



وزارت کشور

استاداری زنجان

معاونت برنامه ریزی

# برنامه راهبردی توسعه بخش کشاورزی و آب استان زنجان

## مبتهی بر جلسات اتاق فکر کشاورزی و آب استان

دفتر برنامه ریزی و بودجه

زمنان ۱۳۹۳

## پیشگفتار

یکی از انواع شیوه‌های برنامه‌ریزی با عنوان «برنامه‌ریزی راهبردی یا استراتژیک» شناخته شده است که عبارت است از تعیین اهداف بلند مدت و حیاتی و طریقه نیل به آن، با توجه به عوامل محیطی و با در نظر گرفتن آینده. در برنامه‌ریزی راهبردی، هدف، تعریف و تدوین استراتژیهاست؛ از آنجایی که استراتژی می‌تواند نیازمند زمانی کوتاه یا بلند برای اجرا باشد؛ لذا برنامه‌ریزی استراتژیک می‌تواند برنامه‌ریزی بلندمدت یا کوتاه‌مدت باشد. برنامه‌ریزی راهبردی با آنچه که در روش‌های معمول برنامه‌ریزی متداول است، متفاوت می‌باشد؛ در این حالت قالب کلی برنامه عبارت است از: چشم‌انداز، راهبردها، برنامه‌ها، طرح‌ها و پروژه‌ها.

برنامه راهبردی توسعه استان زنجان در سال ۱۳۸۹، برای اولین بار، جهت تدوین برنامه پنجم توسعه استان در دستور کار شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان قرار گرفت؛ براساس فرآیند طراحی شده علاوه بر هدف تدوین سند برنامه، هدف توانمندسازی عوامل اجرایی در سطح دستگاه‌های اجرایی و معاونت برنامه‌ریزی نیز مد نظر قرار گرفت و نتایج حاصله در دو سطح کلان استان و بخش‌های توسعه تنظیم گردید.

در سال ۱۳۹۲، همزمان با پایش و ارزیابی اهداف اسناد فوق، با شکل‌گیری اتاق‌های فکر به ریاست استاندار محترم، به منظور دستیابی به اقدامات اولویت‌دار توسعه در بخش‌های کلیدی استان (شامل صنعت و معدن- آب و کشاورزی - مسکن و عمران شهری و فرهنگ عمومی)، محیط‌های درونی و بیرونی، موضوعات استراتژیک و راهبردهای بخش‌های کلیدی توسعه مورد بحث، بررسی و بازنگری قرار گرفت و برنامه‌های توسعه مبتنی بر راهبرد‌ها استخراج گردید. این برنامه به منزله تغییر رویکردها در این بخش برای سال‌های باقیمانده برنامه پنجم و نیز برای سال‌های برنامه ششم توسعه، مبنای عملی خواهد بود.

تشکیل اتاق فکر به عنوان ایجاد محیط مناسب، حرکتی جهت پیوند حوزه نظری و کاربردی در بخش‌های دولتی و غیر دولتی استان می‌باشد.

گزارش پیش‌رو تحت عنوان «سند برنامه راهبردی توسعه بخش کشاورزی و آب استان زنجان» نتایج جلسه‌های اتاق فکر بخش کشاورزی و آب استان می‌باشد که بدین وسیله از تلاش کلیه عزیزان عضو اتاق فکر در بخش فوق صمیمانه قدردانی می‌نماید.

در نهایت از همکاران دفتر برنامه‌ریزی و بودجه معاونت برنامه‌ریزی، بخاطر همت و مساعی مضاعف در برگزاری جلسات و جمع‌بندی و تدوین گزارش حاضر، سپاسگزاری می‌گردد.

**رحیم عصفوری**

**معاون برنامه‌ریزی و اشتغال**

ساتر اتاق فکر کشاورزی و آب:

استادارورئیس اتاق: مهندس جمشید انصاری

معاون برنامه ریزی و دبیر: دکتر رحیم عصفوری

دستگاه‌های مسؤول امدیران دستگاه: جهاد کشاورزی - آب منطقه‌ای احمد رضا نناوندی پور - امیر حمید نیا

اعضاء اتاق:

حسین جعفری، محمد رضا نناوندی پور، علی فرهادی، کریم حسین خانی، خلیل جمشیدی، داریوش سلیمی، بهرام ملکی، عظیم شیردلی، محمد

ولی تقدسی، سجاد سید سیوانی، امیر حمید نیا، منصور کرانایه، علی عباسی، حجت اله قصابی، روح اله حسنی، بهمن اسکندری، سیامک

جاوید محمد علی ذیحجان، عنایت اله منظوری، علی خانمحمدی، محمد حسین میرابوالفتحی، سرکار خانم نازخند صبحی

دبیرخانه و نایندگان دفتر برنامه ریزی و بودجه: حمید بیکدلی، کوروش اسکندری، خلیل قاسمی، شهلا حسنی، علی فرهادی، منصور کرانایه

# برنامه راهبردی توسعه بخش کشاورزی و آب

## استان زنجان

### ۱- مقدمه

بخش کشاورزی همواره به عنوان یکی از بخش‌های مهم اقتصاد کشور بوده و دارای اهمیت ویژه است؛ این بخش ضمن مشارکت در ایجاد اشتغال، تولید ناخالص ملی، تأمین مواد اولیه صنایع مختلف و تأمین ارز نقش مهمی در تأمین امنیت غذایی اقشار مختلف جامعه و ایجاد بازار مصرف برای تولیدات سایر بخش‌ها دارد. به اعتقاد اغلب کارشناسان توسعه، رشد و توسعه بخش کشاورزی پیش شرط توسعه اقتصادی کشور است. در استان زنجان، نقش و اهمیت بخش کشاورزی به مراتب بیشتر و حیاتی‌تر است؛ چرا که نسبت جمعیت ساکن در مناطق روستایی و سهم شاغلان بخش کشاورزی استان در مقایسه با کشور بالاتر می‌باشد. علاوه بر این سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی استان نزدیک به دو برابر سهم در کشور و سهم درآمدهای حاصل از فعالیت‌های کشاورزی در درآمد خانوارهای روستایی قابل توجه است. چنانچه بخش کشاورزی به دلایلی (از جمله عدم توجه کافی به این بخش) توانایی لازم جهت انجام وظایف خود در فرایند توسعه را نداشته باشد، کل اقتصاد استان با مشکل مواجه خواهد شد.

آب بعنوان اصلی‌ترین عامل توسعه بخش کشاورزی بوده و تأمین پایدار آن دارای اهمیت ویژه‌ای در کشاورزی و بخش‌های وابسته به آن می‌باشد، با توجه به قرارگیری استان زنجان در منطقه نیمه خشک با میزان بارندگی متوسط سالانه ۳۰۰ میلی‌متر و همچنین توزیع زمانی نامناسب بارندگی، عملاً کشت دیم به جز در برخی محصولات دارای بهره‌وری بسیار پایین بوده و تولیدات کشاورزی استان متکی به تأمین آب می‌باشد، نقش آب در تأمین آب بخش‌های زراعت، باغداری همراه با تأمین آب صنایع تبدیلی و تکمیلی، دامداری، مرغداری، شیلات و آبزیان و... اهمیت ویژه‌ای دارد. بیابان منفی و افت شدید سطح آب زیرزمینی دشتهای، عدم تکمیل شبکه‌های آبیاری و زهکشی پایاب سدهای استان و ذخیره‌سازی منابع آب سطحی از مهمترین چالش‌های منابع آب استان می‌باشد که باید مورد توجه ویژه‌ای برای تأمین آب پایدار بخش کشاورزی همراه با سایر بخش‌های تولیدی همانند صنعت و همچنین تأمین آب شرب و بهداشت شهری و روستایی قرار گیرد.

در ادامه چشم‌انداز و اهداف توسعه بخش کشاورزی و آب استان زنجان به همراه تجزیه و تحلیل عوامل محیطی اثرگذار بر توسعه بخش، شناسایی و استخراج موضوعات استراتژیک اثرگذار بر توسعه بخش، تدوین راهبردهای توسعه بخشی به تفکیک هریک از موضوعات استراتژیک و برنامه‌های توسعه‌ای به ازای هر یک از راهبردها آورده شده است.

مفاهیم مندرج در این فصل با فرض تأیید چشم‌انداز و شاخص‌های اهداف کمی مصوب بخش تهیه و به شرح ذیل ارائه می‌گردد. افق برنامه تدوینی برای باقیمانده سال‌های برنامه پنجم و برنامه ششم توسعه می‌باشد.

## ۲- چشم‌انداز توسعه بخش کشاورزی و آب استان زنجان

در راستای تحقق چشم‌انداز بیست‌ساله جمهوری اسلامی ایران، استان زنجان در انتهای برنامه در ارتباط با بخش کشاورزی و آب به استانی پیشرو و الگویی مناسب برای توسعه سایر استانهای هم‌مطراز تبدیل خواهد گردید. کسب جایگاه ۱۵ در شاخص سهم از ارزش افزوده بخش کشاورزی کشور، دورنمای مورد انتظار برنامه توسعه بخش کشاورزی و آب در پایان برنامه ششم خواهد بود.

## ۳- تجزیه و تحلیل عوامل محیطی اثرگذار بر توسعه بخش کشاورزی و آب استان

در این قسمت مهمترین عوامل استراتژیک محیط بیرونی و درونی بخش کشاورزی و آب استان زنجان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در تجزیه و تحلیل محیط بیرونی مهمترین فرصت‌ها و تهدیدهای محیط کلان و اختصاصی کشاورزی و آب استان زنجان شناسایی شده است و سعی بر این بوده است تا محیط تعریفی مبتنی بر شرایط موجود تدوین گردد.

جدول ۱- تجزیه و تحلیل عوامل استراتژیک محیط بیرونی بخش کشاورزی و آب استان

زنجان - سال ۱۳۹۲

عوامل محیط بیرونی	
فرصت‌ها	هم‌جواری با ۷ استان و نزدیکی به بازار مصرف عمده و مرزهای صادراتی کشور برای بسط تقاضا
	وجود تنوع آب و هوایی در استان از نیمه گرمسیری تا سرد و خشک و امکان تولید متنوع محصولات زراعی و باغی و دامی
	وجود دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی مرتبط با بخش در استان جهت پشتیبانی علمی و فنی بخش
	وجود زیرساخت‌های ارتباطی جاده‌ای و ریلی مطلوب برای دسترسی سریع به بازارهای هدف
	وجود پتانسیل‌های مناسب آب و ساخت گاه‌های ذخیره و تغذیه مصنوعی آب‌های سطحی در سطح حوضه آبریز با وجود ۳,۵ درصد آب سطحی کشور در استان
تهدیدها	بستر مناسب قانونی و فرهنگی در حال ایجاد برای اصلاح الگوی مصرف و منطقی کردن قیمت‌ها در بخش آب
	عزم و بستر ایجاد شده برای توسعه سیستم‌های نوین آبیاری در بخش کشاورزی
	وجود الزامات قانونی در رابطه با بهبود بهره‌وری عوامل تولید (قانون افزایش بهره‌وری کشاورزی)
	اثرات منفی عملکرد دستگاه‌های خارج بخش بر بخش کشاورزی و ارتباط ضعیف بین بخشی
	تغییرات متعدد در قوانین و مقررات موثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی کشاورزی و ضعف در سیاست‌های حمایتی بخش
	محدودیت منابع مالی دولتی و مشکلات فاینانس و تسهیلات برای اجرای طرح‌های توسعه منابع آب و خاک استان
	اثرات منفی تغییرات اقلیمی (بروز خشکسالی) بر منابع آب و بخش کشاورزی در استان
	افت شدید سفره‌های آب زیرزمینی استان به میزان ۱۹۸۷ میلیون مترمکعب ناشی از برداشت‌های غیر مجاز
	گرایش به تغییر کاربری اراضی حاصلخیز استان و عدم هماهنگی در اجرای قوانین بازدارنده
	نبود ساز و کار و استاندارد مناسب برای کنترل کیفیت نهاده‌های کشاورزی
هم‌جواری با استان‌های مرزی کشور و در معرض خطر انتقال و انتشار بیماری‌های دامی	
ضعف در زیرساخت‌های تنظیم بازار محصولات کشاورزی و نوسانات چشمگیر قیمت محصولات کشاورزی	

جدول ۲- تجزیه و تحلیل عوامل استراتژیک محیط درونی بخش کشاورزی و آب استان  
زنجان - سال ۱۳۹۲

عوامل محیط درونی	
نقاط قوت	وجود کارشناسان، مدیران و کشاورزان مجرب در بخش کشاورزی استان
	توجه مدیریت بخش به پروژه‌های آب و خاک و عزم مدیران جهت تحقق اهداف
	تنوع محصولات کشاورزی (زراعی، باغی و دامی)
	وجود طرحها و پروژه‌های اجراشده و در حال اجرای تامین آب
	ظرفیت‌ها و تأسیسات مناسب صنعتی و نیمه صنعتی در زیر بخش دام و طیور استان
	تولید علوفه مورد نیاز زیر بخش دام در استان در اراضی کشاورزی و منابع طبیعی
	وجود امکانات تشخیصی در استان و ارتباط با مراکز تشخیص و آزمایشگاه‌های رفرنس
	وجود تشکل‌های کشاورزی کارشناسی در سطح استان (سازمان نظام مهندسی کشاورزی و شرکت‌های خدمات توسعه کشاورزی)
	وجود پایگاه های اطلاعاتی مناسب ( پایگاه جامع بهره برداران کشاورزی - سامانه مساحی اراضی کشاورزی و ... )
	تولید مازاد بر نیاز استان در اغلب محصولات و صدور فرآورده‌های کشاورزی به ویژه فرآورده‌های دامی
نقاط ضعف	استفاده روزافزون از اراضی کم بازده در چرخه تولید
	کمبود دانش فنی، مهارتی و سطح سواد و بالا بودن سن بهره برداران
	خرد بودن و یکپارچه نبودن اراضی کشاورزی و تأثیر منفی اثرات مقیاس تولید
	بالا بودن نسبت اراضی دیم به آبی در استان
	کاهش کیفیت منابع آبی استان ( شوری و افزایش آلودگیها )
	ضعف در ارتباط بین تحقیق و ترویج و اجرا
	تخریب پوشش گیاهی و جریان سیلاب
	مشکلات مدیریت عرضه و تقاضا
	پایین بودن بهره وری نهاده‌ها و عوامل تولید و بالا بودن میزان ضایعات کشاورزی

#### ۴- موضوعات استراتژیک اثرگذار بر توسعه بخش آب و کشاورزی استان زنجان

پس از تعیین و شناسایی عوامل استراتژیک بیرونی و درونی اثرگذار بر توسعه بخش کشاورزی و آب استان زنجان، در این قسمت به استخراج موضوعات استراتژیک بر اساس ارزیابی میزان ارتباط بین فرصت ها و تهدیدها با قوت ها و ضعف ها پرداخته شده است. موضوعات استراتژیک عوامل راهنمای تدوین استراتژی های توسعه می باشند؛ بدین نحو که با شناسایی مهمترین و کلیدی ترین عوامل موثر بر توسعه بخشی، توجهات و اقدامات معطوف به راهکارهایی می گردند که به اجرا گذاردن آنها بخش را قادر خواهد ساخت با حداکثر کارایی و اثر بخشی مسیر توسعه را طی نماید.

۱. تولید محصولات کشاورزی
۲. بازار نهاده‌ها و محصولات کشاورزی
۳. منابع طبیعی استان
۴. منابع آبی استان
۵. منابع انسانی ( بهره برداران، فارغ التحصیلان، مراکز آموزشی و تحقیقاتی، کارشناسان بخش های دولتی و غیر دولتی و ... )

جدول ۳- تبیین موضوعات استراتژیک بخش آب و کشاورزی استان زنجان

پیش بینی روند آینده در صورت نپرداختن به آن	شرح موضوع	موضوع استراتژیک	ش.ب.ت
<p>اگر به این مهم پرداخته نشود در آینده با کاهش سرمایه گذاری در بخش، فرسوده شدن ماشین آلات، استفاده از روش‌های نامناسب تولید، عدم توسعه ابزارهای کاهش ریسک، استفاده از روش‌های نامناسب کنترل آفات و بیماری‌ها و ... تولید محصولات کشاورزی از نظر کمی و کیفی تحت تأثیر قرار خواهد گرفت و به تبع آن سلامت افراد در معرض خطر خواهد بود.</p>	<p>بدون تردید تأمین امنیت غذایی اقشار مختلف مردم و نیز تأمین مواد اولیه بخش صنعت بر عهده بخش کشاورزی است. امنیت غذایی به طور خلاصه عبارت است از «دسترسی آحاد مردم به غذای کافی و سالم». کافی بودن مواد غذایی در گرو ارتقاء تولید انواع محصولات کشاورزی است. افزایش تولید معمولاً به دو طریق امکان پذیر است: ایجاد ظرفیت‌های جدید از طریق به کارگیری منابع بیشتر و بهبود بهره‌وری عوامل تولید. هر دو روش باید توأمان انجام گیرند. البته اهمیت ارتقاء بهره‌وری به مراتب بیشتر از ایجاد ظرفیت‌های جدید خواهد بود. بهبود بهره‌وری خود به بهبود مدیریت، انتقال تکنولوژی مناسب، سرمایه‌گذاری در بخش، آموزش و ... بستگی دارد. خوشبختانه نه تنها این استان از نظر تولید مواد غذایی خودکفا است، بلکه مازاد تولید نیز دارد و می‌تواند کشور را در رسیدن به اهداف خودکفایی یاری نماید. بخش کشاورزی استان زنجان سالانه بیش از ۱۸۸۰ هزار تن انواع مواد غذایی تولید می‌نماید. لیکن سالم بودن این محصولات باید همیشه پایش و کنترل شود. امروزه در دنیا به ویژه در کشورهای توسعه یافته، تولید محصولات پاک و ارگانیک اهمیت زیادی پیدا کرده و روز به روز به این امر بهای بیشتری داده می‌شود. نبود ساز و کار و استاندارد مناسب برای کنترل کیفیت نهاده‌های مورد استفاده در تولید محصولات کشاورزی و نیز نبود استانداردهای لازم در خصوص کنترل کیفیت محصولات کشاورزی نگرانی‌هایی را ایجاد کرده است. همچنین هم‌جواری استان با استان‌های مرزی کشور و در معرض خطر انتقال و انتشار بیماری‌های دامی، تمهیدات خاصی را در جهت کنترل کیفیت محصولات تولیدی دامی می‌طلبد.</p>	<p>تولید محصولات کشاورزی</p>	<p>۱</p>
<p>چنانچه با اتخاذ تدابیر مناسب به این مسأله پرداخته نشود، به دلیل نوسان شدید درآمد، تولیدکنندگان بخش کشاورزی انگیزه خود را در جهت افزایش تولیدات کشاورزی از دست خواهد داد. در این صورت نه تنها استان در تأمین امنیت غذایی شهروندان خود دچار مشکل خواهد شد بلکه دستیابی کشور نیز به خودکفایی در تولید محصولات کشاورزی تحت تأثیر قرار خواهد گرفت.</p>	<p>زمانی بخش در رسیدن به اهدافش موفق عمل خواهد کرد که بازار نهاده‌ها و عوامل آن از کارایی مناسب برخوردار باشد و از طرفی بازار محصول با انحصار در خرید مواجه نباشد. عملکرد نامناسب بازار نهاده‌ها به شدت فعالیت‌های بخش کشاورزی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از طرف دیگر به دلیل رقابتی بودن عرضه محصولات کشاورزی در فصل برداشت، بهره برداران این بخش با مشکلات جدی مواجه هستند.</p> <p>در حال حاضر حدود ۱۸۸۰ تن انواع محصولات کشاورزی در استان زنجان تولید می‌شود. در عین حالی که تولید محصولات کشاورزی در استان، به دلیل شرایط اقلیمی خاص، از تنوع قابل ملاحظه‌ای برخوردار می‌باشد، میزان تولید اغلب این محصولات به ویژه فرآورده‌های دامی مازاد بر نیاز استان است. وجود چنین قابلیت‌هایی در بخش کشاورزی استان و فزونی مقدار عرضه بر تقاضا در فصل برداشت محصول، معمولاً کشاورزان را با مشکلات عدیده‌ای از جمله کاهش قیمت و به تبع آن کاهش درآمد مواجه می‌نماید. از طرفی در سال‌هایی که خشکسالی یا سرمازدگی بروز می‌نماید، مصرف کنندگان برای تهیه مواد غذایی مورد نیاز خود ناگزیر باید قیمت بالاتری را پرداخت نمایند. اگرچه به نظر می‌رسد صدور محصولات کشاورزی و عرضه تدریجی آن می‌تواند این مشکلات را کاهش دهد، لیکن به دلیل کمبود امکانات نگهداری محصولات کشاورزی در استان و عدم ثبات در قوانین و مقررات صادرات و واردات محصولات کشاورزی چنین اقدامی در عمل به سختی صورت می‌پذیرد.</p>	<p>بازار نهاده‌ها و محصولات کشاورزی</p>	<p>۲</p>



جدول ۳- تبیین موضوعات استراتژیک بخش آب و کشاورزی استان زنجان (دنباله)

ردیف	موضوع استراتژیک	شرح موضوع	پیش بینی روند آینده در صورت نپرداختن به آن
۳	منابع طبیعی استان زنجان	در شرایط حاضر حدود ۱۲۳۵ هزار هکتار و بیش از ۸۵۰ هزار هکتار از کل مساحت استان به منابع طبیعی (جنگل و مرتع) و اراضی کشاورزی (زیر کشت و آیش) اختصاص دارد. حدود ۷۰ هزار بهره بردار در اراضی کشاورزی مشغول فعالیت هستند. همچنین ۲۰ هزار خانوار در سطح استان و ۱۷۴۰ هزار واحد دامی وابسته به مرتع هستند. اگر چه در زمین‌های زراعی با آیش گذاری بیش از ۴۰ درصد اراضی سعی بر حفاظت از حاصلخیزی خاک می‌شود، لیکن متأسفانه به دلیل عدم رعایت برخی نکات فنی نظیر شخم زنی در جهت شیب اراضی، دقت لازم در حفظ خاک زراعی نمی‌شود. در مراتع استان نیز دام موجود بیش از دو برابر ظرفیت مراتع است. علاوه بر این موارد، به دلیل فراهم نبودن بسترهای لازم استفاده از آب‌های سطحی، برداشت‌های زیاد از سفره‌های زیر زمینی بهره برداری از منابع آبی را غیر بهینه ساخته است. همه موارد فوق ناقص اصول توسعه پایدار کشاورزی بوده و منابع طبیعی و کشاورزی استان را دچار چالش جدی نموده است.	چنانچه این روند ادامه داشته باشد، در آینده حاصلخیزی اراضی زراعی به شدت کاهش یافته، مراتع شدیداً تخریب و تضعیف شده و سفره‌های زیر زمینی آب دچار آسیب جدی خواهد شد.
۴	منابع آبی	در سال‌های قبل از انقلاب به غیر از برنامه‌های اختصاصی که برای برخی از دشتهای کشور مثل قزوین و مغان صورت گرفته بود، برای سایر استان‌های کشور برنامه‌ریزی خاصی صورت نگرفت. به دلیل عدم سرمایه گذاری دولت در سال‌های قبل از انقلاب و روند آهسته سرمایه گذاری در برنامه‌های اول تا چهارم انقلاب که به لحاظ محدودیت منابع مالی دولتی بوده است، بهره برداری از منابع آب و خاک استان متناسب با پتانسیل‌های بالقوه آن نبوده و فشار مضاعف بر سفره‌های آب زیرزمینی در طول سالیان متمادی اعمال شده که خود موجب نگرانی‌های قابل توجهی در زمینه تأمین آب مطمئن و پایدار جوامع شهری و روستایی شده است؛ بهره وری آب در بخش کشاورزی حدود ۳۵ درصد است؛ به عبارت دیگر ۶۵ درصد آب مورد استفاده در بخش کشاورزی بدون استفاده از دسترس خارج می‌گردد. با توجه به مشکلات تأمین و انتقال آب و هزینه بری بالای آن و همچنین کاهش نزولات جوی و تغییر اقلیم، حذف پرت‌ها و اصلاح الگوهای مصرف، بهبود راندمان و بهره وری منابع آب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که می‌باید با اجرای طرح‌ها و برنامه‌ها و پروژه‌های لازم در زمینه افزایش بهره وری اقدامات لازم صورت گیرد.	در صورت بی‌توجهی به این موضوع استراتژیک، با عوارض و پیامدهای ذیل مواجه خواهیم شد: افت سفره‌های آب زیرزمینی و تخریب آبخوان تغییر کیفیت آب‌های زیرزمینی تخریب زیستگاه‌ها و منابع طبیعی مشکلات اجتماعی ناشی از مهاجرت‌ها و آسیب پذیری اقتصاد استان ناشی از افت درآمد کاهش درآمد شرکت‌های متولی تولید و انتقال و توزیع آب تهدید بهداشت و سلامت و امنیت غذایی استان و عدم تحقق برنامه‌ها و سیاست‌های دولت و استان در برنامه‌های پیش بینی شده و عقب‌ماندگی استان از قافله توسعه تاخیر در تشریح مطالبات استان از بحث تخصیص آب‌های سطحی
۵	منابع انسانی	بدون تردید یکی از عوامل مهم و موثر در فرایند تولید منابع انسانی می‌باشد. این منبع تولید نه تنها به عنوان نهاد مستقل بلکه به عنوان هماهنگ کننده سایر نهاده‌ها و نحوه ترکیب آن‌ها در واحدهای تولید کشاورزی اعم از فعالیت‌های زراعی، باغی، دامپروری و صنایع وابسته نقش بسیار مهمی را ایفا می‌نماید. اگر چه به نظر می‌رسد از نظر کمی بخش کشاورزی در تأمین نیروی انسانی با مشکل مواجه نباشد، ولی از نظر ویژگی‌های فردی بهره برداران مانند سن، سطح سواد و دانش فنی آن‌ها متناسب با بخش کشاورزی استان که نیازمند پویایی و رشد سریع است، نمی‌باشد.	چنانچه نیروی انسانی جوان و تحصیل کرده به تدریج جایگزین بهره برداران بخش کشاورزی نگردد، نه تنها با سالخورده شدن بهره برداران بهره وری کاهش خواهد یافت، بلکه استفاده از روش‌های نوین و تکنولوژی جدید را که نیازمند سطح تحصیلات بالاست، با مشکل مواجه خواهد نمود.

## ۵- راهبردهای توسعه بخش کشاورزی و آب استان زنجان

در این قسمت راهبردهای مورد نظر برای توسعه بخش کشاورزی و آب به تفکیک موضوعات استراتژیک آورده شده است. به هر راهبرد یک کد شناسایی چهار رقمی اختصاص داده شده که دو رقم اول آن بیانگر کد بخش و دو رقم بعدی بیانگر شماره راهبرد می باشد.

جدول ۴- راهبردهای توسعه بخش کشاورزی و آب استان زنجان بر اساس موضوعات استراتژیک

ردیف	موضوعات استراتژیک	کد راهبرد	راهبردها
۱	تولید محصولات کشاورزی	۱۱۰۱	حفظ و افزایش تولید پایدار محصولات کشاورزی
		۱۱۰۲	کنترل و ارتقاء کیفیت محصولات تولیدی در بخش کشاورزی
۲	بازار نهاده‌ها و محصولات کشاورزی	۱۱۰۳	اصلاح ساختار بازار نهاده‌ها و خدمات تولید
		۱۱۰۴	تنظیم ساختار عرضه محصولات کشاورزی
۳	منابع طبیعی استان زنجان	۱۱۰۵	حفظ، احیاء، توسعه و بهره برداری پایدار از جنگل‌ها و مراتع استان
		۱۱۰۶	کنترل فرسایش و حفاظت خاک
۴	منابع آبی استان	۱۱۰۷	حفظ تعادل سفره‌های آب‌های زیرزمینی از لحاظ کمی و کیفی
		۱۱۰۸	افزایش بهره وری مصرف آب
		۱۱۰۹	تلاش برای دستیابی به منابع جدید آب و استفاده از آب‌های نا متعارف
		۱۱۱۰	توجه به ارزش اقتصادی آب
۵	منابع انسانی	۱۱۱۱	اصلاح و تقویت ساختار نیروی انسانی بخش کشاورزی
		۱۱۱۲	ارتقاء دانش فنی و مهارتی بهره برداران

۶- برنامه‌های توسعه بخش کشاورزی و آب به تفکیک راهبردها  
در این قسمت برای عملیاتی نمودن راهبردهای، برنامه‌هایی طراحی شده ارائه می‌شود.

جدول ۵- برنامه‌های توسعه بخش کشاورزی و آب به تفکیک راهبرد

شرح	راهبرد و برنامه
<b>راهبرد</b>	<b>حفظ و افزایش تولید پایدار محصولات کشاورزی</b>
برنامه	افزایش تولید در واحد سطح و زمان
برنامه	افزایش تولید محصولات دامی و شیلاتی و ایجاد ظرفیت‌های جدید
برنامه	استفاده از فناوری‌های نوین و کار بست تکنولوژی‌های جدید
برنامه	تکمیل و ارتقاء ظرفیت واحدهای دامی و شیلاتی موجود
<b>راهبرد</b>	<b>کنترل و ارتقاء کیفیت محصولات تولیدی در بخش کشاورزی</b>
برنامه	بهبود سازی مصرف سموم و کودهای شیمیایی و داروهای دامی
برنامه	توسعه روش‌های غیرشیمیایی برای کنترل آفات
برنامه	افزایش بهداشت دام و آبزیان
برنامه	استفاده از نهال و بذر اصلاح شده
برنامه	تدوین استانداردهای محصولات کشاورزی
<b>راهبرد</b>	<b>اصلاح ساختار بازار نهاده‌ها، تأمین منابع مالی و خدمات تولید</b>
برنامه	تقویت نقش بخش غیر دولتی (خصوصی - تعاونی) در تولید، تأمین و توزیع نهاده‌ها
برنامه	تنوع بخشی به تأمین منابع مالی بخش
برنامه	توسعه پژوهش‌های کاربردی در اقتصاد و بازار تولیدات کشاورزی
<b>راهبرد</b>	<b>تنظیم ساختار عرضه محصولات کشاورزی</b>
برنامه	حمایت موثر از تولید در چهارچوب الگوی کشت ابلاغی
برنامه	مدیریت کشت با توسعه صنایع نگهداری، تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی
<b>راهبرد</b>	<b>حفظ، احیاء، توسعه و بهره برداری پایدار از جنگل‌ها و مراتع استان</b>
برنامه	حفاظت از جنگل‌ها و مدیریت بهره برداری از آن‌ها
برنامه	حمایت از توسعه جنگل‌های دست کاشت
برنامه	حفاظت، احیاء و اصلاح مراتع
<b>راهبرد</b>	<b>کنترل فرسایش و حفاظت خاک</b>
برنامه	مدیریت بهینه و پایدار بهره برداری مراتع
برنامه	توسعه فعالیتهای آبخیزداری و مهار سیلابها
<b>راهبرد</b>	<b>حفظ تعادل سفره های آبهای زیرزمینی از لحاظ کمی و کیفی</b>
برنامه	کنترل و کاهش برداشت از آبهای زیرزمینی
برنامه	توسعه آبخوانداری و افزایش تغذیه سفره های زیرزمینی
برنامه	حفظ و ارتقاء کیفیت منابع آبهای زیرزمینی

شرح	راهبرد و برنامه
راهبرد	افزایش بهره وری مصرف آب
برنامه	افزایش راندمان آبیاری ( کاهش آب مصرفی در واحد سطح )
برنامه	افزایش بازده اقتصادی آب ( بالا بردن ارزش افزوده حاصل از واحد آب مصرفی )
راهبرد	تلاش برای دستیابی به منابع جدید آب و استفاده از آبهای نامتعارف
برنامه	بازچرخانی آب
برنامه	استفاده از تکنولوژی های نوین از قبیل بارور کردن ابرها
برنامه	تکمیل طرح های مهار روان آبهای سطحی
برنامه	استفاده از آبهای لب شور
راهبرد	توجه به ارزش اقتصادی آب
برنامه	توسعه سرمایه گذاری بخش خصوصی در شبکه ها به روشهای BOT و BOO
برنامه	دریافت درصد مناسبی از بهای تمام شده آب تحویلی از بهره برداران
راهبرد	اصلاح و تقویت ساختار نیروی انسانی بخش کشاورزی
برنامه	توسعه و تقویت تشکل های خدمات فنی و مهندسی کشاورزی
برنامه	ارتقاء دانش و مهارت های عملی دانش آموختگان بخش
راهبرد	ارتقاء دانش فنی و مهارتی بهره برداران
برنامه	توسعه آموزش و ترویج برای بهره برداران