران و شهرهای بزرگ منطقه تبدیل شود، بدین ترتیب شهر زنجان از جمله قلمروهای اولویت‌دار جمعیت‌پذیری در استان است. شهر زنجان بزرگترین کانون جمعیتی استان، در دشتی با شیب ملایم با جهت شمال شرقی، جنوب و جنوب شرقی واقع شده است. این شهر در آخرین دوره‌ی سرشماری (۱۳۹۰) حدود ۳۸۷ هزار نفر جمعیت داشته است و بر اساس نرخ رشد موجود این شهر به میزان ۲/۰۴ انتظار می‌رود جمعیت این شهر در افق ۱۴۰۴ به حدود ۵۱۴ هزار نفر برسد. اما بر اساس سناریوی مطلوب توسعه‌ی استان لازم است تا جمعیت این شهر به تعداد ۶۰۰-۵۵۰ هزار نفر بالغ گردد، بنابراین برای رسیدن به چنین سطحی از جمعیت لازم است تا نرخ رشد سالیانه این شهر به حدود ۳ درصد برسد.

باوجود لزوم ارتقای سطح جمعیتی شهر زنجان برای افزایش نقش و اهمیت شهر زنجان در نظام شهری کشور به نظر می‌رسد تعیین جایگاه شهر زنجان در نظام سلسله‌مراتب شهری کشور به دلیل ماهیت متناقض آن یعنی



ارتقای نقش شهر زنجان در سطح ملی بدون تشدید سلطه‌ی آن در نظام شهری استان کلیدی‌ترین و درعین‌حال چالش‌برانگیزترین عامل پیش روی برنامه ریزان توسعه‌ی منطقه‌ی استان است. بررسی ویژگی‌های نظام شهری استان زنجان طی دهه‌های اخیر نشان می‌دهد شهر زنجان به‌عنوان مرکز استان همواره تسلط و برتری ویژه‌ای بر سایر شهرهای استان داشته است.

با پیروی از سیاست‌های صنعتی شدن و شهرنشینی سریع از اواسط دهه‌ی ۱۳۵۰، بسیاری از فعالیت‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها و به ویژه تخصیص منابع مالی و اعتباری دولتی به صورت متمرکز در سطح شهر زنجان تمرکز یافت و سهم غالب سرمایه‌گذاری‌های استان جذب شهر زنجان به عنوان مرکز استان و شهرستان گردید و در کنار آن رشد و گسترش زیرساخت‌های ارتباطی و شبکه‌های زیربنایی اصلی استان با محوریت شهر زنجان صورت گرفت. این موضوع در عمل سبب جذب حجم زیاد جمعیت از مناطق دیگر استان به سمت این سکونتگاه شهری شد و با افزایش سطح جمعیت، رشد و گسترش شهر، رشد زیرساخت‌ها و جذب سرمایه بیشتر در این شهر بیش از پیش صورت پذیرفت و پدیده‌ی قطبی شدن فعالیت‌ها و فضا در این نقطه‌ی شهری شکل گرفت و این رخداد خود سبب یک سو به شدن جریان جمعیت، سرمایه‌گذاری‌ها و مبادلات به سمت شهر زنجان گردید. روندی که در حال حاضر نیز ادامه دارد و سبب بر هم خوردن نظم سلسله‌مراتبی کانون‌های سکونتگاهی استان شده است و در حال حاضر شهر زنجان به صورت قطبی بزرگ‌سر در رأس شبکه‌ی سکونتگاهی استان قرار دارد.

یکی از دلایل اصلی شکل‌گیری پدیده‌ی بزرگ‌سری و قطبی شدن شهر زنجان از عدم توزیع نامتعادل سرمایه‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها در سطح استان ناشی می‌شود، برای نمونه بیش از یک سوم واحد‌های صنعتی استان در محدوده‌های شهری استان استقرار یافته‌اند و در بین نقاط شهری شهر زنجان در مرتبه‌ی نخست قرار دارد، به دیگر سخن می‌توان گفت هم‌پیوندی و هم‌جواری واحدهای صنعتی شهر زنجان در رشد و گسترش خارج از قاعده‌ی این شهر تأثیر بسزایی داشته است. همچنین حدود نیمی از سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در زمینه‌ی ایجاد واحدهای صنعتی طی سال‌های گذشته جذب شهرستان زنجان شده است.

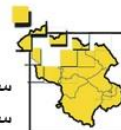
بررسی میزان تخصیص بودجه‌های دولتی سال‌های گذشته استان نشان می‌دهد سهم غالب بودجه‌های دولتی نصیب شهر زنجان می‌شود، به گونه‌ای که از کل بودجه‌های استان ۶۶/۵ درصد به شهر زنجان اختصاص می‌یابد و



۳۳/۵ درصد بقیه به سایر شهرهای استان تخصیص می‌یابد. این نسبت‌های نامتعادل نشان می‌دهد که حجم وسیعی از بودجه‌های دولتی در قالب حقوق و دستمزد به شهر زنجان اختصاص می‌یابد و این شهر به تنهایی بیش از دو سوم این منابع را دریافت می‌کند، منابعی که در قالب درآمد و حجم ریالی صرف خرید کالا و خدمات در این شهر شده و به رشد بیشتر این شهر به عنوان نخست شهر استان منجر می‌شود.

همچنین بررسی روابط اقتصادی موجود در شبکه‌ی شهری استان نشان می‌دهد سهم سپرده‌گذاری شهرستان زنجان حدود ۶۷/۷ درصد کل سپرده‌های استان است، بنابراین شهر و شهرستان زنجان در استان بالاترین گردش مالی در شبکه بانکی را با اختلاف فاحش نسبت به دیگر نقاط شهری دارد.

با در نظر گرفتن مجموعه شاخص‌های یاد شده می‌توان دریافت که شهر زنجان نخست شهر و نقطه‌ی شهری مسلط بر سایر سکونتگاه‌های شهری و روستایی استان است، بنابر ویژگی‌های سیاسی، اداری، اقتصادی، کالبدی و زیرساختی حاکم بر این شهر جریان‌های مختلف جمعیت، درآمد، سرمایه، کالا و مسافر به صورت یک سویه از دیگر نقاط شهری و روستایی به این شهر سرازیر می‌شود و صرف نظر از حجم قابل توجه بودجه‌های ملی و دولتی که برای این شهر و ساکنین آن صرف می‌شود و بخش قابل توجهی از منابع مالی سایر شهرها و روستاها نیز به دلیل شرایط حاکم بر این شهر برای دریافت کالا و خدمات جذب شهر زنجان می‌شود، این موضوع سبب خواهد شد تا این شهر بالاترین توان و قدرت جذب را در سطح استان داشته باشد و این عدم تعادل و فاصله‌ی زیاد بین شهر زنجان (نخست شهر) و سایر سکونتگاه‌های استان سبب پیدایش شکاف و گسست در ساختار نظام سکونتگاهی استان بیش از پیش خواهد بود، هرچند در کنار رشد سریع و شتاب زده شهر زنجان طی چند دهه‌ی اخیر، ایجاد روستا شهرها به عنوان نقاط سکونتگاهی شهری جدید در استان با جمعیت اندک و نقش و کارکردی بسیار ناچیز و ضعیف تا حدی به ترمیم گسست یاد شده کمک نموده است و باعث شده تا شاخص نخست شهری زنجان طی دو دهه‌ی اخیر کمی کاهش پیدا کند، این موضوع حکایت از این نکته مهم دارد که شهر زنجان طی این سال‌ها خارج از مقیاس خود و با تفاوت قابل ملاحظه نسبت به دیگر نقاط شهری استان رشد و گسترش یافته است. این رشد خارج از قواره نسبت به دیگر سکونتگاه‌های شهری استان سبب شده است تا زنجان به عنوان کانون و قطب توانمند مرکزی ضمن جذب سرمایه و جمعیت و پذیرش نقش‌های کلیدی در عرصه‌های سیاسی، اداری،



اقتصادی و اجتماعی و کالبدی به سرعت رشد و گسترش یابد و شهر زنجان به عنوان پدیده ای قطبی شده در نظام سکونتگاهی استان نقشی تعیین کننده در جهت دهی به نظام زیست و فعالیت و زیرساخت ها و تخصیص منابع در سطح استان داشته باشد.

ساختار نظام شهری استان در مراحل اولیه الگوی مرکز، پیرامونی قرار دارد که ماهیت روابط درونی آن نامتعادل و به نفع مرکز (شهر زنجان و شهرهای واقع در محور توسعه استان) است و شکاف سطح توسعه بین نظام شهری مرکز و پیرامون استان بسیار زیاد است که تبلور عینی آن شکل‌گیری شبکه‌ای زنجیره‌ای در نظام شهری استان است.

بررسی میزان تعادل در نظام سلسله‌مراتب سکونتگاهی استان از عدم تعادل بالا در توزیع جمعیت در پهنه‌ی استان حکایت دارد، هر چند بررسی روند تغییرات میزان تعادل طی دوره‌های اخیر نشان می‌دهد، میزان عدم تعادل توزیع جمعیت در نظام سکونتگاهی استان تا حدی کاهش یافته است و این نظام اندکی به سمت تعادل حرکت کرده است.^۱

بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و تکوین نظام شهری استان شامل عوامل طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و عامل سیاسی و اداری نشان می‌دهد که ساختار و کارکرد نظام شهری استان، تکامل یافته نیست و فاقد انسجام و پیوستگی لازم است. این اشکال در نظام شهری استان سبب شده است تا ارتباطات شبکه‌ای متقابل و تقویت‌کننده در سطح استان شکل نگیرد و مانع پشتیبانی و هدایت توسعه متعادل مناطق مختلف استان و همچنین عدم انطباق نقش و کارکرد اقتصادی اغلب شهرها با مرتبه سیاسی، اداری تعیین شده برای آن‌ها شده است. به عنوان نمونه، باید تمامی شهرهای استان با نقش مرکز شهرستان، دارای سطح جمعیتی و کارکردی بالنسبه متوازن و یکسان باشند، این در حالی است که از ۶ نقطه شهری استان به عنوان مرکز شهرستان (به غیر از شهر زنجان به عنوان مرکز استان و مرکز شهرستان زنجان) ۲ شهر در طبقه جمعیتی ۱۰۰-۵۰ هزار نفر، ۱ شهر در طبقه جمعیتی ۵۰-۲۵ هزار نفر و ۳ روستا شهر در طبقه جمعیتی کمتر از ۲۵ هزار نفر قرار دارند. این در حالی است که تمامی این شهرها، از نظر سیاسی و اداری به عنوان مرکز شهرستان در یک سطح تعریف شده اند.

۱. برای آگاهی بیشتر رجوع شود به گزارش ۶-۳-۶ از همین مطالعات

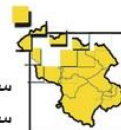


اگر الگوی تحول و تکامل نظام شهری استان در قالب الگوی مرکز، پیرامون بررسی شود و با علم به اینکه این الگو ماهیت تکاملی دارد و از یک رابطه کاملاً یک طرفه و ساده بین مرکز، پیرامون شروع و به یک نظام ارتباطی پیچیده شبکه‌ای، متقابل و تکامل یافته ختم می‌شود می‌توان گفت که ساختار نظام شهری استان در مراحل اولیه الگوی مرکز، پیرامونی قرار دارد که ماهیت روابط درونی آن نامتعادل و به نفع مرکز (شهر زنجان و شهرهای واقع در محور توسعه استان) است و شکاف سطح توسعه بین نظام شهری مرکز و پیرامون بسیار زیاد است که منجر به شکل‌گیری شبکه‌ای زنجیره‌ای در نظام شهری شده است. این ویژگی سبب به وجود آمدن ساختاری تمرکزگرا و بدون پیوستگی متقابل اجزا با یکدیگر و جریان‌ات یک‌طرفه و نابرابر به سود شهر زنجان و توسعه نیافتگی پیرامون می‌باشد که پیامد آن بروز پدیده نخست شهری در شبکه شهری استان است.

از دیگر خصیصه‌های حاکم بر نظام شهری استان زنجان در چارچوب الگوی مرکز پیرامون این است که شکاف مرکز، پیرامونی در شهرستان محل قرارگیری بین شهر زنجان به عنوان مرکز و پیرامون روستایی آن در داخل شهرستان زنجان به مراتب بیشتر از شکاف بین شهر زنجان و پیرامون آن در کل پهنه استان است، به گونه‌ای که یکی از مناطق شناسایی شده به عنوان منطقه محروم و توسعه نیافته در استان زنجان منطقه قره پشتلو واقع در شهرستان زنجان است که در شمال و شمال غرب زنجان گسترده شده است. بنابراین ضعف نظام شهری خدمات رسان و پشتیبان توسعه در اغلب مناطق پیرامونی شهرستان یکی از محدودیت‌ها و تنگناهای فراروی نظام سکونتگاهی استان می‌باشد.

بنا به مراتب فوق و در جهت ایجاد تعادل در نظام سلسله‌مراتبی سکونتگاه‌های استان زنجان نیاز است تا سایر نقاط شهری استان نیز همانند شهر زنجان با توجه به جایگاه خود در سلسله‌مراتب سکونتگاهی توسعه یابند، بنابراین لازم است تا به تقویت نقش و عملکرد شهرهای متوسط و کوچک اندام استان اقدام شود تا گسست موجود در شبکه‌ی سکونتگاهی استان ترمیم شود و نظام سلسله‌مراتب سکونتگاهی استان به تعادل کالبدی، کارکردی نزدیک شود.

بر این اساس شهر ابهر به‌عنوان دومین شهر بزرگ استان از دیگر قلمروهای اولویت‌دار استقرار جمعیت است که لازم است تا جمعیت این شهر با افزایش نرخ رشد سالیانه $\frac{4}{5}$ درصد به حدود ۱۸۰-۱۶۰ هزار نفر در افق ۱۴۰۴



نزدیک شود. همچنین جمعیت مورد انتظار برای شهر خرمدره به‌عنوان سومین نقطه بزرگ جمعیتی استان ۸۰ تا ۹۰ هزار نفر است و برای رسیدن به این سطح جمعیتی لازم است تا جمعیت این شهر با نرخ رشد سالیانه‌ی حدود ۳/۳ درصد افزایش یابد. بر همین اساس جمعیت مورد انتظار برای چهارمین شهر بزرگ استان، قیدار ۵۰ تا ۶۰ هزار نفر در نظر گرفته شده است و لازم است تا نرخ رشد جمعیت این شهر به ۳/۸ درصد برسد. همچنین لازم است تا شهر هیدج دارای جمعیتی حدود ۳۰ تا ۴۵ هزار نفر، صائین قلعه ۲۵ تا ۳۰ هزار نفر، شهرهای سلطانیه، آب‌بر و سجاس ۲۰ تا ۲۵ هزار نفر باشند و شهرهای سهرورد، زرین رود، ماه‌نشان و کرسف جمعیتی حدود ۱۵ تا ۲۰ هزار نفر، شهرهای گرماب، دندی، و نوربهار حدود ۱۰ تا ۱۵ هزار نفر، زرین‌آباد حدود ۵ تا ۱۰ هزار نفر و شهرهای ارمغانخانه، چورزق، حلب بین ۳ تا ۵ هزار نفر و نیک‌پی ۲ تا ۳ هزار نفر جمعیت در افق طرح داشته باشند.

• جمعیت روستایی

توزیع فضایی استقرار سکونتگاه‌های روستایی در استان زنجان نشان می‌دهد، گستره قلمروهای سکونت‌های روستاهای استان به دو محدوده کوهستانی و دشتی از یکدیگر قابل تفکیک است. دشت‌ها با منابع ارضی و آبی مستعد پذیرای جمعیت و آبادی‌های بیشتر با جمعیت بیشتری هستند، به گونه‌ای که اکثریت آبادی‌های بیشتر از ۵۰۰ نفر جمعیت در دشت‌های هموار مستقر شده‌اند و با وجود بیشتر بودن تعداد روستاهای واقع در مناطق کوهستانی نسبت به روستاهای مستقر در دشت‌ها، تمرکز بیش از ۶۵ درصد جمعیت روستایی در این نواحی است، بنابراین با وجود ضعف‌های موجود در نظام سکونت روستایی استان از نظر تعداد جمعیت و نرخ رشد منفی جمعیت چند دهه اخیر، تعدد روستاها و غلبه روستاهای واقع در محدوده‌های کوهستانی، از جمله جنبه‌های قوت و مهم نظام روستایی استان این است که تعداد و جمعیت قابل توجهی از روستاها در حوزه دشت‌ها واقع شده‌اند. با توجه به پراکندگی فضایی متعادل دشت‌ها در سطح استان و در سطح شهرستانها می‌توان از این ظرفیت برای توسعه و تجهیز نظام روستایی استان بهره جست. این امر مستلزم برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی طرح‌های توسعه روستایی یکپارچه در ابعاد همه‌جانبه در پهنه دشت‌هاست که علاوه بر روستاهای واقع در دشت‌ها، روستاهای پیرامونی دشت‌ها را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد. در این راستا با توجه به استقرار تمامی نقاط شهری استان در پهنه دشت‌های مهم استان، تهیه طرح‌های توسعه



یکپارچه روستایی در ایجاد تعادل و توازن در نظام سکونتگاهی شهری و روستایی به نحو بهتر و سهل‌تری امکان‌پذیر خواهد شد.

توزیع فضاهای روستایی با تراکم جمعیت بالا در پهنه استان نشان می‌دهد این فضاها با وجود قرارگیری در چند شهرستان، بخش یا دهستان و فارغ از مرز بندیهای حاصل از تقسیمات سیاسی اداری استان، پیوستگی فضایی مناسبی دارند و به صورت پهنه‌های جدا از هم نیستند. این پیوستگی بی‌شک یکی از مزیت‌های مهم نظام روستایی استان در مقطع کنونی است، به گونه‌ای که می‌توان فضاهای متراکم روستایی را به صورت یکپارچه در قالب طرح‌های توسعه روستایی و با تعریف محور اصلی توسعه روستایی استان زنجان برنامه‌ریزی نمود.

از جمله ویژگی‌های نظام روستانشینی استان محدودیت شدید در نظام خدمات پشتیبان تولید فعالیت‌های روستایی است. این محدودیت که خود متأثر از رکود زندگی روستایی و روند تخلیه جمعیت روستانشین دهه‌های اخیر استان است، سبب شده است تا صرفه اقتصادی استقرار خدمات پشتیبان تولید در نقاط روستایی کاهش یابد. بنابراین جهت دستیابی به توسعه متوازن و متعادل نظام سکونتگاهی استان و به موازات آن توسعه روستایی نیاز است تا خدمات پشتیبان تولید روستایی از طریق استقرار آن در شهرهای واقع در مناطق روستایی یا در روستاهای با توان مناسب استقرار این خدمات تقویت گردد.

از نکات حائز اهمیت در استقرار جمعیت روستایی در سال‌های آینده، ساختار پراکنده، تعدد روستاها و جمعیت اندک آن‌ها است که ویژگی اخیر با توجه به نرخ رشد منفی جمعیت روستاها در دهه‌های اخیر تشدید شده است، بنابراین با توجه به کاهش آستانه اقتصادی استقرار خدمات در روستاها و با در نظر گرفتن تحولات فوق، سهولت دسترسی روستاها به مراکز خدمات رسانی شهری و روستایی در کم‌ترین فاصله ممکن در محدوده محل استقرار مجموعه روستایی همگن یک مسأله اساسی در نظام روستایی آینده استان خواهد بود که اتخاذ راهبرد متناسب با محدودیت فوق سبب خواهد شد تا مشکلات کنونی نظام روستایی تعدیل گردد. بدیهی است در رویارویی با این مسأله دیگر نمی‌توان بر مبنای مدل‌های رایج سطح بندی توزیع خدمات در سطوح جمعیتی و خدماتی نظام روستایی اقدام نمود. این امر به ویژه در زمینه تقویت خدمات پشتیبان تولید روستایی حائز اهمیت بیشتری است، چرا که

افزایش تعداد مکان مرکزها به ازای تعداد نقاط روستایی سبب خواهد شد تا روند توسعه روستایی سرعت گرفته و نظام سلسله مراتب سکونتگاهی شهری و روستایی ساختار مناسب‌تری پیدا نماید.

بر این اساس و برای تقویت نحوه‌ی خدمات‌رسانی به روستاها و تعادل بخشی به ساختار سلسله‌مراتبی سکونتگاهی روستایی، مراکز منظومه‌های روستایی، مجموعه‌های روستایی و مراکز حوزه‌های عمران روستایی به‌عنوان قلمروهای اولویت‌دار استقرار جمعیت در نظر گرفته می‌شوند تا با جمعیت‌پذیری بیشتر این مراکز زمینه‌های تقویت کارکردی و عملکردی آن‌ها نیز فراهم شود. این موضوع در فصل هفتم این مطالعات در مبحث شکل‌بندی کلی استقرار و نظام سلسله‌مراتبی مراکز سکونتگاهی به تفصیل بیان گردیده است.

از جمله نشانه‌های دگرگونی در نظام سکونتگاهی استان زنجان افزایش تعداد نقاط شهری از طریق تبدیل سکونتگاه‌های روستایی به شهر است. با توجه به وجود این گرایش از نظر اداری و سیاسی و وجود توان مناسب بسیاری از روستاهای مناطق حاشیه‌ای که به پسرانه‌های مستعد طبیعی و مراکز تولید اقتصاد کشاورزی و معدنی تکیه دارند، این موضوع فرصتی مناسب برای تعادل بخشی به نظام روستایی استان و کنترل مهاجرت‌های روستایی و کاهش روند تخلیه روستاها خواهد بود، بدن ترتیب در سطح‌بندی جمعیتی و عملکرد شهرهای استان، طبقه روستا، شهرها به عنوان سطح مشترک نظام شهری استان (پایین‌ترین سطح) و نظام روستایی (بالا‌ترین سطح عملکردی) حلقه واسط توسعه نظام سکونتگاهی استان خواهند بود، بر این اساس مطلوب به نظر می‌رسد که در افق ۱۴۰۴ حداقل ۸ روستای مستعد، با اولویت مناطق حاشیه‌ای استان، به عنوان نقاط شهری جدید اضافه شوند، در مبحث شکل‌بندی کلی استقرار و نظام سلسله‌مراتبی مراکز سکونتگاهی از فصل هفتم این مطالعات مشخصات شهرهای جدید پیشنهادی آورده شده است.

۶.۴.۳. شناسایی قلمروهای نامناسب توسعه فعالیت و استقرار جمعیت

به‌منظور شناسایی قلمروهای نامناسب توسعه‌ی فعالیت و استقرار جمعیت ضرورت دارد تا قلمروهای دارای محدودیت و فاقد مزیت زیست و فعالیت از دو منظر مختلف مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. نخست، محدودیت‌هایی که از فقدان توان و ظرفیت محیطی و سرزمینی ناشی شده است و یا اینکه بر اثر احتمال وجود برخی سوانح و حوادث



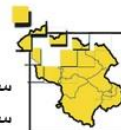
غیرمترقبه ایجاد شده است و سبب شده است تا محدوده ای خاص فاقد مزیت یا دارای محدودیت برای توسعه باشد. بخش دوم، محدودیت‌هایی است که در نتیجه‌ی اقدامات انسان در محیط شکل گرفته است و سرزمین را فاقد مزیت یا دارای محدودیت‌های توسعه نموده است. از سوی دیگر تعیین قلمروهای نامناسب توسعه‌ی فعالیت و استقرار جمعیت مستلزم شناسایی محدودیت‌های طبیعی و محدودیت منابع آب، خاک، پوشش گیاهی و حیات جانوری و سایر مشکلات و نارسایی‌های سرزمین است.

۶.۴.۳.۱. شناسایی قلمروهای نامناسب توسعه فعالیت

منابع طبیعی استان زنجان طی چند دهه‌ی اخیر در فرآیند رشد و گسترش فعالیت‌های مختلف کشاورزی، دامداری، فعالیت‌های صنعتی، معدنی و دیگر فعالیت‌های مربوطه در کنار رشد و گسترش سکونتگاه‌های شهری با چالش‌های جدی مواجه شده است، به‌ویژه منابع آب‌و خاک و پوشش گیاهی طبیعی گستره‌های وسیعی از استان دچار آسیب‌های جبران‌ناپذیری شده است. مشکل اساسی از عدم استفاده پایدار و بهینه از این منابع است که موجب شده تا بسیاری از مناطق استان از این نظر دچار بحران شود و سیر قهقرای طبی نماید. قلمروهای نامناسب استقرار فعالیت در استان دو دسته اند: نخست، قلمروهایی که بر اثر اقدامات و فعالیت‌های انسان دچار چالش‌های جدی شده است و در حال حاضر برای ادامه‌ی فعالیت و یا توسعه‌ی آن با محدودیت مواجه است و دوم، قلمروهایی است که به دلیل ویژگی‌های خاص طبیعی، توان و ظرفیت مناسب استقرار و توسعه‌ی فعالیت ندارند. مطالب ارائه‌شده در این مبحث، در دو بخش قلمروهای دارای محدودیت توسعه و قلمروهای فاقد مزیت توسعه از یکدیگر تفکیک شده است:

۶.۴.۳.۱.۱. قلمروهای موجود دارای محدودیت توسعه

به‌منظور تعیین قلمروهای موجود دارای محدودیت توسعه ابتدا قلمروهایی که بر اثر اقدامات و فعالیت‌های انسان در پهنه‌ی سرزمین دچار محدودیت برای توسعه‌ی فعالیت شده‌اند، بیان شده است:



• قلمروهای دارای محدودیت توسعه فعالیت به دلیل بهره‌برداری نامناسب از خاک

از جمله قلمروهای دارای محدودیت توسعه‌ی استان پهنه‌هایی است که در معرض فرسایش و نابودی خاک قرار گرفته‌اند. از بین رفتن خاک در این محدوده‌ها بخشی به دلیل خصوصیات توپوگرافی و شیب تند و شرایط تکنیکی زمین و بخشی دیگر به دلیل بهره‌برداری نامناسب و بی‌رویه‌ی انسان از این منبع طبیعی بوده است. از جمله مواردی که ویژگی طبیعی زمین سبب فرسایش خاک می‌شود و به نوعی شدیدترین فرسایش در حوضه‌های استان است، فرسایش در حوضه‌ی آبریز قزل‌اوزن - ماهنشان قابل ذکر است. در این حوزه رسوبات تراسی بسیار ضخیم، آبرفت‌های جوان حاشیه‌ی قزل‌اوزن و همچنین سازندهای نئوژن به سبب شیب تند توپوگرافی و شرایط تکنیکی به شدت در معرض فرسایش هستند و رسوبات زیادی را به رود قزل‌اوزن وارد می‌کنند. بخش دیگری از فرسایش خاک در استان زنجان در نتیجه‌ی بهره‌برداری نامناسب و بیش از ظرفیت تحمل خاک و برداشت بی‌رویه‌ی شن و ماسه از حریم رودخانه‌های استان به ویژه رود قزل‌اوزن رخ داده است.

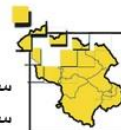
فرسایش نه تنها سبب از بین رفتن حاصل‌خیزی و فقیرشدن خاک و متروک شدن مزارع می‌شود بلکه خسارات جبران ناپذیری به جای می‌گذارد، رسوب‌گذاری مواد در آبراهه‌ها، مخازن سدها و بنادر ظرفیت آگیری آن‌ها را کاهش می‌دهد و از این طریق سبب ورود زیان‌های فراوانی می‌گردد، از این منظر مسئله حفاظت خاک و مبارزه با فرسایش از ضروری‌ترین اقدامات استان به حساب می‌آید چراکه سرعت تولید خاک نسبت به سرعت تخریب آن بسیار اندک است. تشکیل هر سانتی‌متر خاک در شرایط مختلف آب و هوایی از ۱۰۰ تا ۱۰۰۰۰ سال طول می‌کشد. تخمین زده می‌شود و در شرایط خشک و نیمه خشک کشور برای تشکیل هر سانتی‌متر خاک حدود ۶۰۰ سال زمان نیاز است.

متأسفانه روند تخریب و فرسایش خاک استان زنجان نیز همانند بسیاری از مناطق کشور وضعیت نامطلوبی دارد و عرصه‌های با فرسایش زیاد بخش مهمی از اراضی استان را در بر گرفته است. طبق بررسی‌های انجام گرفته متوسط فرسایش خاک در استان زنجان ۱۵ تن در هکتار می‌باشد و این یکی از مهم‌ترین تهدیدات استان در مقطع کنونی است.



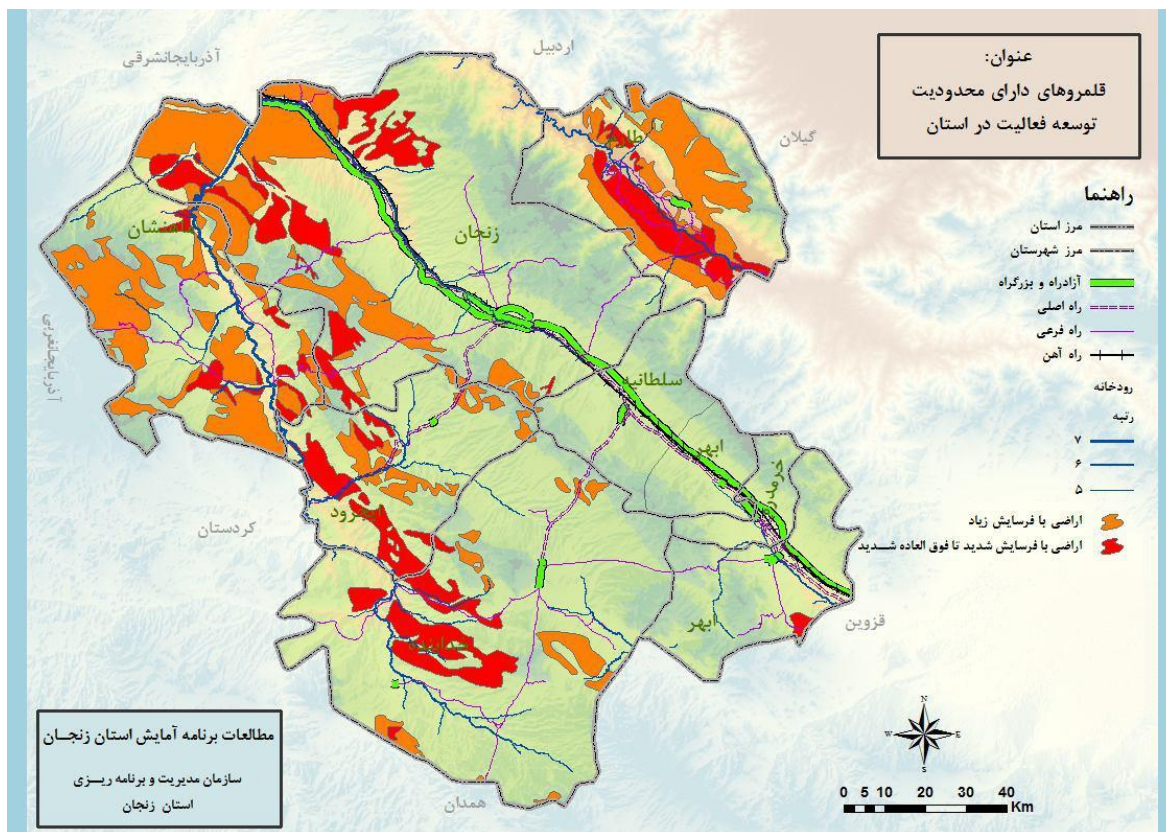
در نقشه‌ی شماره‌ی ۱۸ قلمروهای دارای محدودیت توسعه فعالیت به‌ویژه فعالیت‌های کشاورزی و چرای دام به دلیل فرسایش بالای خاک نشان داده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد بیشترین اراضی دارای محدودیت توسعه به دلیل فرسایش زیاد خاک در بخش‌های شمال شرقی، شمال غربی، غرب و جنوب استان مشاهده می‌شود. بخش وسیعی از شهرستان طارم را اراضی دربر گرفته است که فرسایش زیاد و بسیار زیاد دارد. همچنین بخش‌های شمال غربی، غرب و جنوب شهرستان زنجان همراه با گستره‌ی وسیعی از شهرستان ماهنشان جزء قلمروهای دیگری است که به دلیل فرسایش بالای خاک با محدودیت توسعه‌ی فعالیت به‌ویژه فعالیت کشاورزی (کشت دیم) و دامپروری (چرای دام) روبروست. بخش‌های جنوبی و جنوب غربی شهرستان ایجرود و بخش‌های جنوبی شهرستان خدابنده از دیگر محدوده‌های با سطح فرسایش زیاد خاک است.

از دیگر قلمروهای با میزان بالای فرسایش در پهنه‌ی استان، حاشیه‌ی رودهای اصلی است که تحت تأثیر ویژگی‌های طبیعی و همچنین فعالیت‌های مختلف انسانی بدون در نظر گرفتن ملاحظات بهره‌برداری از این منابع، بخش زیادی از اراضی این محدوده‌ها در معرض فرسایش و تخریب خاک قرار گرفته است.



نقشه‌ی شماره‌ی ۱۸. قلمروهای دارای محدودیت توسعه فعالیت‌های کشاورزی به دلیل بهره‌برداری نامناسب از

خاک



• قلمروهای دارای محدودیت توسعه فعالیت به دلیل تخریب پوشش گیاهی طبیعی

ویژگی‌های خاص جغرافیایی، بوم‌شناختی و اقلیمی استان زنجان، سبب شکل‌گیری انواعی از سطوح مرتعی و پوشش گیاهی انبوه تا تنک شده است و این امر تنوع زیستی گیاهی و جانوری استان را غنا بخشیده است. طی چند دهه‌ی گذشته به دلیل فعالیت‌های غیر اصولی انسانی از جمله دیم‌کاری‌های بی‌ضابطه و روند تبدیل غیرمجاز مراتع طبیعی به زراعت دیم و فشار وارده بر مراتع به دلیل چرای بی‌رویه دام و سایر عوامل تخریبی، وضعیت پوشش گیاهی استان به شدت حالت قهقرایی پیدا کرده است و در بسیاری مناطق گرایش پوشش گیاهی منفی است.

بررسی گرایش پوشش گیاهی مراتع استان نشان می‌دهد، اکثر تیپ‌های گیاهی استان برابر با ۸۶ درصد، گرایش منفی دارند و تنها ۵ درصد مراتع استان گرایش مثبت و ۹ درصد نیز گرایش مثبت دارند. فعالیت‌های انسانی در سال‌های گذشته در سطوح مرتعی استان که بیشتر زراعت و دامداری سنتی است، صدمات جبران‌ناپذیری به پوشش

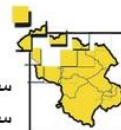


گیاهی استان وارد ساخته است، به گونه‌ای که تنها ۴ درصد مراتع استان وضعیت عالی تا خوب دارند و ۵۲ درصد وضعیتی فقیر و خیلی فقیر و غیرقابل بهره‌برداری پیدا کرده اند، در این میان تنها ۴۴ درصد سطوح مرتعی وضعیت متوسطی دارند.

نکته‌ی قابل تأمل در خصوص مراتع استان اینکه مقدار علوفه‌ی قابل برداشت از مراتع استان کمتر از نصف نیاز غذایی دام‌های وابسته به مراتع است، از سوی دیگر تعداد خانوار وابسته به مراتع استان مطابق آمارهای رسمی حدود ۸ برابر بیشتر از توان مراتع است که این موضوع سبب چرای بی‌رویه، زودرس و طولانی مدت در سطح مراتع طبیعی استان شده است. این مشکل همراه با مشکلات دیگری چون عدم شناخت مرتع‌داران از اصول صحیح مرتع‌داری، عدم پراکنش صحیح مراتع، مشاعی بودن اکثر مراتع و بروز اختلافات محلی، عدم رعایت قوانین مربوطه و آتش‌سوزی‌های عمدی یا غیرعمدی موجب تخریب سطح وسیعی از پوشش گیاهی طبیعی شده است و باوجود شرایط طبیعی، اکولوژیکی و اقلیمی مناسب استان برای مطلوبیت پوشش گیاهی، در بسیاری از مناطق پوشش گیاهی سیر قهقرایی دارد و گرایش آن منفی است.

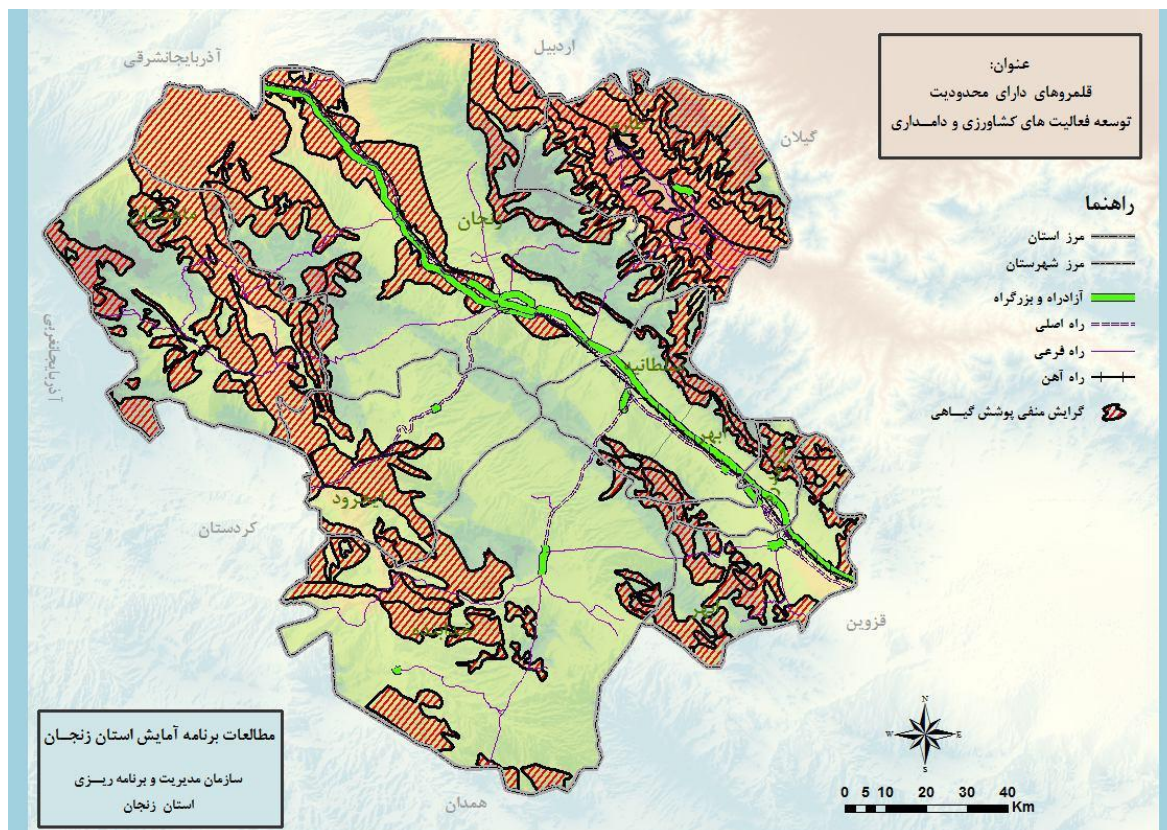
نوع خاک در مناطق مختلف از مؤلفه‌های اساسی تأثیرگذار بر سطح تراکم پوشش گیاهی است، در بعضی از بخش‌های استان زنجان به خصوص در حاشیه رود قزل اوزن و قسمت‌های غربی زنجانرود به دلیل مارنی بودن خاک، پوشش گیاهی وضعیت ضعیف‌تری دارد و ارتقای وضعیت آن نیازمند زمان طولانی‌تری است، بنابراین ضرورت دارد با اجرای طرح‌ها و پروژه‌های مرتعداری، وضعیت مراتع استان در این قلمروها ارتقاء یابد.

در نقشه‌ی شماره‌ی ۱۹ قلمروهای دارای محدودیت توسعه‌ی فعالیت‌های کشاورزی و دامداری به دلیل گرایش منفی و رو به تخریب بودن پوشش گیاهی طبیعی استان به تصویر کشیده شده است. همان گونه که ملاحظه می‌گردد بخش وسیعی از سطح استان شامل محدوده‌هایی است که پوشش گیاهی طبیعی آن گرایش منفی دارد، تقریباً تمامی سطوح مرتعی در شهرستان طارم، بخش‌های وسیعی از شهرستان‌های ماهنشان، زنجان و خدابنده قلمروهایی هستند که با محدودیت شدید توسعه‌ی فعالیت‌های زراعی و همچنین چرای دام مواجه هستند.



نقشه‌ی شماره‌ی ۱۹. قلمروهای دارای محدودیت توسعه‌ی فعالیت‌های کشاورزی و دامداری به دلیل گرایش

منفی پوشش گیاهی



• قلمروهای دارای محدودیت توسعه فعالیت به دلیل کاهش سطح منابع آب

با توجه به قرارگیری کشور در منطقه‌ی خشک و نیمه‌خشک، همچنین به سبب تنش‌های اقلیمی و آبی سال‌های اخیر و کاهش نزولات جوی از یک سو و از سوی دیگر بهره‌برداری غیراصولی از منابع آب زیرزمینی در کنار افزایش جمعیت و افزایش تقاضا سبب شده است تا بسیاری از مناطق کشور با بحران منابع آب مواجه شود. طی سال‌های گذشته بیشتر سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در بخش منابع آب بر احداث سدها و شبکه‌های آبیاری و زهکشی متمرکز بوده است و مدیریت مناسبی بر منابع آب با توجه به تغییرات گسترده‌ی اقلیمی و خشک‌سالی سال‌های متمادی وجود نداشته است. پیامدهای بی‌توجهی به ارزش‌های اقتصادی آب و محدودیت‌های منابع آب در سیاست‌گذاری بخش‌های صنعت و کشاورزی و عدم اولویت‌گذاری اجرای طرح‌ها و بی‌توجهی به مدیریت یکپارچه‌ی منابع آب، سبب شده است تا بیلان منابع آب منفی باشد و سطح سفره‌های زیرزمینی تا حد زیادی کاهش یابد.



رشد جمعیت و فعالیت‌ها در استان زنجان و تحولاتی که در دهه‌های اخیر در این استان رخ داده است در کمیت و کیفیت منابع آب استان بسیار تأثیرگذار بوده است. از جمله محدودیت‌های موجود در این زمینه گسترش قابل توجه تعداد چاه‌های عمیق و نیمه‌عمیق، برداشت زیاد آب و افت شدید سطح آب‌های زیرزمینی است.

گسترش حفر چاه‌های عمیق و نیمه عمیق در دهه‌های اخیر به عنوان شیوهی غالب استحصال آب زیرزمینی در استان باعث شده است تا به دلیل برداشت زیاد آب، سطح آب‌های زیرزمینی افت پیدا کند و شیوه‌های دیگر استحصال از جمله قنات و چشمه محدود و متروک گردد. چراکه افت سطح آب‌های زیرزمینی سبب خشک شدن قنات‌ها و چشمه‌ها، مخروبه شدن آنها و یا نقصان میزان آبدهی آنها شده است. در بسیاری از مناطق استان به دلیل اضافه برداشت از منابع آب زیرزمینی، این منابع با بیلان منفی مواجه شده و سطح سفره‌های آب زیرزمینی افت پیدا کرده است. تغییر در آبخوان برخی مناطق از شهرستان‌های ابهر، خدابنده، خرمدره و زنجان منفی است. این امر تهدیدی مهم برای منابع آب استان و ایجاد عدم تعادل‌های محیطی و زیست محیطی در آینده محسوب می‌شود.

سهم غالب آب مصرفی استان به ویژه در مصارف شهری و روستایی و صنعتی از محل منابع آب زیرزمینی تأمین می‌شود. وابستگی شدید به منابع آب زیرزمینی در مصارف گوناگون یک ضعف مهم به شمار می‌آید و این چالش جدی و مهم در زمینه استحصال و بهره‌برداری از منابع آب استان محسوب می‌شود.

بررسی تغییرات سطح آب زیرزمینی استان به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی حاوی نتایج زیر است:

• محدوده مطالعاتی زنجان

بررسی آبنمود آبخوان آبرفتی درازمدت دشت نشان دهنده تغییرات منظم تراز آب زیرزمینی در طول سالهای آبی می‌باشد، به گونه‌ای که عمده‌تأ حد اکثر ارتفاع مطلق سطح ایستابی در اردیبهشت ماه و حداقل آن در شهریور یا مهرماه اتفاق می‌افتد و در اکثر چاه‌ها چنین شرایطی حاکم است و به طور کلی می‌توان گفت طی ۲۰ سال اخیر سطح آب زیرزمینی دشت زنجان جمعاً $4/34$ متر کاهش داشته که متوسط سالانه آن برابر 26 سانتیمتر بوده است.

• محدوده مطالعاتی سجاس

سطح آب زیرزمینی این محدوده از سال آبی طی ۱۵ سال اخیر همواره سیر نزولی داشته است. بطوریکه میزان افت سالانه سطح آب زیرزمینی در محدوده مورد مطالعه بطور متوسط 50 سانتیمتر می‌باشد. میزان افت برای کل دشت در ۱۵ سال اخیر به میزان $4/90$ متر است.

• محدوده مطالعاتی گل تپه، زرین آباد

نوسانات سطح آب زیرزمینی این محدوده طی ۱۰ سال اخیر همواره سیر نزولی داشته است، به طوری که میزان افت سالانه سطح آب زیرزمینی در محدوده مورد مطالعه بطور متوسط ۵۵ سانتیمتر می باشد. میزان افت برای کل دشت حدود ۲/۹۳ متر است.

• محدوده مطالعاتی ابهر

سطح آب زیرزمینی این محدوده طی ۲۰ سال اخیر همواره سیر نزولی داشته است، به گونه ای که میزان افت سالانه سطح آب زیرزمینی در محدوده مورد مطالعه بطور متوسط ۷۲ سانتیمتر بوده است. میزان افت برای کل دشت در این ۲۰ سال برابر ۱۰/۸ متر می باشد.

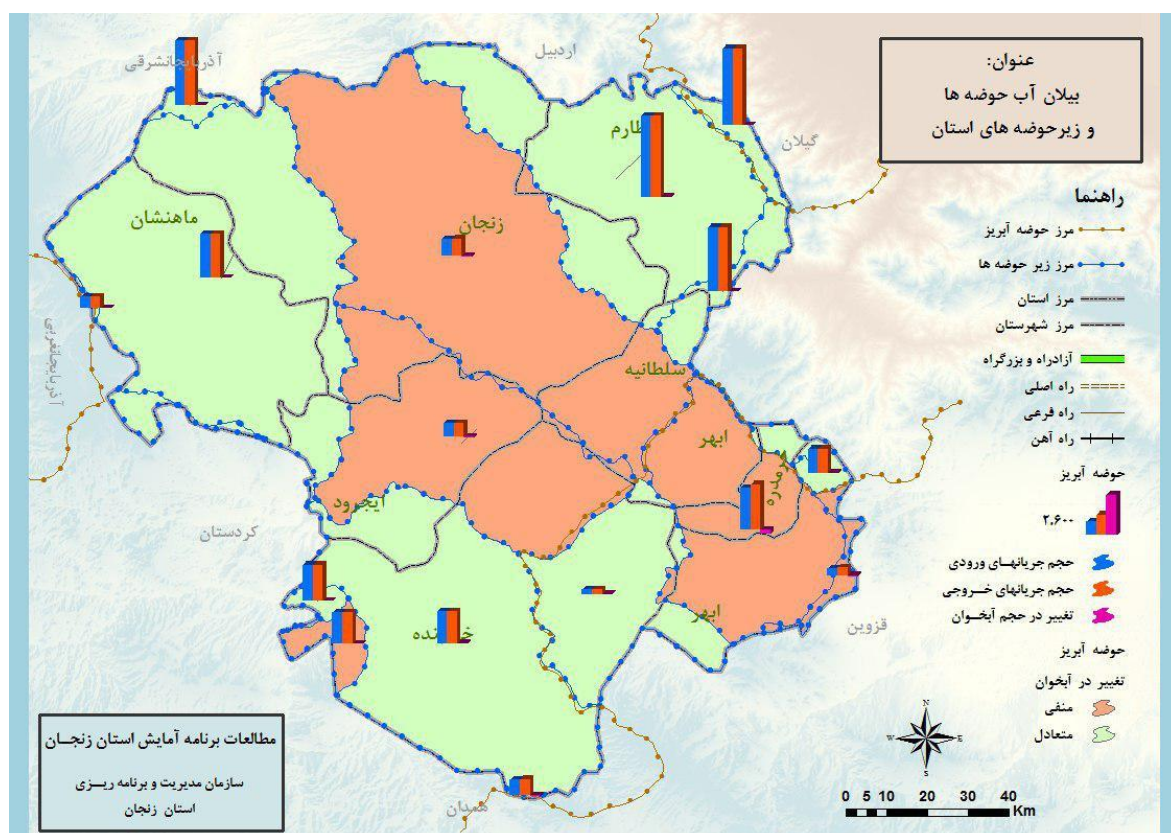
• محدوده مطالعاتی قیدار

سطح آب زیرزمینی این محدوده طی ۲۰ سال اخیر همواره سیر نزولی داشته و به گونه ای که میزان افت سالانه سطح آب زیرزمینی در محدوده مورد مطالعه بطور متوسط ۲۳ سانتیمتر بوده است. میزان افت برای کل دشت در این ۲۰ سال برابر ۳/۲ متر می باشد.

بنابراین در مناطق مختلف استان به دلیل اضافه برداشت از منابع آب زیرزمینی، این منابع با بیلان منفی مواجه است و سطح سفره های آب زیرزمینی به شدت افت کرده است. تغییر در آبخوان برخی مناطق از شهرستان های ابهر، خدابنده، خرمدره و زنجان منفی است. در حال حاضر سالانه یک میلیارد مترمکعب اضافه برداشت از منابع زیرزمینی استان صورت می گیرد که این امر تهدیدی مهم برای منابع آب استان است. از این رو با در نظر گرفتن کاهش شدید سطح آب های زیرزمینی و همچنین منابع آب سطحی به سبب کاهش نزولات جوی و تغییرات اقلیمی سال های اخیر، می توان شاخص منابع آب و میزان دسترسی به منابع آب سطحی و زیر سطحی در تمامی پهنه های استان اعم از مراکز جمعیت و فعالیت را به عنوان یک عامل محدود کننده در نظر گرفت و در تمامی طرح ها و برنامه های توسعه استقرار جمعیت و فعالیت اعم از کشاورزی، صنعت و خدمات، عامل محدودیت منابع آب، عامل تعیین کننده در نظر گرفته شود.



نقشه‌ی شماره‌ی ۲۰. بیان آب حوضه‌ها و زیرحوضه‌های استان



• قلمروهای دارای محدودیت توسعه فعالیت به دلیل ارزش‌های زیست محیطی

پس از تعیین قلمروهای دارای محدودیت توسعه به دلیل خسارات ناشی از زندگی و فعالیت انسان و همان‌گونه که پیش‌تر تشریح گردید، در این بخش به معرفی قلمروهای دارای محدودیت توسعه به دلیل ویژگی‌ها و توانمندی‌های طبیعی سرزمین پرداخته می‌شود:

از جمله قلمروهایی که در هر پهنه سرزمینی با محدودیت توسعه مواجه است، زیستگاههای گیاهی و جانوری است که جهت حفاظت از اکوسیستم‌های آنها تحت عنوان مناطق حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش و منطقه شکار ممنوع تعریف و مشخص شده‌اند. مناطق حفاظت شده‌ی تحت مدیریت اداری کل حفاظت محیط زیست استان از جمله مناطق با توان بالای اکولوژیک، تنوع زیستی و گونه‌های گیاهی و جانوری است که متأسفانه در سال‌های گذشته در معرض فعالیت‌های عمرانی و اقتصادی قرار داشته‌اند و البته در بسیاری موارد بهره‌برداری‌های یاد شده بدون در نظر گرفتن ملاحظات زیست محیطی این محدوده‌ها بوده است.

ایجاد پدیده‌های انسان ساخت و جلوه‌های نوین زندگی انسانی و حضور بیش از پیش انسان، ابزار و تجهیزات و ماشین آلات در این محدوده‌ها، این مناطق و جلوه‌های محیطی و زیستی ارزشمند آن را مورد تهدید قرار داده است، به عنوان نمونه احداث تنها فرودگاه استان زنجان در مجاورت منطقه حفاظت شده سرخ آباد و نشست و برخاست هواپیما در سال‌های گذشته باعث شده است تا زیست حیات وحش، تعداد، میزان باروری، زاد و ولد آهوان این منطقه تحت تأثیر این ساخت و ساز انسانی قرار گیرد. همچنین احداث راه، شخم گسترده اراضی به منظور کشاورزی دیم و انجام فعالیت‌های کشاورزی، دامداری‌های سنتی و صنعتی، استقرار کارگاه‌ها، خاک‌برداری و استخراج شن و ماسه و سنگ و همچنین فعالیت‌های معدنی و استخراج معدن و کانسارها به ویژه در منطقه حفاظت شده ی انگوران و دیگر فعالیت‌های مرتبط با بهره‌برداری و استخراج و فراوری منابع معدنی موجب شده است تا منابع محیطی و زیست محیطی در معرض آلودگی جدی قرار گیرد. در کنار این اقدامات پاره‌ای اقدامات افراد فرصت طلب و سودجو جهت شکار بی‌رویه و خارج از فصل در مناطق حفاظت شده و کمبود امکانات و منابع برای حفاظت بیش‌تر از این مناطق باعث شده تا جمعیت وحوش و گونه‌های نادر این مناطق رو به کاهش گذارد که خود از تهدیدات جدی منابع زیست محیطی استان زنجان در مقطع کنونی است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد بسیاری از فعالیت‌های مختلف موجود در این مناطق و بهره‌برداری‌های موجود در آن‌ها با ماهیت این مناطق در تقابل و تضاد است. از جمله فعالیت‌های نامناسب موجود در این محدوده‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- انجام فعالیت‌های کشاورزی و دامداری صنعتی و سنتی به صورت گسترده
- فعالیت‌های صنعتی و استقرار کارگاه و کارخانه در این مناطق
- آسیب‌رسانی به محیط برای اجرای طرح‌های عمرانی، خاک‌برداری و استخراج شن، ماسه و سنگ
- فعالیت‌های معدنی و استخراج معادن و کانسارها در منطقه به ویژه در منطقه ی انگوران
- احداث شهرک‌های مسکونی و کارگاه‌های صنعتی
- گسترش زندگی شهری و پسماندهای شهری (و روستایی) و تخلیه ی فاضلاب‌های شهری (و روستایی) در مناطق حفاظت شده



- احداث کارخانه‌ی تغلیظ سرب و روی و فرآوری روی در حدفاصل بین کارخانه و معدن انگوران و فعالیت شبانه‌روزی آن

- انجام فعالیت‌های عمرانی چون گسترش زیرساخت‌ها، راه‌سازی و عملیات انتقال خطوط لوله

- انتقال آب و انرژی به سکونتگاه‌های روستایی

- اقدامات گسترده‌ی عمرانی چون راه‌سازی، خاک‌برداری، کندن تونل، برش کوه و صخره‌ها، حفر کانال و ...

- عبور و مرور کشاورزان از دشت‌ها و دامنه‌ها برای عملیات کشاورزی یا شخم‌زنی، ورود به مناطق با موتورسیکلت، تراکتور و خودروهای مختلف بیابان رو و تجاوز به محدوده‌های زندگی و حریم زیست وحش و

پرندگان

بنا به مراتب فوق و با در نظر گرفتن ملاحظات زیست محیطی در این مناطق ضرورت دارد پیش از انجام هرگونه فعالیت و اجرای هر طرح و برنامه‌ای به طور جدی و براساس اصول و شاخص‌های تعریف شده مطابق با حساسیت‌های طبیعی و زیست‌محیطی این مناطق، پیامدهای مختلف این اقدامات مدنظر قرار گیرد و تا حد امکان از توسعه فعالیت‌های عمرانی از هر نوع آن در این محدوده‌ها اجتناب شود. هر چند از جمله فعالیت‌های مناسب برای مناطق حفاظت‌شده و پناهگاه‌های حیات وحش استان که با در نظر گرفتن ملاحظات قابل انجام است، فعالیت‌های مربوط به اکوتوریسم و بوم گردی است. بوم گردی از جمله الگوهای پذیرفته شده‌ی توسعه‌ی پایدار کالبدی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی است، چراکه این بخش از گردشگری ضمن اینکه راهکار مناسبی برای جلب مشارکت بخش خصوصی و ساکنین محلی ارائه می‌دهد، برای مردم و سازمان‌های مردم‌نهاد این انگیزه را پدید می‌آورد تا در این مناطق سرمایه‌گذاری نمایند، ازسویی سود و منفعت و موفقیت سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در گرو حفظ هر چه بهتر و بیشتر توان‌های محیطی منطقه و پرهیز از اقداماتی است که موجب بروز مشکلات زیست‌محیطی در قلمرو فعالیت آن‌ها گردد؛ بنابراین کمک به تحقق اهداف حفظ محیط‌زیست، ارتقای سطح زندگی و رفاه جوامع محلی و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید از جمله مزایای ارزشمند بوم گردی است. بوم گردی بستری مناسب برای جلب مشارکت مردمی در جهت حفاظت از ارزش‌های زیست‌محیطی، تنوع زیستی و همچنین فرصت مناسبی برای کسب تجربه و یادگیری بیشتر در مناطق طبیعی فراهم می‌آورد (کلانتری و پرچیانلو، ۱۳۸۹).

در مجموع ۵۰۳۳۲۲ هکتار مناطق حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش و منطقه شکار ممنوع در استان زنجان تعریف شده است که ۲۲/۷ درصد مساحت استان را شامل می شود. موقعیت و مشخصات این مناطق به شرح زیر است:

الف) منطقه حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران

منطقه حفاظت شده انگوران با ۹۲۲۹۷ هکتار و پناهگاه حیات وحش انگوران با ۲۹۸۳۳ هکتار در مجاورت یکدیگر در شمال غرب استان زنجان و در شهرستان ماهنشان واقع شده اند. این منطقه با داشتن گونه‌های شاخص گیاهی و جانوری شاخص یکی از مناطق منحصر به فرد در کشور است که توان بالایی برای توسعه بوم گردی دارد. عامل بسیار مهمی که جمعیت این وحوش را در پناهگاه حیات وحش انگوران به خطر انداخته است، خشکسالی و کمبود بارش طی سال‌های اخیر بوده است. خشکسالی‌های اخیر باعث تخریب مراتع پناهگاه حیات وحش انگوران گردیده است و علوفه در دسترس قوچ و میش این منطقه را کاهش داده است که باعث پراکندگی این گونه به سمت مزارع کشاورزی و آبشخورهای اطراف باغات روستایی شده است. توسعه کشت دیم در دامنه ها که به صورت بی‌رویه در حال گسترش است نیز باعث محدود شدن امکان زیست این گونه شده است. افزون بر آن توسعه فعالیت‌های انسانی و آسفالت‌شدن راه‌های روستایی، دسترسی به مناطق بکر و دست نخورده زیستگاهی را بسیار آسان نموده است که به نوبه خود باعث تهدید نسل قوچ و میش در این منطقه شده است. ضعف عوامل حفاظتی و کمبود نیروی متخصص و محیط بان و وسعت بسیار زیاد این منطقه، امکان پوشش کامل حفاظتی را برای تمامی این منطقه میسر نمی‌سازد.

ب) منطقه حفاظت شده سرخ آباد

منطقه حفاظت شده سرخ آباد با ۱۲۲۶۱۸ هکتار در شمال و شمال غرب شهرستان زنجان واقع شده است. این منطقه به دلیل تنوع بالای زیستی جانوری و گیاهی از اهمیت خاصی برخوردار است. این منطقه از لحاظ زیستگاهی و جنبه‌های حفاظتی حیات وحش به دو منطقه یا زون زیستی متمایز از یکدیگر قابل تفکیک است؛ مناطق دشتی شامل دشت سهرین و دشت سارمساقلو و... که زیستگاه اصلی آخرین بازماندگان آهوان غرب و شمالغرب کشور



است و مناطق کوهستانی با ارتفاع بالای ۱۰۰۰ متر در حوزه شهرستان طارم که بیشتر زیستگاه کل و بز و پلنگ است.

در مناطق دشتی منطقه سرخ آباد توسعه‌ی روزافزون کشاورزی مکانیزه و افزایش تعداد چاه‌های عمیق و همچنین نزدیکی به شهر زنجان و تعدد روستاهای منطقه، نسل آهوان این منطقه را با چالش جدی مواجه ساخته است. با اینکه امر حفاظت در این حوزه به جدیت دنبال می‌شود، اما فشارهای اقتصادی و اجتماعی و همچنین فرایند مهاجرت آهوان به منطقه شکار ممنوع فیلده خاصه سبب شده است تا آهوان این منطقه در معرض شکار قرار گیرند. هرچند تعداد آهوان این محدوده در سال‌های اخیر افزایش داشته است، با توجه به تحولات کالبدی، اقتصادی و زیستی منطقه و وجود تخلفات شکار و صید، نمی‌توان آینده زیستی چندان روشنی برای آهوان این منطقه تصور نمود. افزایش نیروی انسانی متخصص و افزایش گارد اجرایی و قویتر شدن اهرم‌های قانونی برای حمایت از نسل آهوان در برابر شکار غیر مجاز و همچنین با توجه به اقدامات سازمان حفاظت محیط زیست برای تملک زمین‌های زیستگاهی که به صورت مزرعه در اختیار روستاییان قرار دارد، امید می‌رود تا حفظ نسل این گونه ارزشمند میسر شود. در منطقه کوهستانی سرخ آباد وضعیت کاملاً متفاوت است. این منطقه که جزو محدوده‌های صخره‌ای زیست کل و بز می‌باشد، به صورت ۱۱ دربند ویژه و مشخص در برگیرنده‌ی اکوسیستم عظیمی از حیات گیاهی و جانوری در کنار هم است. کم بودن تمرکز جمعیت به دلیل شیب‌های بسیار تند در اکوسیستم صخره‌ای و صعب‌العبور بودن راه‌های دسترسی و همچنین اقدامات حفاظتی از عوامل عمده‌ای است که جمعیت کل و بز این منطقه را در حاشیه پناه خوبی قرار داده است. در مقایسه بین این دو زیستگاه، به نظر می‌رسد آینده مناطق کوهستانی منطقه حفاظت شده سرخ آباد از حاشیه اطمینان بیشتری جهت ادامه روند بقاء گونه‌های جانوری این محدوده برخوردار باشد. اما در خصوص آینده‌ی محدوده‌ی دشتی منطقه، این روند تا حد زیادی به عوامل مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان بستگی دارد.

ج) منطقه شکار ممنوع خرمنه سر

منطقه شکار ممنوع خرمنه با مساحت ۷۷۸۸۵ هکتار در شهرستان طارم واقع شده است. این منطقه به دلیل موقعیت ویژه‌ی جغرافیائی که از یک سو به جنگل‌های هیرکانی و از سوی دیگر به مناطق استپی و نیمه استپی ایران توارنی

محدود می‌گردد، اهمیت زیادی از نظر حفظ تنوع زیستی دارد. این منطقه بیشتر از جهت حفظ تنوع زیستی جانوری مورد توجه است و امید آن می‌رود در آینده با همکاری اداره کل منابع طبیعی و اداره کل محیط زیست با تحت حفاظت قرار دادن این پهنه‌ها، گام مهمی در جهت حفظ چمنزارهای مهم و زیبای مراتع بیابانی شمال طارم برداشته شود، پهنه‌هایی که از نظر بوم‌شناختی بسیار ارزشمند هستند.

این منطقه با قرار گرفتن در حوزه ی شهرستان طارم و با برخورداری از ویژگی‌های اقلیمی نقاط کم ارتفاع، آب و هوای گرم و مرطوب و بارندگی مناسب و میانگین دمای بالا زیستگاه مستعدی برای کل و بز، پلنگ و خرس قهوه‌ای و سایر گوشتخواران نظیر گرگ، روباه، شغال و ... فراهم آورده است. وجود نقاط ارتفاعی ویژه در پهنه‌های صخره‌ای عظیم زیست بوم منحصر به فردی در این منطقه ایجاد نموده است.

ویژگی‌های توپوگرافیک و راه‌های صعب‌العبور این منطقه و بارش مناسب در تمام فصول سال، از جمله عوامل مهمی هستند که باعث حفاظت طبیعی این گونه‌ها در زیستگاه‌های ویژه این منطقه در برابر اقدامات و فعالیت‌های انسانی شده است و این منطقه در مقایسه با سایر مناطق ویژه زیستی استان وضعیت به نسبت مطلوبی دارد، هر چند با گسترش فعالیت ساکنان روستایی و افزایش جمعیت این روستاها و توسعه ی فعالیت‌های صنعتی و کشاورزی و با وجود شکار غیر مجاز بقای این وحوش همواره در معرض تهدید قرار دارد.

در کنار ویژگی‌های حیات وحش، پوشش گیاهی خاص و منحصر به فرد این منطقه نیز در سطح استان متمایز و ممتاز است. سرمایه‌گذاری حفاظتی در این منطقه به دلیل مساعد بودن ویژگی‌های اقلیمی و توپوگرافیک، دارای بازده دوچندان و بسیار ثمر بخش خواهد بود.

(د) منطقه شکار ممنوع خراسانلو

منطقه شکار ممنوع خراسانلو با ۷۰۱۵۷ هکتار در حوزه شهرستان ابهر قرار گرفته است و قسمتی از آن نیز در داخل استان قزوین و در مجاورت منطقه حفاظت شده باشگل قرار دارد. سیمای عمومی منطقه بیشتر اراضی زراعی دیم در تپه ماهورها است و قسمت‌های طبیعی و دست نخورده آن نیز به دلیل سهولت دسترسی همواره در معرض شخم بی‌رویه و کشاورزی دیم قرار دارد.

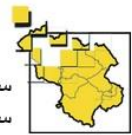


توسعه‌ی بی‌رویه اراضی زراعی داریم، وجود تعداد زیادی روستا در منطقه با راه‌های دسترسی بسیار و متمرکز بودن جمعیت انسانی در این محدوده و خشکسالی اخیر، آهوان اندک این منطقه را در معرض تهدید جدی قرار داده است و در صورت حذف عامل حفاظت به طور قطع در مدت کوتاهی این تعداد اندک نیز از بین خواهند رفت.

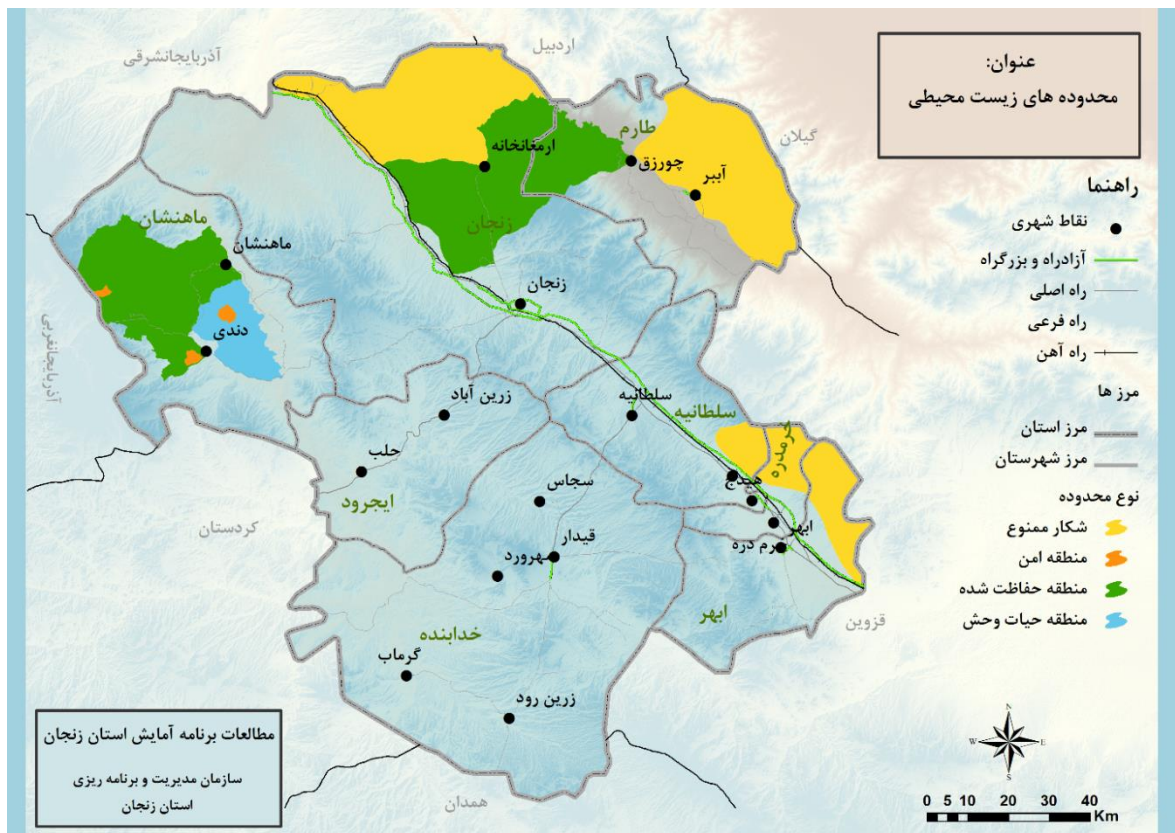
در گذشته تعدادی از قوچ و میش‌های منطقه حفاظت شده انگوران به این منطقه گذر می‌کردند که به دلیل تمرکز بسیار زیاد جوامع انسانی در این مسیر، چند سالی است این پدیده مشاهده نشده است. جهت حفظ و تداوم نسل این وحوش که در اراضی زندگی می‌کنند و در صورت ثابت ماندن شرایط اقلیمی نیاز است تا شرایط حفاظتی تقویت شود، در غیر این صورت، کاهش و از بین رفتن جمعیت این گونه حتمی است و افزایش جمعیت در سال‌های آتی محقق نخواهد شد، بنابراین حفظ تعداد کنونی از جمله اهداف مهم زیست محیطی این منطقه به حساب می‌آید و این امر مستلزم ایجاد محدودیت در اقدامات انسانی اعم از زیست و سکونت و فعالیت است.

هـ) منطقه شکار ممنوع فیله خاصه

منطقه شکار ممنوع فیله خاصه با ۱۱۰۵۳۲ هکتار در شمال مناطق دشتی و در مجاورت مرز شمالی منطقه حفاظت شده سرخ آباد قرار دارد و محل مهاجرت زمستانه آهوان مناطق دشتی منطقه حفاظت شده سرخ آباد است. از نظر ویژگی‌های طبیعی بیشتر تپه ماهوری است و پستی و بلندی‌های بیشتری نسبت به دشت سهرین دارد. شرایط جغرافیایی این منطقه مشابه دشت سهرین در منطقه حفاظت شده سرخ آباد است و تنها تفاوت آن کم بودن تعداد آهوان این منطقه است. بررسی وضعیت این زیستگاه نسبت به دشت سهرین نشان می‌دهد این محدوده در مقایسه با دشت مذکور با تعارض و آسیب‌های انسانی کمتری روبرو است، هرچند حالت تپه ماهوری این منطقه مرغوبیت آن را برای زیست آهو کاهش داده است.



نقشه‌ی شماره‌ی ۲۱. توزیع فضایی محدوده‌های زیست محیطی استان زنجان



• قلمروهای دارای محدودیت توسعه فعالیت‌های کشاورزی

از عوامل اصلی و شناخته‌شده‌ی برای توسعه پایدار کشاورزی، به کار گرفتن اراضی متناسب با توان آن‌ها برای تعیین بالاترین میزان بهره‌وری است که از آن به‌عنوان تناسب اراضی یاد شود. بی تردید ارزیابی پهنه سرزمین با توجه به توانمندی‌های خاک و اقلیم در استفاده‌ی بهینه از منابع خاک، آب و سرمایه برای افزایش تولید محصول و ایجاد اشتغال و درآمدزایی برای فعالان بخش کشاورزی بسیار ارزشمند است. بهره‌برداری از خاک باید به‌گونه‌ای باشد که در کنار رسیدن به حداکثر تولید، این منبع با ارزش برای بهره‌برداری‌های بعدی آسیب نبیند (دماوندی و همکاران، ۱۳۸۴). در این بخش و به‌منظور تعیین قلمروهای فعالیت‌های کشاورزی دارای محدودیت، از روش موسسه آب‌و خاک و فائو جهت ارزیابی تناسب اراضی به‌صورت کیفی استفاده شده است.

خاک از منابع اصلی فعالیت‌های کشاورزی و تولید محصول است. اگر استفاده از خاک بر پایه‌ی شناخت استعداد و توانایی تولید و بر پایه‌ی رعایت اصول صحیح و عملی باشد منبعی پایدار برای کشاورزی توسعه یافته است، و



هرگونه اشتباه در بهره‌برداری از آن موجب ورود خسارات جبران‌ناپذیر می‌گردد. بنابراین بهره‌برداری از زمین باید به گونه‌ای باشد که علاوه بر دستیابی به حداکثر عملکرد و کارایی، شرایط زیست، امروز و آیندگان را فراهم نماید و از تخریب و فرسایش اراضی و انحطاط و انهدام این منبع حیاتی جلوگیری شود (بامری و همکاران، ۱۳۸۲).

از راه‌های دستیابی به اهداف فوق، ارزیابی تناسب اراضی برای تیپ‌های بهره‌وری رایج هر قلمرو جغرافیایی است. تناسب اراضی به طبقه‌بندی کیفی و کمی تقسیم می‌شود. در طبقه‌بندی کیفی نتایج به صورت اصطلاحات کیفی (کلاسهای اراضی) مشخص می‌شوند، بنابراین مقایسه بین نهاده‌ها و استانداردها انجام نمی‌شود و برآورد برای استفاده‌های خاص و بدون در نظر گرفتن مقادیر عملکرد و فاکتورهای اجتماعی، اقتصادی است (FAO, 1976, 1983)، اما در طبقه‌بندی کمی نتایج به صورت شاخص‌های خاص بیان می‌شود (مهاجر شجاعی، ۱۳۶۳). ارزیابی تناسب اراضی از نوع کیفی را موسسه فائو پایه‌گذاری کرده است (FAO, 1984). بر این اساس تحلیل تناسب اراضی برای انواع فعالیت‌های کشاورزی در سطح استان زنجان انجام گرفته است.

در جدول شماره ۳۲ نتایج تحلیل تناسب اراضی برای کشت دیم در سطح زنجان آورده شده است. همان گونه که ملاحظه می‌گردد بیشترین اراضی دارای محدودیت زراعت دیم استان در شهرستان خداآبند به میزان ۴۴/۴۴ درصد مشاهده می‌شود. اراضی دیم دارای محدودیت ۷۲/۰۶ درصد مجموع اراضی زراعی دیم این شهرستان را شامل می‌شود. این در حالی است که این شهرستان بیشترین سطح اراضی زیر کشت دیم استان را داراست. شهرستان زنجان از این حیث در رتبه‌ی دوم قرار دارد و ۲۲/۶ درصد اراضی زراعی دیم دارای محدودیت استان در این شهرستان واقع شده است. از مجموع اراضی زراعی دیم این شهرستان ۶۸/۶ درصد آنها دارای محدودیت است. ۶۴/۸۹ درصد اراضی زراعی دیم شهرستان ایجرود، ۵۲/۸۲ درصد اراضی زراعی دیم شهرستان ماهنشان، ۴۹/۰۳ درصد اراضی زراعی دیم شهرستان ابهر و ۳۸/۷۷ درصد اراضی دیم شهرستان خداآبند برای کشت دیم دارای محدودیت هستند. در این میان شهرستان طارم تنها شهرستانی است که اراضی زیر کشت دیم آن هیچ محدودیتی ندارد، گرچه شهرستان طارم در مقایسه با دیگر مناطق استان کمترین میزان اراضی زراعی دیم را دارد. در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت از مجموع اراضی زراعی دیم استان زنجان، ۶۳/۸۵ درصد آن جزء قلمروهای دارای محدودیت توسعه‌ی کشت دیم است. از این موضوع می‌توان چنین نتیجه گرفت که ادامه کشاورزی به شیوه دیم در

استان زنجان به جهات مختلف و از جمله مطابق الگو و روش موسسه بین المللی فائو دارای محدودیت بوده و در آینده توصیه نمی شود. افزون بر این، این شیوه کشاورزی صرف نظر از بازده پایین اقتصادی آن، سبب فرسایش منابع خاک و تهدیدی جدی برای پوشش های طبیعی استان است. در فصل هفتم از مجموعه‌ی این مطالعات، نوع محدودیت این اراضی و اقدامات موردنیاز برای اصلاح آن‌ها به تفصیل تشریح خواهد شد. در نمودار شماره ۲۱ سهم شهرستان‌های مختلف استان از مجموع اراضی زراعی دیم دارای محدودیت نشان داده شده است و در نمودار شماره ۲۲ سهم اراضی زراعی دیم دارای محدودیت هر شهرستان از مجموع اراضی زراعی دیم آن به تصویر کشیده شده است. همچنین در نقشه شماره ۲۲ قلمروهای موجود زراعت دیم دارای محدودیت در سطح استان نمایش داده شده است.

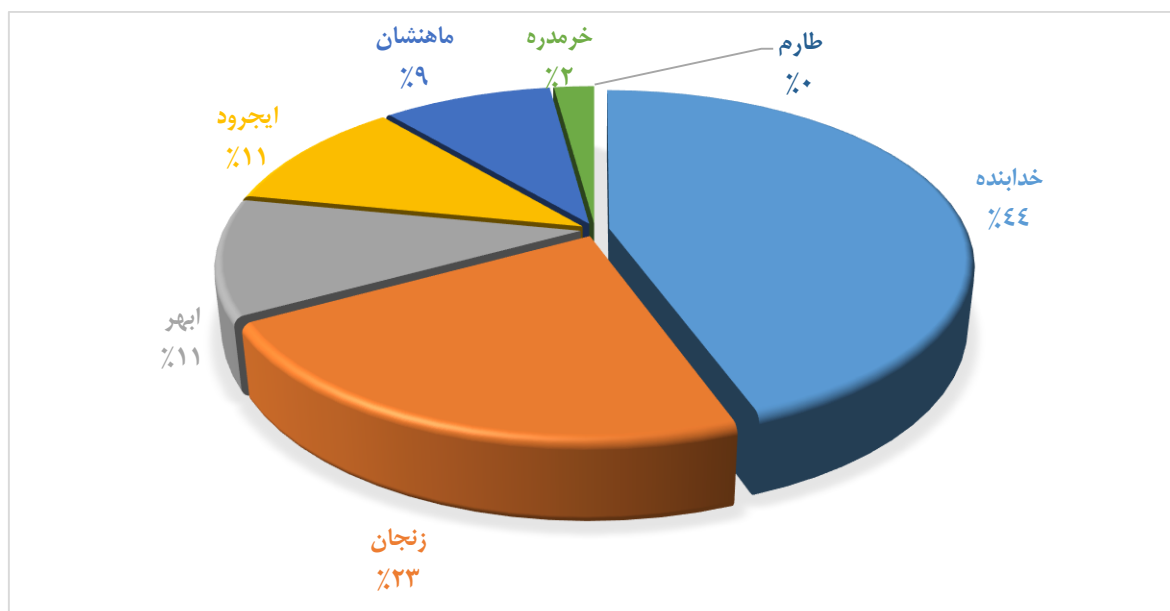
جدول شماره‌ی ۳۲. اراضی زراعی دیم دارای محدودیت استان به تفکیک شهرستان

نام شهرستان	اراضی دارای محدودیت زراعت دیم (کیلومتر مربع)	سهم از اراضی زراعی دیم دارای محدودیت (درصد)	کل اراضی زراعی دیم شهرستان (کیلومتر مربع)	سهم از کل اراضی زراعی دیم شهرستان (درصد)
خدابنده	۹۴۷.۴۱۰۹۳۳	۴۴.۴۴	۱۳۱۴.۷۸	۷۲.۰۶
زنجان	۴۸۱.۷۶۹۶۶۴	۲۲.۶۰	۷۰۲.۲۹	۶۸.۶۰
ابهر	۲۳۶.۲۲۸۰۹۲	۱۱.۰۸	۴۸۱.۷۹	۴۹.۰۳
ایجرود	۲۲۸.۸۲۴۱۶۵	۱۰.۷۳	۲۵۲.۶۳	۶۴.۸۹
ماه‌نشان	۱۹۲.۰۴۸۶۸۵	۹.۰۱	۳۶۳.۵۶	۵۲.۸۲
خرمدره	۴۵.۷۵۸۰۴۴	۲.۱۵	۱۱۸.۰۳	۳۸.۷۷
طارم	۰	۰.۰۰	۶.۰۸	۰.۰۰
کل استان	۲۱۳۲.۰۳۹۵۸۳	۱۰۰.۰۰	۳۳۳۹.۱۶	۶۳.۸۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵



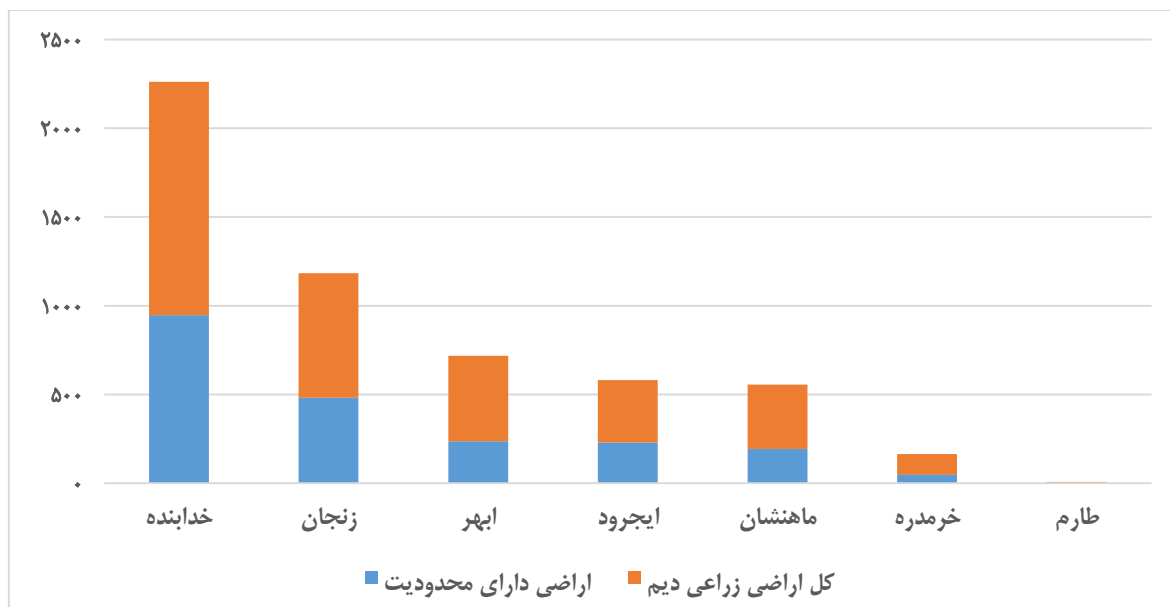
نمودار شماره‌ی ۲۱ سهم هر شهرستان از مجموع اراضی دیم دارای محدودیت



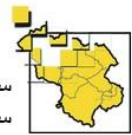
مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

نمودار شماره‌ی ۲۲ سهم اراضی زراعی دیم دارای محدودیت از مجموع اراضی زراعی دیم به تفکیک

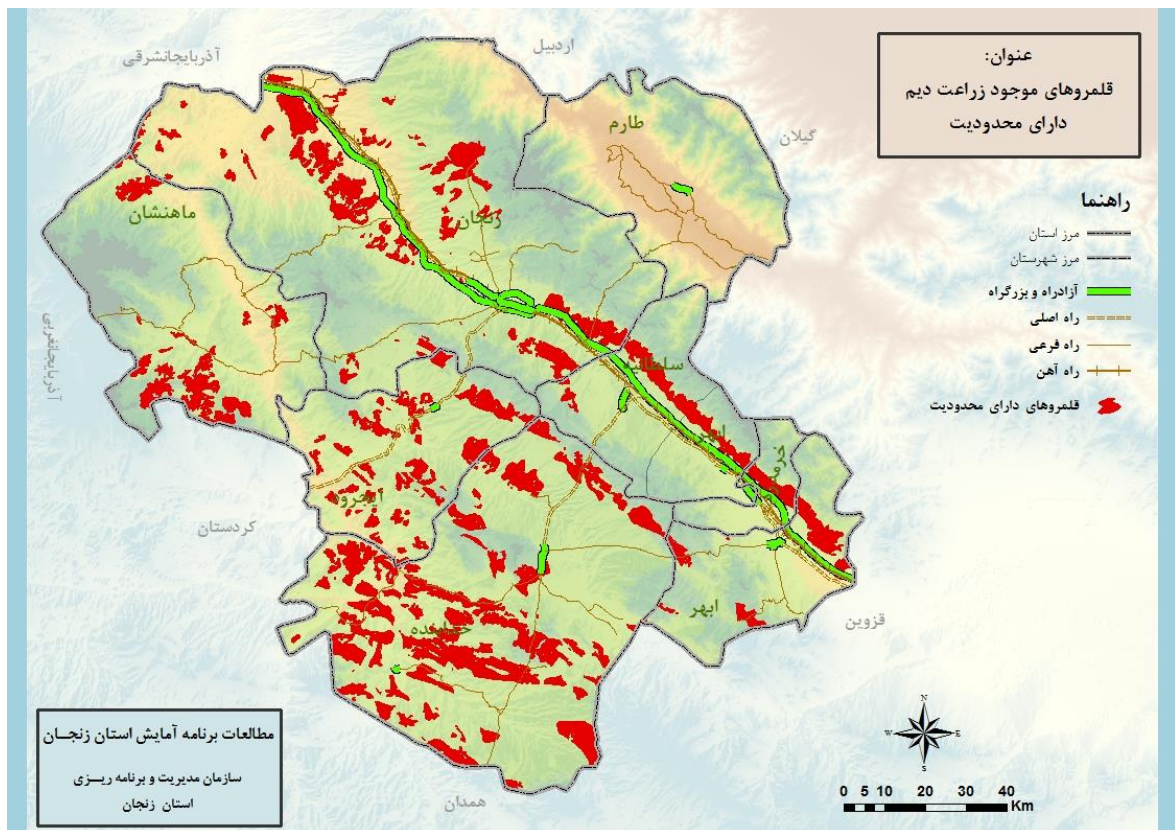
شهرستان



مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵



نقشه‌ی شماره‌ی ۲۲. وضعیت قلمروهای دارای محدودیت برای زراعت دیم به تفکیک شهرستان



در جدول شماره‌ی ۳۳ نتایج تحلیل تناسب اراضی برای کشت آبی استان زنجان آورده شده است. همان گونه که ملاحظه می‌شود، بیشترین اراضی زراعی آبی دارای محدودیت استان در شهرستان‌های زنجان و خدابنده به ترتیب به میزان $۲۵/۸۶$ و $۲۵/۲۰$ درصد مجموع اراضی زراعی آبی واقع شده است. بررسی سهم اراضی زراعی دارای محدودیت این دو شهرستان از مجموع اراضی زیر کشت آبی نشان می‌دهد، $۷۵/۵۷$ درصد اراضی آبی شهرستان زنجان و $۸۷/۴۷$ درصد اراضی زراعی آبی شهرستان خدابنده شامل قلمروهایی است که برای این نوع فعالیت محدودیت دارد. شهرستان ابهر از این حیث در رتبه‌ی دوم قرار دارد و $۱۷/۳۴$ درصد زمین‌های زراعی آبی آن دارای محدودیت استان در این شهرستان واقع شده است، بررسی سهم اراضی زراعی آبی دارای محدودیت این شهرستان از مجموع اراضی زراعی زیر کشت آبی آن نشان می‌دهد، $۵۲/۸$ درصد اراضی زراعی آبی این شهرستان دارای محدودیت برای زراعت آبی هستند. در جدول شماره‌ی ۳۳ سهم اراضی زراعی آبی دارای محدودیت به تفکیک شهرستان‌های استان نشان داده شده است، نکته‌ی جالب‌توجه در سهم شهرستان‌ها، سهم اراضی زراعی آبی دارای

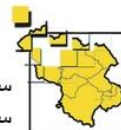


محدودیت شهرستان ایجرود است، از مجموع اراضی زراعی آبی دارای محدودیت استان، ۶/۵۳ درصد آن در محدوده‌ی شهرستان ایجرود واقع شده است اما ۹۳/۳۹ درصد از کل اراضی زراعی آبی این شهرستان دارای محدودیت کشت آبی هستند. در نمودار شماره ۲۳ سهم شهرستان‌های مختلف استان از مجموع اراضی زراعی آبی دارای محدودیت نشان داده شده است و در نمودار شماره ۲۴ سهم اراضی زراعی آبی دارای محدودیت هر شهرستان از مجموع اراضی زراعی آبی آن به تصویر کشیده شده است. نقشه شماره‌ی ۲۳ نیز چگونگی پراکندگی این اراضی در سطح استان را نشان داده است.

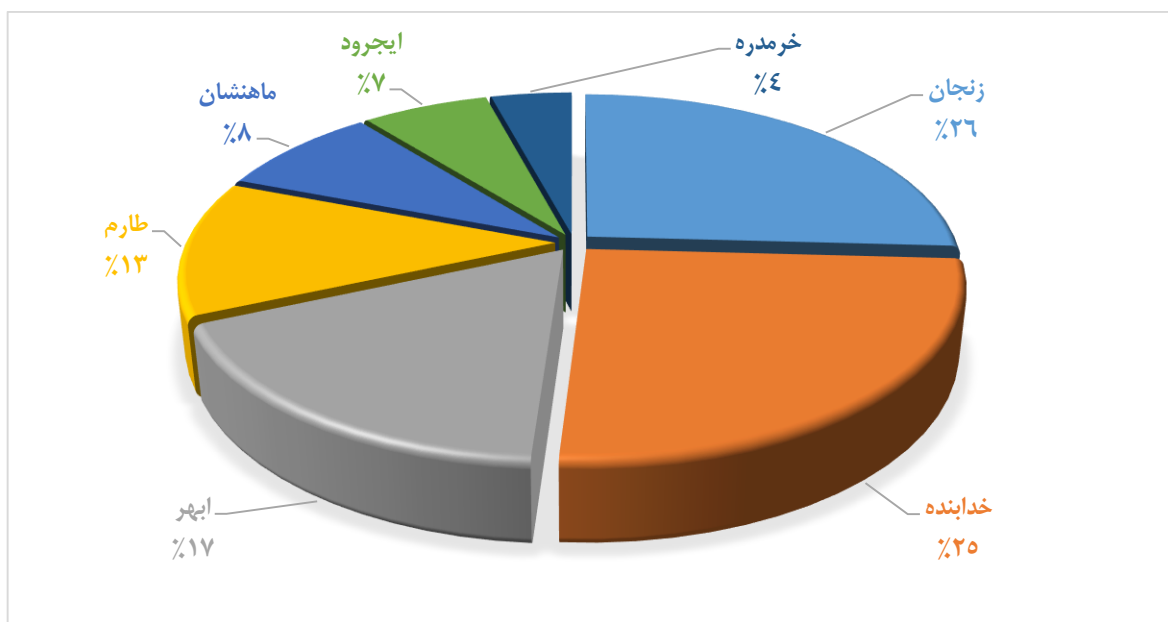
جدول شماره‌ی ۳۳. اراضی زراعی آبی دارای محدودیت استان به تفکیک شهرستان

نام شهرستان	اراضی دارای محدودیت زراعت آبی (کیلومتر مربع)	سهم از اراضی زراعی آبی دارای محدودیت (درصد)	کل اراضی زراعی آبی شهرستان (کیلومتر مربع)	سهم از کل اراضی زراعی آبی شهرستان (درصد)
زنجان	۲۱۵.۹۳۶۷۸۶	۲۵.۸۶	۲۸۵.۷۴	۷۵.۵۷
خدابنده	۲۱۰.۴۳۹۵۶۶	۲۵.۲۰	۲۴۰.۵۹	۸۷.۴۷
ابهر	۱۴۴.۸۱۹۳۴۸	۱۷.۳۴	۲۷۴.۲۶	۵۲.۸۰
طارم	۱۰۳.۹۹۲۴۰۷	۱۲.۴۵	۱۵۸.۱	۶۵.۷۸
ماه‌نشان	۷۰.۴۷۶۶۰۲	۸.۴۴	۱۴۱.۳۵	۴۹.۸۶
ایجرود	۵۴.۵۱۳۴۲۲	۶.۵۳	۵۸.۳۷	۹۳.۳۹
خرمدره	۳۴.۸۸۴۹۲۵	۴.۱۸	۵۱.۴۹	۶۷.۷۵
کل استان	۸۳۵.۰۶۳۰۵۶	۱۰۰.۰۰	۱۲۰۹.۹	۶۹.۰۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵



نمودار شماره‌ی ۲۳. سهم هر شهرستان از مجموع اراضی زراعی آبی دارای محدودیت



مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

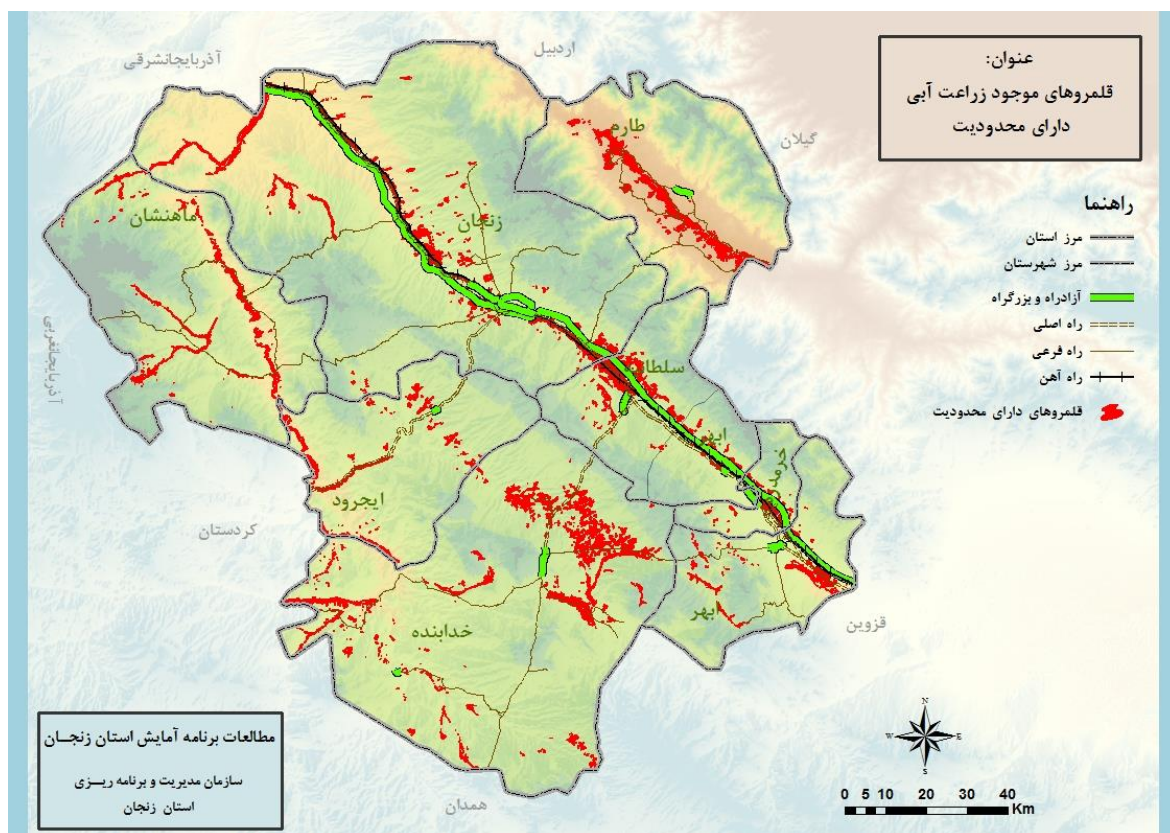
نمودار شماره‌ی ۲۴. سهم اراضی زراعی آبی دارای محدودیت از مجموع اراضی زراعی آبی به تفکیک شهرستان



مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵



نقشه‌ی شماره‌ی ۲۳. وضعیت قلمروهای دارای محدودیت برای زراعت آبی به تفکیک شهرستان



در جدول شماره‌ی ۳۴ نتایج تحلیل تناسب اراضی برای بهره‌برداری به‌منظور مرتع و چراگاه آورده شده است. بر اساس این جدول، بیشترین اراضی دارای محدودیت بهره‌برداری به‌عنوان مرتع و چراگاه مربوط به شهرستان‌های زنجان و طارم به ترتیب به میزان $34/80$ و $34/22$ درصد کل اراضی دارای محدودیت است. شهرستان ابهر از این حیث در رتبه‌ی دوم قرار گرفته است و $11/42$ درصد اراضی دارای محدودیت بهره‌برداری به‌عنوان مرتع و چراگاه در محدوده‌ی این شهرستان قرار گرفته است. کمترین میزان اراضی دارای محدودیت نیز در شهرستان‌های خرمدره و خداوند به ترتیب به میزان $2/65$ درصد و $3/78$ درصد دیده می‌شود.

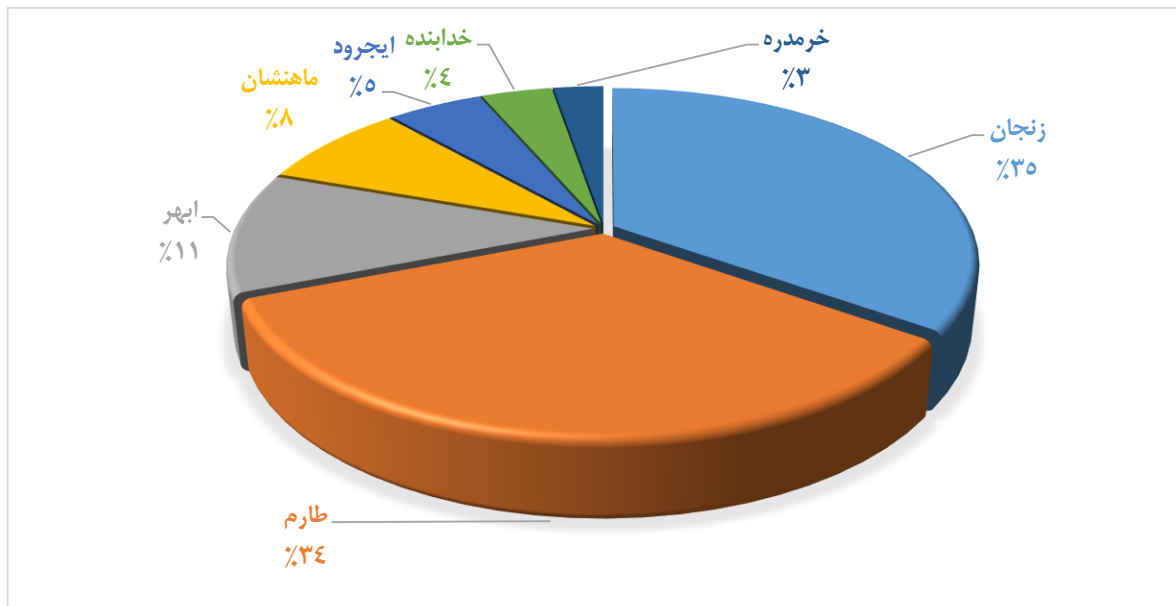
در این میان سهم شهرستان ماهشان $8/05$ درصد و شهرستان ایجرود $5/07$ درصد است. در نمودار شماره‌ی ۲۵ سهم شهرستان‌های مختلف استان از مجموع اراضی دارای محدودیت برای بهره‌برداری به‌عنوان مرتع و چراگاه نشان داده شده است و در نقشه‌ی شماره ۲۴ چگونگی پراکندگی این اراضی در پهنه‌ی استان زنجان به تصویر کشیده شده است.

جدول شماره‌ی ۳۴. مراتع و چراگاه‌های دارای محدودیت استان به تفکیک شهرستان

نام شهرستان	اراضی دارای محدودیت توسعه مرتع و چراگاه	
	مساحت (کیلومتر مربع)	درصد
زنجان	۱۶۶۴.۴۱۰۹۶۴	۳۴.۸۰
طارم	۱۶۳۶.۳۶۲۰۳۵	۳۴.۲۲
ابهر	۵۴۶.۳۸۱۴۲۱	۱۱.۴۲
ماه‌نشان	۳۸۵.۰۲۷۱۰۳	۸.۰۵
ایجرود	۲۴۲.۶۳۱۶۲۴	۵.۰۷
خدابنده	۱۸۰.۸۲۸۳۹۲	۳.۷۸
خرمدره	۱۲۶.۹۴۳۶۸۳	۲.۶۵
کل استان	۴۷۸۲.۵۸۵۲۲۲	۱۰۰.۰۰

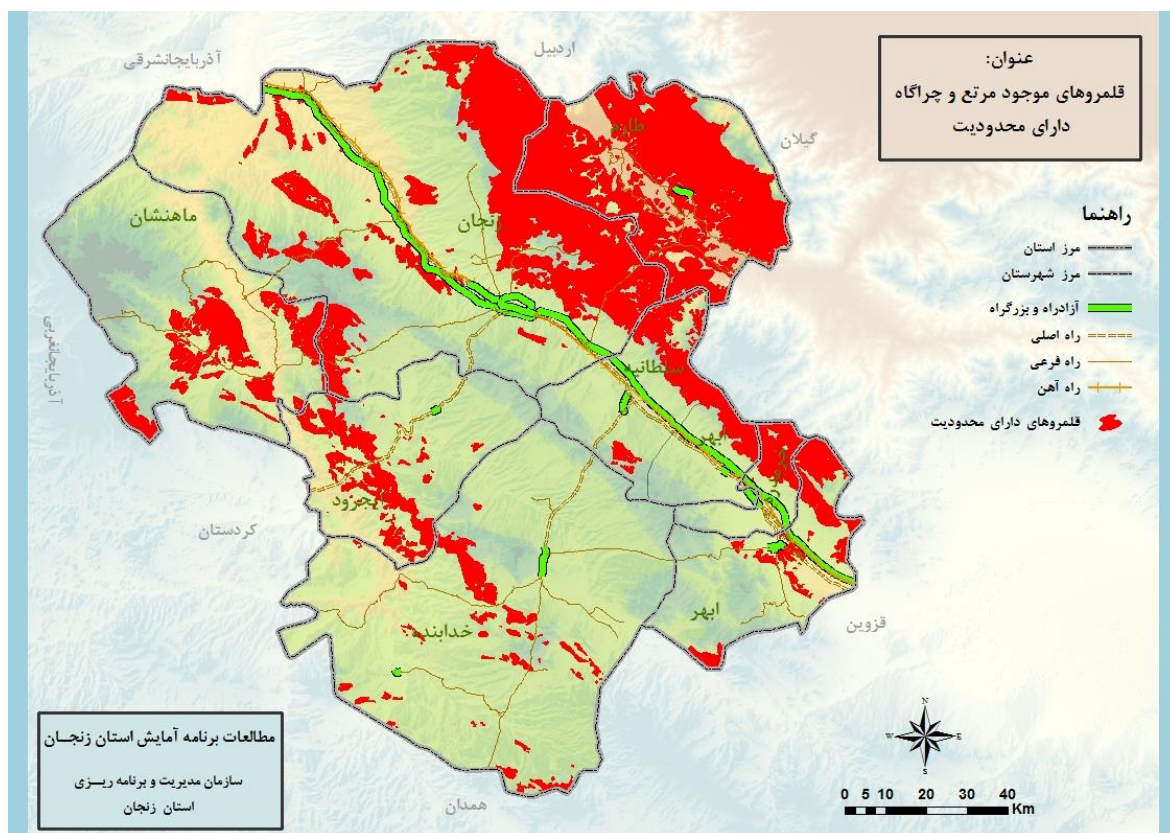
مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

نمودار شماره‌ی ۲۵. سهم هر شهرستان از مجموع مراتع و چراگاه‌های دارای محدودیت

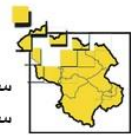


مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

نقشه‌ی شماره‌ی ۲۴. وضعیت قلمروهای دارای محدودیت برای مرتع و چراگاه به تفکیک شهرستان



در جدول شماره‌ی ۳۵ نتایج تحلیل تناسب اراضی برای درختکاری و احداث باغ آورده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد، بیشترین اراضی دارای محدودیت برای درختکاری و احداث باغ در شهرستان طارم و به میزان ۲۴/۶۲ درصد مجموع اراضی دارای محدودیت استان است. ۲۵/۵۲ درصد اراضی دارای محدودیت این فعالیت نیز در پهنه‌ی شهرستان خدابنده قرار گرفته است. کمترین سهم اراضی دارای محدودیت نیز به شهرستان خرمدره به میزان ۴/۸۹ درصد اختصاص داشته است. در این میان سهم شهرستان ابهر ۱۷/۵۸، ماهنشان ۱۲/۳۱، ایجرود ۱۰/۳۸ و طارم ۹/۶۹ درصد است. در نمودار شماره ۲۶ سهم شهرستان‌های مختلف استان از مجموع اراضی دارای محدودیت برای درختکاری و احداث باغ نشان داده شده است. همچنین در نقشه شماره‌ی ۲۵ چگونگی پراکندگی این اراضی در سطح استان به تصویر کشیده شده است.

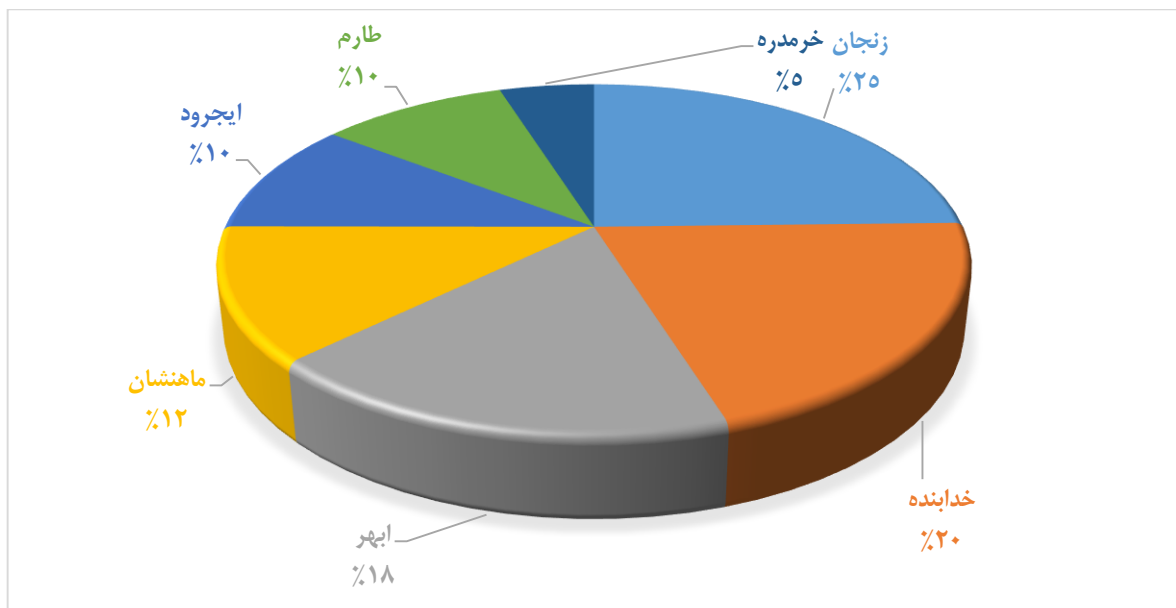


جدول شماره‌ی ۳۵. اراضی دارای محدودیت توسعه درختکاری و احداث باغ

نام شهرستان	اراضی دارای محدودیت توسعه درختکاری و احداث باغ	
	مساحت (کیلومتر مربع)	درصد
زنجان	۲۰۹.۹۳۶۵۴۴	۲۴.۶۲
خدابنده	۱۷۵.۰۰۴۱۲۶	۲۰.۵۲
ابهر	۱۴۹.۹۲۸۰۰۸	۱۷.۵۸
ماه‌نشان	۱۰۴.۹۹۰۳۱۹	۱۲.۳۱
ایجرود	۸۸.۵۳۰۶۰۸	۱۰.۳۸
طارم	۸۲.۶۰۸۹۶۱	۹.۶۹
خرمدره	۴۱.۶۵۲۹۵۳	۴.۸۹
کل استان	۸۵۲.۶۵۱۵۱۹	۱۰۰.۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

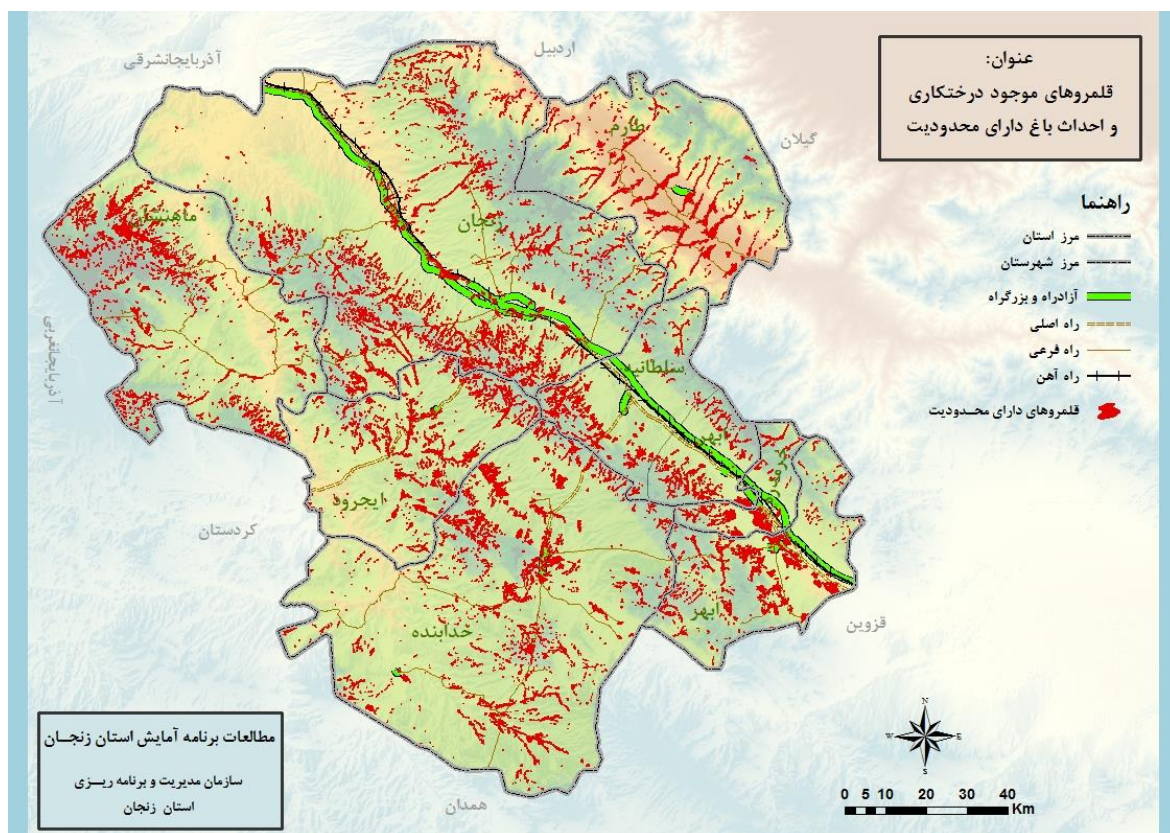
نمودار شماره‌ی ۲۶. سهم هر شهرستان از مجموع اراضی درختکاری و احداث باغ



مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

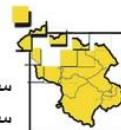


نقشه‌ی شماره‌ی ۲۵. وضعیت قلمروهای دارای محدودیت برای درختکاری و احداث باغ به تفکیک شهرستان



• قلمروهای دارای محدودیت توسعه فعالیت های صنعتی و معدنی

همان‌گونه که پیش‌تر و در مبحث قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی فعالیت‌های بخش صنعت و معدن شرح داده شد، مناسب‌ترین قلمروها برای توسعه‌ی فعالیت‌های صنعتی استان شهرک‌های صنعتی و دیگر محدوده‌های تعیین شده برای این فعالیت‌ها با در نظر گرفتن دسترسی به منابع اولیه، نیروی انسانی، بازار مصرف و شبکه‌های اصلی زیربنایی است، شهرک‌های صنعتی از یک‌سو از امکانات، خدمات زیربنایی و زیرساخت‌های مناسب برخوردار هستند و از سوی دیگر تمرکز صنایع در این شهرک‌ها باعث صرفه‌جویی در فعالیت‌های حمایت از محیط‌زیست می‌شوند. بنابراین هرگونه فعالیت صنعتی خارج از این شهرک‌ها دارای محدودیت و فاقد مزیت توسعه تعیین می‌شود و ضرورت دارد تا از استقرار فعالیت‌های صنعتی در خارج از محدوده‌های تعیین شده و ضوابط مقرر در حفظ محیط زیست اجتناب شود.



۶. ۴. ۳. ۴. ۱. ۲. قلمروهای فاقد مزیت توسعه

برای تعیین قلمروهای فاقد مزیت توسعه فعالیت در این بخش از روش موسسه تحقیقات آب و خاک و فائو استفاده شده است که در این روش نوع اراضی و قلمروها بر اساس درجه‌ی محدودیت، شدت محدودیت و مساحت مشخص شده است. نکته‌ی حائز اهمیت در خصوص قلمروهای فاقد مزیت توسعه و فعالیت اینکه با توجه به مدل‌های ارزیابی موجود از جمله روش موسسه‌ی تحقیقات آب و خاک، فائو و روش ارزیابی توان اکولوژیک، گرچه بر اساس ویژگی‌های کاربری واحدهای اراضی از جمله تیپ‌های ۹ گانه‌ی اراضی، تحول‌یافتگی، فرسایش، عمق خاک و ساختمان آن می‌توان به یک ارزیابی کلی برای استفاده‌ی خاص از سرزمین و محدودیت‌های موجود دست یافت لیکن این محدودیت‌ها می‌تواند تحت تأثیر نوع استفاده یا فناوری به کار گرفته شده یا اهداف توسعه‌ای تغییر یابد. برای نمونه قلمروهای فاقد مزیت توسعه زراعت آبی یا باغداری می‌تواند برای استفاده‌ی دیگر غیر زراعی یا فعالیت‌های کشاورزی با حداقل مصرف آب مناسب تشخیص داده شود یا اینکه در اراضی دارای محدودیت کشت آبی با انجام تدابیر و به کارگیری شیوه‌های مدرن آبیاری و کشت این محدودیت‌ها را از بین برد و یا به حداقل رسانید.

• قلمروهای فاقد مزیت توسعه‌ی فعالیت‌های کشاورزی

به منظور شناسایی قلمروهای فاقد مزیت توسعه‌ی فعالیت‌های کشاورزی در استان زنجان از روش تحلیل تناسب اراضی که پیش‌ازین شرح داده شد، استفاده شده است. بر این اساس در جدول شماره ۳۶ مساحت محدوده‌های دارای مزیت پایین و فاقد مزیت توسعه برای توسعه‌ی زراعت آبی آورده شده است. همان گونه که ملاحظه می‌گردد، در مجموع ۱۲۹۶/۳۷ کیلومترمربع از مساحت استان شامل اراضی فاقد مزیت توسعه‌ی زراعت آبی است. از این مقدار ۸۱۷/۲۱ کیلومترمربع برابر با ۶۳ درصد مجموع اراضی مذکور دارای مزیت پایین و ۴۷۹/۱۵ کیلومترمربع برابر با ۳۷ درصد مربوط به اراضی فاقد مزیت توسعه‌ی کشت آبی است. بررسی سهم شهرستان‌های استان از اراضی فاقد مزیت توسعه‌ی زراعت آبی نشان می‌دهد، شهرستان خدابنده بیشترین مساحت این اراضی به میزان ۳۵/۱۶ درصد را به خود اختصاص داده است. این اراضی فاقد مزیت توسعه کشت دیم بیشتر در بخش‌های جنوبی این شهرستان متمرکز شده اند. شهرستان ابهر با ۳۰/۴۷ درصد اراضی آبی فاقد مزیت توسعه در مرتبه‌ی دوم قرار گرفته است و



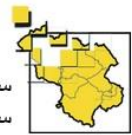
پراکندگی این ارضی در بخش‌های مرکزی این شهرستان بیشتر است. در نقطه‌ی مقابل در قلمرو شهرستان‌های طارم و ماهنشان هیچ محدوده‌ی فاقد مزیت توسعه‌ی کشت آبی وجود ندارد.

بیشترین میزان پراکندگی اراضی دارای مزیت پایین کشت آبی در شهرستان ابهر به میزان $47/98$ درصد مشاهده می‌شود و کمترین میزان آن مربوط به شهرستان‌های ایجرود و خرمدره به ترتیب با سهم $3/43$ و $7/91$ درصد کل اراضی دارای مزیت پایین فعالیت‌های زراعی آبی است. بیشترین مساحت اراضی زراعی آبی فاقد مزیت نیز به شهرستان خداآبند به میزان $58/71$ درصد اختصاص دارد، ضمن اینکه به‌جز شهرستان‌های زنجان با سهم $40/69$ درصدی و ابهر با سهم اندک $0/59$ درصد، در سایر شهرستان‌های استان اراضی فاقد مزیت زراعت آبی وجود ندارد. در نمودار شماره‌ی ۲۷ سهم شهرستان‌های استان از قلمروهای دارای مزیت پایین و فاقد مزیت توسعه‌ی فعالیت‌های زراعی آبی نشان داده شده است. همچنین در نقشه شماره‌ی ۲۶ چگونگی پراکندگی این اراضی در استان زنجان به تصویر کشیده شده است.

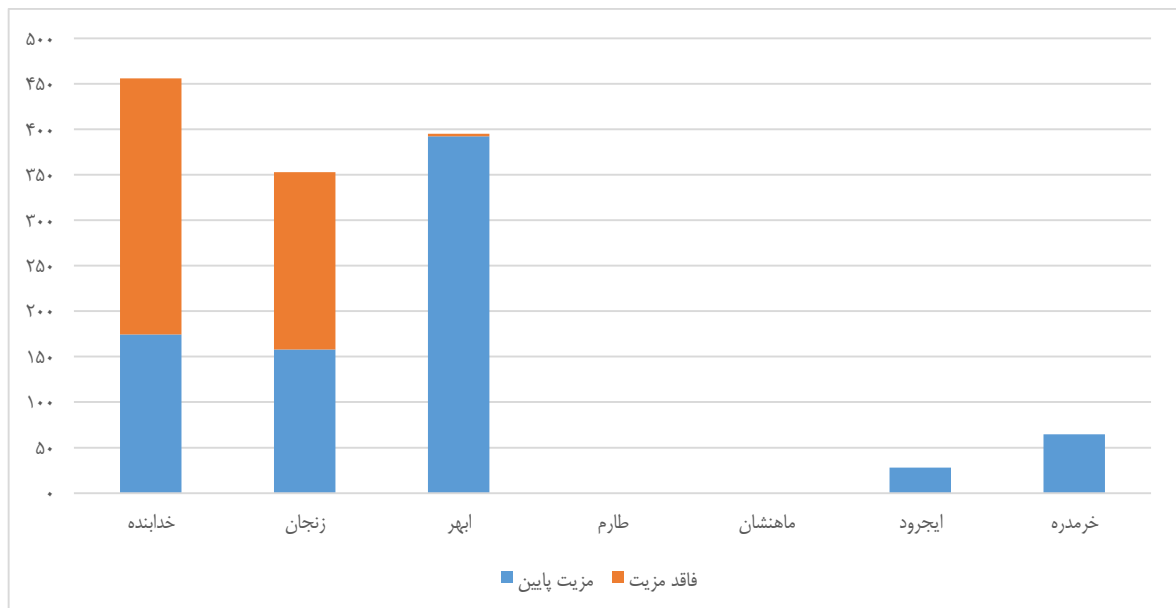
جدول شماره‌ی ۳۶. قلمروهای فاقد مزیت توسعه زراعت آبی

نام شهرستان	مجموع		مزیت پایین		فاقد مزیت	
	مساحت (کیلومتر مربع)	سهم (درصد)	مساحت (کیلومتر مربع)	سهم (درصد)	مساحت (کیلومتر مربع)	سهم (درصد)
خداآبند	۴۵۵.۸۶۱۲۶۱	۳۵.۱۶	۱۷۴.۵۳۸۹۴۴	۲۱.۳۶	۲۸۱.۳۲۲۳۱۷	۵۸.۷۱
زنجان	۳۵۲.۸۷۰۵۷۷	۲۷.۲۲	۱۵۷.۸۸۷۲۶۶	۱۹.۳۲	۱۹۴.۹۸۳۳۱۱	۴۰.۶۹
ابهر	۳۹۴.۹۶۴۲۲	۳۰.۴۷	۳۹۲.۱۱۵۵۲۶	۴۷.۹۸	۲.۸۴۸۶۹۴	۰.۵۹
طارم	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰
ماهنشان	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰
ایجرود	۲۸.۰۴۲۲۲۶	۲.۱۶	۲۸.۰۴۲۲۲۶	۳.۴۳	۰	۰.۰۰
خرمدره	۶۴.۶۳۳۹۷۷	۴.۹۹	۶۴.۶۳۳۹۷۷	۷.۹۱	۰	۰.۰۰
کل استان	۱۲۹۶.۳۷۲۲۶۱	۱۰۰.۰۰	۸۱۷.۲۱۷۹۳۹	۱۰۰.۰۰	۴۷۹.۱۵۴۳۲۲	۱۰۰.۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵



نمودار شماره‌ی ۲۷. قلمروهای فاقد مزیت توسعه زراعت آبی به تفکیک شهرستان



مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

به‌منظور بررسی اراضی نامناسب توسعه‌ی کشت دیم در استان زنجان، در جدول شماره‌ی ۳۷ قلمروهای فاقد مزیت و دارای مزیت کم توسعه‌ی کشت دیم در استان به تفکیک شهرستان آورده شده است. بر اساس اطلاعات این جدول در مجموع ۴۸۵۵/۳۵ کیلومترمربع از وسعت استان زنجان شامل اراضی است که یا دارای مزیت کم برای توسعه این فعالیت هستند و یا فاقد مزیت توسعه‌ی کشت دیم می‌باشند، در این میان سهم اراضی دارای مزیت کم بسیار اندک و به میزان ۰/۵۲ درصد و سهم اراضی فاقد مزیت به میزان ۹۹/۴۷ درصد است. بررسی چگونگی پراکندگی این اراضی در سطح شهرستان‌های استان نشان می‌دهد که دو شهرستان خدابنده و زنجان از این حیث حائز اهمیت هستند چراکه ۴۶/۰۲ درصد اراضی فاقد مزیت توسعه‌ی کشت دیم در شهرستان خدابنده و ۲۲/۲ درصد آن در سطح شهرستان زنجان است. لازم به توضیح است که این دو شهرستان، مهم‌ترین قلمروهای کشت دیم در استان نیز به‌حساب می‌آیند. کمترین میزان این اراضی نیز در پهنه‌ی شهرستان خرمدره و به میزان ۰/۴ درصد بوده است. همچنین عمده‌ترین شهرستان دارای اراضی با مزیت پایین برای کشت دیم، شهرستان ابهر با سهم ۷۱/۶ درصدی است، باقیمانده‌ی این اراضی نیز در محدوده‌ی شهرستان‌های ایجرود (۱۶/۲ درصد) و زنجان (۱۲/۳۸ درصد) قرار گرفته است و سهم سایر شهرستان‌ها از این اراضی صفر است، در نقطه‌ی مقابل پراکندگی اراضی فاقد

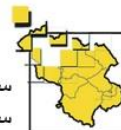


مزیت توسعه کشت دیم در استان یکنواخت تر است و بیشترین سهم آن مربوط به شهرستان خداوند به میزان ۴۶/۲۷ درصد است. پراکندگی این اراضی در بخشهای شمالی این شهرستان بیشتر است، هرچند در بخش های جنوبی آن نیز پهنه هایی مشاهده می شود. شهرستان های خرمدره و طارم کمترین میزان اراضی فاقد مزیت توسعه ی کشت دیم را به ترتیب میزان ۰/۴۱ و ۱/۶۱ درصد داشته اند. در نمودار شماره ی ۲۸ سهم شهرستان های مختلف استان از اراضی فاقد مزیت توسعه ی کشت دیم آورده شده است و در نقشه شماره ی ۲۶ نحوه ی پراکندگی این اراضی در پهنه ی استان زنجان نشان داده شده است.

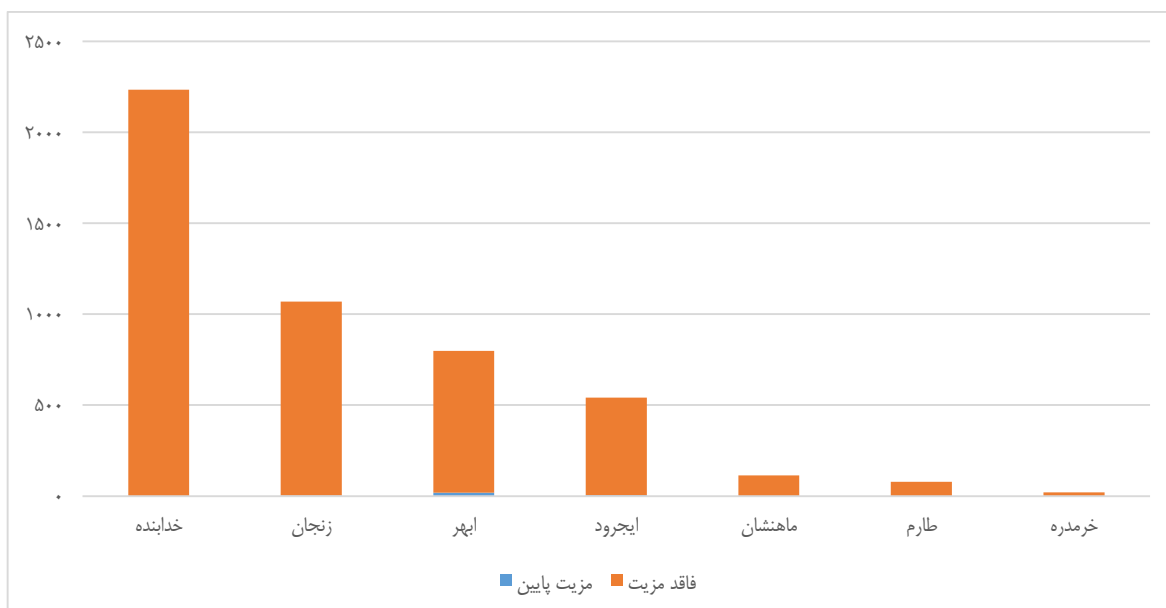
جدول شماره ی ۳۷. قلمروهای فاقد مزیت توسعه کشت دیم

نام شهرستان	مجموع		مزیت پایین		فاقد مزیت	
	مساحت (کیلومتر مربع)	سهم (درصد)	مساحت (کیلومتر مربع)	سهم (درصد)	مساحت (کیلومتر مربع)	سهم (درصد)
خداوند	۲۲۳۴.۵۶۳۷۸۴	۴۶.۰۲	۰	۰.۰۰	۲۲۳۴.۵۶۳۷۸۴	۴۶.۲۷
زنجان	۱۰۶۹.۲۳۲۲۱۸	۲۲.۰۲	۳.۱۶۷۳۹۱	۱۲.۳۸	۱۰۶۶.۰۶۴۸۲۷	۲۲.۰۷
ابهر	۷۹۸.۶۰۹۶۲	۱۶.۴۵	۱۸.۳۱۲۷۱۱	۷۱.۶۰	۷۸۰.۲۹۶۹۰۹	۱۶.۱۶
ایجرود	۵۴۱.۴۸۸۳۷۳	۱۱.۱۵	۴۰.۹۷۳۲۶	۱۶.۰۲	۵۳۷.۳۹۱۰۴۷	۱۱.۱۳
ماه نشان	۱۱۳.۸۹۹۳۰۶	۲.۳۵	۰	۰.۰۰	۱۱۳.۸۹۹۳۰۶	۲.۳۶
طارم	۷۷.۹۴۱۰۲۵	۱.۶۱	۰	۰.۰۰	۷۷.۹۴۱۰۲۵	۱.۶۱
خرمدره	۱۹.۶۲۱۷۸	۰.۴۰	۰	۰.۰۰	۱۹.۶۲۱۷۸	۰.۴۱
کل استان	۴۸۵۵.۳۵۶۱۰۶	۱۰۰.۰۰	۲۵.۵۷۷۴۲۸	۱۰۰.۰۰	۴۸۲۹.۷۷۸۶۷۸	۱۰۰.۰۰

مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۵



نمودار شماره ۲۸. قلمروهای فاقد مزیت توسعه زراعت دیم به تفکیک شهرستان



مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

در جدول شماره ۳۸ قلمروهای فاقد مزیت توسعه‌ی درختکاری و احداث باغ به تفکیک شهرستان‌های استان آورده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد از مجموع مساحت استان زنجان $402/39$ کیلومترمربع آن مربوط به اراضی فاقد مزیت توسعه درختکاری و احداث باغ است. از این مقدار، $64/62$ درصد فاقد مزیت و $35/37$ درصد دارای مزیت بسیار اندک است. بررسی سهم شهرستان‌های استان از اراضی فاقد مزیت احداث باغ نشان می‌دهد شهرستان زنجان با سهم $34/65$ درصدی بالاترین میزان این اراضی را در پهنه‌ی خود جای داده است. این اراضی در منتهی الیه شمال غربی این شهرستان واقع شده اند. کمترین میزان این اراضی نیز مربوط به شهرستان ماهنشان به میزان $0/86$ درصد است. حدود نیمی از اراضی دارای مزیت کم برای احداث باغ مربوط به شهرستان ابهر است و سهم دو شهرستان زنجان و طارم در این زمینه صفر است. از سوی دیگر بیش از نیمی از اراضی فاقد مزیت توسعه‌ی درختکاری در پهنه‌ی شهرستان زنجان قرار گرفته است و شهرستان‌های ایجرود و خرمدره فاقد اراضی فاقد مزیت توسعه‌ی درختکاری هستند و سهم شهرستان ماهنشان بسیار ناچیز ($0/31$ درصد) است. در نمودار شماره ۲۹ سهم شهرستان‌های استان از مجموع اراضی دارای مزیت پایین و فاقد مزیت استان نشان داده شده است. همچنین پراکندگی این اراضی در نقشه شماره ۲۶ نشان داده شده است.

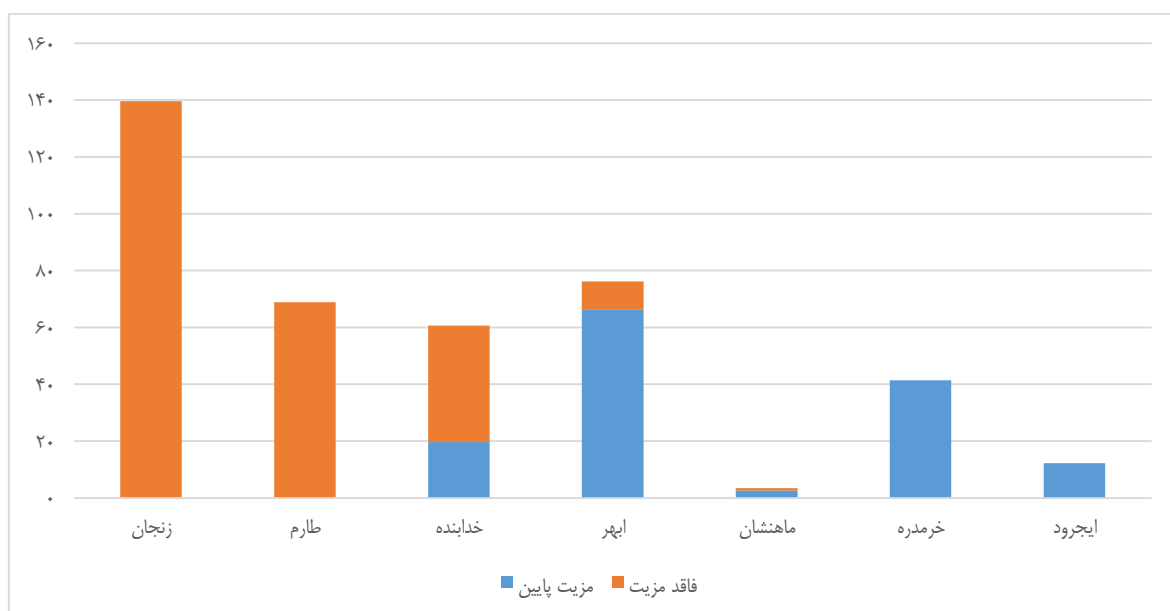


جدول شماره‌ی ۳۸. قلمروهای فاقد مزیت توسعه درختکاری و احداث باغ

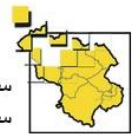
نام شهرستان	مجموع		مزیت پایین		فاقد مزیت	
	مساحت (کیلومتر مربع)	سهم (درصد)	مساحت (کیلومتر مربع)	سهم (درصد)	مساحت (کیلومتر مربع)	سهم (درصد)
زنجان	۱۳۹.۵۴۷۳۰۸	۳۴.۶۸	۰	۰.۰۰	۱۳۹.۵۴۷۳۰۸	۵۳.۶۷
طارم	۶۸.۹۱۶۴۰۲	۱۷.۱۳	۰	۰.۰۰	۶۸.۹۱۶۴۰۲	۲۶.۵۰
خدابنده	۶۰.۶۵۰۱۸۸	۱۵.۰۷	۱۹.۶۳۶۴۲۲	۱۳.۷۹	۴۱.۰۱۳۷۶۶	۱۵.۷۷
ابهر	۷۶.۱۷۲۲۲۷	۱۸.۹۳	۶۶.۴۱۹۱۳۴	۴۶.۶۶	۹.۷۵۳۰۹۳	۳.۷۵
ماه‌نشان	۳.۴۷۸۲۰۴	۰.۸۶	۲.۶۷۹۳۵۸	۱.۸۸	۰.۷۹۸۸۴۶	۰.۳۱
خرمدره	۴۱.۳۹۳۱۳	۱۰.۲۹	۴۱.۳۹۳۱۳	۲۹.۰۸	۰	۰.۰۰
ایجرود	۱۲.۲۳۳۳۴۵	۳.۰۴	۱۲.۲۳۳۳۴۵	۸.۵۹	۰	۰.۰۰
کل استان	۴۰۲.۳۹۰۸۰۴	۱۰۰.۰۰	۱۴۲.۳۶۱۳۸۹	۱۰۰	۲۶۰.۰۲۹۴۱۵	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

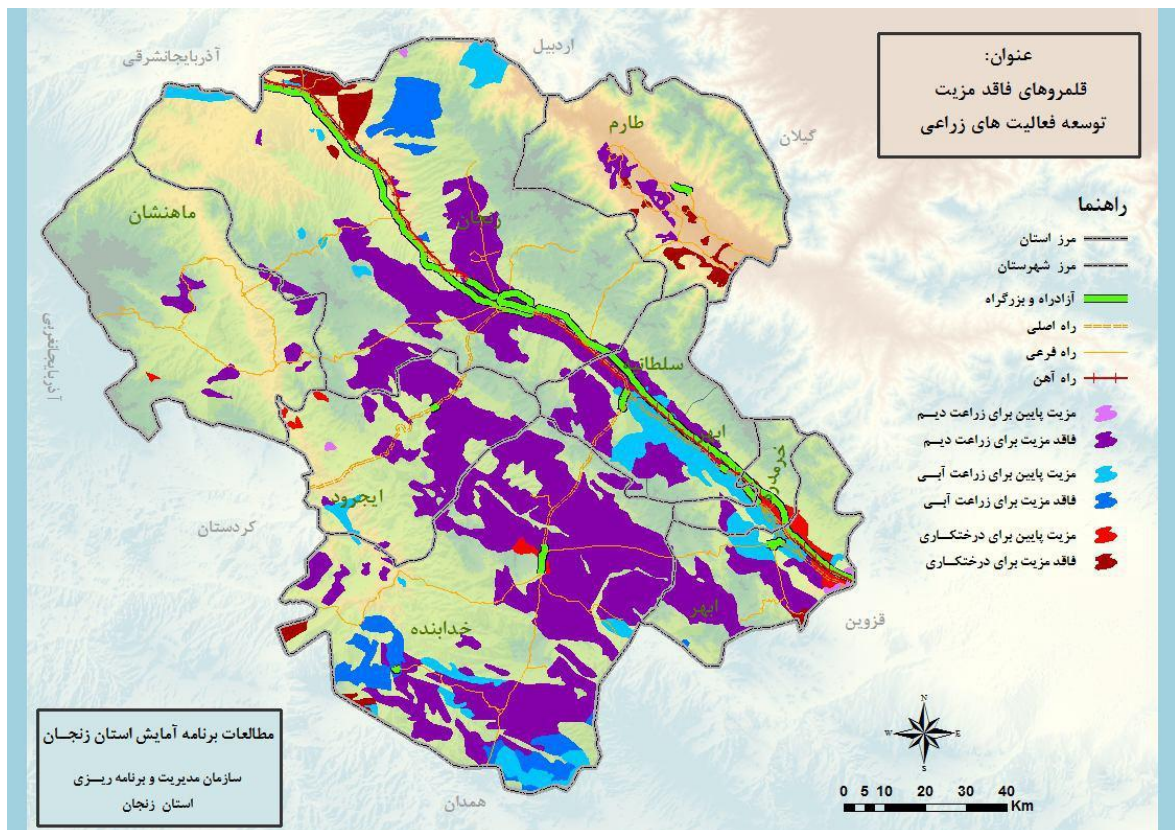
نمودار شماره‌ی ۲۹. قلمروهای فاقد مزیت توسعه درختکاری و احداث باغ به تفکیک شهرستان



مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵



نقشه‌ی شماره‌ی ۲۶. قلمروهای فاقد مزیت توسعه فعالیت های زراعی در استان زنجان



در خاتمه ذکر این نکته ضرورت دارد که در تعیین قلمروهای فاقد مزیت یا دارای مزیت پایین برای توسعه فعالیت های زراعی و کشاورزی از مدل استفاده شده و در محدوده های تعیین شده بایستی شرط احتیاط در نظر گرفته شود و این محدوده ها به عنوان محدوده های کلان در یک الگوی کلی مورد استفاده قرار گیرد و ارزیابی دقیق تر وضعیت هر یک از این قلمروها نیازمند مطالعات تکمیلی و پیمایش های میدانی است.



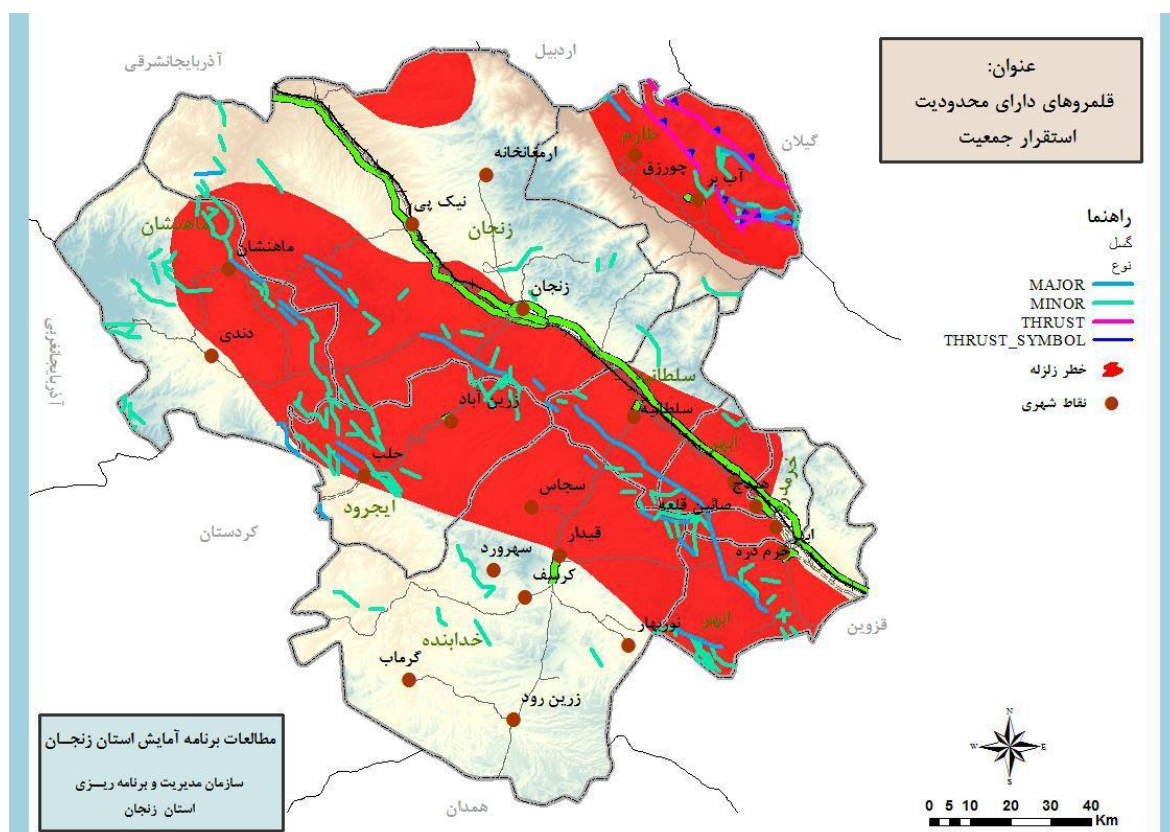
۶. ۴. ۳. ۲. شناسایی قلمروهای نامناسب استقرار جمعیت

۶. ۴. ۳. ۱. قلمروهای موجود دارای محدودیت توسعه

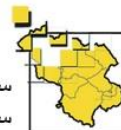
• قلمروهای دارای محدودیت استقرار جمعیت به دلیل احتمال وقوع زلزله

استان زنجان تحت تأثیر ویژگی‌های زمین‌شناسی و وجود گسل‌های بنیادین یکی از مناطق لرزه‌خیز کشور محسوب می‌شود که تاکنون شاهد وقوع حداقل ۱۵ رخداد زلزله طی سال‌های اخیر بوده است. احتمال وقوع زمین‌لرزه در تمامی بخش‌های استان به یک اندازه نیست و بر اساس خطر وقوع زمین‌لرزه سه پهنه‌ی خطر بالا، خطر متوسط و خطر کم در پهنه‌ی استان قابل تشخیص است.

نقشه‌ی شماره‌ی ۲۷. قلمروهای دارای محدودیت استقرار جمعیت به دلیل احتمال وقوع زمین لرزه

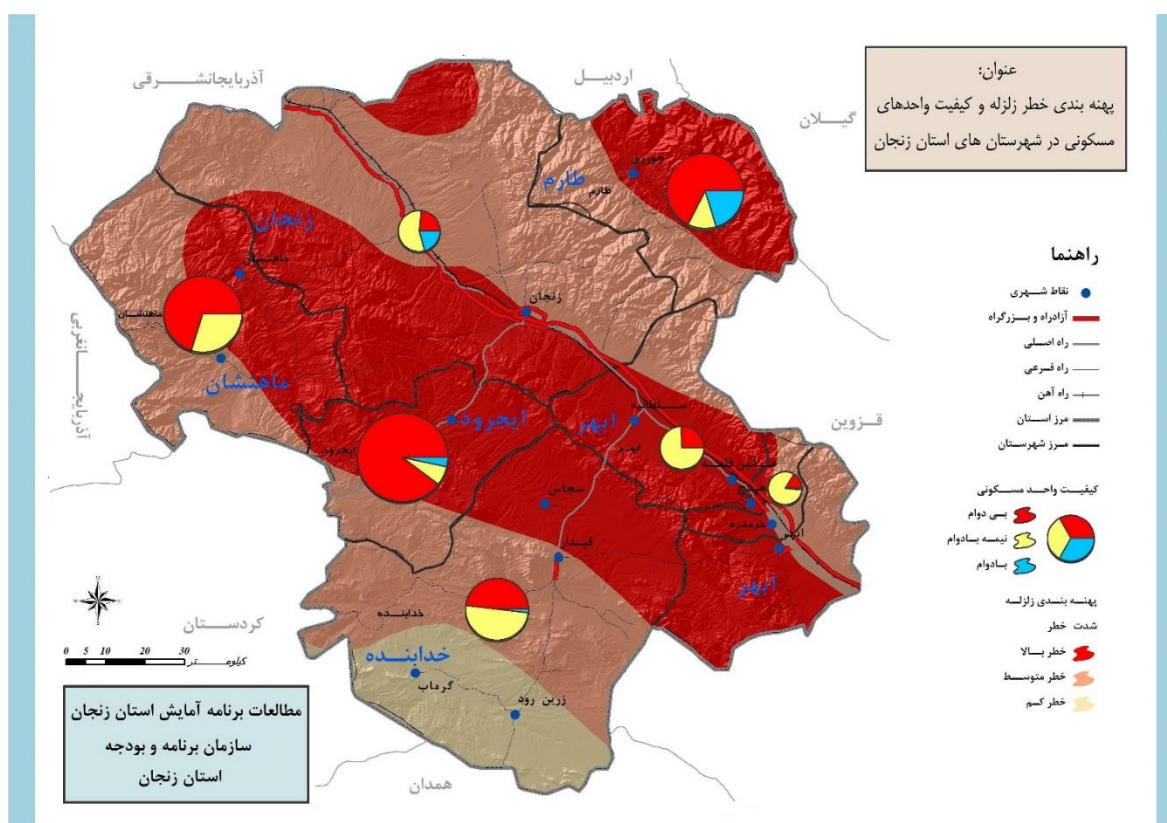


بر اساس نقشه‌ی پهنه‌بندی خطر وقوع زلزله در استان، بیش از ۹۰ درصد مساحت استان در پهنه‌های با خطر متوسط و بالا قرار گرفته است و تنها بخش جنوبی استان زنجان و محدوده‌ی دو شهر زرین رود و گرماب دارای



خطر کم وقوع زمین‌لرزه است. بررسی الگوی پراکندگی مراکز زیست‌نشان می‌دهد، در محدوده‌های با خطر بالای لرزه‌خیزی استان که در بخش شمالی و میانی استان قرار گرفته است، مهم‌ترین مراکز جمعیتی استان قرار دارند. شهر زنجان به‌عنوان مرکز استان و شهرهای ابهر، خرمدره، هیدج، صائین قلعه، سجاس، زرین‌آباد، حلب، ماه‌نشان، آب‌بر و چورزق در محدوده‌ی پرخطر زلزله قرار دارند، بنابراین می‌توان گفت بیش از ۹۳/۲ درصد جمعیت شهرنشین استان در محدوده پرخطر از نظر زلزله‌خیزی ساکن هستند. شهرهای قیدار، کرسف، سهرورد، نوربهار، دندی، ارمغانخانه و نیک‌پی در محدوده‌ی با خطر متوسط زلزله‌خیزی و دو شهر گرماب و زرین‌رود در محدوده‌ی خطر کم واقع شده‌اند.

نقشه‌ی شماره‌ی ۲۸. پهنه‌بندی خطر زلزله و کیفیت واحدهای مسکونی در شهرستان‌های استان زنجان



در نقشه‌ی شماره‌ی ۲۸ کیفیت واحدهای مسکونی استان به تفکیک شهرستان نمایش داده شده است. با در نظر گرفتن پهنه‌های با خطر بالای زلزله که بر شهرستان طارم و بخش‌های وسیعی از شهرستان ابهر، خرمدره، ایجرود، زنجان و ماه‌نشان انطباق دارد، می‌توان گفت در بسیاری از مناطق در معرض خطر بالای زلزله مسکن موجود در



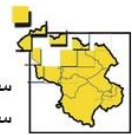
این مناطق از نوع بی‌دوام یا کم‌دوام است. همچنین شهرستان‌های طارم، ماهنشان و ایجرود از جمله شهرستان‌هایی هستند که بخش عمده‌ی مسکن آنها از نوع بی‌دوام و بیش‌ترین مصالح به کار رفته در ساخت واحدهای مسکونی در این شهرستان‌ها خشت و چوب بوده است.

با پذیرفتن این فرض که در صورت بروز زلزله در این مناطق، مسکن بی‌دوام و کم‌دوام بیش‌تر در معرض آسیب و تخریب و خسارات ناشی از آن قرار دارند، محدوده‌های یادشده در معرض خطر جدی تلفات ناشی از تخریب مسکن در اثر بروز زلزله می‌باشند.

با توجه به قرارگیری بخش عمده مراکز جمعیتی شهری و روستایی استان در محدوده با خطر بالای وقوع زلزله و از آنجا که در بین بلایای طبیعی، زلزله تأثیرات مخربی بر مراکز زیست و فعالیت وارد می‌آورد و باعث تخریب زیرساخت‌ها و ساخت و سازهای انسانی و بروز تلفات جانی و مالی بی‌شمار می‌گردد، به منظور مقابله با پیامدهای سوء رخداد زلزله در این محدوده‌ها از یک سو و با عنایت به نوع مصالح به کار رفته در مسکن و ساخت و سازهای واقع در این محدوده که در بخش عمده‌ای از این مناطق نوع مسکن کم‌دوام یا بی‌دوام می‌باشد، ضرورت دارد مقررات و ضوابط مقاوم‌سازی ساخت و سازها در این پهنه‌ها در برابر زلزله در اولویت قرار گیرد و در مکان‌یابی و احداث فضاهای سکونت، ملاحظات ایمن‌سازی برای مقابله با خطر زلزله رعایت شود. همچنین نیاز است تا در جهت مقاوم‌سازی ابنیه و ساخت و سازها براساس اصول و ضوابط فنی اقدام گردد و از ساخت مسکن بدون رعایت اصول فنی و با استفاده از مصالح بی‌دوام و آسیب‌پذیر در برابر زلزله پرهیز گردد. از سوی دیگر آرایه‌ی آموزش‌های لازم به افراد در معرض این خطر، تجهیز مراکز امدادسانی و تقویت‌ساز و کار مدیریت بهتر بحران در این مناطق از استان در اولویت قرار گیرد.

• قلمروهای سیل خیز و محدودیت استقرار جمعیت

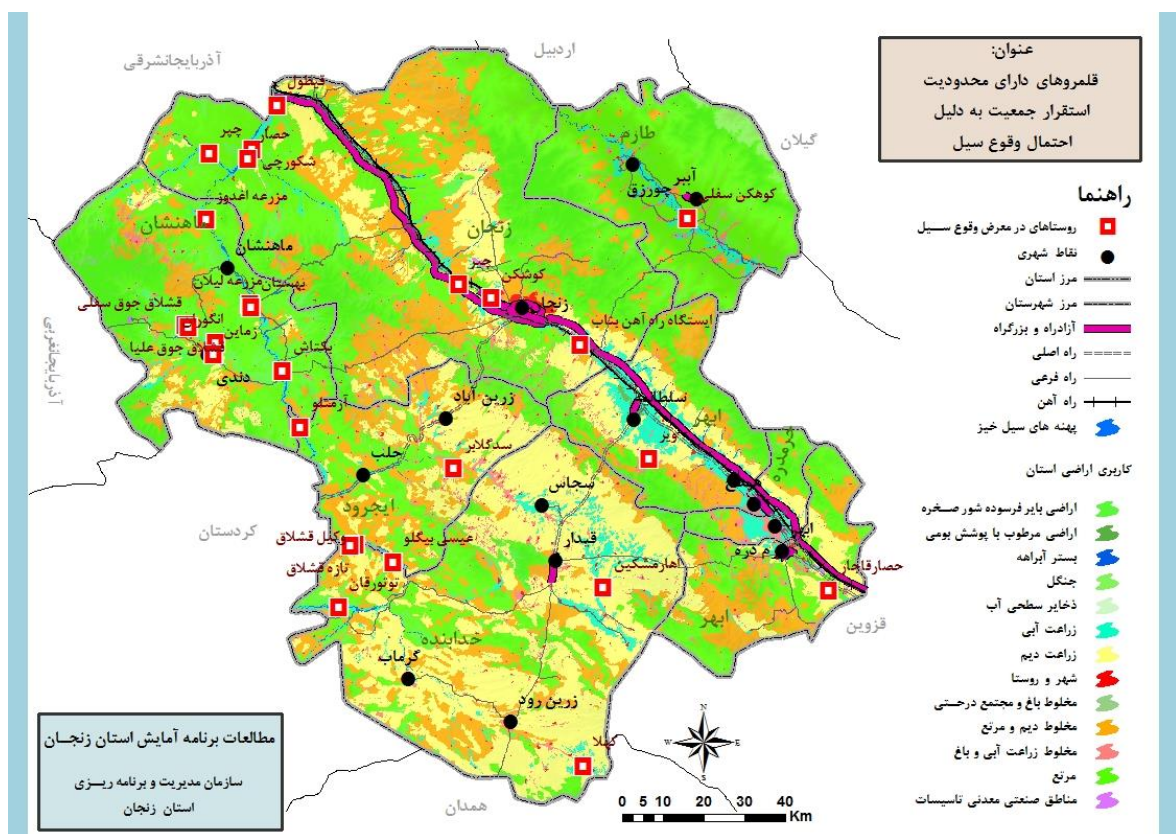
از جمله تهدیدات طبیعی موجود در استان زنجان، احتمال وقوع سیل است. وقوع سیل مهم‌ترین بلای جوی رخ داده در استان است چراکه فراوانی وقوع این بلای طبیعی بیشتر از سایر بلایا و سوانح طبیعی بوده است، طبق آمار موجود ۷۰ درصد مجموع بلایای جوی ثبت شده در استان زنجان به وقوع سیل اختصاص داشته است. با توجه به شرایط



اقلیمی، ویژگی‌های محیطی، مشخصات پستی و بلندی و منابع آب سطحی استان، وقوع سیل همواره یک بلای طبیعی پررخداد بوده است.

گزارش‌های ثبت شده حاکی است وقوع سیل همه‌ساله خسارات زیادی به مناطق مختلف استان و برخی روستاها و زمین‌های کشاورزی حاشیه‌ی رودهای فصلی و موقت حوضه و زیر حوضه‌های آبریز قزل‌اوزن وارد می‌سازد و موجب آسیب به زمین‌های مرغوب و حاصلخیز کشاورزی می‌شود. حوضه آبریز قزل‌اوزن بیش از ۸۳ درصد مساحت استان را در بر گرفته است. در نقشه‌ی شماره‌ی ۲۹ قلمروهای دارای احتمال وقوع سیل در استان مشخص شده‌اند.

نقشه‌ی شماره‌ی ۲۹. قلمروهای دارای محدودیت استقرار جمعیت به دلیل احتمال وقوع سیل



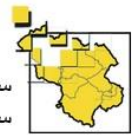
بر اساس این نقشه بخش مرکزی شهرستان طارم و به‌ویژه دهستان آبر با تعداد ۹ واقعه سیل در طول سال بالاترین میزان وقوع سیل را دارد، بنابراین این محدوده به دلیل احتمال بیشتر وقوع سیل مهم‌ترین محدوده‌ی با محدودیت استقرار جمعیت مواجه است و لازم است تا اقدامات لازم جهت مهار این خطر طبیعی برای سکونتگاه‌های



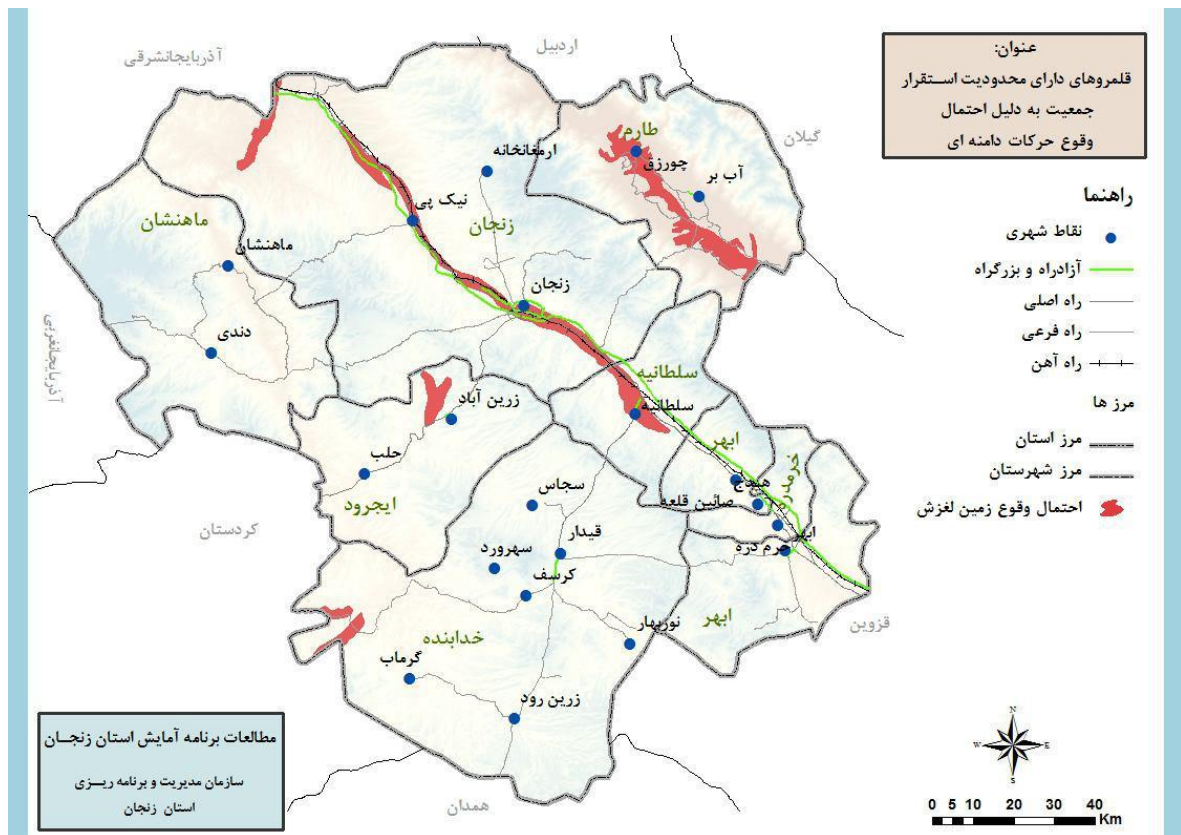
واقع در آن صورت پذیرد. دهستان ماه‌نشان در شهرستان ماه‌نشان نیز از نظر وقوع سیل محدوده‌ای پرخطر و دارای محدودیت بالاست و با رخداد ۸ سیل در طول سال در رتبه‌ی دوم قرار دارد. از دیگر قلمروهای دارای محدودیت توسعه‌ی استقرار جمعیت در استان به دلیل خطر وقوع سیل می‌توان به دهستان حومه در بخش مرکزی شهرستان خدابنده اشاره کرد، در این محدوده نیز حدود ۷ رخداد سیل در طول سال به وقوع می‌پیوندد. در نقشه‌ی شماره‌ی ۲۹ مراکز زیست شهری و روستایی واقع در پهنه‌های سیل‌خیز استان مشخص شده‌اند.

• قلمروهای دارای محدودیت استقرار جمعیت به دلیل احتمال وقوع حرکات دامنه‌ای

شرایط زمین‌شناسی و زمین‌پیکرشناسی استان زنجان به گونه‌ای است که برخی مناطق کوهستانی به دلیل ویژگی‌های پستی‌وبلندی، میزان و جهت شیب و جنس لایه‌های تشکیل‌دهنده‌ی زمین از جمله قلمروهای مستعد وقوع حرکات دامنه‌ای به‌ویژه پدیده‌ی رانش و لغزش است و در صورت وقوع بارش‌های سنگین احتمال وقوع این پدیده بیشتر می‌شود. در نقشه‌ی شماره‌ی ۳۰ قلمروهای دارای محدودیت توسعه به دلیل احتمال وقوع رانش و لغزش نشان داده شده است. بر این اساس در محدوده‌های وسیعی از شهرستان طارم احتمال وقوع لغزش زمین بالا است. همواره وقوع این پدیده در شهرستان طارم موجب بروز خساراتی شده است.



نقشه‌ی شماره‌ی ۳۰. قلمروهای دارای محدودیت استقرار جمعیت به دلیل احتمال وقوع حرکات دامنه‌ای



شهرستان زنجان از دیگر مناطق مستعد وقوع لغزش و حرکات دامنه‌ای است. بخش‌های میانی و شمال غربی این شهرستان به شکل نواری در حاشیه‌ی راه بین‌المللی زنجان تبریز دارای امکان وقوع خطر زمین‌لغزش است. بخش کوچکی از شهرستان ایجرود در نزدیکی شهر زرین‌آباد، گوشه‌ی غربی شهرستان خدابنده و بخش میانی شهرستان سلطانیه از دیگر مناطقی هستند که احتمال وقوع زمین‌لغزش در آنها وجود دارد، بنابراین با توجه به خطر یاد شده در محدوده‌های دارای احتمال وقوع حرکات دامنه‌ای ضرورت دارد در استقرار جمعیت شهری و روستایی و سکونتگاه‌های واقع در این محدوده‌ها، محدودیت یاد شده مد نظر قرار گیرد.

• پهنه‌های دارای محدودیت استقرار جمعیت به دلیل بروز انواع آلودگی

قلمروهای خاصی از استان زنجان در ۴ دهه اخیر رشد سریعی را در پذیرش جمعیت و فعالیت، افزایش تعداد سکونتگاه‌های شهری و فعالیت‌های اقتصادی تجربه کرده است. تغییر شیوه‌های معیشت و فعالیت و الگوهای مصرف، منشاء دگرگونی‌های متعدد و متنوعی در این پهنه‌ها شده است. تبلور انواع آلودگی‌های آب، هوا، خاک و



منظر ناشی از زندگی و فعالیت به شیوه نوین که به طور کلی مبتنی بر زندگی شهرنشینی بوده است از جمله از ضعف‌های کنونی استان در بخش محیطی و زیست محیطی است.

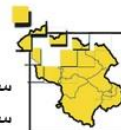
آلودگی هوای استان زنجان در اثر فعالیت مراکز صنعتی، معدنی، تجاری و خانگی ایجاد شده است و این آلودگی ها ترکیبات غیر متعارفی به هوای استان وارد کرده است. مهمترین منبع این آلودگی‌ها، دود و گازهای حاصل از مصرف سوخت‌های فسیلی و ترکیب حاصل از واکنش‌های شیمیایی است. این نوع آلودگی بیشتر در شهرهای پرجمعیت استان و بویژه شهر زنجان مشاهده می‌شود. فعالیت واحدهای صنعتی در مجاورت شهر زنجان سبب آلودگی هوا شده و وزش بادهای به سمت غرب (شهر زنجان) ساکنین شهر زنجان را به طور مستقیم در معرض آلودگی هوا قرار می‌دهد.

تحت تأثیر فعالیت واحدهای صنعتی و کشاورزی، استفاده از کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات و فاضلاب‌های شهری و روستایی، بسیاری از رودهای استان و منابع آب سطحی و زیر سطحی آلوده شده است و یا در معرض آلودگی قرار دارد. عدم تجهیز سکونتگاه‌های شهری و روستایی به سیستم تصفیه فاضلاب یا تأخیر در تجهیز این مراکز به این سیستم‌ها، دفع غیر اصولی پسماندها و زباله‌های شهری، روستایی، بیمارستانی و ساختمانی و جانمایی و دفن نامناسب و غیر اصولی این پسماندها موجب افزایش میزان آلودگی منابع آب در سطح استان شده است.

آلودگی خاک در استان زنجان به طور عمده حاصل فعالیت‌های واحدهای صنعتی و کشاورزی است و مراکز سکونتگاهی به نسبت سهم کمتری دارند. بر اساس مطالعات انجام شده، به دلیل استفاده نامناسب و بیش از حد نیاز سموم و کود به ویژه کودهای فسفره و آبیاری زمین‌های کشاورزی با پساب تصفیه نشده، اغلب خاک‌های کشاورزی استان آلوده به فلزات سنگین می‌باشند. همچنین سبب شده است تا محصولات کشاورزی دارای ترکیبات مخاطره آمیزی گردند که خود دارای اثرات نامطلوب برای انسان، دام و طیور استفاده کننده از این محصولات به طور مستقیم یا غیرمستقیم شده است. این امر باعث بر هم خوردن توازن طبیعی اکولوژیکی استان و بروز عواقب جبران ناپذیری چون کاهش جمعیت آبزیان و از بین رفتن دشمنان طبیعی آفت‌ها و گونه‌های موزی است.^۱

سازمان فضایی استقرار صنایع و نوع صنایع مستقر در سطح استان که به طور کلی در محور ابهر- زنجان، واقع شده است، در تعیین سطح و الگوی فضایی پراکنش آلودگی‌های صنعتی در سطح استان تأثیر بسزایی دارد. از کل کارگاه‌های بزرگ صنعتی، صنایع غذایی، آب آشامیدنی، نساجی و شیمیایی از جمله صنایع مهم آلاینده‌ی منابع آب

۱. برای آگاهی بیشتر به فصل چهارم از بخش اول این مطالعات، تهدیدات محیطی و زیست محیطی مراجعه شود.



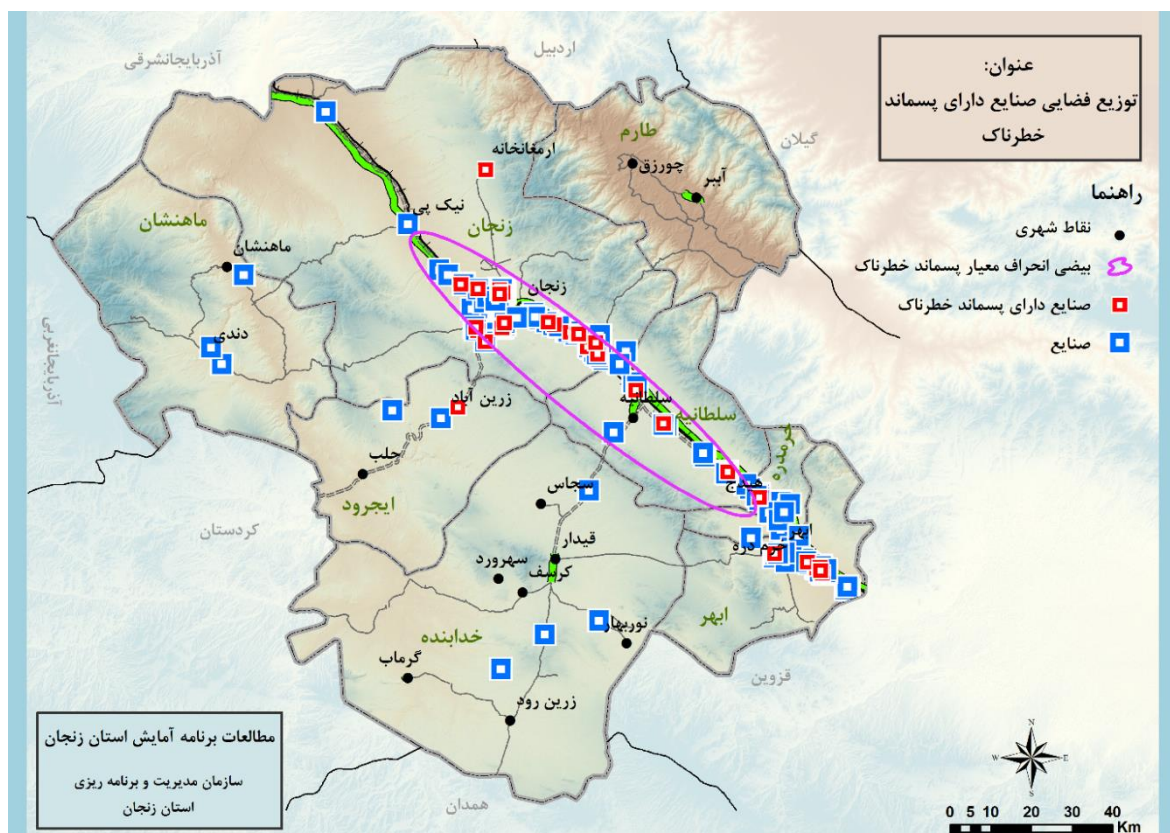
استان هستند و صنایع فلزی و کانی‌های غیرفلزی آلاینده هوا و تولیدکننده پسماند می‌باشند. همچنین تعداد قابل توجهی کارگاه بزرگ به صورت مجتمع‌ها، نواحی صنعتی و شهرک‌های صنعتی در محدوده‌ی استان استقرار یافته‌اند که این صنایع و کارگاه‌ها از مهم‌ترین صنایع آلاینده استان می‌باشد.

از سوی دیگر وجود معادن سرب و روی در این استان مزید بر علت شده و رشد فعالیت‌های اقتصادی استقرار صنایع وابسته به معادن را بسیار افزایش داده است؛ چرا که به دلیل وجود کانسارهای غنی و تنوع مواد معدنی در استان زنجان فعالیت‌های مرتبط با استخراج معادن و فعالیت‌های قبلی و وابسته با آن تهدید جدی منابع طبیعی و همچنین زیستگاه‌های طبیعی و سکونتگاه‌های شهری و روستایی استان شده است.

از نکات حائز اهمیت در بحث تهدیدات زیست محیطی آلودگی‌های صنعتی و معدنی استان، عدم رعایت ضوابط زیست محیطی در انجام فعالیت‌های صنعتی و معدنی استان می‌باشد که خطر آلودگی‌های ناشی از این فعالیت‌ها در استان را به میزان قابل توجهی افزایش داده است. در نقشه شماره‌ی ۳۱ چگونگی پراکندگی صنایع دارای پسماند خطرناک در استان نشان داده شده است. محدوده استقرار این صنایع از جمله محدوده‌های نامناسی برای استقرار جمعیت به حساب می‌آید.



نقشه‌ی شماره‌ی ۳۱. چگونگی پراکندگی صنایع دارای پسماند خطرناک در استان

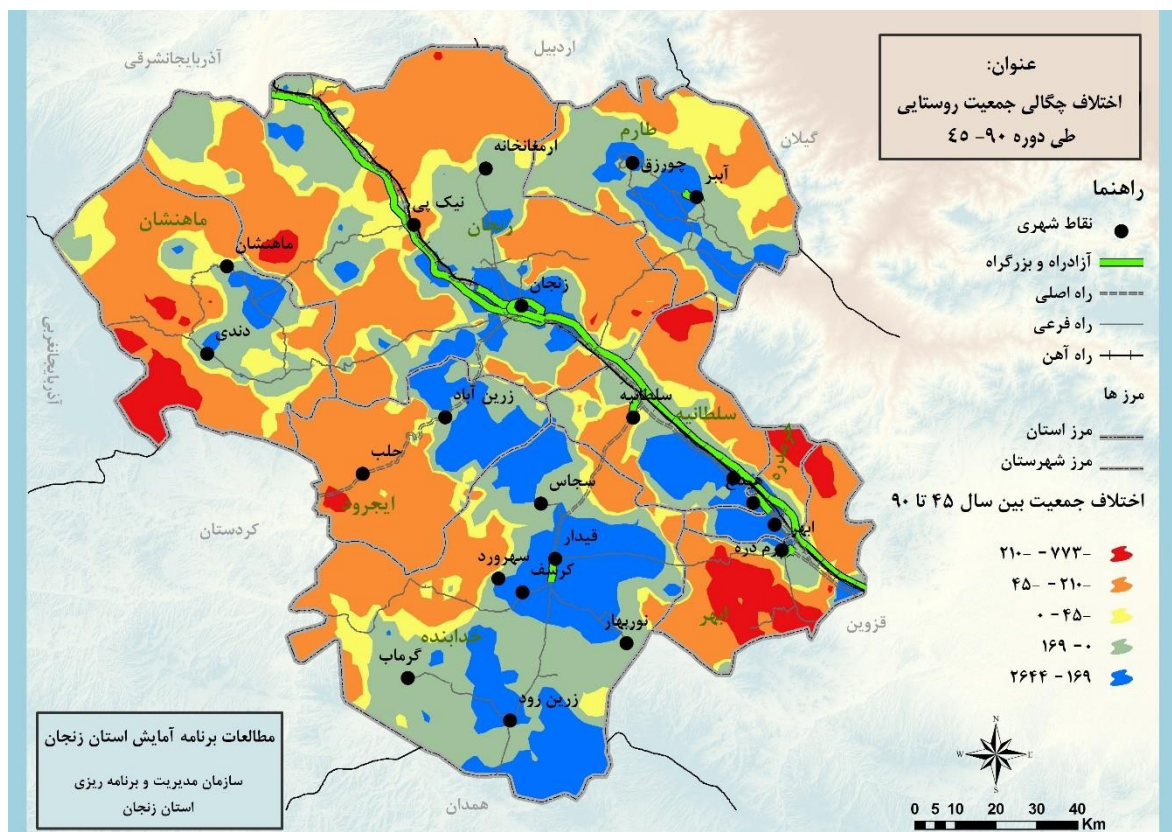


۶. ۴. ۳. ۲. ۴. ۲. قلمروهای فاقد مزیت استقرار جمعیت

از جمله قلمروهای فاقد استقرار جمعیت در استان، روستاهایی هستند که طی چند دهه‌ی اخیر جمعیت خود را از دست داده و دچار رکود شده‌اند. به نظر می‌رسد مجموعه دگرگونی‌های سیاسی، اداری، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی طی چند دهه‌ی اخیر نابسامانی‌های زیادی در نظام روستانشینی پدید آورده است و حاصل آن تعداد بسیار روستای مواجه با کاهش جمعیت و رکود زندگی و فعالیت است. مهاجرت‌های شدید روستایی و تخلیه روستاها نه تنها جامعه‌ی روستایی را دچار مشکل کرده است بلکه افزایش جمعیت مهاجر سربار به سکونتگاه‌های شهری تمامی ارکان زیست و فعالیت را با دشواری مواجه ساخته است. گرچه سهم روستانشینی استان در مقایسه با کشور بیشتر است اما رشد منفی و کاهش پرشتاب جمعیت روستایی و روند کاهش و تخلیه‌ی روستاها از جمله مهم‌ترین مشکلات نظام زیست روستایی است. در نقشه‌ی شماره ۳۲ اختلاف چگالی جمعیت روستایی استان طی یک دوره ۴۵ ساله نشان داده شده است. محدوده‌هایی که طی ۴۵ سال گذشته (۱۳۴۵-۹۰) شاهد بیشترین کاهش تعداد و بالاترین رشد منفی جمعیت

روستایی بوده‌اند شامل پهنه‌های شمالی و جنوبی شهرستان ابهر و خرمدره، بخش‌های شمالی و شمال شرقی شهرستان زنجان و بخش‌های جنوبی دو شهرستان ایجرود و ماهنشان می‌باشند. این محدوده‌ها بیش از سایر مناطق استان در معرض خطر حاشیه‌ای شدن زندگی و فعالیت روستایی می‌باشند و این مناطق از جمله قلمروهای فاقد مزیت استقرار جمعیت در استان هستند. به نظر می‌رسد پایین بودن تعداد جمعیت، نارسایی زیرساخت‌ها، تأسیسات و تجهیزات زیربنایی و خدمات پشتیبان تولید روستایی، محدودیت امکانات زیست و فعالیت و نابسامانی عملکرد سازمان فضایی و روستانشینی سبب شده تا اسکان جمعیت در این مناطق فاقد مزیت باشد.

نقشه‌ی شماره‌ی ۳۲. اختلاف چگالی جمعیت روستایی استان زنجان طی دوره‌ی ۹۰-۱۳۴۵

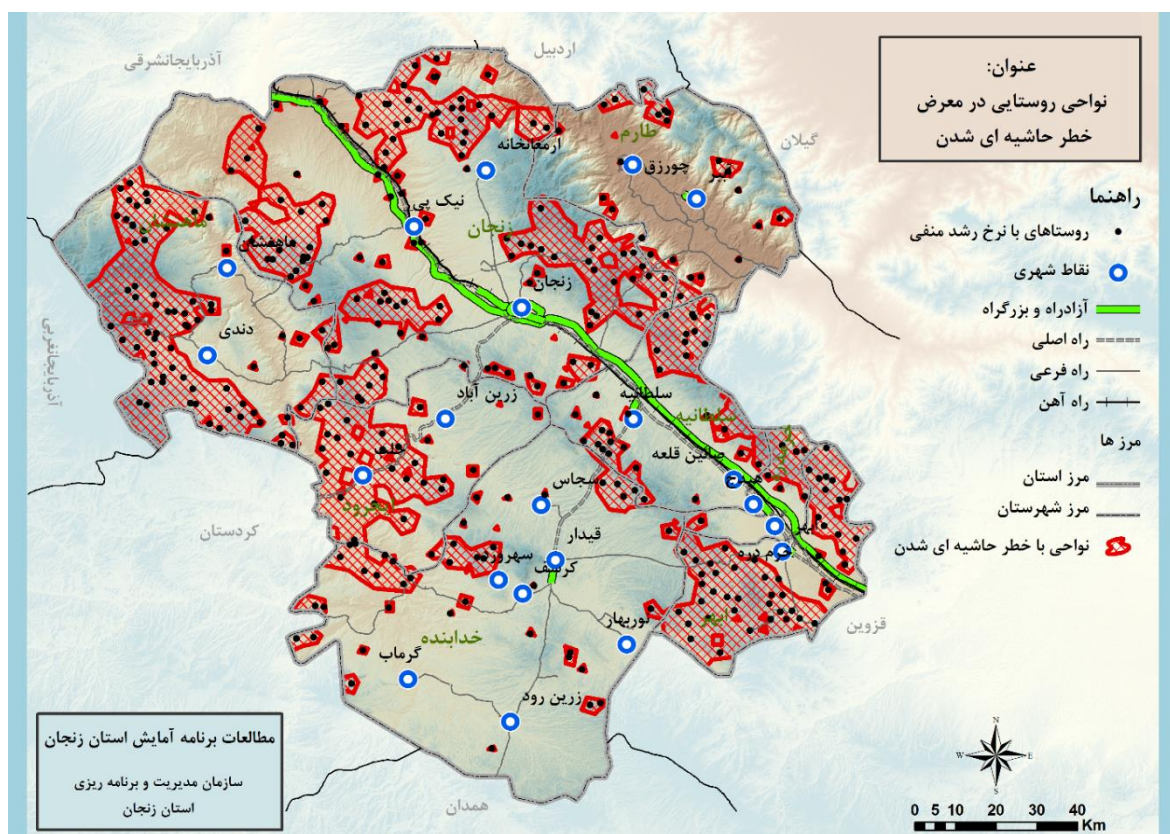


در نقشه‌ی شماره‌ی ۳۳ نواحی روستایی در معرض حاشیه‌ای شدن به تصویر کشیده شده است. اطلاعات این نقشه نشان می‌دهد بیشترین پهنه‌ها از نظر موقعیت جغرافیایی در مناطق حاشیه‌ای استان یا محدوده‌های حاشیه‌ای شهرستان‌ها واقع شده‌اند، محدوده‌هایی که دارای محدودیت‌های بیشتری از نظر دسترسی به زیرساخت‌های ارتباطی راه، مراکز خدمات پشتیبان تولید و سکونتگاه شهری مهم بوده‌اند و از همه مهم‌تر این نواحی در محدوده



هایی واقع شده‌اند که پیوندهای کالبدی، فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی در کمترین حد ممکن است. روستاها نیز در مناطق ناهموار صعب‌العبور با امکان دسترسی کمتر قرار گرفته‌اند و این روستاها تعداد جمعیت کمتر و ظرفیت پایینی برای تولید و فعالیت دارند.

نقشه‌ی شماره‌ی ۳۳. نواحی روستایی در معرض خطر حاشیه‌ای شدن در استان زنجان



• جمع‌بندی

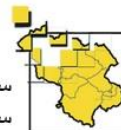
پس از شناسایی سناریوهای توسعه‌ی فضایی استان در فصول پیشین، در فصل حاضر، راهبردهای توسعه‌ی استان زنجان تدوین گردید. به این منظور در ابتدا جهت‌گیری‌ها و راهبردهای کلی توزیع جمعیت و فعالیت در استان مورد بررسی قرار گرفت. در این بخش با کمک مدل تحلیلی سوات ابتدا راهبردهای سازمان‌دهی فضا و سپس راهبردهای سرزمینی توسعه‌ی بخش‌ها در استان تدوین گردید. پس از تدوین راهبردهای سازمان فضایی استان زنجان به بررسی وجود تعارض میان سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی با اصول آمایش سرزمین و ارزش‌های بنیادین آن اقدام شد و سپس راهکارهایی برای رفع این ناسازگاری‌ها بیان گردید، در بخش دوم نیز پس از بیان راهبردهای سرزمینی توسعه‌ی بخش‌ها، سیاسی‌های مربوط به این بخش‌ها تبیین گردید.

دومین مبحث اصلی این فصل سنجش میزان پابرجایی راهبردهای تعیین شده با توجه به سناریوهای شکل‌بندی سازمان فضایی استان بود. در این بخش میزان پابرجایی مجموعه راهبردهای منتج از تحلیل سوات در ارتباط با اجزای سه سناریوی منتخب استان مورد سنجش قرار گرفت. به این منظور در ابتدا میزان جذابیت مجموعه راهبردها با استفاده از روش برنامه‌ریزی استراتژیک کمی مشخص شد و سپس سطح ماندگاری و میزان پابرجایی راهبردهای هر بخش به تفکیک راهبردهای سازمان فضایی، راهبردهای جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی، راهبردهای اقتصادی و راهبردهای کالبدی و زیست‌محیطی تعیین گردید و در نهایت با استفاده از مدل تاپسیس راهبردهای موردبررسی از نظر درجه‌ی پابرجایی رتبه‌بندی شدند.

بخش سوم فصل حاضر به طراحی شکل‌بندی کلان نظام فضایی استان اختصاص داشت. به‌منظور تصویر چشم‌انداز توسعه‌ی استان در این بخش در ابتدا قلمروهای اصلی و مراکز عمده‌ی زیست و فعالیت در استان تعیین گردید، سپس به طراحی الگوی کلان شبکه‌های اصلی زیربنایی و کریدورهای ارتباطی پرداخته شد. مبحث بعدی این بخش به تعیین قلمروهای اولویت‌دار توسعه اختصاص داشت که در آن قلمروهای اولویت‌دار توسعه‌ی فعالیت و استقرار جمعیت به تفکیک موردبررسی قرار گرفت. پس از تعیین قلمروهای اولویت‌دار به شناسایی قلمروهای نامناسب توسعه‌ی فعالیت و استقرار جمعیت پرداخته شد و قلمروهای نامناسب توسعه‌ی فعالیت و استقرار جمعیت از دو منظر قلمروهای دارای محدودیت و قلمروهای فاقد مزیت مورد بررسی قرار گرفت.



در فصل بعدی مطالعات حاضر به طراحی و برنامه‌ریزی سازمان فضایی مطلوب استان پرداخته خواهد شد و پس از پهنه‌بندی استان بر اساس الگوهای هم پیوندی کارکردی و طبیعی نواحی، ابتدا طرح آمایش و سپس برنامه‌ی آمایش استان تدوین خواهد شد.



فهرست منابع

۱. اداره کل راه و شهرسازی استان زنجان (۱۳۹۵)، آمار و اطلاعات راههای استان، وبگاه اداره کل راه و شهرسازی استان زنجان.
۲. بامری، مجید، سهرابی، حسین‌علی و مسیح آبادی، محمدحسن (۱۳۸۲)، ارزیابی کیفی تناسب اراضی دشت چاه شور ایران شهر برای کشت آبی گندم، جو و یونجه، مجله‌ی علوم خاک و آب، جلد ۱۷، شماره ۲.
۳. پیرز، جان، ای و ریچاردی، رابینسون، (۱۳۸۳)، مدیریت راهبردی (برنامه ریزی، اجرا و کنترل)، تهران، انتشارات سمت.
۴. حکمت نیا، حسن و موسوی، میر نجف (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه-ای، یزد، نشر علم نوین.
۵. خداداد حسینی، سید حمید، حمیدزاده، محمدرضا، حسینی، سید محمود، کسائی، مسعود و لشکرلو کی مجتبی (۱۳۹۰)، طراحی الگوی فرایندی تدوین راهبردی پابرجا در شرایط عدم قطعیت، مطالعات مدیریت راهبردی، شماره پنجم، صص ۸۳ تا ۱۰۹.
۶. خلیلیان، مهرزاد (۱۳۹۴)، تحلیلی بر اهمیت صادرات در ایران، فصلنامه‌ی احیاء ف سال ششم، شماره‌ی ۲۳.



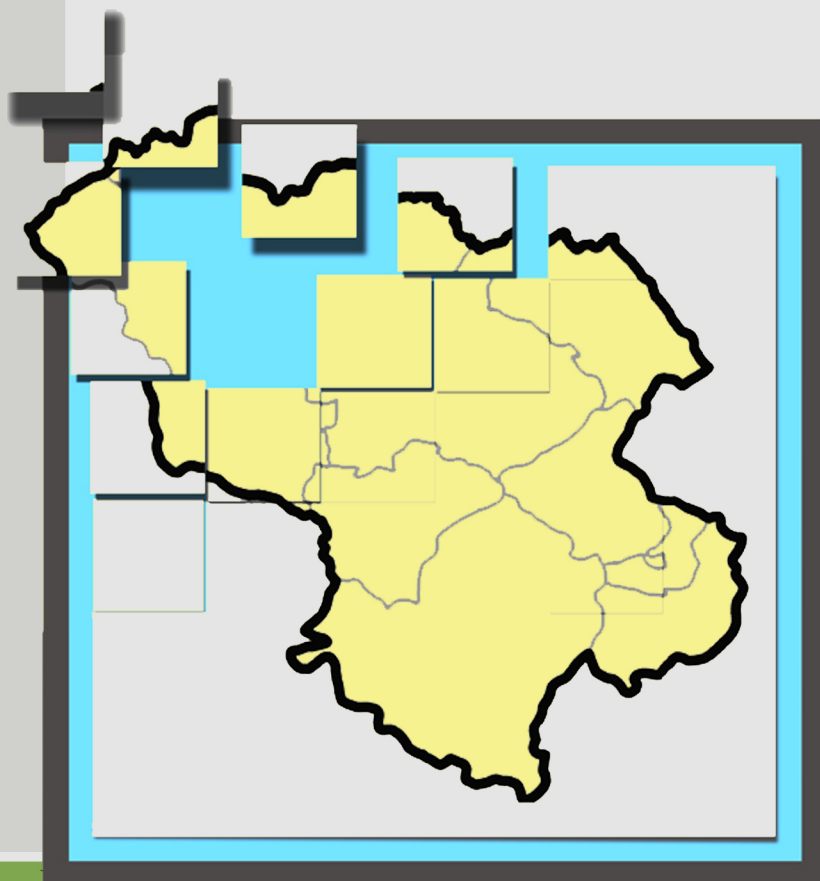
۷. دماوندی، عباسعلی، مسیح آبادی، محمدحسن، تکاسی، محمد (۱۳۸۴)، ارزیابی کیفی تناسب اراضی بر روی محصول چغندر قند در منطقه‌ی خدابنده استان زنجان، خلاصه مقالات نهمین کنگره‌ی علوم خاک، تهران.
۸. دیوید، فرد آر. (۱۳۸۰) مدیریت استراتژیک، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، چاپ دوم، تهران، دفتر پژوهشهای فرهنگی.
۹. رضانی قوام‌آبادی، محمدحسین (۱۳۸۹)، بررسی محتوای اصل مشارکت در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست، پژوهش حقوق، سال دوازدهم، شماره‌ی ۲۹، صفحات ۸۷ تا ۱۱۴.
۱۰. سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، (۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴)، آمار فعالیتهای بخش کشاورزی استان زنجان، دفتر آمار و فناوری اطلاعات.
۱۱. سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای کشور (۱۳۹۳)، سالنامه راهداری و حمل و نقل جاده ای کشور، معاونت برنامه ریزی، دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات.
۱۲. سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور (۱۳۸۳)، ضوابط ملی آمایش سرزمین.
۱۳. سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور (۱۳۹۴)، ضوابط جدید ملی آمایش سرزمین.
۱۴. سیاست های کلی آمایش سرزمین ابلاغی مقام معظم رهبری (۱۳۹۰).
۱۵. علی جانی، وحید، میرآزادی، زهرا و جابرالانصار، زهرا (۱۳۹۱)، بررسی اهمیت مشارکت عمومی در حفاظت از محیط‌زیست با استناد بر حقوق بین‌المللی، نخستین همایش ملی حقوق محیط‌زیست و منابع طبیعی زاگرس، ۲۵ آبان ۱۳۹۱، اداره کل مدیریت بحران استانداری لرستان.
۱۶. کلانتری، محسن، پرچیانلو، رقیه (۱۳۸۹)، جاذبه های بوم گردی در مناطق حفاظت شده استان زنجان، مناطق حفاظت شده سرخ آباد و انگوران، زنجان، انتشارات آذرکک.
۱۷. کرباسی، عبدالرضا، منوری، مسعود و موگویی، رکسانا (۱۳۸۶)، مدیریت استراتژیک در محیط زیست، چاپ اول، تهران، انتشارات کاوش قلم.
۱۸. مرکز آمار ایران (۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰)، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن.
۱۹. معاونت برنامه‌ریزی استانداری زنجان (۱۳۹۳)، سالنامه آماری استان زنجان، دفتر آمار و اطلاعات.

۲۰. ویژه، محمد رضا (۱۳۸۵)، حق دسترسی به اطلاعات محیط‌زیست، بررسی حقوق بشر اروپایی، مجله‌ی محیط‌شناسی، شماره ۴۰، صفحات ۷۷ تا ۸۶.

21. Averch, H.A. (1990). Private markets and public intervention: a primer for policy designers. University of Pittsburgh Press
22. Canavari, M., Caggiati, P. & Easter, K.W. (2001). Economic studies on food, agriculture, and the environment, 7th Minnesota-Padova Conference on Food, Agriculture Bologna, Kluwer New York: Academic/Plenum Pub.
23. Davenport, T., Leibold, M., & Voelpel, S. (2006). Strategic management in the innovation economy Strategy approaches and tools for dynamic innovation capabilities. New York: Wiley.
24. FAO (1976), A framework for land evaluation. FAO Soils Bulletin, NO. 32, Rome, Italy.
25. FAO (1983), Guidelines Land evaluation for rained agriculture, FAO Soils Bulletin, NO. 52, Rome Italy.
26. FAO (1984), Guidelines: land evaluation for forestry, FAO Soils Bulletin, NO. 84, Rome, Italy.
27. Giesecke, J. (1998). Scenario planning for libraries. Chicago: American Library Association.
28. Institute for the Future (1990). Futures, Volume 2, Elsevier, p 990.
29. Macesich, G. (2002). Money and monetary regimes: struggle for monetary supremacy, Westport, CT, London: Prager Publishers
30. Morrison, J.L., Renfro, W.L. & Boucher, W.I. (1983). Allying methods and techniques of futures research. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
31. Pettigrew, A.M. & Richard, T.H. (2006). Handbook of strategy and management, London: Sage publication.
32. Watts, R. G. (2002). Innovative energy strategies for CO2 stabilization, Cambridge University Press.



ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان



دانشگاه زنجان