

بررسی زمینه‌های مورد نیاز برای برنامه‌ریزی کشاورزی و دامپروری در سامانه‌ی عشایری پیرچاه شهرستان سراوان*

اسفندیار بندریان - عضو هیئت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان
مهرداد تیموری - کارشناس ارشد وزارت جهاد کشاورزی

چکیده

بدون برنامه‌ریزی، درجه‌ی اطمینان نسبت به زندگی و احتمال دستیابی به توسعه‌ی پایدار و متوازن، کمتر می‌شود. امروزه برنامه‌ریزی عامل مهمی برای پیشرفت اجتماعی و اقتصادی جوامع و خانواده‌های روستایی و عشایری است. تولید برنامه با همکاری مردم، مستلزم داشتن دید وسیع نسبت به لزوم وارد کردن مردم در فرایند برنامه‌ریزی است. برنامه‌ریزی مستلزم رعایت یک سلسله‌ی مراحل اساسی است، از جمله: توصیف و تحلیل شرایط، شناسایی نیازها، مشکلات و خواستها، ارزیابی و سنجش فرصتها و موانع یا تنگناها، اندیشه‌سازی و تفکر در باب برنامه و پروژه، تعیین طرحهای اجرایی، اقدامات نظارتی و ارزشیابی. مقاله حاضر بخشی از نتایج طرحی با عنوان «مطالعه و شناخت برنامه‌ریزی ساماندهی عشایر پیرچاه شهرستان سراوان» است. این مقاله با استفاده از دوروش تحقیق کمی (تدوین و تکمیل پرسشنامه) و کیفی (بازدیدهای محلی، انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با مردم، کارگزاران و رهبران محلی) انجام شد. از جمله اهداف اساسی مقاله حاضر، شناخت امکانات بالقوه و کمبودهای سامانه مورد مطالعه و ارائه‌ی پروژه‌های توسعه‌ای برای بالا بردن سطح زندگی مردم سامانه است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در حال حاضر به علت غلبه و حاکمیت جبر طبیعی نامساعد و مشکلات عدیده در عرصه‌ی کشاورزی، دامپروری و اشتغال مردم، سامانه، نیازمند توجه جدی است و تنها راه غلبه بر مشکلات منطقه، همکاری سازمانها و نهادهای دولتی و غیردولتی در تدوین برنامه جامع مشترک با

* مقاله حاضر برگرفته از طرحی با عنوان «مطالعه و شناخت و برنامه‌ریزی ساماندهی عشایر سامانه چاه نخود شهرستان سراوان» است که در سال ۱۳۷۸ با همکاری اداره کل امور عشایر استان سیستان و بلوچستان، شرکت خدمات مهندسی جهاد و مهندسین مشاور و پار ساب انجام شد.

هدف دستیابی به توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی است.

واژه‌های کلیدی: برنامه‌ریزی، عشایر، کشاورزی، دامپروری، سراوان / شهرستان.

مقدمه

شناخت منطقه مورد مطالعه

جامعه عشایری در طول تاریخ، نقش بسیار مهمی در عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و امنیتی ایران داشتند. اما امروزه این جوامع به علت شرایط نامساعد طبیعی، نبود نگرش نظام مند به مسائل و مشکلات، اجرای بدون مطالعه و بررسی‌های کارشناسی نشده پروژه‌ها و عدم سرمایه‌گذاری لازم، با مشکلات عدیده اقتصادی و اجتماعی دست به گریبان هستند. سامانه عشایری پیرچاه با وسعت تقریبی ۱۰۰۰۰ هکتار، در بخش زابلی شهرستان سراوان واقع شده است. دسترسی به سامانه، از طریق جاده آسفالتی سراوان به سمت زابلی به طول ۸۵ کیلومتر (از شهر) و ۴ کیلومتر جاده خاکی (از مرکز شهرستان) میسر است. این سامانه به شکل مربع مستطیل در دهستان زابلی سراوان، از شمال غربی به سمت جنوب شرقی با شیبی ملایم گسترش یافته است. عرض متوسط آن ۷/۵ کیلومتر و طول آن نزدیک به ۲۳ کیلومتر است و حدود ۱۷۲/۵ کیلومتر مربع وسعت دارد که این مقدار معادل ۸/۹۱ درصد از مساحت ۱۹۳۵ کیلومتر مربعی دهستان زابلی را به خود اختصاص داده است (اداره کل امور عشایر استان سیستان و بلوچستان، ۱۳۷۱).

بزرگ‌ترین واحد سازمان ایلی حوزه مورد مطالعه، طایفه است که در آن طایفه دهانی و سندکزی در ۶ سکونتگاه به نامهای پیرچاه، سهروک، علم، کریمداد، تاسیان و مراد در سطح سامانه به فاصله‌های حداکثر ۶ کیلومتر از یکدیگر مستقر هستند. از تجمع چندین لوگ در کنار هم واحد سکونتی بزرگ‌تری به نام هلک ایجاد می‌شود. برادران و عموزاده‌ها در تشکیل هسته اولیه هلک و سپس خویشاوندان سببی و همچنین کارگران مانند چوپان و غیره که ممکن است از طوایف دیگر باشند در تکامل و توسعه آن نقش دارند. پراکندگی جغرافیایی طایفه از پراکندگی هلکها بیشتر است (همان).

جدول ۱- پیش‌بینی جمعیت هلکها و سامانه‌های پیشنهادی برای سال ۱۳۹۴

نام هلک	تعداد خانوار ۱۳۸۴	تعداد جمعیت ۱۳۸۲	نرخ رشد طبیعی	پیش‌بینی برای سال ۱۳۹۴
تاسیان	۱۹	۱۲۵	٪۲/۴	۱۵۸
مراد - کریمداد	۱۳	۸۴	٪۲/۴	۱۰۶
جمع سامانه (الف)	۳۲	۲۰۹	٪۲/۴	۲۶۵
سهروک	۱۸	۶۳	٪۲/۴	۸۰
پیرجهاد + علم	۲۲	۱۴۰	٪۲/۴	۱۵۲
جمع سامانه پیرجهاد به سرپرستی علم	۴۰	۱۸۳	٪۲/۴	۲۳۲

(منبع: پژوهش میدانی)

برای طبقه‌بندی نظام‌های اقلیمی به ویژه در مناطق خشک، تلاش‌های زیادی شد ولی هیچ یک از این طبقه‌بندیها رانمی توان مطلوب دانست. طبقه‌بندی اقلیمی در بعضی از روشها با فرمول و ضرایب اقلیمی و در بعضی دیگر با نمودار صورت می‌گیرد. در این مطالعه اقلیم منطقه، به روش آمبرژه تعیین شد.

اقلیم نمای آمبرژه

تقسیم‌بندی آمبرژه براساس ۳ شاخص متوسط بارندگی سالانه، میانگین حداکثر درجه حرارت در گرم‌ترین ماه سال و میانگین حداقلهای درجه حرارت در سردترین ماه سال صورت می‌گیرد.

$$Q = \frac{2000 p}{M_p - m_p}$$

Q = ضریب اقلیمی آمبرژه

M_p = میانگین حداکثر درجه حرارت در گرم‌ترین ماه سال به درجه کلوین

m_p = میانگین حداقل درجه حرارت در سردترین ماه سال به درجه کلوین

p = میانگین بارندگی سالانه بر حسب mm

شاخصهای مورد نیاز در تعیین اقلیم به روش آمبرژه برای ایستگاه هوشک سراوان محاسبه شد و با توجه به اینکه بارندگی سالانه ۸۴/۱ میلی متر، میانگین حداقل درجه حرارت ۲/۴

سانتی‌گراد و میانگین حداکثر درجه حرارت $39/7$ درجه سانتی‌گراد بود لذا مختصات نقطه روی کلیما گرام آمبرژه عبارت از نقطه‌ای با مختصات $m=2/4$ و $Q=7/7$ که در اقلیم نمادر منطقه بیابانی معتدل قرار می‌گیرد. بنابراین اقلیم سامانه عشایری مورد مطالعه از نوع بیابانی معتدل است.

متوسط بارندگی طی دوره آماری ۲۵ ساله، ۸۴ میلی‌متر بوده که حداکثر بارندگی طی این دوره ۴۲۵ میلی‌متر در سال ۶۱-۱۳۶۰ و کمترین آن ۴۳ میلی‌متر در سال ۱۳۶۳ بوده است. با شروع خشکسالی از سال ۱۳۷۷، میزان بارندگی به اندازه چشمگیری کاهش یافته است. میانگین سالانه درجه حرارت ایستگاه تحت مطالعه، $20/9$ سانتی‌گراد است که با توجه به رژیم حرارتی منطقه ملاحظه می‌شود که سردترین ماه سال، دی ماه با متوسط درجه حرارت سالیانه $10/3$ سانتی‌گراد و گرم‌ترین ماه سال، تیر ماه با متوسط درجه حرارت سالانه $31/3$ درجه سانتی‌گراد است.

رطوبت نسبی: رطوبت نسبی در فصل زمستان و دی ماه به حداکثر میزان خود یعنی $60/4$ درصد و در فصل بهار و ماه خرداد به حداقل میزان خود یعنی $41/1$ درصد می‌رسد. متوسط رطوبت سالانه ایستگاه هوشک، رقم $50/6$ درصد را نشان می‌دهد (سازمان آب سراوان، ۱۳۸۴).

برای تعیین تبخیر منطقه از سطح آزاد آب از آمار ایستگاه هوشک سراوان به عنوان معرف منطقه استفاده شده است. مطابق اطلاعات ثبت شده در ایستگاه فوق متوسط میزان تبخیر سالانه در دوره آماری، $3735/7$ میلی‌متر بوده که بیشترین مقدار مطلق آن در تیرماه ۴۹۶۵ میلی‌متر و کمترین آن در دی ماه 1402 میلی‌متر بود.

به منظور مطالعه بادهای مؤثر منطقه، جهت و سرعت باد ایستگاه سینوپتیک سراوان (در یک دوره هفت ساله) بررسی شد. مطابق مشاهدات، بیشترین درصد وزش باد مربوط به فصل بهار و زمستان است. باد غالب از جهت شمال و شمال شرق می‌وزد. فراوانی وزش باد در ماههای تیر، مرداد، شهریور و مهر از ماههای دیگر بیشتر است.

بادهای شاخص محلی سامانه شامل هفت باد شمال، لوار، تاهار، هوشاک، گوریچ، قوس (گاوکش) و بادهای مرطوب و موسمی اقیانوس هند است.

وضعیت اراضی از نظر عرفی و نوع کاربری

برابر اسناد و نقشه‌های موجود در اداره کل منابع طبیعی سراوان و برابر رأی کمیسیون

اجرای مقررات ماده ۵۶ مورخ ۱۳۵۶/۷/۱، مساحت مراتع منطقه، ۱۶۷۲۰ هکتار است که عموماً مراتعی متوسط تا فقیر هستند و در شرایط فعلی نیز به شدت تحت تأثیر خشکسالی قرار دارند. این مراتع که از شمال به بخشی از مراتع شرق زابلی، از غرب به ارتفاعات کوه بیرک، از جنوب به جاده ارتباطی زابلی سوران، و از شرق به ارتفاعات تپه ماهوری مشرف می باشند به لحاظ عرفی، محل چرای دامهای عشایر منطقه هستند. بابررسی مراتع محدوده مورد نظر، می توان موارد زیر را از عوامل تخریب مراتع برشمرد (اداره کل منابع طبیعی سراوان، ۱۳۸۴):

● بوته کنی، قطع درختان و درختچه ها و استفاده از آنها در پخت و پز و گرم کردن منازل در فصل زمستان

- چرای بی رویه و غیرمجاز ناشی از حضور دائم دام در مرتع
- بهره برداری مشاعی و عدم احساس مالکیت مراتع
- چرای زودرس و خارج از فصل
- عدم تعادل بین دام و تولید مرتع
- محدودیتهای طبیعی مانند کم بودن بارندگی سالانه و بالا بودن متوسط درجه حرارت
- نبود دانش استفاده از زمین در بین عشایر به جهت نبود آموزشهای مناسب
- عدم پراکنش مناسب سالم آب جهت شرب دام و دامدار
- وقوع پدیده خشکسالی و فقر مرتع

مستثنیات و مستحذات

براساس مقررات اجرایی ماده ۵۶ قانون حفاظت و بهره برداری از جنگلها و مراتع در سال ۱۳۵۶ از کل پلاک مرتع شرق زابلی به مساحت ۶۳ هزار هکتار، مساحت ۲۴۹۸ هکتار، مستثنیات مردم منظور شده که منازل مسکونی و فعالیتهای کشاورزی در این مناطق متمرکز گردیده اند، ضمن اینکه بخشی از اراضی منابع طبیعی در تصرف مردم منطقه قرار گرفته و بعضی هم به زمینهای کشاورزی تبدیل شده اند. در محدوده مورد نظر هیچ گونه مستثنیاتی برای اشخاص در نظر گرفته نشده است (همان).

تاریخچه و سابقه بهره برداری از مراتع قبل از ممیزی و تنسیق

تا سال ۱۳۴۱، نظام طایفه ای و عشیره ای در محدوده مراتع مورد مطالعه، بر مراتع حاکمیت داشته و رئیس یاریش سفید این گونه مناطق با توجه به حرف شنوی مردم از ایشان، تأثیر مثبتی بر مدیریت مراتع داشته اند.

اما بعد از سال ۴۱ تا زمان انقلاب، به دلیل حاکمیت دولتها بر جنگلها و مراتع و عدم احساس

مالکیت مردم و بهره‌برداران، مراتع تخریب شده است. از زمان انقلاب تا قبل از تهیه و واگذاری طرح‌های مرتعداری، به دلیل عدم مدیریت نظام طایفه‌ای، بهره‌برداری به شکل بی‌رویه و خارج از هر گونه مقرراتی صورت می‌گرفته که تبعات زیان‌بار آن در دهه‌های اخیر بر کلیه مراتع به وضوح مشاهده می‌شود. مخرب‌ترین شیوه بهره‌برداری، شیوه بهره‌برداری مشاعی است که مراتع مورد مطالعه نیز با همین شیوه، بهره‌برداری می‌شوند که موجبات تخریب آنها را سبب شده است. در فصل بهار و با شروع رشد گونه‌های گیاهی، عشایر با کوچ‌های دورانی، تقریباً کل عرصه را محل چرای دام‌هایشان قرار می‌دهند (اداره کل امور عشایر استان سیستان و بلوچستان، ۱۳۷۸).

فصل و مدت بهره‌برداری براساس ممیزی

با توجه به مدارک موجود در اداره کل منابع طبیعی، عرصه فوق در سال ۱۳۷۵ تحت عنوان مرتع شرق زابلی جمعاً با مساحت ۶۴۰۰ هکتار ممیزی شد و برای ۲۱۹ نفر از دامداران منطقه، پروانه چرا صادر گردیده که براساس این پروانه‌ها فصل بهره‌برداری به مدت ۴ ماه از ۱/۱۵ تا ۵/۱۵ هر سال در نظر گرفته شد. همچنین محدوده مورد مطالعه، ۹۴ خانوار بهره‌بردار دارد که فقط ۴ خانوار پروانه چرا داشته و مابقی فاقد پروانه هستند (اداره کل منابع طبیعی شهرستان سراوان، ۱۳۸۴ الف).

مطالعه پوشش گیاهی

طی بازدید و بررسی صحرایی از منطقه و همچنین استفاده از عکس‌های هوایی و تجزیه و تحلیل آنها، اراضی طرح از قبیل کوه، دشت، تپه ماهور، آبادیها، زمینهای کشاورزی و اراضی جنگلی و مرتعی تفکیک شدند و با بهره‌گیری از مطالعات میدانی، تیپهای مرتعی همگن مشخص گردیدند.

جغرافیای گیاهی منطقه طرح براساس وضعیت توپوگرافی، سه نوع عارضه دارد که برمبنای طبقه ارتفاعی، نوع خاک و شرایط اقلیمی خاص منطقه، پوشش گیاهی متنوع و تیپهای مرتعی را به وجود آورده است:

الف) منطقه مرتع کوهستانی و تپه ماهورهای بلند؛ معمولاً با رخنمون سنگی و پوشش گیاهی اندک از نوع گونه‌های آستراگالوسها، بادامک، زیروک، کنولولوس، ژیمینوکارپوس و دره‌ها با گونه‌های بادام کوهی، تک پایه‌های بنه و گیستر مشاهده می‌شود.

ب) منطقه کم ارتفاع با تپه ماهورهای کم ارتفاع و قله مدور؛ غالباً خاک، عمق مناسب دارد و گاهی به دلیل شرایط مناسب خاک و اقلیم، گونه‌های با ارزش علوفه‌ایی مانند استراگالوس،

اسکوارسوس و اروشیا، درمنه دشتی و همچنین کلمبک به صورت تیپ یا گونه همراه که ارزش خوراک برای دام منطقه دارند، دیده می شود.

ج) منطقه دشت: شیب اندک (بین صفر تا ۵ درصد) دارد و داشتن خاک مناسب با عمق زیاد و وجود گونه های مرتعی مانند خانواده کتوپود یاسه و کمپوزیته ها و همچنین قیچ و ترات و درختچه های زیروک، کتور، کنار و در مسیله ها گونه های داز و درمشکوک و گلدر از اختصاصات آن است.

تیپ و واحد اراضی

همان طور که گفته شد بر اساس نقشه توپوگرافی و درصد شیب منطقه، ۳ نوع واحد اراضی مشاهده می شود:

منطقه کوهستانی و ارتفاعات مهم که غالباً رهنمون سنگی و خاک بسیار کم عمق دارند. در این بخش، استقرار کلیه گونه ها به سختی ممکن بوده و پراکنش پوشش گیاهی ناهمگون و درصد پوشش نیز اندک است. مساحت این واحد اراضی، ۵۰۱۰ هکتار (۳۰ درصد کل عرصه) است. با توجه به رژیم حرارتی و رطوبت، اراضی در رده Entisois و تحت گروه Thents Lithic Toirrior طبقه بندی می شوند.

منطقه تپه ماهورهای کم ارتفاع با قله مدور که غالباً در بالای تپه ماهورهای سنگلاخی، رخنمون سنگی و در پایین دست تپه ها، بافت سنگی کمتر و خاک با عمق حدود ۱۵ سانتی متر مشاهده می گردد. مساحت این واحد اراضی، ۲۵۰۵ هکتار (۱۵ درصد کل عرصه) است و در رده Entisols قرار می گیرند.

دشت و منطقه مسطحی که در ادامه دامنه ها واقع شده و پوشش گیاهی مناسب با خاک نیمه عمیق تا عمیق داشته و غالباً محل تمرکز آبادیهاست و بیشتر فعالیت های کشاورزی و زراعی در این تیپ اراضی انجام می شود. با توجه به رژیم حرارتی و رطوبتی، این اراضی در رده Entisols و تحت Typic Torriorthents قرار می گیرند. رنگ خاک در حالت خشک قهوه ای مایل به زرد روشن و بافت خاک، سبک و ساختمان تک دانه ای دارد.

خاک

عوامل خاکسازي در مناطق خشک و نیمه خشک متفاوت از سایر مناطق نیست ولی شدت و حدت نسبی بعضی از این عوامل، مشخصات معینی را در خاکهای خشک سبب می شود که باعث تمایز آنها از خاکهای مناطق مرطوب می گردد. کمبود آب از مهم ترین عوامل محدودکننده فرایندهای مختلف خاکسازي است. بیشتر خاک این منطقه، بیابانی

خاکستری^۴ است که دارای نیمرخ $A(B)C$ است. ضخامت افق قهوه‌ای یا خاکستری A حدود ۵ تا ۱۰ سانتی‌متر و مواد آلی آن از ۰/۶ درصد تجاوز نمی‌کند. همچنین تجمع آهک در افق C و در عمق ۲۵ سانتی‌متری مشاهده می‌شود.

بررسی منابع آبی

الف - آبهای سطحی

بر اساس بررسیهای انجام شده و اطلاعات موجود در سازمان آب شهرستان سراوان، مشخص گردید که در منطقه طرح، رودخانه دائمی موجود نیست و فقط تعدادی مسیل و آبراهه‌های کوچک و بزرگ وجود دارد که حاصل ریزش روان آبهای ناشی از بارندگی به رودخانه‌های فصلی پایین دست هستند. قنات و چشمه با آبدهی مناسب در منطقه مشاهده نشد. معدود چشمه‌های موجود تحت تأثیر خشکسالی، کاملاً خشک و فاقد آبدهی هستند. به دلیل عدم وجود منابع آب دائمی در محل، از روش S.C.S. برای برآورد باران مؤثر و خالص و حجم روان آب استفاده شده است (سازمان آب سراوان، ۱۳۸۴).

ب - آبهای زیرزمینی

طبق مطالعات انجام شده در منطقه، آب مورد نیاز را عشایر منطقه از طریق چشمه و قنات بهره‌برداری نمی‌کنند و تنها چاههایی کم عمق و نیمه عمیق با عمق متوسط بین ۱۵ تا ۳۵ متر با آبدهی بین ۵ تا ۱۰ لیتر بر ثانیه حفر می‌کنند که منبع تأمین آب شرب و زراعی خانوارهاست (همان).

جدول ۲- منابع آب زیرزمینی موجود در محل

ردیف	نوع منبع و نام	عمق (متر)	آبدهی (لیتر/ثانیه)	وضعیت مجوز	نام بهره‌بردار	نوع کاربری
۱	چاه پیرچاه	۳۰	۵	دارای پروانه	اداره امور عشایری	کشاورزی
۲	چاه تاسیان	۳۲	۱۰	دارای پروانه	هانک تاسیان	کشاورزی
۳	چاه مراد	۲۵	۵	فائد پروانه	مراد	کشاورزی
۴	قادر بخش	۲۵	۵	فائد پروانه	قادر بخش	کشاورزی
۵	کیخسرو	۱۷	۸	دارای پروانه	کیخسرو بارکزی	کشاورزی (گاوداری) - صنعتی

(منبع: پژوهش میدانی)

ج- بررسی کیفیت آبهای زیرزمینی

مطابق گفته دامداران و بهره‌برداران کیفیت آب چاههای منطقه برای کشاورزی و شرب مناسب است و امکان توسعه کشاورزی با استحصال آب از طریق حفر چاه وجود دارد. FC آب چاهی که در پیرچاه حفر شده معادل ۱۸۰۰ میکرو بر سانتی متر است. ضمناً منطقه مورد نظر استعداد مناسبی برای ایجاد بندسارها و احداث خوشاب دارد که در ایجاد شغل برای بهره‌برداران مناسب است. با احداث بندهای خاکی در بالادست چاههای کشاورزی نیز می‌توان سفره زیرزمینی را تقویت کرد.

روش تحقیق

در تحقیق حاضر، از دو پارادایم کمی و کیفی برای دستیابی به اهداف تحقیق استفاده شد. در بعد کمی برای جمع‌آوری داده‌های ثانویه از جستجوی کتابخانه‌ای و اینترنتی، مراجعه به سازمانهای اجرایی و تحقیقاتی موجود در منطقه، و برای آگاه شدن از دیدگاههای خانوارهای عشایری در حوزه زراعت، دامپروری و اشتغال، از پرسشنامه ساختار یافته استفاده شد. در بعد کیفی نیز از عکس هوایی، نقشه‌های توپوگرافی، ارزیابی سریع روستایی، ارزیابی مشارکتی، مصاحبه‌های عمیق، ساختارمند و نیمه ساختارمند با خبرگان محلی، بحث کارشناسی و بحث گروهی متمرکز بهره گرفته شد.

بحث و نتیجه‌گیری

نظر مردم سامانه پیرچاه درباره اسکان و کوچ خانوارهای عشایری سامانه پیرچاه درباره اسکان و کوچ پر کرده بودند، سؤالات زیر درج شده بود:

۱- در سال گذشته کوچ کرده‌اید؟ بلی یا خیر

۲- به کدام یک از شیوه‌های زندگی علاقه دارید؟ کوچ، رمه گردانی، اسکان، نوع دیگر پاسخ اغلب هلکها به سؤال اول، منفی بوده است. تعداد خانوارهای کوچ کرده از کل ۷۲ خانوار سامانه، بیش از ۵ خانوار (۷ درصد) نبوده است. چنانچه در هلک تاسیان از ۱۹ خانوار، فقط ۲ خانوار در سال گذشته کوچ کرده بودند.

در پاسخ به شیوه زندگی مطلوب نیز، بیشتر آنان به اسکان گرایش داشته و تمایلی به شیوه کوچروی، رمه گردانی و غیره نداشتند.

جدول ۳- گرایش عشایر به اسکان و کوچ

نام هلک	تعداد خانوار مورد پرسش	در سال گذشته کوچ کرده‌اند یا نه		به کدام شیوه زندگی علاقه دارند		
		بله	خیر	کوچ	رمدگردانی	اسکان
پیرچاه و علم	۲۲	۲	۲۰	-	-	۲۲
سهروک	۱۸	۱	۱۷	-	-	۱۸
مراد کریم‌داد	۱۳	-	۱۳	-	-	۱۳
نامیان	۱۹	۲	۱۷	-	-	۱۹
جمع	۷۲	۵	۶۷	-	-	۷۲
درصد	۱۰۰	۷	۹۳	۰	۰	۱۰۰

(منبع: پژوهش میدانی)

بیلاق و قشلاق

در سامانه پیرچاه، به علت محدود بودن حوزه زندگی طایفه و هلکها و رعایت سنتی این حریمها از طرف آنان، جابه‌جایی عشایر چندان زیاد نیست. در گذشته تحرک آنان در محدوده حریم هلک خویش بیش از ۳ تا ۴ کیلومتر نبوده است و در حال حاضر هم که حالت نیمه اسکانی پیدا کرده‌اند، چوپانها، گله‌ها را به فاصله‌ای بیش از حدود ۳ تا ۴ کیلومتر دورتر از محل اسکان نمی‌برند و شب هنگام نیز آنها را به محل اسکان باز می‌گردانند. در این حوزه، دشت و کوه به هم چسبیده است، به طوری که از مرکز دشت تا خط الرأس کوههای اطراف حوزه، بیش از ۱۰ کیلومتر فاصله نیست. معمولاً برعکس مناطق دیگر ایران، در این منطقه گله‌ها در فصل تابستان در دشت، در داخل مراتع، چرا می‌کنند، زیرا نخلستانها، مزارع و پوشش گیاهی طبیعی در این فصل در دشت دیده می‌شود، برعکس در زمستانها، دره کوهها به خاطر حالت پناهگاه داشتن در برابر بادهای سوزناک، از نظر آب و هوا و پوشش گیاهی برای چرای دامها مساعدتر از دشتهای پایکوهی هستند (اداره کل عشایر استان سیستان و بلوچستان، ۱۳۷۸).

فعالیت دامداری در حوزه پیرچاه

معیشت بیشتر ساکنان هلکها در سامانه پیرچاه از راه دامداری، زراعت محدود، کارگری، صنایع دستی (سوزن دوزی و حصیر بافی) تأمین می‌شود. هر چند شغل اصلی و عمده مردم از گذشته دور، دامداری بوده و هست، اما خشکسالیهای اخیر موجب شد آنها کم‌کم به زندگی کشاورزی و کارگری در بنادر و روستاهای کشاورزی بخشهای سیب‌سوران و زابلی و همچنین

روستاهای اطراف سراوان روی آورند. بعضی از آنان به خرید و فروش مشغول هستند و بعضی هم از کمکهای بیمه و بهزیستی برخوردارند. بسیاری از آنان شغل دامداری را ترجیح می‌دادند و نظرشان این بود که در صورت مساعد بودن اوضاع و شرایط آب و هوایی، در آمد شغل دامداری و حجم کار آن از کشاورزی مناسب‌تر است. دامداران محل در حدود یک دهه است که علاوه بر دامداری به کشاورزی هم روی آورده‌اند. با وجود این به دلیل محدودیت زمین و آب و بالا بودن هزینه‌های کشاورزی، این شغل در افزایش در آمد مردم محل مؤثر نبوده است. پس از شروع خشکسالی، بیشتر آنان به کارگری و سایر کارهای خدماتی مثل تجارت و حمل و نقل و غیره روی آورده‌اند و با کسب در آمد خدماتی و کاری که اغلب بیرون از حوزه صورت می‌گیرد، هزینه زندگی و حتی هزینه‌های کشاورزی و دامداری را تأمین می‌کنند (اداره کل امور عشایری سراوان، ۱۳۸۴).

ترکیب دامها

بیشترین ترکیب دام، بز و بزغاله (۷۵ درصد) است که نسبت به سایر دامها، با شرایط بوم‌شناختی محل تطبیق بیشتری یافته‌اند. بعد از بز، گوسفند در مرتبه دوم قرار دارد (۲۵ درصد). غیر از این چند رأس الاغ و تعدادی مرغ و خروس و خرگوش نیز به دلیل کمک به زندگی عشایر و تأمین مقداری از مواد پروتئینی مورد نیاز آنان اهمیت خاصی دارند.

سهام سرانه: با تقسیم ۱۵۹۹ رأس دام به ۲ خانوار هلکهای سامانه، سهم سرانه هر خانوار ۲۲۰ رأس دام می‌شود. این میزان دام کوچک نمی‌تواند زندگی خانوارها را تأمین نماید. زمانی که وضعیت یک دامدار خوب باشد، معمولاً ۵۰ تا ۷۰ رأس دام دارد که در این حالت، از راه فروش و استفاده از تولیدات دامی، شرایط مناسبی خواهد داشت. پس از خشکسالیهای اخیر، دامهای زیادی بر اثر کم‌غذایی و سوء تغذیه و همچنین انواع بیماریهای دامی از بین رفتند. به طوری که از تعداد دام خانواده‌های زیادی، بسیار کاسته شده است. تعداد خانوارهایی که تنها ۴ یا ۵ رأس دام دارند، در داخل مجموعه آماری کم نیستند (همان).

میزان فروش و تلفات دامها

میزان فروش گوسفند و بره ۲۶ درصد و بز و بزغاله ۷۴ درصد بوده است. تلفات گوسفند و بره بسیار بیشتر از تلفات بز و بزغاله است لذا با توجه به اینکه ۲۵ درصد از ۱۵۹۹ رأس کل دامها، گوسفند و بره است، تعداد گوسفندان تلف شده، سالانه به رقم ۱۳۴ رأس می‌رسد. گرچه دامداران به علت ملاحظات آماری دامهای خود را دقیق بیان نمی‌کنند با این وجود، بیشتر بودن تلفات گوسفندان، خود نشان‌دهنده آسیب‌پذیری بیشتر آنها در برابر خشکسالیهاست

(اداره کل امور عشایری زاهدان، ۱۳۸۴). به ویژه اینکه به دلیل آب و هوای صحرایی و بیابانی منطقه، تعداد خشکسالی بیشتر از ترسالی است، از این رو نگهداری بز و بزغاله اقتصادی‌تر است (همان).

علت تلفات دامی

علت تلفات دامها طیف گسترده‌ای از عوامل مانند خشکسالی، امراض و حمله حیوانات درنده تا خوردن مواد سمی را شامل می‌شود. در این میان ۴۲ مورد از مرگ و میر دامها ناشی از خشکسالی، ۴۶ مورد به دلیل بیماریهای دامی و ۱۲ مورد نیز به علت حمله حیوانات درنده مانند گرگ، پلنگ و شغال و همچنین مواد سمی بوده است (همان).

تغذیه دامها

برای تغذیه دامها، اغلب از علفهای طبیعی (به صورت چرا) در تمام مدت سال استفاده می‌شود. دامداران تنها در دو ماه از سال، اقدام به تغذیه دستی می‌کنند. خرما، گندم و جو و یونجه و سپس کاه سفید و نان خشک از مواد مورد استفاده آنان است.

محل خرید و فروش دامها

روستاها و اطراف سامانه به ویژه روستاهای بخش زابلی و سوران به علت فعال بودن بخش کشاورزی و تولید علوفه نه تنها در تأمین علوفه و مواد غذایی دامهای سامانه پیرچاه مؤثر هستند، بلکه اصلی‌ترین محل خرید و فروش دام نیز محسوب می‌شوند. پس از آن پيله‌وران در خرید و فروش و تهیه و تأمین علوفه نقش عمده دارند.

تراکم دام در مرتع

با توجه به سطح مرتع (۱۶۷۲۰ هکتار) و کل واحد دامی (۱۵۹۹ واحد) سامانه، تراکم دام در مرتع ۰/۱ واحد در هکتار است که حاکی از نبود دام مازاد در محل می‌باشد.

نژاد دامها

گوسفندان نر و ماده این ناحیه، جثه کوچک دارند و وزن آنها در شرایط طبیعی به طور متوسط ۱۴ تا ۱۶ کیلو است. این نژاد هنوز حالت نیمه وحشی خود را حفظ کرده است. بزهای محل مثل گوسفندان، کوچک جثه، چابک، قوی و با چشمان زیبا و نافذ هستند که به علت داشتن صفات برتر و تطابق بوم‌شناختی با محیط زیست، برای دامداران اهمیت و ارزش والایی

دارند، و در ترکیب دام بیشترین تعداد گله را به خود اختصاص داده‌اند، زیرا مقاومت و پایداری بزها و بزغاله‌ها در برابر شرایط نامساعد طبیعی از گوسفندان و بره‌ها بیشتر است. در بروز خشکسالیها، شیوع امراض و حمله جانوران وحشی، بزها، بیش از گوسفندان خود را حفظ می‌کنند. از نظر نژاد، بزهای سامانه پیرچاه، سیاه‌رنگ بوده و شاخهای کوچکی دارند و در روی پیشانی آنها، کاکلی بسیار منظم و آرایش یافته از مودیده می‌شود که باعث افزایش زیبایی آنها می‌گردد. نژاد غالب بز در سامانه، بز بلوچی و نژاد پاکستانی است که در چند سال اخیر به محل وارد شده‌اند.

بیماریهای دامی

بیماریهای دامی یکی از مشکلات سامانه پیرچاه است که سالانه تعداد زیادی از دامها را تلف می‌کند. از جمله بیماریهای شایع در منطقه، آنترتوکسمی، آبله و تب برفکی است (همان).

درآمد و هزینه هر رأس دام در سامانه پیرچاه

دامهای سامانه پیرچاه عمدتاً گوسفند و بز است و انواع دیگر دامها در این منطقه به جز چند الاغ و گاو دیده نمی‌شود. در آمدزایی دامها از گوشت، شیر، پوست، مو، پشم و کود آنهاست.

هزینه هر رأس دام شامل مزد چوپان، خوراک، دارو و درمان، حمل و نقل و غیره است. با توجه به ترکیب سنی و جنسی دامهای حوزه، میزان زایش در گوسفند ۶۶ و گله بز ۶۴ درصد دامهای ماده است. دامهای متولد شده از بره و بزغاله نزدیک به ۴ تا ۵ ماه پس از تولد مراقبت می‌شوند و سپس تعداد زیادی از نرهای بره و بزغاله ذبح و یا به فروش می‌رسند. البته تعداد فروش رفته‌ها بیش از تعداد ذبح شده‌هاست. با جایگزینی تعدادی از ماده‌های جدید با ماده‌های پیر، این نوع ماده‌ها نیز ذبح یا فروخته می‌شوند. بدین ترتیب جایگزینی و جوان نگهداشتن دامها به طور معمول هر ساله تکرار می‌شود و در صورت تلفات شدید دامها در اثر خشکسالی، بیماری و سایر پدیده‌های نابودکننده دام، دامداران پس از برطرف شدن پدیده‌های نامساعد، از مناطق هم جوار دام می‌خرند و در سالهای ترسالی و فراوانی علوفه در مراتع، بر تعداد دامهای خود می‌افزایند. گرفتن وام بدون بهره از بازاریان زابلی، سوران و سراوان از شیوه‌های مرسوم برای افزایش دام در سالهای پرباران و رویش گیاهان خانواده غلات در مراتع سامانه پیرچاه است. متوسط وزن زنده گوسفند ۲۰ تا ۲۲ و بز ۱۶ تا ۱۸ کیلو است. میزان متوسط تولید شیر گوسفند و بز به ترتیب برای هر

یک ۲۰ و ۳۰ کیلو برآورد می‌شود (فرمانداری سراوان، ۱۳۸۴).
 درآمد حاصل از دامداری (ریال):

$$\text{گوسفند: } ۶۱۳۰۰۰ - ۸۷۵۰۰ = ۵۲۵۵۰۰ \times (۲۲ \times ۰/۷۵) = ۲/۸۹۰/۲۵۰$$

$$\text{بز: } ۵۸۵۵۰۰ - ۸۶۵۰۰ = ۴۹۹۰۰۰ \times (۲۲ \times ۰/۷۵) = ۸/۲۸۳/۴۰۰$$

جمع درآمد خالص یک خانوار از محل دامداری: (ریال) $۲۸۹۰۲۵۰ + ۸۲۸۳۴۰۰ = ۱۱/۱۷۳/۶۵۰$
 جدولهای ۵ و ۶، هزینه و درآمد سالانه یک رأس دام را نشان می‌دهند:

جدول ۵ - هزینه سالانه هر رأس دام (ریال)

جمع هزینه‌ها	متفرق	هزینه مکان نگهداری	دارو و درمان	مزد چوپان	تغذیه	نوع هزینه نوع دام	
						میزان	گوسفند و بره
۸۷۵۰۰	۶۰۰۰	۳۰۰۰	۳۵۰۰	۳۰۰۰۰	۵۵۰۰۰	میزان	گوسفند و بره
۱۰۰	۶/۸	۳/۴	۴	۲۲/۸	۶۲/۸	درصد	
۸۶۵۰۰	۷۰۰	۲۰۰	۲۵۰	۲۰۰۰	۵۵۰۰	میزان	بز و بزغاله
۱۰۰	۸	۲/۳	۲/۸	۲۳/۱	۶۳/۵	درصد	

(منبع: پژوهش میدانی)

جدول ۶ - درآمد سالانه یک رأس دام (ریال)

جمع درآمد	سایر	چشم و مو	شیر	گوشت	درآمد دام	
					میزان	گوسفند
۶۱۳۰۰۰	۶۰۰۰	۷۰۰۰	۵۰۰۰۰	۵۵۰۰۰۰	میزان	گوسفند
۱۰۰	۰/۹	۱/۱	۸/۱	۸۹/۷	درصد	
۵۸۵۵۰۰	۵۰۰	۵۵۰	۷۵۰۰	۵۰۰۰۰	میزان	بز
۱۰۰	۰/۸	۰/۹	۱۲/۸	۸۵/۳	درصد	

(منبع: پژوهش میدانی)

زراعت و باغداری

کشاورزی در گذشته، مورد علاقه مردم این محل نبوده بلکه آنها بیشتر از طریق کوچ دورانی، در حال حرکت بوده‌اند و این نوع زندگی را به زندگی ثابت ترجیح می‌داده‌اند. در چند سال

اخیر که باران نباریده است و زمینها خشک شده‌اند، به اجبار به زندگی یکجانشینی روی آورده‌اند. در حال حاضر فقط هلک سهروک تا اندازه‌ای در طول سال نقل مکان می‌کند ولی باز آنها نیز مبادرت به ایجاد واحدهای مسکونی خشتی و گلی ثابت نموده‌اند و از تعداد کپر و چادر کاسته شده است. در هر حال، هر یک از هلکهای شش‌گانه به نحوی به زندگی یکجانشینی روی آورده‌اند، و با ایجاد واحد مسکونی ثابت از حالت کوچ‌نشینی محض بیرون آمده و حالت ثابت و نیمه‌کوچ‌نشینی پیدا کرده‌اند، به طوری که امروزه هر یک از خانواده‌های عشایری به نحوی درگیر زندگی ثابت شده‌اند زیرا بعضی با انتخاب حرفه کشاورزی یا کارگری مجبورند خانواده‌شان را در محل ثابتی بگذارند و برای کار، روانه شهرهای اطراف و سایر روستاهای حوزه شهرستان سراوان شوند و بعضی هم که تراکتور، موتورسیکلت یا ماشین خریده‌اند و یا بچه‌هایشان به مدرسه می‌روند مجبور به اسکان شده‌اند. در این میان کشاورزی بیش از سایر عوامل، علاقه آنان را به زندگی ثابت جلب کرده است. به حدی که بیشتر خانواده‌ها، سهم کوچکی از اراضی زراعی را در تملک دارند و در روی آن به کشت غلات و با محصولات جالیزی و باغی اقدام می‌کنند.

در پرسشنامه‌های تهیه شده، از مردم محل سؤال شده بود که علاقه‌مندید چقدر زمین زراعی داشته باشید؟ که بیشتر آنان خواستار زمینهای با مساحت بیشتر بودند، که این امر حاکی از رویکرد عشایر به کار کشاورزی (در صورت فراهم بودن شرایط کشت و کار) است. جدول ۴ ویژگیهای زمینهای کشاورزی را در هر یک از هلکهای سامانه پیرچاه نشان می‌دهد. به علت عدم توسعه آب و خاک و محدود بودن اراضی کشاورزی، میزان درآمد عشایر در مقایسه با گروههای شغلی دیگر کمترین سهم را دارد. در صورت فراهم کردن امکانات زراعی می‌توان میزان سهم درآمد کشاورزان را در برابر گروههای شغلی دیگر چون خدمات و دامداری افزایش داد.

قطعات زمینهای زراعی

با توجه به توزیع اراضی کشاورزی در میان هلک، مشاهده می‌شود که اغلب آنان از اراضی کشاورزی سهمی دارند، که نشان‌دهنده اهمیت و توجه مردم محل به داشتن قطعه زمین برای فعالیتهای زراعی است. در این میان سامانه پیرچاه علم و هیدوک، ۳۰ سهم از ۶۰ سهم کل اراضی آبی را دارا هستند و همین مقدار یعنی ۳۰ سهم هم به سامانه دیگر (تاسیان و مراد و کریمداد) تعلق دارد. مجموع زمینهای آبی و دیمی در دو سامانه، ۸۴ سهم است که ۷۱/۵ درصد آن آبی و بقیه دیمی است.

بیشترین توزیع اراضی کشاورزی به صورت سهمهای یک و نیم سهمی است. اراضی یک

سهمی با ۳۷ درصد (۳۱ واحد) بیشترین تقسیم‌بندی سهمها را شامل می‌شود. همچنین سهمهای ۱/۴ و ۱/۸ هم به علت مسئله ارث و غیره در محل وجود دارد. با وجود کوچک بودن سهام کشاورزان در حوزه، راندمان تولید در هکتار بسیار پایین است زیرا آنچه برای مردم محل اهمیت دارد داشتن زمین کشاورزی است، هر چند مقدار آن بسیار ناچیز باشد. از دیگر ویژگیهای کشاورزی محل، تنوع کشت است. کشت غلات، علوفه، صیفی جات و درختان میوه گرمسیری و سردسیری (خرما، انار، سیب و زردآلو)، چهره‌اراضی زراعی را تغییر داده‌اند. کشت انواع محصولات زراعی از قبیل صیفی جات، بقولات و سبزیجات به رغم آنکه بیشتر برای دام استفاده می‌شود، برای سلامتی و بهداشت غذایی مردم محل بسیار سودمند است. انواع درختان میوه که بیشتر از گونه‌های سردسیری مانند زردآلو، سیب درختی، آلو و غیره است از دیگر محصولات کشاورزی عشایر سامانه است. تا قبل از این به دلیل اینکه عشایر کمتر از میوه و سبزی و صیفی جات استفاده می‌کردند، کمبودهایی از این نظر داشتند و اغلب به سوء تغذیه دچار بودند ولی اکنون وضعیت غذایی‌شان به دلیل کشت انواع محصولات زراعی و باغی، نسبت به گذشته بهتر شده است.

جدول ۷ - مشکلات و پیشنهادهاى کشاورزی و دامداری

ردیف	موارد مشکلات دامداری و کشاورزی	پیرچاه - سلم		سهروردی		ساران		مرادگر بستان		جمع موارد	درصد موارد
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۱	خشکالیها و کمبود علوفه	۶	-	۱۷	-	۸	-	۶	-	۳۷	۱۸
۲	کمبود نهاده‌ها (کود، بذر، سم و غیره)	۹	-	۱۲	-	۴	-	۱۰	-	۳۵	۱۷
۳	کمبایی موخت	۵	-	۹	-	۸	-	۸	-	۳۰	۱۴/۶
۴	عدم پرداخت حق بیمه	۲	-	-	-	۲	-	۶	-	۱۲	۵/۸
۵	بالا بردن تلفات دامی بر اثر بیماریها	۴	-	-	-	۱	-	۲	-	۹	۳/۴
۶	رواج واسطه‌گری به ضرر دامداران و کشاورزان	۶	-	-	-	۲	-	۵	-	۱۳	۶/۳
۷	کمبود جای نگهداری دامها در مقابل سرما	۱	-	۱	-	۳	-	۱	-	۶	۲/۹
۸	ابزار تولیدی	۱	-	۱	-	-	-	۲	-	۶	۲/۹

ادامه جدول ۷-

ردیف	موارد مشکلات دامداری و کشاورزی	بیرجاه، اعلم		سهروک		تاسیان		مراد+کریلاد		جمع موارد	درصد موارد
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۹	مشکل گرفتن وام بانکی به علت پست نگردن ضمانت	-	-	-	-	-	-	-	۲	-	۲
۱۰	فقر مالی مردم محل	-	-	-	-	-	۲	-	۱	-	۴
۱۱	کمبود تعداد دام	-	-	-	-	-	۳	-	۱	-	۱۶
۱۲	عدم دریافت وام بانکی	-	-	-	-	-	۳	-	۲	-	۸
۱۳	مشکلات کمبود آب	-	-	-	-	-	۹	-	۷	-	۲۵
۱۴	کمبود زمین رزاعی	-	-	-	-	-	-	-	۱	-	۲
جمع کل											۲۰۵
											۱۰۰

(منبع: پژوهش میدانی)

- با توجه به جدول ۷، مهم ترین مشکلات کشاورزی سامانه پیر چاه به قرار زیر است:
- ۱- کمبود آب چاهها که اجازه ته زنی نیز داده نمی شود و اینکه بیشتر چاههای آب، نیمه عمیق هستند.
 - ۲- هزینه نگهداری و سوخت چاههای آب و نحوه همکاری کشاورزان در حفظ و نگهداری چاهها مناسب نیست.
 - ۳- کشاورزان محل در مورد افزایش آب چاهها با سازمان آب و دهات پایین دست مشکل دارند زیرا سازمان آب منطقه به علت محدودیت سفره های زیرزمینی، حفر و توسعه چاههای آب منطقه را ممنوع کرده است و غالباً در این مورد با کشاورزان محل، مناقشه دارند، و اغلب اوقات مأموران انتظامی از طرف سازمان آب منطقه ای مانع توسعه آب چاههای کشاورزان می شوند. متأسفانه با وجود فقر بیش از حد، کشاورزان برای تأمین آب و افزایش آب چاهها مجبورند ریشه بدهند. از سوی دیگر روستاییان پایین دست هم به محض مشاهده ته زنی چاه و ایجاد چاه جدید، مراتب را فوری به سازمان آب و نیروهای انتظامی گزارش می دهند. در نتیجه کمبود آب به یکی از مشکلات مهم سامانه پیر چاه تبدیل شده است.
 - ۴- بازده ضعیف تولید در واحد سطح، و همچنین وسعت کم اراضی زیر کشت، موجب شده که میزان تولیدات کشاورزان در منطقه بسیار پایین باشد و فقر مردم تشدید شود.
 - ۵- سطح اطلاعات و مهارتهای کشاورزان به علت کمی سواد و نبود دوره های آموزشی و

کمک آموزشی، بسیار پایین است.

۶- فقر مالی و کمبود تولیدات کشاورزی سبب شده که مواد غذایی به اندازه کافی تولید نشود و در نتیجه مردم به سوء تغذیه مبتلا شوند.

۷- کشت توالی در حوزه صورت نمی‌گیرد و کشتهای سال قبل روی همان زمینهای قبلی انجام می‌شود. لذا کشت تناوبی در محل انجام نمی‌گیرد و همچنین به علت محدودیت زمین زیر کشت، آپش هم چندان در محل رایج نیست.

۸- خاکها غالباً نامرغوب و بیشتر شور هستند و زهکشی در زمینهای کشاورزی صورت نمی‌گیرد.

۹- شیوه آبیاری غلط است، به طوری که آبیاری به صورت غرقابی انجام می‌گیرد و منابع عظیم آب، تبخیر می‌شوند.

۱۰- با وجود اقتصادی بودن توسعه محصولات باغی و صیفی جات، سطح زیر کشت آنها نسبت به غلات کمتر است. محدودیت آب، و عدم آگاهیهای اقتصادی و بازاریابی برای محصولات اخیر یکی از عوامل عدم توسعه باغات و صیفی جات و جالیزکاری در سامانه پیرچاه است.

جدول ۸- موارد پیشنهادی برای توسعه

ردیف	موارد	پیرچاه		سراوان		کلان		جمع موارد	درصد موارد
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۱	کمک و حمایت دولت از طریق خدمات زیربنایی	۱۳	۳	۸	-	۱۳	-	۲۵	۲۳/۶
۲	توانا کردن دست واسطه‌ها	۳	-	-	-	۸	-	۱۱	۱۷/۴
۳	طرحهای تولید غذای دام	۱	-	-	-	۱	-	۲	۱/۹
۴	فراهم کردن نهاده‌های تولیدی	۴	-	-	-	-	-	۴	۶/۷
۵	اصلاح مراتع و توسعه اراضی کشاورزی	۱	-	۳	-	۲	-	۶	۶/۷

ادامه جدول ۸

ردیف	موارد	پیرچاه+علم		سهری		نایبان		مردک+کریمناد		جمع موارد	درصد موارد
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۶	کنترل آبهای میلاهی	-	-	-	-	۱	-	۱	-	۲	۱/۹
۷	حل مشکلات وام و ضمانت بانکی	۲	-	-	-	۳	-	۱	-	۶	۵/۸
۸	بالا بردن سطح آگاهی و اطلاعات جدید	۱	-	۱	-	۱	-	۱	-	۴	۳/۸
۹	تأمین سوخت	۲	-	۳	-	۵	-	۲	-	۱۲	۱۱/۶
جمع کل										۱۰۳	۱۰۰

(منبع: پژوهش میدانی)

جدول ۹- فهرست پروژه‌ها و اعتبارات مورد نیاز راهبردهای توسعه سامانه پیرچاه در برنامه چهارم

اولویت سال اجرا	اعتبارات (هزار ریال)		حجم		نام پروژه
	برنامه ساماندهی	برنامه اسکان	محدوده سامانه	محل اسکان	
۲	۱۱۲۰۰	۱۳۲۰۰	۳۰	۶۰	احداث منبع ذخیره آب
۲	سالانه	۲۷۰۰۰	-	۴۰	تأمین آب آشامیدنی
۳	-	۱۳۰۰۰	-	۵۰	احداث مسجد و کتابخانه
اعتبارات					
۱	۴۹۵۰۰۰۰	-	۲۰۰۰۰	-	ایجاد آببند (گورآب)
۱	۶۰۰۰۰۰	-	۳۰۰۰	-	ایجاد کنتور فارو
۱	۱۰۰۰۰۰	-	۲۵۰۰	-	حفاظت و فرق
۱	۱۰۰۰۰۰۰	-	۲۰۰۰	-	ایجاد هلالی آبگیر توأم با بلذکاری
۱	۲۲۰۰۰	۱۲۰۰۰	۳	۲	تأمین آب شرب دام و دامدار با تجهیز چاه و احداث آبشخور
اعتبارات					
جمع کل					

(منبع: پژوهش میدانی)

جدول ۱۰- فهرست پروژه‌های قابل اجرا در سامانه پیرچاه (ریز پروژه)

ردیف	دیز پروژه	عنوان طرح
۱	احداث بندهای خاکی	سامانه‌های انتقال و پروژه‌های انتقال آبی
۲	احداث بند سنگ و سیمانی	
۳	احداث بندهای گلیویی	
۴	اجداد حلال	
۵	توزیع خطوط	
۶	حفر چاه مالداری	
۷	احداث آبشخور دام	
۸	گاز دامی	
۹	نقشه‌ریسی	
۱۰	اجداد دامداریهای ترویجی	
۱۱	پروازبندی گوسفند و بز (۵۰ رأس)	
۱۲	پرورش گاو شیری ۳ رأس	
۱۳	کاشت علوفه بدون خاک	
۱۴	احداث حمام ضدکنه	در رسته دامپروری
۱۵	فعال‌سازی مروجان دام	
۱۶	احداث پستهای دامپرورشی	
۱۷	حفر چاههای کشاورزی	در رسته کشاورزی
۱۸	تسلیح زمین	
۱۹	احداث استخر ذخیره آب	
۲۰	انتقال استخر پرورش دامی	
۲۱	بهداشت کانال انتقال آب	
۲۲	تعمیر مرزخانه لنگری ترویجی	
۲۳	احداث باغهای انگور و خربز	
۲۴	اصلاح خاک کشاورزی	
۲۵	احداث گنبدخانه مشارکتی	
۲۶	آبیاری بارش و تحت فشار	
۲۷	کشت علوفه دامی	
۲۸	توزیع بنادهای کشاورزی	
	پرورش گوسفند	در رسته آموزش و ترویج
	پرورش گاو شیری	
	پرورش مرغ بومی	
	بهداشت جایگاه نگهداری دام	
	بهداشت گوشت	
	بهداشت شیر	
	پرورشی	
	بیماریهای دامی	دامپرورشی
	واکسناسیون دام	
	بیماریهای انگلی	
	بیماریهای مشترک	
	بافتاری	کشاورزی
	زراعت	
	گنبدخانه	
	کاشت سبزی	
	استفاده از انواع کودهای شیمیایی	

(منبع: پژوهش میدانی)

وضعیت مالکیت زمین

عشایر برای تأمین آب اراضی کشاورزی، غالباً به صورت سهام، در خرید و تأمین هزینه‌های موتور پمپ آب شریک هستند. گرچه اراضی پیرچاه به صورت دسته جمعی به آنان واگذار شده است ولی آنها سهم خود را عملاً از یکدیگر جدا کرده‌اند و هر کس روی زمین خود کار می‌کند. بر اساس پرسشنامه، اهالی محل، غالباً به بهره‌برداری خصوصی تمایل دارند و علاقه‌ای به نظام بهره‌برداری تعاونی، مشاع و غیره ندارند.

روش کشاورزی

در حال حاضر در بعضی از سامانه‌ها و روستاهای منطقه، کشاورزی هیدروپونیک و کشت گلخانه‌ای رواج یافته و اغلب آنان از این روش راضی هستند. این روش ضمن صرفه جویی در مصرف آب و خاک، بیشترین بازدهی تولید را دارد. در سامانه‌های پیرچاه و تاسیان - مراد می‌توان این روش را با سرمایه‌گذار بی‌بهره‌ای نه چندان زیاد برای اغلب خانوارهای عشایری تعمیم داد و بر میزان در آمد آنان افزود.

جدول ۱۱- توزیع اراضی زیرکشت در هلکهای حوزه سامانه پیرچاه

نام هلک	خاروا	تعداد جمعیت	مقدار زمین به سهم	مساحت زیر کشت به متر مربع	تعداد سهام‌داران	متوسط زمین (زمن و باغی) یک خانوار (متر مربع)	سهم برآورد یک نفر (متر مربع)
پیرچاه	۱۸	۱۴۰	۶	۳۶۰۰۰	۱۸	۲۰۰۰	۳۰۰
سامانه پیرچاه	۴			۲۱۰۰۰	۶	۵۲۵۰	
سهروک	۱۸	۶۳	۸	۳۶۰۰۰	۵	۲۰۰۰	۵۷۷/۴
سامانه تاسیان - مراد	۱۹	۱۲۵	۱۲	۸۲۰۰۰	۱۵	۴۴۲۱	۶۷۲
مراد	۱۱	۸۲	۱۲	۷۲۰۰۰	۲۱	۶۵۲۵/۴	۱۹۲۸/۵
کریم‌آباد	۸		۱۵	۹۰۰۰۰	۱۸	۱۱۲۵۰	
جمع	۷۲	۳۹۲	۵۶/۵	۳۳۹۰۰۰	۸۱		

(منبع: پژوهش میدانی)

برآورد هزینه‌های تولید در حوزه پیرچاه

در منطقه سامانه پیرچاه هزینه سالانه یک هکتار زمین که به کشت گندم و جوا اختصاص دارد به قرار زیر است (اداره کل امور عشایر استان سیستان و بلوچستان، ۱۳۷۸):

۱- هزینه سهم	۵۰۰۰ تومان
۲- هزینه کود	۳۵۰۰۰ تومان
۳- هزینه تراکتور	۲۰۰۰۰ تومان
۴- هزینه بذر	۲۰۰۰۰ تومان
۵- هزینه سوخت موتور پمپ	۹۶۰۰۰ تومان
جمع کل:	۱۶۶۰۰۰ تومان

هزینه کل کشاورزی در سال، ۵۴۷۸۰۰۰ تومان (۳۳ × ۱۶۶۰۰۰) خواهد بود. هزینه یک رأس دام در سال به قرار زیر است:

۱- هزینه علوفه دستی	۸۵۰۰ تومان
۲- هزینه دارو و درمان	۱۰۰۰ تومان
۳- هزینه چوپان	۵۰۰ تومان
جمع کل:	۱۰۰۰۰ تومان

هزینه کل دامها در سال، ۱۵۹۹۰۰۰۰ تومان (۱۵۹۹ × ۱۰۰۰۰) خواهد بود.

با توجه به جدول ۱۱، متوسط زمین زیر کشت خانوار و سهم سرانه خانوار در کل سامانه، به ترتیب ۴۳۴۶/۱ متر مربع است (کمتر از ۰/۵ هکتار).

در کل می‌توان گفت میزان هزینه‌های کشاورزی و دامداری به قرار زیر است:

۱- هزینه کشاورزی:	۵۴۷۸۰۰۰ تومان
۲- هزینه دامداری:	۱۵۹۹۰۰۰۰ تومان
جمع کل هزینه:	۲۱۷۸۷۲۰۰ تومان

برنامه‌های اصلاح و احیای مراتع

نظر به شرایط اقلیمی و ارتفاعی و توپوگرافی منطقه و همچنین بررسی خاک و پوشش گیاهی و بازدیدهای میدانی، پروژه‌های زیر در منطقه اجرا شدنی هستند.

الف - احداث هلالیهای آبگیر توأم با بذرکاری در شیبه‌های بین ۴۰ تا ۳۰ درصد. این پروژه در سالهای اخیر در استان با طراحی اداره کل منابع طبیعی آغاز شده و نتایج بسیار مطلوبی از

لحاظ حفظ آب و خاک و ایجاد اشتغال به بار آورده است. این پروژه در سطح ۲۰۰۰ هکتار اجرا شدنی است که با احتساب احداث و بذرکاری هر هکتار هلالی به مبلغ ۵۰۰۰۰۰ ریال، کل هزینه اجرای این پروژه، یک میلیارد ریال برآورد می شود.

هلالی آبیگر چاله‌ای است به شکل نیم دایره به قطر ۳ متر و شعاع ۱/۵ متر و عمق ۴۰ سانتی متر که با نیروی کارگری و با ابزار ساده‌ای مانند بیل، کلنگ، تیشه و تراز بنایی می توان احداث کرد.^۵

ب- پروژه احداث کنتور فارو و توأم با بذر کاری: این پروژه در شیبه‌های بین ۴ تا ۱۲ درصد با تراکتور یا گریدر و در سطح ۳۰۰۰ هکتار اجرا شدنی است. هزینه طرح با توجه به اینکه در سال ۸۳ برای هر هکتار ۲۰۰۰۰ ریال بود، مبلغ ۶۰۰۰۰۰ ریال برآورد می شود.^۶

ج - حفاظت قرق: این پروژه در محله‌هایی با شیب بالای ۳۰ درصد و سنگلاخی و صعب‌العبور که امکان انجام عملیات فیزیکی وجود ندارد صورت می گیرد. اجرای این پروژه در سطح ۲۵۰۰ هکتار پیش بینی شده و اعتباری بالغ بر یکصد میلیون ریال نیاز دارد.^۷

د - پروژه تأمین آب شرب دام و دامدار با حفر چاه مالدار و احداث آبشخور به منظور توزیع مناسب دام در مرتع (۵ حلقه ته‌زنی و تجهیز چاه و احداث ۱۰ دستگاه آبشخور با اعتبار مورد نیاز ۴۰۰۰۰ ریال)

ه) ایجاد آب‌بند (گوراب) به صورت پشته خاکی در مسیر آبراهه‌های کم‌عرض با آبدهی کم که با تیغ جلوی تراکتور، می توان احداث کرد. این پروژه در سطح بیش از ۲۰۰۰ هکتار از مناطقی که تحت پروژه کنتور فارو و همچنین هلالی قرار دارد به عنوان پروژه تکمیلی در هر هکتار حداقل ۱۰ مورد اجرا شدنی است.

جمع اعتبار مورد نیاز، مبلغ ۴۹۵۰۰۰۰ هزار ریال برآورد می گردد. ابعاد این گورابها ۳×۱/۵×۱۰ متر و به صورت هلالی است، که از دو طرف سرریز دارد.

و- پروژه توزیع سوخت فسیلی با احداث سکوها و توزیع کپسول گاز به منظور جلوگیری از بوته‌کشی

ز- ایجاد انبارهای طبیعی ذخیره علوفه

ح - خرید دام در دوره‌های بروز خشکسالی و خارج نمودن آن از سطح مراتع

ت - برآورد افزایش تولید ناشی از اجرای پروژه‌های احیاء و اصلاح مراتع

در شرایط خشکسالی‌های اخیر، پوشش گیاهی بسیار کاهش یافته و تولید به صفر رسیده

۵ و ۶- میزان افزایش تولید از ۱ تا ۱/۵ برابر شرایط طبیعی خواهد بود.

۷- میزان افزایش تولید ناشی از قرق مراتع، ۱ تا ۱/۵ برابر شرایط نرمال خواهد بود.

که این شرایط بعد از اتمام دوره‌ی خشکسالی و انجام عملیات اصلاحی مراتع بهبود یافته و پیش‌بینی می‌گردد تا ۲ برابر شرایط طبیعی تولید مراتع افزایش یابد.

برنامه‌های مدیریتی و بهره‌برداری

الف - تعیین مناطق قرق همراه با توزیع علوفه

ب - انتخاب بهترین نظام چرا

انتخاب نظام چرا در قطعات مختلف متفاوت بوده و به نوع گونه‌های گیاهی موجود و فنولوژی آنها به ویژه زمان بذردهی بستگی دارد. مناسب‌ترین شیوه‌ی نظام چرا، متناوب تأخیری است که در آن به بخشهایی از عرصه، متناوباً استراحت داده می‌شود.

ج - تعیین زمان آمادگی مرتع برای چرای دام

در شرایط معمول بهره‌برداری در تمام طول سال انجام می‌شود، اما فصل مناسب ورود دام در مرتع، دو مقطع زمانی پانزده فروردین تا پانزده خرداد و اول مهر تا اول آذر هر سال جمعاً به مدت ۴ ماه است.

ارائه برنامه برای ساماندهی دام‌مازاد بر ظرفیت مرتع

بر اساس آمار مطالعاتی میدانی، کل تعداد دام ۷۲ بهره‌بردار منطقه در شرایط فعلی برابر با ۱۵۹۹ واحد دامی است که یقیناً این میزان در ترسالیها بسیار بیشتر خواهد بود. با توجه به اینکه این مرتع در شرایط طبیعی ظرفیت تعریف ۲۱۳۹ واحد دامی را دارد، از این رو فعلاً دام‌مازاد بر ظرفیت مرتع وجود ندارد. مجموعاً پس از انجام برنامه‌های اصلاحی و تحت شرایط مدیریت صحیح مراتع، امکان چرای حدود ۳۰۰۰ واحد دامی وجود دارد (۲۱۳۹ واحد ظرفیت فعلی و مابقی ظرفیت حاصل از اجرای برنامه‌های اصلاحی و در صورت اجرای دقیق پروژه‌های پیشنهادی و نزول بارشهای مناسب) و بعد از سال چهارم با توجه به اینکه این میزان افزایش ظرفیت، فقط مربوط به فصل چراست، در سایر مواقع از سال بایستی دام از مرتع خارج و از طریق علوفه‌ی دستی و افزایش علوفه‌ی غیرمرتعی تعریف شوند. افزایش علوفه‌ی غیرمرتعی با روشهای متعددی امکان‌پذیر است که از جمله انجام عملیات به‌زراعی، ترویج کشت نباتات علوفه‌ای، توسعه‌ی کشت علوفه با نظام هیدروپونیک و ... را می‌توان نام برد.

پیشنهادها

با توجه به نوع اقلیم غالب حوزه که جزء آب و هوای معتدل خشک است لازم است گونه‌ی گیاهان زراعی و باغی همراه با تقویم زراعی و شرایط آب و خاک تعیین شوند. از سوی دیگر با

توجه به سابقهٔ زراعت و باغداری در منطقه، از طریق شناخت سابقهٔ گیاهان سازگار با محیط که امتحان خود را گذرانده‌اند، نوع گیاهان زراعی و باغی، برای کشت انتخاب شوند.

علاوه بر عوامل و شرایط جغرافیایی طبیعی منطقه، امکانات فناوری و فن و سیاستهای اقتصادی و سیاسی و میزان سطح اطلاعات و مهارتهای کشاورزان نیز در الگوی کشت دخالت داده شود. در حال حاضر متأسفانه هر دو عامل طبیعی و انسانی، در سامانهٔ مورد مطالعه، شرایط بسیار نامساعدی را برای توسعهٔ کشاورزی فراهم کرده‌اند. به منظور تحقق توسعهٔ کشاورزی، برای مبارزه با عامل نخست (طبیعی) نمی‌توان کاری انجام داد، مگر اینکه ویژگیهای عناصر اقلیمی به دقت شناسایی و متناسب با خصوصیات هر یک، نوع فعالیتها و زمینه‌های کشت و کار فراهم شوند. دستیابی به این امر، در گرو توسعهٔ راهکارهای پیشرفتهای انسانی است که امروزه در برنامه‌ریزی توسعه یکی از عوامل بسیار تأثیرگذار در توسعهٔ پایدار است. در کشورهای پیشرفته و صنعتی که از اصول برنامهٔ علمی بهره می‌گیرند، توسعهٔ منابع انسانی با ارتقای سطح اطلاعات فنی و علمی از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی میسر می‌شود.

در دنیای پیشرفتهٔ امروزی، دیگر جبر طبیعی حاکم بر سرنوشت انسانها نیست، بلکه عامل امکان‌گرایی و سلاح علم و دانش عامل برتری جوامع انسانی شناخته می‌شوند. به عبارت دیگر کیفیت نسبت به کمیت از اولویت بیشتری برخوردار است. توسعهٔ کشاورزی و الگوی مناسب کشاورزی موقعی در یک حوزه محقق خواهد شد که امکان توسعهٔ کمی و توسعهٔ کیفی به ویژه همراه با ارتقای سطح آگاهیهای همه‌جانبهٔ دانش کشاورزی برای مردم منطقه فراهم باشد.

در حال حاضر به علت غلبه و حاکمیت جبر طبیعی نامساعد، سطح اراضی کشاورزی در سامانهٔ پیرچاه بسیار محدود است. بیشتر کشاورزان این حوزه کمتر از یک هکتار زمین زیر کشت دارند. به دلیل محدودیت سطح زیر کشت، بازدهی تولید انواع محصولات درختی و زراعی نیز بسیار پایین است. به طوری که میزان تولید گندم که کشت غالب است، در هر هکتار، کمتر از ۱/۵ تن است. یا تولید محصولات درختی مانند زردالو و آلوچه و سیب و توت و غیره بسیار پایین‌تر از گندم است و هیچ‌گونه تولید اضافه وجود ندارد و تولید در حد خود مصرفی است. در صورت به‌کارگیری روشهای علمی و فراهم‌کردن امکانات و توسعهٔ کمی و کیفی می‌توان به مازاد تولید دست یافت و آنها را به بازارهای مصرف شهری صادر کرد. در زمینهٔ اصلاح خاک و تسطیح زمین و نهاده‌های کشاورزی، اقدامات شایسته و بایستهٔ اساسی در حوزه صورت نگرفته است. با وجود اینکه کشاورزان از طریق مروجان کشاورزی و یا مشاهدهٔ

تأثیر نهاده‌های کشاورزی در توسعه‌ی کشاورزی دیگر مناطق، تجربه‌ی لازم را به دست آورده‌اند، اما به علت فقر مالی امکان دسترسی به نهاده‌های کشاورزی مانند کود، سم و بذر اصلاح شده و غیره را ندارند. بنابراین بازدهی تولید در سطح بسیار پایین باقی مانده است. در حال حاضر زمینهای کشاورزی با تراکتور و بولدزر، آماده‌ی کشت و کار می‌شوند که متأسفانه این دو ابزار کشاورزی با اجاره‌ی سنگین از بیرون و درون سامانه‌ی پیرچاه فراهم می‌شود و نهاده‌های کشاورزی دیگر هم، در سطح بسیار اندک در دسترس کشاورزان قرار می‌گیرد. در مجموع می‌توان گفت هنوز کشاورزی سنتی در این حوزه حاکم است و پدیده‌های کشاورزی مدرن به قیمت گران غالباً بیرون از سامانه‌ی پیرچاه دیده می‌شوند و عمومیت پیدا نکرده‌اند. هنوز خبری از زهکشی، آبیاری قطره‌ای، کشت نشستی، کشت ردیفی، گلخانه‌ای و تطبیق گونه‌های کشت با نوع آب و هوا و غیره نیست و کشاورزی بیشتر تابع مساعدتهای طبیعی است تا تسلط و حاکمیت نیروی فن و دانش انسانی.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهادهای زیر اجرا شدنی است:

● توسعه‌ی گونه‌ی درختی خشک پسند مانند انار، تاک، خرما، زردآلو، توت و کشت محصولات زراعی مانند گندم، ذرت و جو، یونجه و شبدر و از صیفی جات و حبوبات لوبیا، باقلا، بادمجان، گوجه‌فرنگی، خربزه و هندوانه.

● توسعه‌ی شیوه‌های آبیاری قطره‌ای، نشستی، هیدروپونیک برای توسعه‌ی زیر کشت و صرفه‌جویی آب؛

● تزریق سیلابها به سفره‌های زیرزمینی از طریق بندر سارهای محلی برای افزایش منابع آبهای زیرزمینی حوزه، و جلوگیری از هدر رفتن سیلابها؛

● افزایش پوشش گیاهی مراتع برای نفوذ دادن آب سیلابها به سفره‌های زیرزمینی و جلوگیری از سیلاب مسیلهای آب؛

● از آنجا که خرما یکی از محصولات مورد علاقه‌ی بلوچهاست، امکان توسعه‌ی این درخت در منطقه وجود دارد به طوری که کشاورزان در صد هکتار، به تازگی کشت کرده‌اند ولی هنوز به باردهی نرسیده است؛

● لزوم رعایت تناوب زراعی انواع محصولات زراعی به شرح زیر:

- یونجه، ذرت، گندم و جو

- صیفی جات، یونجه، ذرت، گندم یا جو

- گندم یا جو، صیفی جات

● توسعه‌ی کشت گلخانه‌ای با توجه به منابع آب و توان کشاورزان محل با هدف افزایش

اشتغال و درآمد؛

• انجام مطالعات تفصیلی در مورد آبهای زیرزمینی از طریق سازمان آب منطقه با هدف توسعه منابع آب و خاک (هنوز منطقه از نظر هیدرولوژی مورد مطالعه دقیق قرار نگرفته است، و مطالعات ژئوفیزیکی در سطح حوزه می تواند امکان دستیابی قطعی به منابع آب را مشخص کند)؛

● سرمایه‌گذاری کلان پایه‌ای سازمانهای مسئول دولتی در زمینه کنترل آب و خاک و منابع طبیعی با هدف توسعه کشاورزی منطقه؛

● لزوم همکاری سازمانهای دولتی برای تدوین برنامه مشترک با هدف ارتقای سطح زندگی مردم محل با ارائه خدمات مورد نیاز توسعه حوزه پیرچاه.

توسعه کشاورزی در طی برنامه توسعه در سامانه پیرچاه از دوراه امکان پذیر است:

۱- توسعه کمی از طریق افزایش سطح زیر کشت و کنترل سیلابها؛

۲- افزایش بازدهی تولید در واحد سطح، با استفاده از شیوه‌های بهینه تولید و به‌کارگیری نیروی انسانی آگاه و فعال و فراهم کردن نهاده‌های کشاورزی.

استفاده از راهکار اول در سامانه پیرچاه امکان پذیر است زیرا این منطقه از اراضی بایر و منابع آب هرز، به حد کافی دارد. بهره‌گیری از ظرفیتهای کمی و کیفی فوق و آماده ساختن شرایط بهینه تولید (به عنوان زیرساخت تولید و توسعه) مستلزم سرمایه‌گذاریهای کلان و زیربنای بخش خصوصی و عمومی در سامانه پیرچاه است. زیرا مردم محل به علت فقر مالی به هیچ وجه قادر به سرمایه‌گذاری نیستند. اما استفاده از راه دوم (جنبه کیفی توسعه)، مستلزم بالا بردن سطح دانش و اطلاعات اهالی سامانه درباره اصول کشاورزی و زمینه‌های اقتصادی زراعت و باغداری با برگزاری دوره‌های آموزشی است. از سوی دیگر، رواج پدیده‌های جدید کشاورزی از راه تأمین ایستگاههای کشاورزی، فراهم آوردن نهاده‌های کشاورزی و همکاری و حضور پیوسته مروجان کشاورزی در سامانه پیرچاه بسیار تأثیرگذار خواهد بود. و سرانجام اینکه سازمانها و نهادهای عمومی مانند سازمان عشایری، اداره کشاورزی و جهاد، آموزش و پرورش، دانشگاهها، استانداری، برنامه و بودجه، منابع طبیعی، محیط زیست و مراکز درمانی و بهداشتی و ... می‌توانند برنامه‌های خود را در امر توسعه کانونهای ساماندهی عشایر سامانه پیرچاه با مرکز سازمان عشایری استان هماهنگ نمایند و به اهداف توسعه عشایر دست یابند. در هر صورت توسعه سامانه پیرچاه به عوامل زیر بستگی دارد آموزش به بهره‌برداران درباره فنون زراعی، به‌کارگیری نهاده‌های کشاورزی و اقتصادی کشاورزی؛

● تأمین نهاده‌های کشاورزی از جمله ماشین آلات، بذر مناسب، کود شیمیایی و حیوانی، دفع آفات نباتی و ... که متناسب با شرایط طبیعی و وضعیت اقتصادی و اجتماعی مردم انجام شود؛

● آموزش به بهره‌برداران درباره فنون زراعی، به کارگیری نهاده‌های کشاورزی و اقتصادی کشاورزی؛

- آشنا کردن بهره‌برداران با بازارهای منطقه ای و برون منطقه ای؛
- ایجاد توسعه تعاونی و اتحادیه‌های کشاورزی تولید، توزیع و بازاریابی محصولات محلی؛
- رعایت تاریخ کاشت، داشت و برداشت؛
- رعایت تناوب زراعی برای حاصلخیزی و پایداری خاک؛
- ترویج اقتصاد ترکیبی کشاورزی، دامداری و خدمات با هدف ایجاد ارتباط نزدیک میان بخشهای تولید، توزیع و مصرف؛

● ترویج کشت گیاهانی سازگار با شرایط محیطی محل و دارا بودن نقش اقتصادی در زندگی مردم سامانه مانند گونه‌های یونجه، گندم و جو، ذرت، هندوانه و خرما؛

● تلفیق کشاورزی با دامداری برای توسعه پایدار (محصولات کشاورزی باید مکمل غذایی دامها باشند، برای نمونه کشت علوفه یا درختان میوه که برگ و هسته آنها می‌تواند مورد استفاده انسانها و دامها قرار گیرد. توسعه نخلستانها نیز بسیار مفید است)؛

● ایجاد الگوهای نمونه ای در سامانه در مورد کشاورزی، دامداری و صنایع دستی (مثلاً ایجاد مزارع نمونه ای به ویژه نظام گلخانه ای که به دلیل مصرف اندک آب و در آمد زیاد، می‌تواند در افزایش در آمد عشایر مؤثر باشد. با توجه به اینکه امکان تأسیس یک گلخانه برای هر چند خانوار، با کمک یارانه دولتی امکانپذیر است).

راهکار وام در محل

از ۷۲ خانوار مورد سؤال، ۲۸ خانوار وام گرفته‌اند و ۴۴ خانوار تا به حال وام نگرفته‌اند. آنان وامهایشان را اغلب از بخش خصوصی یعنی مردم بخشهای زابلی و سوران تهیه می‌کنند. دریافت سود بیشتر و همچنین منع شرعی باعث شده تا بانکها چندان مورد استقبال عشایر نباشند. ترس از عدم پرداخت به موقع اقساط و پیدا کردن ضامن معتبر از عوامل اصلی عدم مراجعه مردم به بانکها برای گرفتن وام است. سنددار کردن زمین مسکونی سامانه، می‌تواند مشکل ضامن را حل کند. تهیه وامهای شرعی و شرکت بانکها در بخشهای تولیدی و عشایری، یا ایجاد سازمانهای اعتباری مختص توسعه مناطق عشایری از راهکارهای مناسب برای تأمین منابع مالی عشایر است. تا زمانی که سرمایه در بخش تولید به کار گرفته نشود، بروز تغییرات شدید در نظام سازمان عشایری مشکل خواهد بود.

۹- البته در حال حاضر محصولات زراعی برای اهالی سامانه، جنبه خودمصرفی دارد و در آمدی نصیبشان نمی‌کند، هر چند به دلیل وجود نیروی کار رایگان و کود کافی در محل، هزینه‌ای هم برای آنان دربر ندارد.

پیشنهاد پروژه اصلاح خاک

عملیات کاشت، داشت، برداشت و آبیاری در خاکهای سامانه به علت وجود قشری از کربنات کلسیم و پوسته سخت، مشکل است، بنابراین برای آماده کردن اراضی فوق، استفاده از کودهای سبز و دامی توأم با سست کردن سطح الارض و تحت الارض توصیه می شود. در حال حاضر محدودیتهای اصلی خاک در منطقه سامانه، کمی عمق خاک و سنگریزه سطحی و فرسایش شدید است.

ضرورت برنامه ریزی طرح جامع ناحیه ای

طرح جامع ساماندهی عشایر که سازمان عشایری تدوین کرده است باید همسو با اهداف برنامه ریزی توسعه زندگی عشایری باشد. اهم این اهداف عبارت اند از:

۱- در اهداف و راهبرد، محور توسعه زندگی عشایر بر دآمداری و صنایع تبدیل دامی استوار است؛

۲- احیای مراتع طبیعی و افزایش بهره‌وری آن با توجه به ظرفیتهای محیط طبیعی حوزه پیرچاه؛

۳- حفظ تعادل جمعیت عشایر با تعداد دام و مرتع جهت پایداری محیط زیست؛

۴- ایجاد اشتغال با استفاده از امکانات عشایری، به ویژه صنایع تبدیلی که زمینه‌های توسعه آن به خصوص از طریق زنان و دختران فراهم است؛

۵- ایجاد تعادل میان درآمد اقتصادی جامعه عشایری با جوامع روستایی و شهری از طریق سیاست برنامه ریزی کلان در سطح ملی؛

۶- تخصیص منابع مالی و حمایت‌های دولتی برای بهبود زندگی عشایری منطقه با توجه به سطح بسیار نازل زندگی عشایر در مقایسه با جوامع روستایی و شهری.

با توجه به فضای زیستی عشایر سامانه پیرچاه، پیشنهادها زیر برای توسعه زندگی عشایری ایجاد بندرسارها و سیل بندها برای کنترل سیلابها و تزریق آبها به سفره‌های زیرزمینی با هدف افزایش آبهای زیرزمینی و تقویت پوشش گیاهی مراتع به منظور تأمین غذای دامها و حفظ محیط زیست؛

● توسعه و اصلاح مراتع از طریق شیوه آبخیزداری و تکثیر گونه‌های گیاهی خوش خوراک دامها به عنوان رکن اساسی پایه اقتصادی مردم محل؛

● ایجاد بندرسارها و سیل بندها برای کنترل سیلابها و تزریق آبها به سفره‌های زیرزمینی با هدف افزایش آبهای زیرزمینی و تقویت پوشش گیاهی مراتع به منظور تأمین غذای دامها و حفظ محیط زیست؛

- توسعه آب و خاک از طریق ذخیره آبهای سیلابی و تسطیح اراضی و بالا بردن کیفیت خاک همراه با تقویت نهاده‌های کشاورزی به عنوان سومین عامل اساسی اقتصادی؛
- تنظیم سیاست ساختار اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور به نحوی که به تدریج موجب تعادل اقتصادی و اجتماعی بین جوامع شهری، روستایی و عشایری شود، در غیر این صورت برنامه‌های فوق بی اثر بوده و به مانند مسکنی موقتی عمل خواهند کرد؛
- انجام سرمایه‌گذاریهای کلان دولتی در زمینه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه عشایری به دلیل کم نصیب بودن مردم سامانه از بودجه‌های دولتی نسبت به جوامع روستایی و شهری؛
- فراهم کردن مدیریت دلسوز و مردم سالارانه برای تحقق اهداف فوق.

تعیین راهبردها برای توسعه سایت‌های اسکان

تعریف دو سایت اسکان؛ یکی در محل هلک پیرچاه با مشارکت هلکهای پیرچاه، علم و سهروک و دیگری در محل هلکهای مراد. تاسیان و کریمداد. اهالی این دو مکان پیشنهادی، در حال حاضر زندگی نیمه کوچ‌نشینی و بیشتر یکجانشینی دارند اما فاقد خدمات اجتماعی و زیربنایی عمران هستند. در صورت پذیرش این دو مکان به عنوان سامانه، مسلماً کمبودهای خدماتی از طریق منابع دولتی رفع خواهد شد و اهالی می‌توانند از حداقل نیازهای اساسی مانند خوراک، پوشاک، مسکن، آموزش، بهداشت، آب، برق، تلفن و خدمات بازرگانی بهره‌مند شوند و سهم خویش را از نفت که قبلاً از آن محروم بوده‌اند، به دست آوردند. تسطیح زمین برای توسعه اراضی کشاورزی و کنترل آبهای سیلابی و به‌کارگیری شیوه‌های جدید آبیاری و کشاورزی گلخانه‌ای و هیدروپونیک می‌تواند در ایجاد اشتغال و تهیه منابع غذایی انسان و دام مؤثر باشد.

- توسعه آموزش و بالا بردن سطح آگاهی مردم در پیشرفت آنان تاثیر گذار خواهد بود. هر قدر سطح آگاهی مردم زیادتر شود، به حقوق حقه خویش بیشتر دست خواهند یافت. افزایش سطح آموزش در میزان کمی و کیفی تولید اثرگذار خواهد بود. بنابراین احداث دبستان و مدرسه راهنمایی و تشکیل کلاسهای کارآموزی برای بزرگسالان و جوانان و انتقال تجربیات صاحبان تخصص و مهارت به مردم محل، ضروری است.

- تسطیح زمین برای توسعه اراضی کشاورزی و کنترل آبهای سیلابی و به‌کارگیری شیوه‌های جدید آبیاری و کشاورزی گلخانه‌ای و هیدروپونیک میتواند در ایجاد اشتغال و تهیه منابع غذایی انسان و دام مؤثر باشد.

- فعالیتهای مرتبط با احداث واحدهای پروراندی دامهای کوچک، مرغداری گوشتی و

تخمی، پرورش زنبور عسل و پرورش خرگوش و مرغهای خانگی در افزایش کار و درآمد مردم محل بسیار کار آفرین و درآمدزاست.

● ایجاد مراکز خدمات روستایی مانند خانه بهداشت، پست و مخابرات، مدرسه، تعاونی و به طور کلی تأسیس واحدهای جدید خدمات دامپزشکی و کشاورزی زمینه را برای ایجاد مشاغل خدماتی برای مردم محل فراهم می کند.



ژورنال پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

- ۱- اداره کل امور عشایر استان سیستان و بلوچستان (۱۳۷۱)، گزارش اجمالی استان سیستان و بلوچستان: مختصری از روستانشینان و قابلیت‌های استان و وضعیت اقتصادی اجتماعی جامعه عشایری. زاهدان: اداره کل امور عشایر استان سیستان و بلوچستان.
- ۲- اداره کل امور عشایر استان سیستان و بلوچستان (۱۳۷۸)، گزارش مطالعه و شناخت و برنامه‌ریزی سازماندهی عشایر سامانه چاه نخود شهرستان سراوان. زاهدان: اداره کل امور عشایر استان سیستان و بلوچستان، شرکت خدمات مهندسی جهاد و مهندسی مشاور پارساب.
- ۳- اداره کل امور عشایری زاهدان (۱۳۸۴)، مصاحبه شفاهی و کتبی با مسئول اداره کل امور عشایری زاهدان. (فروردین ۱۳۸۴).
- ۴- اداره کل امور عشایری سراوان (۱۳۸۴)، مصاحبه شفاهی و کتبی با مسئول اداره کل امور عشایری سراوان. (فروردین ۱۳۸۴).
- ۵- اداره کل منابع طبیعی سراوان (۱۳۸۴ الف)، پرونده ممیزی مرتع شرق زابلی. مراجعه حضوری برای کسب اطلاعات در فروردین ۱۳۸۴.
- ۶- اداره کل منابع طبیعی سراوان (۱۳۸۴ ب)، مصاحبه شفاهی و کتبی با مسئول اداره کل منابع طبیعی سراوان. (فروردین ۱۳۸۴).
- ۷- سازمان آب سراوان (۱۳۸۴)، مصاحبه شفاهی و کتبی با مسئول سازمان آب سراوان. (فروردین ۱۳۸۴).
- ۸- فرمانداری سراوان (۱۳۸۴)، مصاحبه شفاهی و کتبی با مسئول فرمانداری سراوان. (فروردین ۱۳۸۴).