

دانشگاه تهران
مؤسسه جغرافیا
طرح پژوهشی کردستان

گزارشهای جغرافیائی

جغرافیای ناحیه‌ای

قروه - بیجار - دیواندره -

نگارش

فرج‌الله محمودی

استادیارکوه جغرافیای
دانشگاه تهران

University of Tehran

Institute of Geography

GEOGRAPHICAL REPORTS

Regional Geography

Qorveh, Bijār , Divandareh

F. Mahmoudi

Department Of Geography

University Of Tehran

دانشگاه تهران

مؤسسه جغرافیا

طرح پژوهشی کردستان

گزارشهای جغرافیائی

۷۱۳۵۵

جغرافیای ناحیه‌ای

قروه - بیجار - دیواندره -

نگارش

فرج‌الله محمودی

استاد یار کرده جغرافیای
دانشگاه تهران

نشریه شماره ۹

آذرماه ۱۳۵۲

0000

اشتباهات زیر را تصحیح فرمائید

صفحه	سطر	غلط	صحیح
۲	۹	شهرستانهای	شهرستان
۶	۹	۲۲۰۰	۲۲۰۰ متر
۱۵	۹	زمستانی	زمستانی
۳۳	۶	چشمه متش	چشمه متش
۳۵	۱۲	فرسایش	فرسایشی
۴۹	۷	لغزش، زیزش	لغزش و ریزش
۶۳	۲۰	لایه ولایه	لایه لایه
۶۹	۱۸	در مغرب	در مشرق
۷۵	۵	وبا	ویا
۸۰	۱۷	تیره دست	تیره است
۸۸	۳	بیجار به مشاهده	بیجار مشاهده
۹۸	۴	بسته می شوند،	بسته می شوند.
۱۲۵	۱۲	هیگام	هنگام
۱۲۵	۱۴	فیتله ای	فتیله ای
۱۲۷	۱۶	فابل	قنابل
۱۴۳	۱۶	تعین	تعمین
۱۶۷	۲۴	قرارداد	قرار دارد
۱۷۵	۸	فرآشندگان	فروشنندگان
۱۷۵	۱۷	فراورده های	فراورده های

یادآوری: نوشته‌ای که به صورت حاضر در اختیار خوانندگان قرار دارد، نتیجه مسافرت پژوهشی یکماهه‌ای است که در مردادماه ۱۳۵۰ در شهرستانهای: قروه، بیجار و بخش دیواندره از استان کردستان انجام شده است. با توجه به تنوع مسائل جغرافیائی، وسعت ناحیه و محدودیت زبان، امکان مطالعه مراکز شهری فراهم نشد.

به علت کمبود منابع جغرافیائی درباره ناحیه موردنظر و به این دلیل که بیشتر نوشته‌های موجود کمتر جنبه جغرافیائی داشته‌اند، در زمینه انتشار لیست کتاب شناسی اقدامی به عمل نیامد. مشاهدات مستقیم محلی در تدوین این کتاب در درجه اول اهمیت قرار دارد. اما هر جا که از نتایج قسمتی از مطالعات موجود استفاده شده باشد، بلافاصله در زیرنویس همان صفحه با ذکر شماره به منبع مورد نظر اشاره شده است. از طرف دیگر چون نقشه‌های مختلف المقیاسی از ناحیه بررسی شده در اختیار می‌باشند، لزومی در تهیه مجدد آن به عنوان نقشه ضمیمه دیده نشد، اما برای سهولت استفاده و درك مسائل جغرافیائی متن نوشته، توصیه می‌نماید که از نقشه‌های $\frac{1}{250,000}$ عملیات مشترک (زمینی) اداره جغرافیائی ارتش سری K502 برگه‌های تکاب Ny38-16 و سندج Ni384 استفاده فرمایند.

فرج‌اله محمودی آبان ماه ۱۳۵۲

فهرست مطالب

بخش اول

صفحه	
۱	جغرافیای طبیعی - مقدمه
۴	زمین شناسی
۱۱	آب و هوا
۱۶	شبکه آبهای روان
۲۲	چم تروال
۲۷	رود گوه زن
۲۹	چم ویل کشتی
۳۴	ناهموارها
۳۴	ناهمواری دره های
۴۰	ناهمواری پای دره ها
۴۵	ناهمواریهای آهکی
۵۶	ناهمواریهای آتشفشانی
۶۳	مواضع آتشفشانی

بخش دوم

۶۹	جغرافیای انسانی
۷۰	جمعیت
۷۵	غذا
۷۸	پوشاک و زینت آلات
۸۱	مساکن روستایی

ب

صفحه

۹۶	پناهگاه دام‌ها
۱۰۲	اماکن عمومی
۱۰۸	وسائل ضروری و تزئینات داخل مساکن
۱۱۲	بهداشت
۱۱۷	مواد سوختی
۱۲۶	زندگی اقتصادی
۱۲۶	اقتصاد کشاورزی
۱۲۶	زراعت و باغداری
۱۲۶	زمین
۱۳۱	آب
۱۳۳	نوع کشت
۱۳۷	آفات و کود
۱۳۹	نحوه کشت (-) طریق و میزان بهره‌برداری
۱۵۱	ذخیره غلات
۱۵۳	دامپروری
۱۵۵	روش دامپروری
۱۶۳	ماهیگیری
۱۶۷	صنایع دستی
۱۷۴	مبادله

بخش اول

جغرافیای طبیعی

مقدمه

منطقه مورد تحقیق که در بیشتر نقشه‌های موجود جزئی از ارتفاعات زاگرس قلمداد شده درحقیقت نه تنها هیچ ارتباطی به زاگرس ندارد بلکه حدفاصل رشته کوه‌های غربی و سرآغاز قسمتی از کوه‌های مرکزی ایران است. در بیشتر کتابها و نقشه‌ها استعمال نابجای کلمه زاگرس بجای کوه‌های غربی بسیار دیده می‌شود. درحقیقت زاگرس جزئی از ارتفاعات غربی و جنوبی ایران است که بامشخصات ویژه خود (رشته‌های موازی ساختمانی در بیشتر موارد آهکی، صخره‌های عریان، دره‌های عمیق شمال غربی، جنوب شرقی، دامنه‌های تند و عاری از پوشش فرسایشی) از جنوب کردستان (کرمانشاهان و اورامان) شروع شده و به تنگه هرمز ختم می‌شود. بنابر این اطلاق نام زاگرس به منطقه مورد تحقیق اصولاً موردی ندارد. مسئله دیگری که لازم به یادآوری است، استفاده از اصطلاح فلات در مورد بسیاری از مناطق مرتفع داخلی می‌باشد، از آنجمله فلات زنجان، فلات کردستان، فلات گروس و غیره که با توجه به مفهوم فلات از نظر جغرافیائی استفاده از این اصطلاح نیز باید محدود شود. قبل از توصیف و بیان چگونگی شکل ناهمواری اشاره‌ای به حدود تقسیمات اداری و ارتباط آن با عوارض جغرافیائی مفید به نظر می‌رسد. منطقه مورد تحقیق از هر لحاظ به ویژه شکل عوارض ناهمواری واحد مستقلی است که از بسیاری جهات با مناطق مجاور متفاوت بوده و کوه‌های نسبتاً مرتفعی جز در یک مورد (زاویه شمال غربی) آنرا احاطه کرده است. در سراسر منطقه (قروه، بیجار و دیواندره) حدود خارجی

تقسیمات اداری به استثنای چند مورد بر عوارض طبیعی ناحیه (خط تقسیم آب) منطبق است. اما تجاوز یا عقب نشینی حدود اداری از عوارض طبیعی به ویژه در شمال غربی (مناطق آهکی کرفتو) به حوضه آبگیر رود ساروق^(۱) (حوضه دریاچه رضائیه) منطقی به نظر نمی رسد.

در مورد تقسیمات داخلی به شهرستان و دهستان باتوجه به اشتراك در بسیاری از مسائل انسانی و اقتصادی و به ویژه شکل ناهمواری حدود آن در پاره ای از نقاط با واقعیت مطابقت ندارد. مثلاً رود قزل اوزن باتوجه به طغیانهای شدید بهاری و فراوانی آب در زمستان و اینکه تنه هایک پل در مسیر راه سنج به سقز دهستانهای قره توره و هوه تو (هوباتو) را از بخش دیواندره به شهرستانهای بیجار متصل می سازد، باید به عنوان مرز این دو منطقه تعیین شود. در حالیکه گاهی روستاهائی از ساحل راست این رود جزء دیواندره و برعکس آبادیهای متعددی در ساحل چپ جزء بیجار در نظر گرفته شده است (همین مشکل در مورد تقسیمات داخلی بیجار شمالی وجود دارد). مشخص تر از آن حدود تقسیمات اداری بین شهرستانهای بیجار و قروه است. باتوجه به خصوصیات که در بالا به آن اشاره شد و به ویژه انتشار شبکه آبهای روان، مرز بین دو شهرستان می تواند بر یکی از میانابهای شاخه های شمالی رود تروال (تلوار)^(۲) منطبق باشد چون شاخه های فرعی رود مزبور تقریباً جهت شرقی- غربی دارند. قراردادن روستای خاناقلی^(۳) داخل چم اوزن دره^(۴) جزو شهرستان قروه و برعکس روستای کانی دریز^(۵) (چشمه دراز) در ۲ کیلومتری جنوب خاناقلی و داخل رودخانه فرعی دیگر جزء شهرستان بیجار صحیح نیست.

۱- Sarūq

کلمه تلوار که در نقشه ها و نوشته ها وجود دارد صحیح نیست. ۲- Tarvāl

۴- Ozondarah

۳- Khānāqoli

۵- Kānidreij

منطقه مورد تحقیق صرف نظر از ارتفاعات پیوسته کناری و کوههای منفرد و پراکنده داخلی، سرزمین مرتفع و نسبتاً همواری است که حداقل ارتفاع آن در شمال شرقی ۱۴۰۰ متر (دره قزل اوزن) و حداکثر آن در کوه شیدا (۱) به ۲۲۳۲ متر می‌رسد.

ته نشست رسوبات افقی و ریز بافت میو- پلیوسن (۲) بر روی سازندهای چین خورده اولیگو- میوسن (۳) از یک طرف و فرسایش آبهای روان در این رسوبات از طرف دیگر که به آرامی مسیر خود را در آن پائین برده‌اند، منظره تپه ماهوری یک نواختی به تمام منطقه داده است. این تپه ماهورها به ویژه در حواشی حوضه منطبق بر گنبدهای طاق‌دیسی کوچک و پهلوی به پهلوی و گاهی امواج ناودیسی و طاق‌دیسی بسیار بازی در سنگهای دگرگونی دوران دوم است. اما در قسمت‌های مرکزی به ویژه مجاور رودهای فرعی، این منظره در نتیجه فرسایش آبهای روان در رسوبات افقی و ریز بافت میو- پلیوسن حاصل شده‌اند. در سراسر منطقه به طور پراکنده (به استثناء اطراف شهر بیجار) فورانهای آتش فشانی به شکل پهنه‌های وسیع و یا مخروط‌های متعدد نظم توپوگرافی یک نواخت ناحیه را به هم زده و گاهی اختلاف ارتفاع قابل ملاحظه‌ای بوجود آورده‌است (اطراف آتشفشان شیدا در شمال شهرستان قروه). بنابراین عوامل اصلی بوجود آورنده شکل ناهمواری در درجه اول ساختمان زمین و سپس در مقیاس کوچک‌تری فرسایش به ویژه فرسایش آبهای روان در ارتباط با سازندهای ریزدانه منطقه است. گوا اینکه، به طور محدود و محلی، عوامل دیگری نیز در پیدایش شکل ناهمواری مؤثر افتاده‌اند که در بحث شناخت پیکر زمین به آنها اشاره خواهد شد.

منطقه مورد تحقیق در مجموع جزئی از پیش کوههای مناطق کوهستانی مغرب ایران است. هر چند که تاریخچه زمین‌شناسی مشترکی با کوههای غربی دارد اما به طور منطقه‌ای و محلی نمایشگر خصوصیات توپوگرافی و زمین‌شناسی

ویژه‌ای است که با سایر مناطق کردستان اختلاف کلی دارد.

کردستان جز در مناطقی محدود، تا کنون به طور عمومی از لحاظ زمین‌شناسی بررسی نشده و از این نظر یکی از ناشناخته‌ترین مناطق ایران است. نقشه زمین‌شناسی ^۱ شرکت ملی نفت تنها نقشه عمومی موجود، از لحاظ کلیات، برای یک ۲:۵۰۰,۰۰۰ جغرافی دان حائز کمال اهمیت است، اما برای بررسی جزئیات زمین در تحقیقات ناحیه‌ای ارزش چندانی ندارد، چون فاقد بسیاری از مشخصات جنس و ساختمان زمین است. به همین منظور برای روشن شدن تاریخچه شناخت پیکر زمین در حدود نیاز جغرافیای طبیعی به بررسی تاریخچه زمین شناسی منطقه می‌پردازیم.

زمین‌شناسی

دریاهای دوران دوم، این منطقه را همانند سایر مناطق کردستان پوشانیده و رسوبات قابل ملاحظه‌ای از این دوران به جای مانده است. در اواخر دوران دوم قسمتی از رسوبات آهکی ژوراسیک^(۱) در کردستان به شکل سرزمینهای وسیع و یا جزایر متعدد و پراکنده‌ای از زیر آب خارج شده اما بقیه منطقه همچنان در زیر آب باقی مانده است. در پایان این دوران دریاها به تدریج عقب نشسته و کردستان شمالی از زیر آب خارج شده است. شیستهای قیری و آهکی سخت (کرتاسه فوقانی؟) که اسکلت اصلی زمین را در کردستان غربی (از جنوب دریاچه رضائیه تا جنوب سنج) تشکیل می‌دهد، زیربنای کلی منطقه مورد تحقیق را نیز بوجود آورده است و علاوه بر ارتفاعات دگرگونی حاشیه غربی و جنوبی، در حال حاضر قسمتی از آن به شکل تپه‌های پست یا نسبتاً مرتفع درنا همواری شرکت جسته است (اطراف بیجار - اطراف دیواندره). ظاهراً فقدان رسوبات ائوسن نشانه آنست که دریاهای این دوره رسوبات کرتاسه را حداقل در منطقه مورد تحقیق نپوشانیده و این سازندها به شکل سرزمینی مرتفع به دریاهای کناری خود مسلط بودند.



عکس شماره ۱ - (شهرستان قزوین) سازند های ثانوی و تازی شکل آهنگر لایه ها و ضخیم های معدن سنگ مرمر روستای قملان .

در پایان ائوسن پیشروی آبها مجدداً آغاز شده و دریاهای این دوره کردستان شرقی را در وسعت زیادی پوشانیده و فقط قسمتی از زمینهای مرتفع کرتاسه به شکل جزایری پراکنده در آن باقی مانده است. درحالیکه کردستان غربی شامل مهاباد، بانه، سقز، سنندج، مریوان و مناطق اطراف آنها به شکل یکپارچه همچنان خارج از این دریاها و مسلط به آن باقی مانده و از آن زمان به بعد نیز هیچ دریای زمین‌شناسی آنرا نپوشانیده است.

دریاهای اولیگو - میوسن در منطقه مورد تحقیق رسوبات نسبتاً زیادی بر روی شیستها و سایر سنگهای دگرگونی دوران دوم به جای نهاده که این رسوبات در نقاط عمیق آهکی (اطراف بیجار ، حوالی قزل‌اوزن ، مرکز، شمال غربی دیواندره) و در مناطق کم عمق ماسه‌سنگ و جوش سنگ بوده است (هوه‌تو در دیواندره ، چطاق و شریف‌کندی در بیجار شمالی). در پایان اولیگوسن و اوائل میوسن به علت حرکات زمین ساخت دریا های موجود برای مدتی عقب نشینی کرده و رسوبات اولیگوسن و یا احتمالاً اولیگو - میوسن از آب خارج شده و سپس چین‌خورده‌اند. آثار این رسوبات چین‌خورده همه جا بطور پراکنده قابل مشاهده است که متأسفانه در نقشه زمین‌شناسی $\frac{1}{250,000}$ ایران جزء زمینهای دوران چهارم به حساب آمده است. هم‌زمان با خروج این رسوبات از آب و یساعده از آن ، آتش‌فشانیهای شدید و پراکنده‌ای در منطقه به وقوع پیوسته به‌طوریکه در اثر ایجاد فشار و حرارت و به‌ویژه مجاورت با گدازه‌های درونی ، این رسوبات در قسمت وسیعی دگرگونی حاصل نموده (سنگ مرمر قصلان در شهرستان قروه) و سپس در دوره‌های جدیدتر قشری آهکی به اشکال مختلف در شکافها و درزها و فاصله لایه‌های طبقاتی تشکیل شده است. اثر این فعالیتها به‌ویژه در حواشی به شکل ارتفاعات مجزا یا پیوسته بسیار زیادتر بوده به نحوی که حصاری از توده‌های درونی و دگرگونی در جنوب غربی، جنوب ، مغرب و قسمتی از شمال منطقه مورد تحقیق بوجود آورده و حوضه

مستقلی تشکیل داده است. از نمونه‌های بارز فورانهای آتش‌فشانی در این دوره می‌توان کوه قره‌ول^۱ را در شمال شرقی جورونی^۲ (در جنوب منطقه بیجار) نام برد که گدازه‌های آتش‌فشانی، طبقات مارنی اولیگو-میوسن را پوشانیده و مشترکاً با هم تغییر شکل یافته‌اند (شیب ساختمانی شمال شرقی). فرسایش آبهای روان و بدنبال آن فرسایش مکانیکی در جدار دره گیلوئیهای^۳ ستبری در گدازه‌ها و سایر سنگها بوجود آورده است.

علاوه بر گدازه‌های تغییر شکل یافته، از مهمترین بقایای آتش‌فشانیهای این دوره می‌توان کوه شیدا (در شمال محل اتصال چم تیمزقلی^۴ به چم تروال در شهرستان قروه) و کوه قره‌توره^۵ (۲۲۰۰ متر) شهرستان بیجار و بخش دیواندره و منطقه وسیعی از چم ویل کشتی^۶ در هوه‌توی غربی را نام برد. احتمالاً ادامه و عکس‌العمل چین خوردگی کوههای غربی ایران مجدداً در اوائل میوسن سبب فرونشستن منطقه مورد تحقیق شده و دریا‌های این دوره به داخل چاله‌های ساختمانی موجود راه یافته و تنها گنبد‌های مرتفع طاق‌دیزی اولیگو-میوسن در مرکز چاله به شکل جزایری خارج از آب قرار داشته‌اند (کوههای اطراف بیجار، تپه‌های هوه‌توی مرکزی و شرقی و...). رسوبات این دوره (میو-پلیوسن؟) به شکل افقی و به‌طور محلی دگرشیب نسبت به طبقات اولیگو-میوسن تقریباً در تمام منطقه به شکل متوالی جوش سنگ، ماسه سنگ، رس و مارن وجود دارد. به تدریج دریا‌های این دوره نیز در اواخر دوران سوم عقب‌نشینی کرده و رسوبات به کلی از آب خارج شده‌اند. تجدید حرکات چین خوردگی در طبقات اولیگو-میوسن در این دوره در رسوبات میو-پلیوسن نیز مؤثر افتاده و سازندهای این دوره را که در مجاور طاق‌دیسهای اولیگو-میوسن قرار داشته‌اند به طور محسوسی تغییر شکل داده است.

Djaūrvani -۲

Taimazqoli -۴

Veil Koshti -۶

Qarah ūel -۱

Corniches -۳

Qaratavara -۵

کوه سبز

کوه سفید



عکس شماره ۲ - (شهرستان قزوین) که از راهای تغییر شکل یافته واسطه دوران سم "کوهرنگو سیه" و کوه قزوین مشرف به روستای جوزوی (جوزین) در رود رود خم .

این تغییر شکل به‌ویژه در دره قزل‌اوزن در حوالی قاسم‌آوا (قاسم‌آباد) و گمذحاجی (گنبدحاجی) در منطقه بیجار و در اطراف دالان^۱ و درویش‌خاکی^۲ در بخش دیواندره به خوبی مشهود است.

در اطراف کوه شیدا در شمال‌چم‌تروال (شهرستان قروه) رسوبات آگلومرای ریزدانه در خمیری سفید یا قرمز رنگ از مواد آتش‌فشانی (احتمالاً خاکستر آتش‌فشانی) با ضخامت زیاد و مطبق وجود دارد که وسعت نسبتاً زیادی را فرا گرفته است. مشخصات ظاهری و به‌ویژه رنگ و جنس و بافت آن این طبقات را از رسوبات میوسن که قبلاً به آن اشاره شد متمایز می‌نماید. به احتمال زیاد منشاء این جوش‌سنگ ریزدانه آتش‌فشان شیدا است و زمانیکه دریا‌های میوسن منطقه را در اشغال داشته‌اند فعالیت آن که همچو جزیره‌ای خارج از آب قرار داشته، این سازندها را فراهم ساخته و در مجاور آتشفشان در داخل آب رسوب داده است. دانه‌های نوک‌تیز جوش‌سنگ نتیجه تخریب سنگهای آتشفشانی و دانه‌های دیگر که نسبت بیشتری دارند همراه خاکستر آتش‌فشانی خارج شده و در تشکیل جوش‌سنگ آتش‌فشانی مشارکت جسته‌اند. هنگامی که از تپله‌کو^۳ در شمال غربی همین کوه و در طول یک دره فرعی به قلاجه^۴ و چموغلو^۵ سرازیر شویم ابتدا از داخل این رسوبات عبور کرده و بتدریج که به آبادیهای نامبرده بالا نزدیک می‌شویم این سازند در زیر لایه ضخیمی از جوش‌سنگ درشت دانه و خاکستری (میوسن؟) مخفی می‌شود. هر چند که این سازند در حال حاضر بر سطح زمین گسترش زیادی دارد، اما در زمان تشکیل وسعت بیشتری داشته و بعدها قسمت زیادی از آن به‌ویژه از اطراف در زیر رسوبات میوپلیوسن مدفون گشته است. در مغرب و شمال غربی کوه شیدا در اطراف ظفرآوا^۶ و تپله‌کو، هنگامی که دره‌های فرعی زمین را به‌طور عمیقی شکافته‌اند، ادامه رسوب

Darveish Khāki - ۲

Qalādja - ۴

Zafarāvā - ۶

Dālān - ۱

Tila Ko - ۳

Chomoghlu - ۵

جوش سنگ آتش فشانی رخ نمون می شود. بنابراین بیشتر با اتکاء به همزمانی این رسوبات با سازندهای میو - پلیوسن است که کوه آتش فشانی شیدا را به قبل از تشکیل آن می توان نسبت داد.

همزمان با خروج آخرین طبقات زمین شناسی منطقه از زیر آب و یا کمی بعد از آن، هیجانات درونی زمین به شکل خروج گاز و فوران چشمه های معدنی و گدازه های بازالتی ظاهر شده و حتی خروج گاز و فوران چشمه ها در حال حاضر نیز کماکان ادامه دارد. به علت اهمیت این عوامل در ایجاد عوارض جدید از اواخر دوران سوم و ادامه قسمتی از آن تا زمان حاضر، جدا گانه به بررسی آنها می پردازیم.

ظاهراً منطقه مورد تحقیق در اواخر پلیوسن^۱ از آب خارج شده و رسوبات این دوره بیشتر رسوبات تخریبی خشکی است که بهترین نمونه آنرا به شکل لایه های جوش سنگی در دهستان نجف آوا^۲ از شهرستان بیجار بین تپه محمدی و نجف آوا می توان یافت. علاوه بر جوش سنگ، رسوبات ریزدانه رسی - ماری همراه قطعه سنگهای آهکی و دگرگونی را نیز می توان به پلیوسن نسبت داد که متأسفانه ضخامت آن به علت نبود بریدگی کافی در زمین معلوم نیست.

همانطور که در بالا اشاره شد بعد از خروج رسوبات میو - پلیوسن از آب و عقب نشینی دریاها، فعالیت درونی به شکل آتش فشانشها و عوارض وابسته به آن در منطقه مورد تحقیق ظاهر شده است. قسمتی از نتیجه این هیجانات پهنه هایی از گدازه های بازالتی است که به طور پراکنده و در وسعت های متفاوت، سطوح ساختمانی و فرسایشی رسوبات میو - پلیوسن را پوشانیده و طبقات رسوبی مجاور را دگرگون ساخته است.

مهمترین پهنه های بازالتی در شهرستان قروه؛ بان^۳ و دوماران^۴ و در شهرستان



عکس شماره ۳ - (شهرستان قروه) آگلومرای ریزدانه مطبق و سفید رنگ در فاصله روستاهای قلاج و تپله کو.



عکس شماره ۴ - (شهرستان قروه) حوضچه تنگر، چشمه فعال آب معدنی در روستای باواگرگز، در شمال عکس پیدگی دره باوه گرگز در رسوبات آبهای معدنی نمایان است.

بیجار دوگدازه به نام کوه سیاه^۱ در شمال و جنوب اوزن دره است. از سازندهای مهم دیگری که احتمالاً همزمان و یا بعد از آتشفشانیهای اواخر پلیوسن در منطقه به وجود آمده و تشکیل آن در حال حاضر نیز ادامه دارد، رسوبات آهکی و گاوگردی مطبق و لایه لایه (۱ میلیمتر تا ۲ سانتیمتر) و به ندرت یکپارچه و توده‌ای شکلی است که در نتیجه ته نشست عناصر محلول و یا معلق در آب چشمه‌های معدنی و جویبارهای ناشی از آنها در وسعت‌های نسبتاً زیادی گسترش یافته و به نحوی مؤثر اما محدود در شکل ناهمواری محل دخالت نموده است. نتیجه این نوع رسوب گذاری به شکل تپه‌های بزرگ و پشته‌های گنبدی و مطول و یادواره‌هایی است که تحت تأثیر اعتقادات و به ویژه خرافات مذهبی، اسامی خاصی به خود گرفته و در منطقه مقام والایی کسب کرده است. مهمترین منطقه تشکیل این رسوبات باوه گرگر^۲ در شهرستان قروه است. در حال حاضر فقط برفراز دو تپه حوضچه‌ها و چشمه‌هایی در حال جوشیدن است، در حالیکه منافذ خروج گاز پراکندگی بیشتری دارد. حوضچه‌ها و چشمه‌های خشک شده فراوان و آخرین چشمه خشک شده ۲ سال قبل فعالیت داشته است. خروج آب بدون استثناء با گازهای درونی همراه است و رنگ متغیر آنها ناشی از رنگ عناصر محلول و یا معلق در آب می‌باشد. مهمترین چشمه‌های موجود حوضچه دایره شکلی به محیط ۶ متر است.

آب آن زرد رنگ و مزه آن شیرین - ترش - گس ، همراه با جوشش گاز که از منافذ دایره شکلی خارج شده (شکل حوضچه ناشی از شکل منافذ خروج آب و گاز است) و به نام تنگز^۳ مشهور است. سایر چشمه‌ها کوچکتر و مهمترین آنها به نامهای آوبرنج^۴ (آب برنج) ، آرون^۵ (آب روغن) ، (مشکه^۶) (مشک) و

۲- Bāvah gorrgorr

۴- Āo Berendj

۶- Mashkah

۱- Kūh Siāh

۳- Tagnez

۵- Āo Ron

آودس نویژ^۱ (آب دستنماز) نامیده شده اند. بعضی از منافذ فقط مخصوص خروج گاز است و جز هنگام بارندگی آب ندارند. مهمترین آنها دریای صخره‌ای از همین رسوبات که مقبره سیدجلال‌الدین بر فراز آن بنا شده، کنابا^۲ (سوراخ باد) نام دارد. خروج گاز که به احتمال زیاد هیدروژن سولفور است با صدا همراه است و از چندین ده متر زوزه آن شنیده می‌شود. اگر برای مدت بسیار کوتاهی مثلاً ۱ الی ۲ دقیقه منفذ دایره شکل آن (به قطر ۱۰ سانتیمتر) مسدود گردد، صدای خروج گاز حتی از یک کیلومتری به گوش می‌رسد. در داخل خود مقبره سوراخ دیگری وجود دارد که خروج گاز به کندی و بدون صدا از آن انجام می‌شود. (زائران به عنوان تبرک از این سوراخ خاك بر می‌دارند).

مشابه این چشمه‌های معدنی و رسوبات ناشی از آن در آبادی کجه گنبد^۳ در شهرستان بیجار و در وسعت بسیار کمتری بر فراز تپه‌های معدن سنگ مرمر قصلان (شهرستان قروه) مشاهده می‌شود.

ضخامت این رسوبات معلوم نیست اما فرسایش آب در داخل یکی از دره‌های فرعی که از طریق باوه گرگر به رود شور می‌پیوندد آنها را عمیقاً شکافته و لایه‌های مطبق آن به شکل دیواره مرتفعی (۱۰ الی ۱۲ متر) پراز حفره‌های بزرگ به روستای باوه گرگر مسلط است.

بررسی جنس رسوبات و کیفیت ترکیب شیمیائی گازهای خروجی موضوعی است که باید به‌طور جداگانه مورد بحث قرار گیرد^۴. اما به علت اهمیت این سازند در توپوگرافی محل و مشخصات زمین‌شناسی دوران چهارم در منطقه و دخالت وسیع در شکل‌ناهمواری، در این نوشته جداگانه بررسی می‌شوند.

۲- Konā Bā

۱- Āo Dasneveij

۳- Kadjah gonbad

۴- مؤسسه تحقیقات بهداشتی دانشگاه تهران ترکیب شیمیائی آنها را بررسی نموده است

آب و هوا

شهرستانهای مورد مطالعه بین مدارات $۳۴^{\circ}۵۴'$ - $۳۶^{\circ}۲۷'$ و نصف النهارات $۴۸^{\circ}۱۷'$ - $۴۹^{\circ}۵۰'$ جزء منطقه معتدله گرم شمالی است. اما عوامل مؤثر منطقه ای، شرایط آب و هوایی خاصی در آن به وجود آورده که از مشخصات کلی آن رزستانهای بسیار سرد و تابستانهای معتدل است. فصل بهار بسیار کوتاه و برعکس پائیز و زمستانی طولانی دارد. با توجه به تقسیمات اقلیمی کوپن قسمت زیادی از مناطق کوهستانی غرب ایران دارای نوعی آب و هوای مدیترانه ای است و مشخصات آن بادر نظر گرفتن متوسط حداقل و حداکثر حرارت و پراکندگی باران سالیانه با فرمول Cs نشان داده شده است^۱.

بیان کیفیت آب و هوای هر منطقه بدون شناسائی عوامل مؤثر در آن، حداقل در مدت ۱ سال متوالی نمی تواند گویا و مستدل باشد. متأسفانه با وجودیکه از سالها قبل لزوم برقراری شبکه ای از ایستگاههای مختلف در سراسر کشور احساس شده هنوز منطقه مورد تحقیق مانند بسیاری از مناطق دیگر ایران آنطور که باید مورد توجه قرار نگرفته و جز تعدادی ایستگاه باران سنج یا حرارت سنج فاقد سایر وسائل ضروری است. بنابراین فقط با اتکا به میزان درجه حرارت یا مقدار باران و پراکندگی آن نمی توان مشخصات کاملی از خصوصیات آب و هوای یک نقطه در دست داشت. در منطقه مورد تحقیق تنها ایستگاه شهر بیجار نسبتاً کامل است در حالیکه قروه و دیواندره جز یک دستگاه ساده باران سنج وسایل دیگری در اختیار ندارد. مع هذا بررسی ارقام موجود ما را تا حدودی با حقایق آب و هوایی منطقه آشنا خواهد ساخت.

آب و هوای مناطق مرکزی شهرستان بیجار می تواند به عنوان حد واسطی در منطقه مورد تحقیق پذیرفته شود و چون ارقام نسبتاً کاملی از حرارت، باران و رطوبت نسبی از سال ۱۳۳۸ تا ۱۳۵۰ این منطقه در دست است، چگونگی و

۱- حرارت بر حسب سانتی گراد اندازه گیری شده است.

ویژگیهای آن می تواند تاحدی مورد اطمینان باشد .

از بررسی ارقام موجود در مورد میزان حرارت و باران سالهای ۳۸-۱۳۵۰ چنین استنباط میشود که:

دردی ماه، سردترین ماههای سال^۱، متوسط حداقل حرارت از ۳/۲- درجه در سال ۴۲ تا ۵/۲- درجه در سال ۳۴ متغیر بوده و متوسط حداکثر گرما در همین ماه از ۳ + در سال ۴ تا ۷/۳+ در سال ۵۰ نوسان داشته است .
در تیرماه گرمترین ماههای سال^۲ متوسط حداکثر حرارت ماهیانه از ۳۶+ درجه در سال ۵۴ تا ۳۰/۴+ درجه در سال ۳۹ متفاوت بوده و متوسط حداقل گرما در همین ماه از ۲/۱۱+ درجه در سال ۷ تا ۶/۱۵+ درجه در سال ۳۴ متغیر بوده است .

معدل گرمای سالیانه در مدت ۱۱ سال در حدود ۷/۹+ درجه بوده که از متوسط حداقل ۴/۲+ درجه تا متوسط حداکثر ۵/۱۶+ درجه نوسان داشته است . اختلاف متوسط حداقل دردی ماه و متوسط حداکثر در تیرماه در همین مدت رقم ۲ درجه را نشان می دهد (از ۶/۹- تا ۴/۳۲+) که گویای وجود آب وهوائی بری است . اما همانطور که در زیر اشاره خواهد شد میزان پراکندگی باران در فصول مختلف خصوصیات آب وهوای بری را از میان برده و باتوجه به سایر عوامل مؤثر منطقه ای زمستانهای سرد و طولانی و تابستانهای معتدل از ویژگیهای آب وهوای منطقه است .

میزان باران سالیانه با توجه به خصوصیات کلی آب وهوای داخل فلات نسبتاً زیاد و از مشخصات آن نوسان شدید از سالی به سال دیگر است . باوجود این، تعداد سالهای مرطوب بیش از سالهای نیمه خشک و کم باران می باشد .

۱- در طول ۱۱ سال از ۱۳۳۹ تا ۱۳۵۰، مدت ۴ سال (۶ تا ۹۴) بهمن سردترین ماههای سال بوده ، اما در معدل حداقل حرارت ۱۱ سال، دی ماه سردترین ماهها می باشد .

۲- در طول سالهای ۳۹ تا ۵۰ . فقط در سه مورد (سالهای ۳۹-۴۶-۴۸) ، مرداد گرمترین ماههای سال بوده، اما در مجموع ۱۱ سال گرمترین ماهها، تیرماه است .

میزان متوسط بارندگی سالیانه شهرستان بیجار با ۴۰۹ میلیمتر، حد متوسطی بین دیواندره (۵۴/۲ میلیمتر) و شهرستان قروه (۳۵۷ میلیمتر) است. حداکثر باران سالیانه منطقه در دیواندره ۶۰۲/۱ میلیمتر در سال ۴۰، در بیجار ۶۳۶ میلیمتر در سال ۴۶ و بالاخره ۵۵۷/۶ میلیمتر در سال ۴۶ در شهرستان قروه بوده است. حداقل سالیانه به ترتیب در نواحی فوق، ۲۴۹ میلیمتر در سال ۴۸، ۲۹۰ میلیمتر در سال ۳۸ و ۲۲۷/۷ میلیمتر در سال ۳۹ می باشد.

از بررسی نتایج ارقام موجود در مورد بارندگی سالیانه در سراسر منطقه مورد تحقیق خصوصیات مشترک و به طور محلی اختلافات چشم گیری مشاهده می شود که ذیلاً به اهم آنها اشاره می نمایم (۱)

۱- صفات مشترك منطقه‌ای

الف - زمستان پسر باران ترین و تابستان کم باران ترین فصل سال است : دیواندره (زمستان ۱۸۴/۷ میلیمتر و تابستان ۴/۲ میلیمتر)؛ بیجار (زمستان ۱۸۸/۳ میلیمتر و تابستان ۱/۶۵ میلیمتر)؛ قروه (زمستان ۱۴۵/۱ میلیمتر و تابستان ۱/۱۹ میلیمتر).

ب - بارانهای تابستانی بسیار نادر و در صورت وقوع به صورت رگبار و طغیان را است. هنگام بررسی منطقه در مردادماه ۵۰ مدت یک هفته به طور پراکنده و محلی در دیواندره، بیجار و قروه نگارنده ناظر سیلابهای شدیدی بود که بسبب محصولات کشاورزی به ویژه در شهرستان قروه خسارات زیادی وارد ساخت. اما آنطور که اهالی اظهار نظر می کردند و ارقام باران تابستانی ایستگاههای موجود نیز آنرا تأیید می نمود وقوع سیلابهای مشابهی از ۳۰ سال قبل سابقه نداشته و کاملاً جنبه استثنائی داشته است.

ج - کاهش میزان باران در فصول مختلف همیشه به ترتیب : زمستان،

۱- این نتایج از بررسی آمار ۶ ساله بخش دیواندره و آمار ده ساله شهرستانهای قروه و بیجار استخراج شده است.

بهار، پائیز، و تابستان است.

د - در خرداد ماه میزان باران به سرعت کاهش می یابد (دیواندره ۵/۷ میلیمتر، بیجار ۲/۵ میلیمتر و قروه ۸/۴ میلیمتر)

ه - باران اغلب از مهر ماه هر سال آغاز شده و در طول ۹ ماه به طور پراکنده (از چند ساعت تا چند روز متوالی) تا خردادماه سال بعد ادامه دارد.
ن - در فصول بارندگی، اغلب روزهای آفتابی نیز مشاهده می شود.

۲- اختلاف محلی

الف - پربارانترین ماههای سال به طور متوسط در قروه بهمن ماه (۵/۴ میلیمتر)؛ در بیجار فروردین ماه (۱۲/۳ میلیمتر) و در دیواندره اردیبهشت ماه (۸۲/۶ میلیمتر) است.

ب - در بیجار تیرماه و در دیواندره شهریورماه مطلقاً باران نداشته و در قروه در طول ۱ سال، یکبار در مردادماه سال ۳۴ فقط ۵/۰ میلیمتر باران باریده است.
ج - آغاز فصل بارندگی سالیانه اغلب در قروه بر خلاف بیجار و دیواندره از شهریورماه است.

به علت پائین آمدن درجه حرارت، ریزش برف از آبان ماه هر سال در مناطق کوهستانی شروع شده و به طور تناوب تا آخر زمستان و اغلب حتی تا فروردین ماه ادامه دارد. در فصل زمستان سراسر منطقه از برف پوشیده است و فصل یخ بندان متناوباً از مهرماه تا اواسط اسفندماه طول می کشد. به علت انقلابات جوی و نفوذ جبهه هوای سردگاهی ریزش برف حتی تا اواخر فصل بهار و یا بندرت در اوایل تابستان نیز مشاهده شده است. نگارنده در سال ۱۳۲۴ در دیواندره و قسمتی از بیجار در اواخر فصل بهار شاهد ریزش برفهای سنگین و طولانی بوده که در اثر کمبود علوفه دامها تلفات سنگینی را متحمل شدند.

صرفنظر از موقع جغرافیائی، دو عامل ارتفاع و شکل ناهمواری در آب و هوای منطقه به طور مستقیم تأثیر فراوانی دارند. منظره عمومی تپه ماهوری داخل

حوضه و دشتهای پایکوه، منطقه را در مقابل بادهای فصلی بی‌دفاع نموده و اگر از حصارکوهستانی بادی وزیدن گیرد بدون هیچ مانعی می‌تواند سراسر منطقه را درنوردد. به همین جهت در تمام منطقه به‌استثناء پایکوهها، در زمستان بادهای شدید و سرد یکنواخت و در تابستانها برعکس بادهای ملایم و خنک وجود دارد. در دشتهای مرتفع و وسیع در فصل زمستان برف و بوران و کولاک اغلب دید را تا چند متر کاهش می‌دهد و ورقه‌های نازک یخ حباب‌دار که از تغییر شکل برف سطحی در اثر آفتاب کوتاه‌مدت و بی‌رمق زمستانی حاصل شده وسیله باد، نند کبوتران سفید و سرگردانی تا چندین متر به هوا پرتاب می‌شوند. صدای برخورد آنها به زمین همراه زوزه باد، سکوت مرگبار زمستانی این نواحی را درهم می‌شکند. عامل ارتفاع در جهت تشدید سرما در زمستان و تعدیل فوق‌العاده گرما در تابستان مؤثر است، به‌طوری‌که در دشتهای مرتفع در گرمترین فصل سال باید پوشش فصلی نسبتاً کاملی به تن داشت. به خاطر پائین بودن میزان حرارت در اثر وزش بادهای خنک در دشت هوه‌تو (شمال غربی منطقه) در اواسط مرداد ماه هنوز گندم و نخود برای درو کاملاً آماده‌نشده بود. به علت شکل خاص ناهمواری، این منطقه جولانگاه بادهای فصلی و محلی است که با توجه به نتایج مستقیم آنها بر زندگی مردم نامگذاری شده است. متأسفانه به خاطر فقدان ایستگاههای لازم، شناسائی بادهای مسلط، قدرت و مدت وزش آنها به‌طور دقیق میسر نیست، بنابراین در این مختصر نتایج پرسشهای محلی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

همانطور که قبلاً اشاره شد منطقه مورد تحقیق از لحاظ جغرافیائی حوضه نسبتاً مستقلی است که از هر طرف وسیله حصاری کوهستانی احاطه شده است. لذا اختلاف ارتفاع دشتهای مرکزی و حصارکوهستانی در تمام فصول باعث ایجاد اختلاف درجه حرارت در این دو منطقه شده و تقریباً به‌طور دائم جریان باد از کوهستان به سمت دشتهای مرکزی است.

مهمترین و درعین حال نافع‌ترین بادهای معمولاً به استثنای تابستان در سایر

فصول به طور تناوب وجود دارد، بادهای مرطوب غربی و شمال غربی است. این باد در فصل بهار و پائیز باران‌زا و در فصل زمستان به علت برودت بیشتر باعث ریزش برف در سراسر منطقه است.

همزمان با بادهای غربی در فصل زمستان گاهی بادهای سرد و خشک شرقی از فلات مرکزی شدت بیشتری دارد که باعث پراکندگی ابرها شده، اغلب هنگام وزش آن آسمان صاف و سرمابه‌نهایت شدت می‌رسد. این باد در منطقه به نام زلان^(۱) مشهور است و مخصوصاً هنگام ضعف بادهای غربی در تابستان دشتهای مرتفع را عرصه جولان خود قرار داده و به طور محسوسی از شدت گرما می‌کاهد. باد زلان در پائیز طوفان‌زا و غبارآلود است و متأسفانه در حال حاضر به خاطر از بین بردن پوشش نباتی در اثر شخم‌زدن زمینهای بایر، اثر آن محسوس تر است.

بادهای غربی و شمال غربی همانند سایر بادهای در مناطق مختلف اسامی متفاوتی دارد. مهمترین بادهای فصلی و شناخته شده منطقه باد نسبتاً گرم جنوبی است که فصل وزش آن اواسط بهار تا اوائل تابستان است. این باد در سراسر کردستان به نام باد شمال مشهور است و به ویژه در بهار باعث ذوب برف شده و به رشد پوشش نباتی کمک مؤثری می‌نماید. به همین دلیل همیشه شروع به موقع این باد باعث خوشحالی کشاورزان است.

شبکه آبهای روان

منطقه مورد تحقیق صرفنظر از ناحیه بسیار کوچکی در شمال هوه‌تو^(دره کرفتو) و دره‌های آقاییگ^۲ و قول دره^۴ از شعبات ساروق^۵ جزء حوضه آبگیر دریاچه رضائییه (در مجموع قسمتی از حوضه آبگیر قزل اوزن است. همانطور که در بحث

۱- Zalān

۲- Karaftū

۴- Qol darah

۳- Aqābaig

۵- Sārūq

زمین‌شناسی اشاره شد منطقه مورد نظر در اواخر دوران سوم حوضه رسوبی مستقلی بوده که آبهای ارتفاعات اطراف به ویژه سرزمینهای مرتفع و شیب‌های غربی به آن می‌ریخته است. در پلیوسن این حوضه همانند حوضه‌های مشابه داخلی فلات ایران در اثر انعکاس حرکات کوه‌ها یا زمین‌ها ارتفاع یافته و از آب خارج شده است. بنا بر این اولین شبکه آبهای جاری که در گذشته به این حوضه می‌ریخته، بلافاصله بعد از خروج رسوبات از آب، در منطقه شروع به فعالیت نموده و با توجه به شیب ظاهری رسوبات از غرب به شرق در شاخه واحدی جریان یافته است که امروز ما آنرا به نام قزل اوزن می‌شناسیم. صرف نظر از تغییرات جزئی و محلی و ایجاد مآذرهاى متعدد دره‌ای و جلگه‌ای و فرو افتادن بستر، هیچ تغییر مهمی در مسیر اولیه این رود مشاهده نمی‌شود. زیرا مناطق مختلف آن به کرات از نزدیک مورد بررسی قرار گرفته و خارج از بستر طغیان کنونی و پادگانه‌های آب‌رفتی اثری از تغییر مسیر مشاهده نشده است. رود قزل اوزن در منطقه مورد تحقیق از مغرب به مشرق جریان داشته و با توجه به ساختمان ناهمواری در جنوب غربی شهرستان زنجان مسیر آن ابتدا به شمال شرقی و سپس به شمال و شمال غربی منحرف می‌شود و با جهت جنوب شرقی - شمال غربی و دریافت شعبات دیگر از حاشیه شمال شرقی شهرستان بیجار می‌گذرد. شاخه‌های فرعی کنونی که از دوساحل به آن می‌رسند جواتر از رودخانه اصلی و پس از خشک شدن حوضه رسوبی به وجود آمده و با توجه به شیب ظاهری و ساختمان زمین به شکل فعلی گسترش یافته‌اند. قبل از بررسی دقیق این شعبات لازم است به مشخصات کلی حوضه آبگیر و منشاء و نحوه آبگیری آن اشاره شود.

در بحث زمین‌شناسی اشاره شد که منطقه مورد تحقیق از اواسط میوسن به علت فوران‌های آتشفشانی و شدت حرکات چین خوردگی در حواشی، به شکل حوضه نسبتاً مستقلی درآمده است. قدر مسلم در پایان دوران سوم، رود قزل اوزن که

از این منطقه می‌گذاشته سطح پایه رودخانه‌ها و مسیلهای زیادی در این حوضه بوده است.

این رودها بتدریج و با توجه به شیب زمین از ارتفاعات کناری سرچشمه گرفته و به رود قزل اوزن پیوسته‌اند. با توجه به میزان نزولات جوئی و در نتیجه حجم و قدرت آبهای جاری، رودخانه‌ها سرچشمه خود را در ارتفاعات حاشیه به عقب کشانیده و به تدریج تا زمان حاضر دره‌های طولانی و گود فرسایشی در آنها به وجود آورده‌اند. این رودها در مسیر خود به سمت سطح پایه کم کم با توجه به قدرت و یاضع نیروی خالص آب گاهی بستر خود را در رسوبات حوضه پایین برده و یا برعکس با ته‌نشین شدن آبرفتها پاد گانه‌هایی بوجود آورده‌اند. منشا اولیه این رودها همان سیلابهای بوده است که قبل از خشک شدن دریا‌های پلیوسن در این حوضه به آن می‌ریخته‌اند. گسترش شاخه‌های سرچشمه و مسیر اولیه آنها تا بسع ساختمان رسوبات چین خورده، دورانهای دوم و سوم بوده و در حال حاضر نیز با وجود طول زمان و دستکاری فرسایش هنوز این ارتباط به خوبی مشهود است و حتی در حوالی میان رود شاخه‌های فرعی گاهی میانابها بر طاق‌دیس‌ها منطبق بوده و انحراف رودخانه‌ها در چنین مواردی نتیجه انحراف سطح محور طاق‌دیسها است.

هنگامی که جریانهای فرعی به مرکز حوضه رسوبی می‌رسند (جاییکه رسوبات افقی میوه پلیوسن ساختمان چین خورده زیرین را پوشانیده است) ارتباط مسیـــــر رودخانه با ساختمان زیرین قطع شده و شیب ظاهری سازندهای فوقانی آنها را هدایت نموده است. در چنین شرایطی است که رودهای فرعی پس از شکافتن طبقات افقی بالا، طاق‌دیسهای اولیگو- میوسن زیرین را نیز بریده و بستر کنونی خود را در آن پایین برده‌اند (رودخانه چم درجورونی قبل از اتصال به چم تروال در بیجار جنوبی). منشا آبرگیری رودخانه‌های این منطقه از ذوب برف و بارانهای فصول سرد و معتدل است. میزان آب و نوسان آن صرفنظر از موارد استثنائی، تقریباً در هر فصل

شناخته شده و در ارتباط با میزان نزولات جوئی سالیانه است.

مسلماً در هنگام بارندگی آب فراوان و پس از قطع باران بده آب به سرعت کاهش می یابد (بیشتر شعبات فرعی دارای آب دائمی هستند). پس از ذوب برف و قطع بارندگی، سرچشمه رودخانه ها، چشمه های متعدد و فراوانی در کوهستانهای حاشیه ای است. بنابراین هراندازه در فصل سرد و معتدل آب بیشتر به داخل زمین نفوذ کرده باشد چشمه ها فراوان تر و در نتیجه رودخانه ها پر آب تر خواهند بود. نفوذ این آبها به داخل حوضه و تمرکز آنها در طبقات درشت دانه میو- پلیوسن، منشاء ایجاد چشمه های فراوان دیگری در طول دره های اصلی و یا کف دره های فرعی است. اهمیت این چشمه ها و میزان آب آنها در فصل گرم یعنی هنگام قطع نزولات جوئی و پایان ذوب برفها بسیار قابل ملاحظه است، خوشبختانه این نوع چشمه ها در سراسر منطقه فراوان و پراکنده است و به ندرت در تابستان خشک می شوند اما میزان آب آنها به طور محسوسی کاهش می یابد.

مسئله مهمی که بررسی آن حائز کمال اهمیت می باشد، جدال و کشمکشی است که در داخل و خارج منطقه مورد تحقیق بین حوضه آبگیر قزل اوزن از یک طرف و حوضه های آبگیر سیروان^(۱) (خلیج فارس) و ساروق (دریاچه رضائیه) از طرف دیگر وجود دارد. با توجه به وسعت بیشتر حوضه آبگیر و پائین بودن سطح پایه قزل اوزن (۲۸- متر در دریای خزر) تا حال حاضر همه متفق القول بر این عقیده بوده اند که حوضه آبگیر قزل اوزن به زیان حوضه های دریاچه رضائیه و خلیج فارس گسترش بیشتری می یابد و به احتمال زیاد شعباتی ازدو حوضه اخیر در طول زمان اسیر حوضه قزل اوزن شده اند. اگر این مسئله در مجموع حوضه آبگیر سفیدرود صحت داشته باشد، بررسی منطقه ای و مشاهدات مستقیم از نزدیک به ویژه روی خط تقسیم آبها خلاف این نظریه را حداقل در داخل و مجاور منطقه مورد تحقیق به اثبات رسانیده، یعنی در حقیقت

حوضه قزل اوزن در نقاط مشخصی به سود حوضه های سیروان و زربینه رود محدودتر شده است.

چگونه و در چه شرایط توپوگرافی و زمین شناسی این جدال به زیان شعبات قزل اوزن خاتمه یافته و در آینده نیز در شرایط مشابه ادامه خواهد داشت؟ برای روشن شدن دلایل این پس روی یا پیش روی، بررسی مشخصات شکل ناهمواری و جنس زمین بر روی خط تقسیم آنها بین حوضه های یاد شده بالا ضروری و کمک فراوانی به شناسایی عوامل مؤثر در پیدایش این پدیده می نماید.

قبلاً یادآوری شد که منطقه مورد تحقیق وسیله حصاری از سنگهای دگرگونی و درونی احاطه شده است. اما در یک بررسی دقیقتر مشاهده خواهد شد که گاهی این حصار به علل ساختمانی همه جا ادامه نداشته و دشتهای مرتفع در فواصل محدود و به ندرت وسیعی مستقیماً به مناطق مجاور خود در خارج از منطقه تحقیق مسلط هستند، یعنی در این مناطق خط تقسیم آب بر حاشیه دشت منطبق است. در چنین شرایط توپوگرافی است که عوامل مختلف و مؤثر متفقاً باعث محدودیت شعبات قزل اوزن در منطقه مورد تحقیق شده اند. مهمترین این عوامل علاوه بر عدم وجود حصار کوهستانی، در درجه اول اختلاف ارتفاع نسبی سطح پایه رودهای محلی و در درجه بعد وجود رسوبات سست و ریزدانه ای است که خط تقسیم آنها در بیشتر موارد بر آن منطبق است.

در مناطق کوهستانی به علت مقاومت سنگهای اصلی، جدال بین حوضه های مختلف با کندی بسیار ادامه داشته و از زمان پیدایش این حصار حاشیه ای، خط تقسیم آنها تغییرات چشم گیری نداشته است. اما در مورد دوم یعنی نواحی فاقد حصار کوهستانی این جدال محسوستر و در تمام موارد مشابه از جنوب غربی تا شمال غربی منطقه همه جا به زیان شعبات قزل اوزن و به سود حوضه های سیروان و زربینه رود ادامه داشته که به طور جداگانه به آنها اشاره خواهد شد.

در جنوب غربی شهرستان قروه در فاصله کوه‌های ویس (۱) و عبدالرحمن خط تقسیم آب در ارتفاع ۲۰۷۱ متری بین چم تیمزقلی (۲) (شاخه تروال) و چم میرآوا- (۳) (حوضه سیروان) بر تپه ماهورهای رسی حاشیه داشت منطبق است. چم میرآوا در دره‌ای گود جریان داشته و به سمت جنوب غربی در طول تقریباً ۲ کیلومتر در ارتفاع ۱۴۰۰ متری در کنار جاده سندنجد - کرمانشاهان به گاورود می‌پیوندد. در حالیکه در دشت مرتفع قروه چم تیمزقلی در جهت شمال شرقی با شیب ملایم و در فاصله‌ای بیشتر در ارتفاع ۱۷۴۰ متری به تروال ملحق می‌شود. با وجود مقاومت زیاد ترسنگهای دره میرآوا در مقابل فرسایش آبهای روان (بیشتر آتش‌فشانی است) و برعکس سستی رسوبات حوضه چم تیمزقلی (مارن - رس و به ندرت آهک)، مع هذا گسترش حوضه چم میرآوا به زیان تیمزقلی به علت شیب بیشتر دره و اختلاف ارتفاع نسبی زیاد تر سطح پایه (۳۴۰ متر) عملی می‌شود (شیب متوسط چم میرآوا ۳۳/۵ در هزار و شیب متوسط چم تیمزقلی در حدود ۱۵ در هزار است).

همین درگیری در مغرب منطقه مورد تحقیق بین شاخه‌های اوزن دره و چم (۴) از شعبات رود تروال و رود قشلاخ (۵) از حوضه سیروان باز هم به دلیل اختلاف سطح پایه به زیان حوضه قزل اوزن وجود دارد.

نمونه چشم گیر تر این جدال در شمال غربی منطقه دره هوتو (بخش دیواندره) بین شعبات سرچشمه و یل کشتی از یک طرف و شعبات چم ساروق، شاخه مهم رود خور خوره (۶) (شعبه‌ای از زرينه رود) از طرف دیگر وجود دارد. خط تقسیم آب در ارتفاع ۲۲۰۰ متری بر سنگهای درونی و شیستهای کرتاسه منطبق است و جاده تکاب - دیواندره در این قسمت همه جا از خط تقسیم آب می‌گذرد. هنگام عبور از این جاده دو منظره متفاوت ناهمواری در مشرق و مغرب آن به چشم می‌خورد. در مشرق سرزمینی مرتفع و همسوار (دشت هوتو) که شعبات چم و یل کشتی

Taimazqoli - ۲

Cham - ۴

Khor khorah - ۶

Vais - ۱

Mirāvā - ۳

Qeshlākh - ۵

به آرامی بر سطح آن دره‌های باز و کم عمقی بوجود آورده‌اند (دره‌های اصلی پس از اتصال شعبات سرچشمه به طور عمیقی دشت را شکافته است). در حالیکه به سمت مغرب، در فاصله کوتاهی دره‌های عمیق و ناهمواریهایی با اختلاف ارتفاع زیاد همه جا دیده می‌شود. جنس زمین در مجاور خط تقسیم آبها از سنگهای درونی و دگرگونی است. رود ساروق در طول تقریباً ۱۰ کیلومتر خارج از منطقه مورد تحقیق به سمت مغرب و در ارتفاع ۱۴۰۰ متری به چم خورخوره می‌ریزد، در حالیکه چم ویسل کُشتی با جهت جنوب شرقی در طول بیش از ۵۰ کیلومتر و در ارتفاع ۱۶۰۰ متری در حوالی روستای گمذحاجی (گنبدحاجی در شهرستان بیجار) به قزل اوزن می‌پیوندد. باتوجه به اختلاف سطح پایه و شیب متوسط این دو رودخانه (ساروق ۴۰ در هزار و پل کشتی ۱۱ در هزار) علت اسارت شاخه‌های سرچشمه ویل کشتی روشن است. سرچشمه رود قزل اوزن از کوههای چهل چشمه در مغرب کردستان است ولی این رود در مسیر خود به سمت حوضه انتهائی از هر دو ساحل شاخه‌های متعدد و نسبتاً پربابی دریافت می‌دارد. بررسی عمومی حوضه آبریز قزل اوزن مطلب جداگانه ای است که خارج از حدود این تحقیق خواهد بود، بنابراین تنها به شرح شعبات فرعی آن در منطقه مورد تحقیق اکتفا می‌شود که مهمترین آنها چم تروال در شهرستان قروه، رود گوه‌زن (۱) در بیجار شمالی و بالاخره چم ویلی کشتی در بخش شمالی دیواندره است.

۱- چم تروال - حوزه اداری شهرستان قروه و قسمتی از جنوب و مغرب

شهرستان بیجار حوضه آبریز این رود است. سرچشمه آن از کوههای عبدالرحمن و خسروکش (۲) در جنوب غربی شهرستان قروه می‌باشد و به خاطر عبور از روستای تروال به این نام مشهور شده است. شاخه‌های فراوانی به این رودخانه می‌پیوندد که مهمترین آنها از جنوب غربی به شمال شرقی و در ساحل راست: چم تیمزقلی،

چم یالقوز آغاج (۱) - چم شور آو خان (۲) و چم شور (۳) در شهرستان قروه و در ساحل چپ: خَرچرخه بیان (۴) (خَر، به معنی بستر خشک آبرفتی است)، خَر کوله بیان (۵) چم حصار - (۶) و چم خیلک (۷) در شهرستان قروه و چم دوازده اسام، رودخانه چم و اوزن دره در شهرستان بیجار است. بیشتر رودخانه ها دارای آب دائمی و میزان آن در تابستان به حداقل می رسد.

چم تراول از سرچشمه تا روستای تاز آوای گامیشان (۸) بعد از خروج از حصار کوهستانی با جهت شمال شرقی، از ساختمان طبقات رسوبی دشت تبعیت می نماید. در محل این روستا به علت دریافت شاخه هایی از مغرب و به خاطر وجود توده های درونی در شمال و شمال شرقی آن (کوه یخی کمال (۹) و (کوه شیدا) ابتدا به جنوب شرقی و سپس به مشرق منحرف می شود. این جهت تقریباً تا الحاق با چم شور (شاخه ای پر آب که به تنهایی به اندازه سایر شاخه ها آب دارد) حفظ شده ولی در محل التقاء جهت تراول تابع چم شور است و با جهت شمالی به حوزه اداری شهرستان بیجار می رسد. در این منطقه بایچ و خم های فراوان و دریافت شاخه های کوچک از مشرق و مغرب با بستری عمیق و پهن و جهتی شمال شرقی در جنوب غربی شهرستان زنجان به قزل اوزن می پیوندد.

الف - چم تمیز قلی - سرچشمه تیمز قلی در رشته کوه های جنوبی شهرستان قروه از کوه ویس تا کوه پنجه علی گسترش دارد. پس از اتصال شاخه های متعدد از روستای تیمز قلی گذشته و موازی با جهت اولیه چم تراول (شمال شرقی) و در جنوب کوه شیدا به تراول می پیوندد. در داخل دشت و در شمال راه قروه - سنندج شاخه های کوچکتری نیز به آن می رسد. شیب بستر بسیار کم و عمق آن زیاد نیست و

Shorāo khān - ۲	Yālqūz āghadj - ۱
Kherre Charkhahbaiān - ۴	Shor - ۳
Hasār - ۶	Kherre kolah baiān - ۵
Tāzavāe Gāmeishān - ۸	Khailak - ۷
	Yakhi kamāl - ۹

دامنه‌ها باشیب ملایم در رسوبات ریز دانه به بستر ختم می‌شوند.

ب - چم یالقوز آغاج - این رود با شاخه‌های متعدد در مشرق چم تیمزقلسی و تقریباً موازی با آن از کوه‌های کمرزرد (۱)، درون که‌او- (۲) (در بند کبود) و ابراهیم عطار سرچشمه می‌گیرد. شیب سرچشمه در داخل کوهستان و حتی در پایکوه زیاد، اما در دشت مانند سایر شعبات تراول در حدودی تابع ساختمان زمین با بستی پهن و آبرفتی است. این رود در جنوب آبادی حسین‌خان، قبل از وصول به تراول شاخه دیگری به نام شور آواخان از جنوب شرقی دریافت می‌دارد و چند صد متر بالاتر در جنوب کوه پیروسیف (۳) به تراول می‌رسد.

ج - چم شور آواخان - یکی از شاخه‌های مهم چم یالقوز آغاج است که از کوه بی‌خیر (۴) در شمال غربی قروه و در داخل دشت سرچشمه گرفته و با وجودیکه طول آن نسبت به سایر شعبات رود تراول کمتر است به علت ساختمان سنگهای دگرگونی و آهکی که به شکل تپه‌های پیوسته و مجزائی در طرفین این رود کشیده شده بستر گودتری دارد. این شعبه همان‌طور که در بالا اشاره شد در جنوب روستای حسین‌خان به رود یالقوز آغاج می‌ریزد. آب این رودخانه به خاطر عبور از طبقات مارنی میوسن که احتمالاً مخلوطی از نمکهای سدیم و منیزیم به همراه دارد اندکی لب شور و بد مزه است.

د - چم شور - بزرگترین و پرآب‌ترین شعبات چم تراول است. سرچشمه آن دوشاخه مهم است که اولی از کوه حسین‌بگ (۵) در جنوب قروه با جهت غربی شرقی و شاخه دیگر از کوه کمرزرد در جنوب شرقی شهرستان قروه با جهت جنوب شرقی شمال غربی که در جنوب آبادی دوسر (۶) به هم متصل می‌شوند. چند کیلومتر به سمت شمال شاخه دیسگری دریافت می‌کند که از ارتفاعات شرقی روستای نارنجک (۷)

۲ - Darvan kau

۴ - Bei khair

۶ - Do sar

۱ - Kamar, zard

۳ - Pir yūsof

۵ - Hosain bag

۷ - Nārendjak

(وجه تسمیه آن به مناسبت فراوانی قلوه سنگهای گرد است) سرچشمه گرفته است. از دوسر تا محل اتصال به چم تروال جهت آن تقریباً جنوبی - شمالی و شاخه هسای کوچک زیادی از مشرق و مغرب دریافت می دارد. حدفاصل حوضه آبگیر این رود و چم شورآو خان از تپه های متعددی تشکیل شده که چون حصاری از جنوب به شمال آنها را از هم جدا ساخته است. شهر قروه و دهات اطراف آن جزئی از حوضه آبگیر این رود می باشد.

به مناسبت وسعت حوضه آبگیر، بعد از خروج از کوهستان به طور محسوس سی رسوبات افقی میو - پلیوسن را شکافته و طبقات سخت به شکل تپه های شاهد ساختمانی در طرفین بستر مشاهده می شوند. شیب متوسط آن بسیار کم ولی در امتداد بستر پاد گانه های مطبق آبرفتی به طور پراکنده وجود دارد. از روستای مهدی خان به سمت شمال تا کوه قلای پریان^۱ (قلعه پریان) از پای گدازه بازالتی بان می گذرد و در این منطقه دره نامتقارنی تشکیل می دهد که شیب دست راست در پای گدازه تند و شیب مقابل در سازندهای میو - پلیوسن ملایم است. در مجموع بستری پهن و آبرفتی دارد و از محل روستای شور آو هزاره^۲ به بعد ساندراهای متعددی به وجود آورده و در مشرق روستاهای شای آوا^۳ و عبدل آوا^۴ با بستری پهن به تروال می رسد. جهت چم تروال از این محل به بعد تابع چم شور یعنی جنوبی - شمالی است.

۵ - **خرچرخه بیان - خرکوله بیان** - ارتفاعات شبستی و درونی مغرب شهرستان قروه سرچشمه شعبات فراوانی است که از مغرب به رودخانه قشلاخ (قشلاق) در شهرستان سنندج پیوسته و از مشرق با شاخه های متعدد به رود تروال می پیوندد. مهمترین این شاخه ها از جنوب به شمال **خرچرخه بیان** (سرچشمه از کل سوزان)^۵ و **خرکوله بیان** (سرچشمه از کوه یوسف سیاه است) که به سمت مشرق در آبادی قروچه^۶

Shorāo hazārah - ۲

Qalāe pariān - ۱

'Abdalāvā - ۴

Shāi āvā - ۳

Qorūchah - ۶

Kale sozān - ۵

بهم متصل می‌شوند. این رودخانه که از این پس چم قروچه نامیده می‌شود به تدریج در رسوبات افقی و تخریبی میو- پلیوسن پائین رفته و دره‌ای گود و آب‌رفتی به وجود می‌آورد. جاییکه این رود طبقات جوش سنگی میو- پلیوسن را بریده، جدار دره گیلویی‌های مطبقی دارد. این رود در مسیر خود به مشرق، در جنوب تازاوا‌ی گامیشان (تسازه آباد گاومیشان) به رود تروال ختم می‌شود. در طول بستر شعبات کوله‌بیان و چرخه‌بیان چشمه‌های متعددی وجود دارد که همه آنها مورد استفاده کشاورزی است به همین دلیل بستر اصلی آنها خشک و بنام (خَر) مشهور است. از روستای قروچه به بعد رودخانه دارای آب دائمی است.

ن - چم حصار - چم خیلک - دنباله شمالی ارتفاعات بین شهرستانهای قروه و سنندج و کوههای منفرد شمال غربی شهرستان قروه منشأ رودهای کوچکی است که گاهی قبل از وصول به تروال به هم پیوسته و رود بزرگتری به وجود می‌آورند (چم حصار - چم خیلک) و یا زمانی جداگانه در مسافتی کوتاه با جهت شمال غربی- جنوب شرقی مانند چم سرسراو^۱ و چم قلاجه به تروال می‌رسند. اغلب این شعبات برخلاف سایر مناطق قروه در بیشتر سال خشک هستند. وجود کوههای منفرد آتشفشانی و نفوذی در مشرق چم خیلک منظره بسیار ناهمواری به این ناحیه داده و دره‌ها در بیشتر موارد نامتقارن می‌باشند. این شعبات در مجاور رود تروال و بعد از خروج از سنگهای درونی، در طبقات رسوبی میو- پلیوسن دره‌های گودی ایجاد کرده و به ویژه در طبقات جوش سنگی، جدار دیوارمانندی در ارتباط با ضخامت طبقه به وجود آورده‌اند. رودخانه‌های حصار و خیلک در مغرب تازاوا‌ی گامیشان به چم قروچه پیوسته و سپس به تروال می‌رسند.

دامنه شمالی ارتفاعات منفرد شمال غربی شهرستان قروه و منتهی الیه جنوبی

کوههای پیرمحمود^۱ (پیرمحمود) و شیخ شرف^۲ در مغرب شهرستان بیجار، سرچشمه جویبارهای فراوانی است که اهم آنها درسه شعبه نسبتاً مهم متمرکز شده و با جهت غربی شرقی، بیجار جنوبی را مشروب می سازند و به رود تروال می پیوندند. مهمترین این رودخانه ها از شمال به جنوب به ترتیب: چم دوازده امام، رودخانه چم واوزن دره است. این رودها بستر خود را به طور عمیقی در سازندهای میو-پلیوسن پائین برده و بستر طغیان بسیار پهن و مسطحی دارند. در حوالی سرچشمه طبقات سخت آهکی و جوش سنگی ورسی در جدار دره های فرعی به شکل گیلوبی هائی ظاهر شده اند، ولی به سمت پائین رود از شیب جدارها کاسته شده و طبقات اصلی به شکل تپه ماهورهای کم ارتفاعی به بستر مسلط است. در نزدیکیهای محل اتصال به تروال، رودخانه چم در محل روستای جورونی (جوربندی) در فاصله ای کوتاه به خاطر عبور از یک گدازه قدیمی و طبقات چین خورده اولیگو-میوسن زیر بنای آن، دره ای عمیق و نامستقارن به وجود آورده است. رودخانه چم در گوجه کن^۳ واوزن دره در سلمت آوا^۴ (سلامت آباد) به تروال می پیوندند. شبکه آبهای جنوب بیجار از طریق شعبات فرعی و موازی به اوزن دره ختم می شوند.

۲- رود گوه زن - به استثنای منطقه مجاور ساحل چپ قزل اوزن که خود حوضه مستقل رودهای کوچکی است، بیجار شمالی حوضه آبگیر رودخانه های متعددی می باشد که مجموعاً در شمال شرقی منطقه به نام گوه زن به قزل اوزن ختم می شوند. سرچشمه این رود از کوه های حاشیه شمالی شهرستان بیجار (از کوه شاه نشین^۵ تا کوه زرنیخ^۶) و سپس ارتفاعات بین شهرستان بیجار و بخش دیواندره (از گوهربلاغی^۷ تا کوه آتشفشان قره توره) است. شعبات سرچشمه دره های گود و تنگی در مناطق کوهستانی به وجود آورده و هنگام وصول به حوضه رسوبی میو-پلیوسن، پهن و سطحی می شوند. از الحاق

۲- Shaikh sharaf

۴- Salmat āvā

۶- Zarnikh

۱- Pir mahmū

۳- Gaodjah kan

۵- Shāh neshin

۷- Gaoharbolāghi

شعبات متعدد و کوچک دو شاخه اصلی در جهت غربی - شرقی به نام گوه زن در شمال و قاوشق چای^۱ در جنوب تشکیل می شوند. این دو شعبه در ۴ کیلومتری مغرب روستای هشتاد جفت (کنار راه بیجار - زنجان) به هم پیوسته و در فاصله کوتاهی در مشرق روستای قجور^۲ به قزل اوزن ختم می شود.

الف - گوه زن - سرچشمه این رود دامنه شمالی کوهسپه سالار^۳ و دامنه شرقی کوه زرنیخ در شمال غربی شهرستان بیجار است. شاخه های اولیه به شکل قوسی کوه خیره داش^۴ را دور زده و در جهت جنوب شرقی پس از اتصال شعبات کوچکتری از ارتفاعات مجاور، در محل روستای نورمحمد، شاخه دیگری از مغرب دریافت می دارد. ادامه این رودخانه به سمت جنوب شرقی رسوبات جوش سنگی میو - پلیوسن را شکافته و از شمال و جنوب به ترتیب از کوه های شاه نشین و نورعین^۵ (در جنوب کوه خیره داش) شعبات دیگری به آن پیوسته و از روستای خلیفه قشلاخ^۶ به بعد دارای بستری پهن و آبرفتی است. این رود در مغرب روستای جیران^۷ به شعبه مهم قاوشق چای متصل می شود.

ب - قاوشق چای - با حوضه آبرگیر وسیع تری در مغرب و جنوب رود گوه زن جریان دارد. شعبات فراوان این رود در نواحی سرچشمه اسامی متعددی دارد که بیشتر به نام روستاهای مجاور آنها خوانده می شود. آب باران و ذوب برف ارتفاعات شمال غربی و مغرب شهرستان بیجار در دو شعبه اصلی متمرکز شده و سپس در مشرق کوه ناصرآوا^۸ (دهستان جعفرآباد) به هم متصل می شوند. سرچشمه شعبه شمالی کوه زرنیخ و سرچشمه شاخه جنوبی به ترتیب از شمال به جنوب کوه های گوهر بلاغی، ایوب انصار^۹، قره توره و حتی شاخه ای از هوه توی شرقی است. این رودخانه

- ۲ - Qodjūr
۴ - Kherra dāsh
۶ - Khalifah qeshlākh
۸ - Nāser āvā

- ۱ - Qāosheq chāi
۳ - Sepah sālār
۵ - Nūr 'ain
۷ - Djairān
۹ - Ayūbansār



عکس شماره ۵ - (بخش دیواندرو) دره ویل کشتی در محل روستای وزمان، کپه‌های علوفه خشک هنوز بر سطح مزارع پراکنده است.



عکس شماره ۶ - (شهرستان قروه) گیلوش آهک میوسن به‌ستبرای بیش از ۵۰ متر مشرف به روستای دیرک لو.

دره‌ای گودتر از گوه‌زن دارد و همان‌طور که در بالا اشاره شد با جهت غربی - شرقی در مغرب روستای جیران به گوه‌زن می‌پیوندد.

۳- چم ویل کشتی - حوضه آبگیر این رودخانه دهستانهای هوه‌تو و قره‌توره از بخش دیواندره است. سرچشمه آن شاخه‌های متعددی است که به‌طور همگرا از حاشیه شمال غربی و مغرب دشت مرتفع هوه‌تو شروع شده و پس از الحاق، از روستای سیرا^۱، دره‌ای گودوتنگ در سنگهای درونی به وجود آورده است. از روستای قراره^۲ به سمت جنوب شرقی ادامه این رود طبقات پودنگ و جوش سنگ - میو - پلیوسن را شکافته و با توجه به بافت این رسوبات به تدریج به عرض دره افزوده می‌شود. در دهستان قره‌توره، از ساحل چپ شاخه‌های زیادی دریافت داشته و بالاخره در ارتفاع ۱۶۵۰ متری در جنوب شرقی روستای گمذ حاجی به قزل اوزن وارد می‌شود. در محل همین روستا چم ویل کشتی شاخه مهمی دریافت می‌دارد که از هوه‌توی شرقی و دامنه‌های جنوبی کوه آتش‌فشان قره‌توره سرچشمه می‌گیرد. این شعبه در بالا رود، چم پاپاله^۳ و در پائین رود، چم پیرباوا^۴ (پیربابا) نام دارد.

علاوه بر سه رودخانه مهمی که ذکر شد شعبات دیگری با حوضه آبگیر کوچکتر و طول کمتر به قزل اوزن می‌پیوندد که مهمترین آنها:

چم پشت قلا^۵ (پشت قلعه) و چم زاغه فولاد در شمال بیجار، چم زرد و چم درویش خاکی در مغرب شهرستان بیجار است.

الف - چم پشت قلا و چم زاغه فولاد - ارتفاعات آهکی چین خورده اطراف بیجار ورشته تپه‌های دگرگونی مشرق کوه حمزه‌عرب^۶، سرچشمه شعبات کوچکی است که گاهی پس از اتصال، شعبات بزرگتری بوجود آورده و زمانی به‌طور موازی و جداگانه

Qarārah - ۲

Sir - ۱

Pir bāvā - ۴

Pāpālāh - ۳

Hamzah 'arab - ۶

Pesht qalā - ۵

باجهت شمال شرقی به قزل اوزن داخل می‌شوند.

سیلاب‌های دامنه کوه‌تقاره کوب^۱ در شمال غربی بیجار و تپه‌های دگرگونی شمال چنگیزقلعه (در مغرب شهر بیجار) پس از اتصال بنام چم قامشلو^۲ و سیلاب کوه‌های بادامستان^۳ و مهرنگار^۴ (در جنوب شهر بیجار) پس از عبور از داخل شهر بنام چم پشت قلا یا چم موسی‌ای^۵ (به خاطر عبور از محله یهودی‌نشین شهر) در شمال روستای تاوسانی^۶ بهم پیوسته و به نام چم پشت قلا پس از روستای قشلاقخانه باده‌ای گود و جداری دیواره مانند در رسوبات میو-پلیوسن به قزل اوزن می‌پیوندد. در مجاور قزل اوزن از شیب جدارها به طور محسوسی کاسته شده و دارای آب‌دائی است. در مشرق این رود سیلاب کوه‌های حمزه عرب و خوره‌تاو^۷ (آفتاب) در مشرق و جنوب شرقی بیجار، پس از اتصال و عبور از روستای زاغه فولاد به همین اسم در یک کیلومتری مغرب راه بیجار زنجان به قزل اوزن می‌ریزد.

ب - چم زرد و چم درویش خاکی - در مغرب شهرستان بیجار یک رشته ارتفاعات دگرگونی و آهکی باجهت شمال غربی - جنوب شرقی به نام‌های: کوه زیرآوا^۸ گل‌اله و شکه^۹، پیر محمو و کانی‌آینه^{۱۰} (چشمه آینه)، خط تقسیم آب بین حوضه قزل اوزن در شمال شرقی و رود قشلاق از حوضه سیروان در جنوب غربی است. مهم‌ترین این شعبات در شهرستان بیجار چم درویش خاکی است که قسمت مهمی از دهستان نجف‌آوا^{۱۱} (نجف‌آباد) را سیراب نموده و در روستای درویش خاکی در شاخه واحدی ناهمواری‌های چین خورده و آهکی اولیگو-میوسن را شکافته و باده‌ای تنگ و آب‌دار به قزل اوزن می‌ریزد. در مشرق چم درویش خاکی و در شمال حوضه علیای اوزن دره، از کوه چنگیز قلعه تا روستای برگشا^{۱۲} (در پای کوه کانی آینه) حوضه

Qāmeshlū - ۲
Mohrah negār - ۴
Tāosāni - ۶
Zirr āvā - ۸
Kāni āienah - ۱۰
Bar Goshā - ۱۲

Naqārah kūb - ۱
Bādāmeštān - ۳
Mūsai - ۵
Khoaratāo - ۷
Glālah vūshkah - ۹
Nadjaf āvā - ۱۱

آبگیر رودی است که در شمال قواسرخ^۱ (قباسرخ) به نام چم زرد به قزل اوزن می ریزد. این رود از دوشاخه مهم تشکیل شده که یکی به نام چم قره توره از کوه چنگیز قلعه سرچشمه گرفته با جهت جنوب غربی به روستای قره توره نزدیک می شود. در این محل گدازه آتشفشانی کوه سیاه مسیر آنرا منحرف ساخته با جهت شمال غربی به قواسرخ (کنار راه بیجار - سنندج) می رسد. شاخه دیگر از کوه کانی آینه در جنوب غربی روستای برگشا سرچشمه می گیرد. شاخه های متعدد آن در دشت دارسوز^۲ (درخت سبز) به هم پیوسته بنام چم چشمه ایاز در شمال قواسرخ به چم قره توره پیوسته و بادهای تنگ و عبور از رسوبات چین خورده با جهت شمالی به قزل اوزن داخل می شود.

آبهای نفوذی - هرچند که شناسائی آبهای زیر زمینی و میزان و حدود گسترش سفره های آبدار احتیاج به بررسی دقیق و جدا گانه ای دارد، اما مشاهده وضع ساختمانی و جنس و بافت رسوبات منطقه با توجه به طول مدت تحقیق و بررسی چاههای کم عمق موجود در روستاها امکان شناسائی سفره های سطحی را تا حدودی فراهم می سازد. به طور کلی در منطقه مورد تحقیق دو ردیف از طبقات رسوبی را میتوان به عنوان مخازن آبهای زیر زمینی شناخت.

اول - آهکهای اولیگو-میوسن که بعلت فرسایش خاص آهکی و وجود شکافها و حفره های متعدد، مخزن طبیعی آبهای زیر زمینی است.

دوم - طبقات جوش سنگی میو-پلیوسن که به علت توسعه بیشتر در منطقه اهمیت فراوانی دارند.

در مورد اول عسلاوه بر حفر چاه چون وجود غارها و حفره های زیر زمینی نمی تواند کاملاً در ارتباط با ساختمان طبقه باشد، گاهی آبها در سطح ظاهر شده

و در این صورت چشمه‌های متعددی بوجود آورده است (روستای قیصه^۱ در شمال غربی بیجار) . هرجا طبقات جوش سنگی و ماسه سنگی میو- پلیوسن وسیله دره‌ها بریده شده باشند چشمه‌های متعدد در طول بستر فراوان خواهد بود. چون این طبقات به‌طور تناوب با طبقات رس و آهکرس در بریدگیها ظاهر میشوند بنابراین امکان وجود چشمه‌های مطبق در چنین شرایطی وجود دارد (قزل اوزن و شعبات مهم آن در منطقه مورد تحقیق). طبقات جوش سنگی بالا کم آب و طبقه زیرین پرآبتر می‌باشد . اغلب طبقات جوش سنگ بالا که در اثر فرسایش از هم گسسته و پیوستگی منطقه‌ای خود را از دست داده‌اند فاقد سفره‌آب هستند . بیشتر چشمه‌های منطقه در محل رخنمون این سازند قرار دارند و چون این طبقات تقریباً افقی و تغییر شکل نیافته‌اند امکان دسترسی به آب تقریباً هرجا که این طبقات گسترش یافته باشند وجود دارد.

مشخص‌ترین نمونه این چشمه‌ها در روستای قره‌توره (شهرستان بیجار) و روستای آغه‌جری^۲ (بخش دیواندره مجاور قزل‌اوزن) قرار دارد .

چشمه‌های معدنی نیز در سنگهای دگرگونی وجود دارد اما چون موارد آن بسیار محدود است (باواگرگر در شهرستان قروه و کجه گنبد در شهرستان بیجار) اهمیت چندانی ندارند جدول زیر سطح سفره‌های موقت را در مناطق مختلف و در طبقات جوش سنگی نشان میدهد (این ارقام نتیجه اندازه‌گیری سطح ایست‌آبی سفره‌های کم‌عمق وسیله اعضاء هیئت تحقیقاتی است).

جدول سطح ایست آبی در منطقه مورد تحقیق

حد اکثر به متر	حد اقل به متر	نام روستا	حد اکثر به متر	حد اقل به متر	نام روستا	حد اکثر به متر	حد اقل به متر	نام روستا	حد اکثر به متر	حد اقل به متر	نام روستا
۱۵	—	الونقلی	۱۲	۱۰	گمدجانی	۱۵	۱۰	خیرآباد	۲۰	۱۶	چنگیز قلعه
۴	—	شیرکز	۱۵	—	نیف آوا	۱۲	—	قواسرخ	۱۸	۱۰	باواسرخه
۱۵	۱۰	آقلاغ	۵	۲	شیخ بشارت	۱۵	—	زاغه فولاد	۲۰	۶	چشمه منش
۱۲	۷	درویش خاکی	۱۵	۱۰	جبرئیل	۱۰	۵	جوبونی	۱۲	۶	چوبی
۱۵	—	خیلک	۱۵	۱۰	میره کی	۱۰	—	کروان	۱۱	۸	نساره علیا
۱۸	۱۰	ویهج	۲۵	۵	سنگه وانه	۸	۵	دیوه زن	۱۵	۹	تروال
۴	۳	آونگان	۶	۴	فخر آوا	۱۵	۵	تپله کور	۱۲	۸	دلک
۱۲	۸	قصلان	۱۲	—	باده گرگر	۱۲	۵	سه کانیان (اوج بلاغ)	۳	—	شورآوخان
۱۲	۵	سیر علیا	۸	—	باغه چاله	۱۲	—	کاریزه	۲۰	۱۵	بلوان آوا
									۲۰	۷	قلاکون

ناهمواریها

بعد از رهایی رسوبات میو-پلیوسن از دریا‌های اواخر دوران سوم، رودخانه‌هایی که سابقاً آب‌های سرزمین غربی کردستان را به این حوضه می‌رسانیده در اواخر پلیوسن بر سطح آن جریان یافته و بر حسب شیب ظاهری از مغرب به مشرق ادامه یافته است. همزمان با بالا آمدن سطح رسوبات، وسعت دریاها کاهش یافته و رود قزل‌اوزن بتدریج بستر خود را در آن حفر می‌نموده است. این شرایط در مورد شعبات فرعی قزل‌اوزن که در داخل منطقه مورد تحقیق از ارتفاعات کناری سرچشمه میگرفته نیز صادق خواهد بود، یعنی بتدریج بعد از خشک شدن کامل حوضه، سطح پایه‌آنها در بستر قزل‌اوزن تثبیت شده است. بنابراین با توجه به شیب ملایم رودخانه‌های فرعی احتمالاً آب‌ها جریان منظم و آرامی داشته‌اند. علاوه بر قزل‌اوزن که قدیمی‌تر از بستر شعبات فرعی و در ارتباط با حوضه آبگیر شاخه‌های سرچشمه در کردستان غربی است، دو شبکه متمایز در منطقه قابل تشخیص است.

۱- شبکه‌ای قدیمی که از ارتفاعات حاشیه سرچشمه گرفته و به قزل‌اوزن ختم می‌شوند.

۲- شبکه‌ای محدود و جوانتر که در حال پایین رفتن بستر قزل‌اوزن به تدریج در اثر فرسایش قهقرائی رسوبات جدار رودخانه را شکافته و دره‌های طویل و گودی بوجود آورده‌اند.

۱- ناهمواری دره‌ها

سطوح ساختمانی سازندهای میو-پلیوسن به فراوانی در اطراف قزل‌اوزن و سایر مناطق در وسعت‌های زیاد به چشم می‌خورد که بدون شک سطح نهائی رسوب گذاری نیست و چون ضخامت ناشناخته‌ای از آن وسیله عوامل مختلف فرسایش به ویژه آب‌های روان برداشت و از منطقه خارج شده است، متأسفانه نقاط اتکاء لازم برای بازسازی این سطح در دست نمی‌باشد و حتی سطوحیکه زیر گدازه‌های

بازالتی بان و کوه سیاه در قروه و بیجار فسیل شده است سطح اصلی و ابتدایسی نخواهد بود. بلکه از زمان خشک شدن حوضه تا وقوع آتشفشانیها، فرسایش دست‌اندرکار تخریب این رسوبات بوده است. زیرا از شواهد امر چنین پیداست که آتش فشانهای جوان پس از تثبیت شعبات اصلی قزل‌اوزن فعالیت خود را آغاز کرده‌اند. به همین دلیل در ساحل چپ‌چم شور اثری از گدازه مشاهده‌نمیشود و در این صورت پیشانی غربی گدازه بان به این رود ختم میشده و از طرف دیگر در این محل اثری از تغییر مجرای رود دیده نشده است. در مورد گدازه کوه سیاه در بیجار جنوبی نیز همین وضع در ساحل چپ رود قره‌توره دیده میشود. یعنی گدازه از جنوب به رودخانه و آبادی قره‌توره مسلط است در حالیکه در ساحل راست رودخانه گدازه‌ای وجود ندارد.

با وجود مسافت نسبتاً دور پهنه‌های بازالتی کوه سیاه و بان، ارتفاع متوسط سطوح فرسایش زیر گدازه‌ها تقریباً برابر و در حدود ۱۹۰ متر میباشد. این تشابه ارتفاع در حوضه یک رودخانه (چم‌شور) با توجه به مسافت گدازه‌ها (در حدود ۵۰ کیلومتر) بی‌دلیل نیست. همان‌طور که در شرح ناهمواریهای آتش‌فشانی جوان منطقه یادآوری خواهد شد، تأثیر شدید فرسایش در سطح پهنه‌ها و مخروطهای آتش‌فشانی موجود این نظریه را تأیید خواهد کرد که به احتمال زیاد آتش‌فشان قبل از شروع دوران چهارم یعنی حداقل در اواخر پلیوسن اتفاق افتاده است.

« در جنوب شرقی ایران در پایکوه‌های نرماسیر با وجود شدت فرسایش تخریبی نسبت به کردستان آتشفشانیهای اوایل دوران چهارم هنوز تقریباً دست‌نخورده و سالم باقی مانده و فرسایش به طور سطحی در آن دستکاری نموده است» با قبول این مطلب سطوح فرسایشی ۱۹۰ متری زیر گدازه‌ها به احتمال زیاد مربوط به پلیوسن خواهد بود. چون در سایر نقاط منطقه مورد تحقیق لایه سختی شبیه

گدازه‌های فوق وجود نداشته، سطوح مشابه بر اثر فرسایش دوران چهارم از بین رفته و نیمه خاکیه ویژه در حوالی این گدازه‌ها مرتفع‌ترین سطح ساختمانی موجود حداقل ۵۰ تا ۶۰ متر پایین‌تر از سطوح فوق می‌باشند.

در دره قزل‌اوزن و شعبات مهم آن مانند **چم شور**، **ویل کشتی** و... همه جا سه پادگانه آبرفتی مشخص مشاهده می‌شود که مرتفع‌ترین آنها در حدود ۵۰ متر نسبت به بستر فعلی ارتفاع دارند.

از طرف دیگر سطوح فرسایشی پلیوسن در زیر گدازه‌ها چه در **اوزن دره** و چه در **چم شور** در حدود ۲۵۰ متر بالاتر از کف بستر کنونی است (ارتفاع مطلق بستر درپای گدازه‌ها در اوزن دره و چم شور در حدود ۱۸۰۰ متر است) بنابراین با توجه به ارتفاع مطلق مرتفع‌ترین پادگانه‌ها در این دو رودخانه (در حدود ۱۸۵۰ متر) اولین دوره فرسایش کاوشی دوران چهارم حداقل بیش از صد متر بستر خود را نسبت به سطوح موجود پایین برده و سپس در دوره فرسایش تراکمی بعدی که وجود پادگانه‌های مرتفع فعلی نشانه آنست، حداکثر ارتفاع ته‌نشست رسوبات رودخانه‌ای بندرت از ۱۸۵۰ متر تجاوز کرده است.

چون در رسوبات زمین‌شناسی و آبرفتی جدید منطقه تا آنجا که از نزدیک مشاهده شد اثری از حرکات زمین ساخت در دوران چهارم به نظر نرسید، به احتمال زیاد منشاء پیدایش پادگانه‌ها را باید در تغییرات آب و هوایی جستجو نمود. یعنی کاوش دره‌ها در ارتباط با دوره‌های مرطوب و تراکم آبرفتها در آن مربوط به زمان‌های خشک با نیمه خشک بوده است. استفاده از تغییرات ارتفاع نسبی سطوح فرسایشی و یا پادگانه‌های آبرفتی در مقیاس فوق برای توجیه پیکره‌شناسی منطقه، در مورد دره قزل‌اوزن نمی‌تواند صادق باشد. چه بستر قزل‌اوزن که سطح پایه شعبات فرعی خود بوده بدون شک همیشه پائین‌تر از آنها قرار داشته است. به احتمال زیاد سطوح فرسایشی پلیوسن مجاور قزل‌اوزن، نسبت به سطوح فسیل‌زیر گدازه‌های بازالتی چم شور و اوزن دره، دارای ارتفاع کمتری

بوده و چه همین ترتیب سطح پاد گانه های آبرفتی هم زمان در دره های مختلف با سطوح مبنای متفاوت ، نمی توانسته در ارتفاع مشابهی قرار گرفته باشند. اما مسئله ای که یادآوری آن بسیار لازم و ضروری است مشابهت ارتفاع نسبی مرتفع ترین پاد گانه از کف بستر فعلی است که با اختلاف چند متر تقریباً همه چسما در حدود ۰ متر می باشد. (در اوزن دره مجاور گدازه بازالتی کوه سیاه، بستر درجه دوم ۱۸۰۰ متری و بقایای مرتفع ترین پاد گانه در ۱۸۵۰ متری است و در دره قزل-اوزن در محل اتصال شعبه قشلاقخانه (در شمال شرقی بیجار) بستر در ارتفاع ۱۴۹۰ متری و سطح مرتفع ترین پاد گانه در دامنه رو به جنوب در ارتفاع ۱۵۴۰ متری قرار دارد). در بسیاری از موارد چه در قزل اوزن (در شمالی روستای قشلاقخانه) و چه در دره های فرعی آن (دره ویل کشتی) در وزیر^۱ و در اسب^۲ وجود رسوبات جوش سنگی میوسن؟ (جز در مورد طبقات پودنگ درشت دانه) تشخیص دقیق پاد گانه های آبرفتی را از سطوح ساختمانی طبقات جوش سنگی مجاور رودخانه و هم ارتفاع پاد گانه های فوقانی مشکل ساخته است. در چنین مواردی تنها وجه تمایز پاد گانه های آبرفتی از طبقات جوش سنگی، رنگ روشن تر (خاکستری روشن)، بافت ریزتر و گاهی نظم لایه های طبقاتی آنها است.

گسترش پاد گانه های فوقانی در دره های اصلی بسیار کم و به علت قدمت در اثر فرسایش جانبی دره در سطح وسیعی از بین رفته است. گاهی در کناره های کوژماندرها قطعاتی از آن هنوز حفظ شده و به شکل تپه های شاهدهی در آمده اند. این تپه های شاهد بر پاد گانه های میانی مسلط و شیب آن در دره قزل اوزن از ۲۰ تا ۴۰ درجه متغیر است. هنگامیکه رودخانه در فاصله ای طولانی دارای پاندراهای متعددی است (قزل اوزن بین دالان و گمذ حاجی) گسترش پاد گانه های فوقانی در جدار کوژ دره زیادتر ولی اگر دره مستقیم و دامنه های مجاور آن حوضه آبگیر وسیع تری داشته باشند بندرت میتوان اثری از پاد گانه فوقانی مشاهده کرد

(ساحل راست قزل اوزن در شمال بیجار). وجود کوه‌های اطراف بیجار در تشدید فرسایش آبهای روان اثر فراوانی داشته و نامتقارنی دره قزل اوزن در همین محل با شیب تند و اختلاف ارتفاع زیاد (در حدود ۲۳ متر) در ساحل چپ و شیب ملایم و اختلاف ارتفاع کمتر «در حدود ۵ متر» در ساحل راست مربوط به وجود همین کوه‌ها است.

پادگانه‌های میانی و پائین همه جا گسترش فراوانی داشته و به طور متوسط نسبت به مناطق مختلف از ۵ تا ۷ متر اختلاف ارتفاع دارند. پادگانه‌های میانی در دره‌های فرعی قزل اوزن محل کشت علوفه و غلات به ویژه آفتاب گردان است. سطح هموار و وسیع این پادگانه‌ها و دسترسی آسان به آب رودخانه امکانات لازم کشاورزی را در آن فراهم ساخته است. آبرفت‌های پادگانه میانی همه جا از پادگانه‌های فوقانی ریزتر می‌باشند. روستاها و باغهای وسیع اطراف آنها بر سطح پادگانه پائین و اغلب حتی در حاشیه بستر کنونی قرار دارند.

در دره‌های کوچکی که به شعبات قزل اوزن ختم می‌شوند فقط دو پادگانه وجود دارد که مرتفعترین آن اغلب وسیله فرسایش جانبی قطعه قطعه شده، اما شناسائی آن هنوز به آسانی میسر است. در این دره‌ها سطوح ساختمانی طبقات جوش سنگی میوسن اغلب با اختلاف ارتفاع زیاد بر این پادگانه‌ها مسلط می‌باشند. پادگانه‌های وسیع پایین با آبرفت‌های درشت دانه مانند شعبات اصلی قزل اوزن، محل استقرار روستاها و گسترش زمینهای کشاورزی و باغهای میوه است. در دره‌های اصلی و فرعی، پادگانه‌های پایین با بریدگی شیب دیواره ماندی در حدود ۱/۱ الی ۵ متر به بستر طغیان کنونی مسلط است.

بستر کنونی به ویژه در شعبات فرعی در داخل بستر طغیان کننده شده و گاهی جدار دیواره مانند آن در حدود ۱ الی ۲ متر ارتفاع دارد (اوزن دره). وجود این بستر تنگ و گود در داخل بستر پهن طغیان، نشانه یک دوره فرسایش کاوشی است. با مراجعه به سطوح فرسایشی سازندهای زمین شناسی مجاور دره‌ها و سطوح

تراکمی پادگانه‌های آبرفتی تاریخچه تحول شکل ناهمواری مناطق بلافصل دره‌ها را میتوان بطور مختصر و به شرح زیر توجیه نمود.

الف - یکدوره فرسایش کاوشی شدید و طولانی از آغاز دوران چهارم که بیش از ۱۰۰ متر بستر را نسبت به آغاز این دوران پایین برده و همزمان بسا آن فرسایش جانبی دست‌اندکار تعریض دره‌ها شده است (دوره مرطوب).

ب - دوره فرسایش تراکمی کوتاه‌مدت که منجر به ته‌نشست آبرفتهای پادگانه فوقانی شده و حداکثر ارتفاع نسبی ته نشست در دره‌فزل اوزن و شعبات آن در حدود ۵۰ متر بالاتر از بستر کنونی بوده است. (دوره خشک یا نیمه خشک)

ج - دومین دوره فرسایش کاوشی که نه تنها موفق به شکافتن ستبرای آبرفتهای پادگانه فوقانی شده بلکه بستر را در طبقات اصلی زیر بنا نیز پایین برده و شیب داخلی پادگانه فوقانی را بوجود آورده است (دوره مرطوب)

د - دومین دوره فرسایش تراکمی که نتیجه آن انباشته شدن آبرفت پادگانه های میانی است (دوره خشک یا نیمه خشک)

ن - سومین دوره فرسایش کاوشی که تا عمق بیشتری نسبت به زمان حال پائین رفته و بقایای آبرفتهای دومین دوره فرسایش تراکمی را به شکل پادگانه‌های میانی به جای گذاشته است (دوره مرطوب).

و - سومین مرحله فرسایش تراکمی و مقدمه ایجاد مصالح آبرفتی جهت تشکیل پادگانه‌های پائین (دوره خشک یا نیمه خشک)

ه - چهارمین دوره فرسایش کاوشی که پادگانه‌های پائین را به بستر طغیان کنونی مسلط ساخته است.

از خصوصیات مهم آبهای روان در دوران چهارم، کاهش قدرت فرسایش کاوشی در دوره‌های جدید نسبت به دوره‌های قدیم بوده است، به طوریکه در هیچ موردی فرسایش کاوشی یکدوره، آثار فرسایش تراکمی دوره قبل را به کلی از بین نبرده و بقایای آبرفتهای هر دوره در داخل سازندهای دوره قدیم و پایین تر

از آن به شکل پله پله و مسلط به بستر رود باقی مانده است. متأسفانه با توجه به وسعت منطقه و مدت کوتاه توقف، امکان بررسی آبرفتها از نظر سن میسر نشد. علاوه بر اختلاف در بافت و رنگ سازند پادگانه‌ها، پایه این تقسیم‌بندی بیشتر بر اختلاف ارتفاع سطوح تراکمی آبرفتها در یک برش عرضی نسبت به هم استوار است.

۲- ناهمواری پایکوهها

با وجودیکه منطقه مورد تحقیق از همه طرف (به استثنای حاشیه شمال غربی) وسیلهٔ حصاری ممتد یا بریده محدود شده اما با توجه به شکل ناهمواری همه جا در پایکوهها مخروطافکنه وجود ندارد. به استثنای محل اتصال دره‌های فرعی به رودخانه‌های اصلی، تنها هنگامیکه دامنه ارتفاعات به دشتهای هموار یا نسبتاً هموار در پایکوه ختم میشود، با توجه به جنس و مقاومت سنگ و شدت طغیانها مخروطهای افکنه گسترش یافته و اختلاف شیب محسوسی بین دامنه و دشت به وجود آورده است. به این ترتیب پایکوه کوهستانهای جنوبی شهرستان قروه، ارتفاعات غربی منطقه مورد تحقیق و کوههای پراکنده اطراف بیجار و..... مهمترین نواحی گسترش مخروطافکنه‌ها خواهند بود. اگر برشی از پایکوه در این نواحی برداشته شود بعد از شیب تند دامنه دو بریدگی کاو در ابتدا و انتهای مخروط و یک برآمدگی کوژ بین آنها و منطبق بر مخروطافکنه به وضوح مشاهده خواهد شد.

در حقیقت آبرفت طغیانها هنگام خروج از دره‌های اصلی و فرعی به علت افزایش پهنای بستر و کاهش شیب، بلافاصله در پای دامنه به زمین نهاده شده و خط برخورد طبیعی دشت و دامنه را از نظر پنهان ساخته است. کوژی سطح مخروط افکنه نتیجه کاهش میزان آب در زمانهای جدید می‌باشد، چون طغیانهای جدید نتوانسته‌اند آبرفتها را تا انتهای مخروط اولیه برسانند.

بلکه آنها را بر سطح مخروط بجای نهاده و هر بار از قدرت حمل آنها کاسته شده و بالاخره منجر به پیدایش سطحی کوژ بر روی مخروط افکنه شده است (بیسن سنگه‌وانه^۱ و قلا (قلعه) در جنوب شرقی قروه)، اغلب بین دامنه و رأس مخروط‌ها تپه‌های شاهد آبرفتی به طور پراکنده وجود دارد که نشانه‌ای از توانی فرسایش تراکمی و کاوشی است (جنوب غربی سنگه‌وانه). در چنین شرایطی آبهای جاری در امتداد دره‌های اصلی مسیر خود را در مخروط افکنه نیز حفر نموده و رسوبات قدیمی به شکل تپه‌های گنبدی شکل به بستر مسلط است. با توجه به شدت یا ضعف طغیانهای بعدی دو حالت به وضوح مشاهده میشود (پایکوه‌های جنوب شهرستان قروه).

الف - اگر طغیانهای دوره‌ای یا فصلی بعدی حتی به طور محلی شدید و طولانی بوده و توانائی حمل مواد را حداقل تا حدود گسترش قاعده مخروط اولیه دارا بوده‌اند، نشانه وجود آنها فقط تپه‌های شاه‌سرد رأس مخروط افکنه است. در رأس مخروط، فرسایش کاوشی و به سمت قاعده فرسایش تراکمی بوده است. فرسایش کاوشی مواد آبرفتی را ابتدا به شکل پادگانه‌ای مرتفع درآورده و سپس در اثر فرسایش جانبی به شکل تپه‌های شاهد کنونی باقیمانده‌اند. در قاعده مخروط هیچ تغییر شکل ظاهری مشاهده نخواهد شد. چون رسوبات جدید، آبرفتهای قدیمی را پوشانیده و تنها بررسی جنس و یافت و احتمالاً درجه تخریب دانه‌ها در برشی از مخروط افکنه می‌تواند حضور آبرفتهای جدید را بر سطح مخروط قدیمی تأیید کند.

ب - حالتی که طغیانها به طور محسوسی نسبت به گذشته کاهش یافته و در نتیجه قدرت کاوشی و حمل مواد کمتری را داشته‌اند. در چنین مواردی علاوه بر وجود تپه‌های شاهد بر رأس مخروط افکنه (نشانه‌ای از یک دوره کاوشی جدید)، بریدگی شیب محسوسی به سمت قاعده مخروط بین انتهای گسترش آبرفتهای جدید در بالا و سطح آبرفتهای قدیم در زیر ایجاد خواهد شد. در پایکوه‌های شمالی ارتفاعات جنوب

شهرستان قروه و شمال شرقی کوههای زیر آوا و پیر محمود در مغرب شهرستان بیجار، مثالهای فراوانی از این حالت یافت میشود. اما اثر عوامل مختلف فرسایش در دوره‌های بعد از شدت بریدگی شیب مزبور کاسته و در حال حاضر به شکل قوسی کاو مشاهده می‌شوند که تنها دلیل وجودی آنها عمق بیشتر آب‌برهای بعدی در این ناحیه است.

هنگامیکه مخروط افکنه در محل این بریدگی شیب وسیله جویبارهای فصلی بریده شده اختلاف بافت لایه جدید (ریزدانه) از لایه‌های قدیمی (درشت‌دانه) کاملاً مشهود است و توالی دو مخروط افکنه را به اثبات می‌رساند، زیرا طغیانهای اولیه با قدرتی بیشتر مصالح درشت‌دانه را تا مسافت دورتری کشانده، در حالیکه آبرفت‌های جدید که نتیجه ته‌نشست طغیانهای ضعیف‌تری است در فاصله کوتاه‌تری ته‌نشین شده‌اند. به همین دلیل اختلاف بافت در دو مخروط متوالی مشاهده میشود. در لایه‌های یک مخروط افکنه نیز اختلاف بافت دیده میشود که منشأ آن را باید در ارتباط با تغییرات آب‌وهوای فصلی یا دوره‌ای دانست.

در دامنه تپه‌های شاهد حوالی رأس مخروط افکنه اغلب تغییر شیب محسوسی دیده میشود که به احتمال زیاد نشانه‌ای از قدیم‌ترین دوره‌های فرسایش کاوشی در مخروط افکنه است. ارتفاع کنونی این تپه‌ها، سطح اولیه رسوب‌گذاری نیست زیرا بالاتر از سطح آنها و بر روی دامنه‌هایی که مخروطها در پای آن گسترده شده‌اند، دانه‌های ساییده شده‌ای با منشأ سیلابی مشاهده می‌شود که دال بوجود آبرفت‌ها در این ارتفاع بوده است.

باتوجه به مطالب فوق از اوایل دوران چهارم تا کنون، حداقل، تغییرات شرایط آب‌وهوایی در پایکوهها توالی سه دوره کاوشی و ترا کمی جداگانه را در مخروط‌های افکنه به اثبات می‌رساند. البته این احتمال نیز وجود دارد که اشکال ناشی از فرسایش دوره یا دوره‌های گذشته در اثر عوامل تخریبی بعدی به کلی از بین رفته و اثری از آنها در طبیعت باقی نمانده باشد. ضمناً یادآوری این مطلب لازم است که

سیلابهای فصلی کنونی جنبه کاوشی دارند . چون این سیلابها با توجه به میزان قدرت خالص طغیانها ، شکافها وشیارهایی برسطح جواتترین مخروطهای افکنه ایجاد نموده و همه جا در پایکوهها این پدیده به خوبی مشاهده میشود .

نتیجه کلی و مهمی که از بررسی مخروطهای افکنه حاصل خواهد شد تنزل تدریجی قدرت فرسایشی طغیانها از دوره های قدیم به دوره های جدید است چون حداقل در مورد سه دوره موجود ، طغیانهای بعدی و سایر عوامل فرسایشی، قادر به از بین بردن آثار آنها نبوده اند . همانطور که در بررسی پاد گانه های آبرفتی نیز مشاهده شد این مشخصات در منطقه مورد تحقیق عمومیت داشته است .

مخروطهای افکنه موجود در منطقه با توجه به امتداد محور کوهستانها و توسعه حوضه آگیر دره ها در مناطق کوهستانی و بالاخره با در نظر گرفتن فواصل دره ها در امتداد دامنه های مسلط به دشت ، به اشکال مختلف پیوسته یا جدا ، وسیع یا محدود و کشیده یا قوسی (پایکوههای اطراف بیجار) مشاهده می شوند . گاهی پیوستگی مخروطهای افکنه در سراسر یک دامنه به چشم می خورد که شناسایی هر یک با مراجعه به رأس مخروط افکنه (در تمام مناطق مورد تحقیق) و یا اغلب انتهای کوز آنها در برخورد با دشت (پایکوههای جنوبی قروه و دهستان نجف آباد در شهرستان بیجار) به آسانی اسکان پذیر است .

قطر مصالح تشکیل دهنده مخروطها طبق معمول از رأس به سمت قاعده کاهش می یابد . در مدخل دره اصلی و حتی در حوانی رأس مخروطها ، تخته سنگها ، مصالح اصلی را تشکیل می دهند و مواد ریز دانه به شکل سیمانی آنها را در میان گرفته اند . در برشهای موجود ، ساختمان سیلابی آنها کاملاً مشخص است یعنی هیچ لایه یا طبقه متمایزی را نشان نمیدهد و نتیجه فرسایش بر سطح آنها تخته - سنگهای سرگردانی است که مواد ریز دانه آنها بوسیله سیلابهای کاوشی جدیدتر به سوی قاعده حمل شده اند . هر چه به قاعده مخروط نزدیک شویم تناسب در اندازه مصالح بیشتر شده و هم اندازه و ریزتر میشوند . اختلاف رنگ و اندازه و بالاخره

ترکیب ذرات تشکیل دهنده لایه ، گویای تغییرات سریع شرایط آب و هوای فصلی است ولی چون برش کاملی در طول ضخامت آبرفتها وجود نداشت ، نمی توان باصراحت درباره میزان نوسان شرایط آب و هوای فصلی در گذشته اظهار نظر نمود . جنس مصالح مخروط در ارتباط مستقیم با ارتفاعات مجاور می باشد به همین دلیل مواد سازنده مخروطهای افکنه جنوب شهرستان قروه بیشتر درونی و دگرگونی و مصالح مخروطهای افکنه اطراف شهر بیجار بیشتر آهکی است . مواد ریزدانه قاعده مخروطها بیشتر رسی و یا آهکری است و زمین های مرغوب کشاورزی در این نواحی قرار دارند . روستاهای پا کوهی به علت دسترسی آسانتر به آب و در اختیار داشتن زمینهای زراعتی بر روی مخروطهای افکنه بنا شده اند به همین جهت خطر سیل همیشه این روستاها را تهدید می نماید .

مخروطهای افکنه دره های فرعی که مستقیماً به دره های اصلی باز می شوند ، وسیله جریان آب رودخانه بریده شده و مقاطع جالبی از ساختمان آنها به دست داده اند . اختلاف چینه بندی پاد گانه های آبرفتی و مخروطی های افکنه در این موارد پهلوی پهلوی قابل مشاهده است و با توجه به شکل دانه های تشکیل دهنده می توان حدود گسترش و یا سهم هریک را در ایجاد شکل تراکمی حاشیه دامنه تشخیص داد . گسترش مخروطهای افکنه در نیمه شمالی شهرستان بیجار به علت شکل ناهمواری و به ویژه تراکم کوهستانها به استثنای زاویه شمال شرقی چندان امکان نداشته بلکه پاد گانه های آبرفتی به وضوح وسعت بیشتری دارند .

همانطور که گذشت منظره نپه ماهوری از مشخصات شکل ناهمواری حوضه داخلی منطقه مورد تحقیق است .

اما در شمال کوههای زاغه و تقاره کوب در شمال و شمال شرقی شهر بیجار ، سرزمین نسبتاً وسیع و همواری در اطراف جاده بیجار - زنجان به چشم می خورد کشته فرودگاه بیجار در قسمتی از آن قرار دارد . این دشت هموار پهنه چشم گیری است که در سایر مناطق مورد مطالعه مشابه ندارد . به احتمال زیاد این دشت که از

که فرسایش آبهای روان گاهی طبقات آهکی را در کف آن شکافته و شیبهای کرتاسه زیرین را ظاهر ساخته است.

دردشت مرتفع و تپه ماهوری **گرو س**^۱ جنوبی، آهکهای اطراف بیجار واحد مستقل و چشم گیری است که در مجموع ناحیه ای کوهستانی و مسلط به دشت را تشکیل میدهد. گسترش این ناهمواری به سمت مشرق (کوههای **خوره تاو و حمزه عرب**) و جنوب شرقی (کوه مهرنگار) ارتفاعات بلندی بوجود آورده که هر یک تاجی از آهک بر سردارند و گیلوئی های دیواره مانند ضخیمی تشکیل می دهند. راه بیجار - همدان در جهت جنوب شرقی از داخل چانه های ناودیزی می گذرد. عامل ایجاد این ناهمواریها در مجموع، جز در مواردی که گسله های محلی پیوستگی چین خورد گیها را قطع کرده اند، ساختمان سازندهای اولیگو-میوسن است. این چین-خورد گیها شامل گنبدهای طاق دیسی و چاله های ناودیزی کوچک یا بزرگ مجاوری است که گاهی مجموع چند گنبد در ساختمان طاق دیس بزرگتری شرکت داشته و یا کف یک چاله ناودیزی از گنبدهای کوچک طاق دیسی تشکیل شده است. (راه بیجار به روستای **خاور آباد**^۲). در چنین شرایطی با توجه به شیب طبقات، دامنه ها همیشه ملایم و کوژ و بر سنگ اصلی منطبق است. عامل ریزش روی دامنه های ساختمانی و در طول لایه های نه نشستی دارای اهمیت فراوانی است و چون بهترین نمونه آن در مجاور قزل اوزن وجود دارد، هنگام بررسی فرسایش آهکی در این منطقه به طور مفصل به آن اشاره می شد. همانطور که قبلا یادآوری شد گاهی گسله های محلی ارتباط اولیه چین خورد گیها را قطع نموده اند. بنابراین برید گیهای شیب فراوان با ضخامت قابل ملاحظه ای در طبقات آهکی به چشم می خورد. این ناهماهنگی و عدم ارتباط شکل ظاهری با ساختمان طبقه به ویژه هنگامی محسوس تر است که شیب طبقاتی آهک در جهت عکس شیب ظاهری دامنه ها قرار گرفته اند. در این صورت عامل ساختمان و جنس زمین هر دو مشترکاً مسئول شکل ناهمواری

خواهند بود. شیستهای کرتاسه زیرین باشیب ملایم، رل طبقه سست و آهکهای فوقانی رل طبقه سخت را بعهدده دارند. این مناظر در دامنه جنوبی کوه نقاره کوب، دامنه شمالی کوه نثار، کوههای خوره تاو و حمزه عرب و بالاخره دامنه جنوب شرقی کوه مهرهنگار به چشم می خورد. باتوجه به اختلاف درجه حرارت تابستان و زمستان به ویژه طول مدت یخ بندان، فرسایش مکانیکی رل اصلی تخریب را در پیشانی گیلویی ها وسطوح برهنه آهک عهده دار است و جبهه خارجی طبقات آهکی را به شکل تخته سنگهای بزرگ در طول درزهای زمین ساختی ولایه های تهنشستی متلاشی نموده و بر روی دامنه های شیستی به طور پراکنده سرگردان ساخته است.

بادر نظر گرفتن میزان رطوبت نسبی در منطقه و پراکندگی بارش در فصول مختلف (پاییز - زمستان و بهار)، خارج از شکل ساختمانی طبقات، تأثیر فرسایش شیمیائی در پیدایش اشکال خاص ناهمواری آهکی قابل ذکر است.

می دانیم که آهک کربنات دوشوی Co^3Ca ناخالص است و کربنات دوشو در آب حاوی اسید کربنیک و بعضی از اسیدها قابل حل می باشد. بنابراین با در نظر گرفتن ترکیب شیمیائی سنگهای آهکی منطقه، میزان قابلیت نفوذ و انحلال و بالاخره ضخامت آن اشکال خاص ناهمواری آهکی به فراوانی و به طور پراکنده وجود دارد. تراکم بیشتر کربنات کلیسم در قسمتی از سنگ و ناخالصی نسبی رسوبات مجاور آن، پس از بارندگیهای متوالی و در طول زمان، ایجاد حفره ها، شکافها و چاله هایی نموده است که در حال حاضر از رسوبات تخریبی و ریزدانه خود آهک انباشته شده و بر سطح آهک به ویژه هنگامی که شیب طبقاتی ملایم تری داشته باشند فراوانتر است. این چاله ها در اصطلاح آون^۱ یا جاما^۲ خوانده می شوند که اغلب به حفره های وسیع تری در داخل طبقات راه دارند.

در پیشانی گیلوییها، حفره های زیادی دیده می شود که در محل بنام

زاغه^۱ مشهور است و کوه زاغه بیجار و پنج زاغه روستای قیصه (شمال غربی بیجار) با توجه باین حفره ها نامگذاری شده است.

در شمال غربی بیجار آهکهای اولیگو-میوسن به شکل وسیعتری در وضع ناهمواری منطقه دخالت نموده است. تفاوت چشم گیر آن با اطراف بیجار از لحاظ شکل ظاهری است. به استثنای چند کوه نسبتاً مرتفع در جنوب و جنوب شرقی روستای قیصه (نتیجه گسله های محلی)، گنبد های طاق دیسی و پهلوی پهلوی این سازند، منظره تپه ماهوری یکنواختی به منطقه داده است. دره ها اغلب پریچ و برناودیسها منطبق هستند. فقط در مجاور بستر قزل اوزن گاهی فرسایش آنها طبقات آهک را شکافته و گیلوییهای مسلط به دره فرعی بوجود آورده است.

در این ناحیه دامنه ها کوژ و شیب ملایمی دارند (اثر ساختمانی). صرف نظر از تخریب لایه ها در مجاورت هوا، عامل ریزش در منطقه بسیار اهمیت دارد. طبقات آهک در جهت شیب طبقاتی و در طول لایه های ته نشینی لغزیده و ناهمواری پنهان ای در ارتباط با ستبرای طبقات رسوبی به وجود آورده است (شمال روستای **الون قلی**^۲ «الوند قلی». هنگامیکه گسله های محلی نظم ساختمان چین خوردگی را بهم زده باشند، مناظر مشخص ناهمواری، گیلوییهای ضخیمی است که برپیشانی آنها حفره های کوچک و بزرگ به فراوانی دیده می شود (پیشانی جنوبی کوه پنج-زاغه و **کانی رحمن**^۳ در جنوب روستای قیصه). گاهی طول مدت و شدت فرسایش آبهای روان در وسعت زیادی طبقات آهکی را از بین برده و بقایای آهک به شکل کلاهی برفراز تپه های دگرگونی باقیمانده است. در این شرایط ناهمواری شامل تپه های مخروطی شکلی است که لایه فوقانی و سخت آهک طبقات سست زیرین را حفظ کرده و از دور به شکل مخروطهای آتش فشانی مشاهده می شوند. این دسته از تپه ها در محل **گر**^۴ خوانده می شوند و مشخص ترین و مرتفع ترین آنها کوه مخروطی

باواسرخه^۱ در ۳۰ درجه شمالی روستائی به همین نام است.

انحراف تدریجی رود قزل اوزن از محل التقاء با شعبه درویش خاکی و به ویژه مآندرهای فراوان این رودخانه بین **دالان^۲** و **گمذحاجی**، در ارتباط مستقیم با ساختمان چین خوردگیهای آهکی اولیگو- میوسن است. در این فاصله دره قزل اوزن عمیق و در محل قطع طاق‌دیسها جدار بستر دیواره مانند و مرتفع است. شاخه‌های فرعی در طول زمان شکافهای وسیعی در این جدار آهکی به وجود آورده و سپس فرسایش جانبی به پهنای آنها افزوده و لغزش، ریزش از شیب آنها کاسته است (چم زرد و چم درویش خاکی). حفره‌ها و غارهای متعددی در نتیجه فرسایش شیمیائی به طور پراکنده و به ویژه هنگامیکه طبقه سخت و یکپارچه است بوجود آمده که به عنوان مثال میتوان غار دالان را در ساحل چپ قزل اوزن، روبروی شعبه درویش خاکی و مهمتر از آن غار درویش خاکی را در ساحل راست شعبه درویش خاکی قبل از اتصال به قزل اوزن نام برد.

سومین ناحیه گسترش ناهمواریهای آهکی منطقه **کرفتو** و شمال غربی **هوه‌تو** است. قبلاً در بحث شبکه آبهای روان در مورد اسارت شاخه‌های سرچشمه شعبات قزل اوزن تا حدودی به وضع ناهمواری این ناحیه اشاره شده است. شدت فرسایش آبهای روان با توجه به پائین بودن ارتفاع نسبی سطح پایه شعبات رودخورخوره (در حدود ۱۴۰ متر بطور متوسط)، شکل ظاهری چین خوردگیهای آهکی را بکنی از هم پاشیده و ارتباط اولیه آنها وسیله دره‌های عمیق فرسایشی از هم گسسته است. طبقات ضخیم آهک به شکل صخره‌های عظیم و دیواره مانند برزیربنسای سنگهای درونی با شیب ملایم، از مشخصات شکل ناهمواری این منطقه است. فرسایش شیمیائی از داخل و تخریب مکانیکی از خارج هر دو مشترکاً دست‌اندر کار متلاشی ساختن رسوبات آهکی است.

۱- Bāvā sorkhah

۲- Dālān

از حاشیه غربی و شمال غربی دشت مرتفع و هموار **هوه تو** به سمت مغرب و شمال غربی در نتیجه فرسایش آب، ضمن کاهش ارتفاع منظره تپه ماهوری در سنگهای درونی و شیبی ظاهر شده و کم کم اختلاف ارتفاع کف دره ها و قلعه برآمدگیها افزایش می یابد. در مغرب روستای **یوزباشی کندی**^۱ و مغرب و شمال علی آباد به تدریج صخره های عظیم آهکی با ضخامت بیش از ۵۰ متر برفراز تپه ها، گیلوئی هایی بوجود آورده و فرسایش خاص مناطق آهکی، مناظر زیبای ستونی شکل یا حفره مانندی در جدار گیلوئی و یا بطور کلی در مجموع صخره به وجود آورده است. با توجه به یکپارچگی یا طبقه طبقه بودن آهک، گیلوئیهای منفرد (**دره کرفتو**) یا مطبق (**قول دره**) دیده می شوند. از نظر تشابه شکل ناهمواری صرف نظر از تغییر سبترای آهک به طور محلی، بررسی یک یا چند صخره میتواند نمایشگر وضع کلی منطقه باشد.

قلعه و غار کرفتو - در شمال غربی روستای یوزباشی کندی، دره ساختمانی و فرسایشی باز و گودی که یکی از دره های فرعی چم کرفتو است دو صخره آهکی را از هم جدا ساخته است. صخره جنوبی در اثر فرسایش مکانیکی متلاشی شده و ساختمان لوحه ای سنگ آهک مخصوصاً به تشدید تخریب کمک فراوانی نموده است. نتیجه فرسایش، ایجاد ستونهای کوچک و بزرگ بی شکل و نامنظمی در جهت غربی - شرقی است که مهمترین آنها **پنجه**^۲ نام دارد. سه ستون غربی از پنجه که مشخص تر از ستونهای دیگر است از دور شبیه اندام انسان و به همین علت در محل به سه کنیشکان^۳ (سه دختران) مشهور شده است.

امتداد شرقی این صخره به طبقات اصلی پیوسته و آهکها در این دامنه با شیب طبقاتی شمال شمال شرقی آرامی دره ناودیدی محدودی تشکیل می دهد و به سمت شمال مجدداً به طور ملایمی ارتفاع یافته و زبانه غربی آن در شمال



عکس شماره ۷- (بخش دیواندرو) گیلوشی های پنجه و سه کنیشکان (سد ختران) در آهک اولیگو-میوسن ، در جنوب قلعه و غار کرفتو .

کوه شیدا
↓



عکس شماره ۸- (شهرستان قروه) منظره عمومی روستای دلک (مانداب داخل روستایقنایای بارندگی های اتفاقی تاپستان. است) . بلندتاب. که آنتر فشان منطقه مورد تحقیق
به نام شیدا در شمال غربی عکس قرار دارد

همین دره فرعی در اثر فرسایش آبهای روان و تخریب مکانیکی، گیلوئی جنوبی بسیار ضخیم دیگری تشکیل داده که قلعه و غار کرفتو در آن جای دارد.

لغزش و ریزش لایه‌ها در جهت شیب طبقاتی بر دامنه جنوبی دره فرعی، ناهمواری پله‌مانندی بوجود آورده و ریگها، قلوه‌سنگها و تخته‌سنگهای ناشی از تخریب همه جا روی دامنه‌ها را پوشانیده‌اند. تنها هنگامیکه شیب طبقات بسیار ملایم شده، پوشش فرسایشی (مخلوطی از مارن و خاک رس همراه قلوه سنگهای آهکی) ظاهر می‌شود.

قلعه و غار کرفتو در شمال صخره پنجه، بر فراز دامنه شمالی در آهکهای لوحه‌ای قرار دارد. در پای آن تخته سنگهای بسیار بزرگ، نتیجه تخریب پیشانی گیلوئی به طور پراکنده تا کف دره بر شیب نسبتاً ملایم سنگهای درونی زیرین مشاهده می‌شوند. پیشانی گیلوئی در حال حاضر پر از حفره‌های بزرگ و کوچک با اشکال متفاوت است. گاهی پای صخره‌های آهکی در اثر فرسایش مکانیکی متلاشی شده و لایه‌های سخت فوقانی به شکل سایبانهای بزرگی تا حدود ۲ متر جلوتر از پای صخره به چشم می‌خورد و حتی گاهی سایبانهای مطبق و مسلط بر حفره‌های روبهم بوجود آمده‌اند. از زیر سایبانها و از منافذ متعدد به ویژه در مشرق غار، آبها قطره‌قطره و یا جاری بر کف حفره‌ها سرازیر شده و اغلب انعکاس صدای دلنواز آنها در پای صخره بگوش می‌رسد. در مغرب دهانه غار و در طول بیش از $\frac{2}{3}$ ضخامت گیلوئی، ستون بزرگ و بی‌شکلی در سنگهای آهکی ایجاد شده که قسمت بالائی آن در حدود ۱۰ متر از پیشانی کنونی صخره فاصله دارد. این ستون را در محل نجّار؟^۱ گویند.

در مشرق این ستون، در ارتفاع ۲۰ متری از پای صخره علاوه بر دریچه‌ها و پنجره‌هایی که در سنگ تراشیده شده، حفره‌های طبیعی چندی وجود دارد که یکی از آنها مدخل قلعه و غار کرفتو است. به طور عادی دسترسی به آن مشکل

و در حال حاضر ورود به آن وسیله دو نردبان چوبی انجام می‌شود. موقع این غار در منطقه و اشکال در دسترسی مستقیم به آن، علت وجودی قلعه را توجیه می‌کند.

الف - قلعه کرفتو - در طرفین دهانه غار و در همان ارتفاع از پای صخره، اتاقهای بزرگی در سنگ تراشیده شده و حتی داخل آن وسیله نقشهای هندسی مختلفی تزئین شده است. با وجود قدمت غار هنوز آثار نقشهای برجسته (دایره و مربع) کاملاً سالم است.

در چپ دهانه غار، چه در کف و چه در سقف، دو حفره مخروطی شکل وجود دارد که محل پاشنه و محور درب ورودی بوده است. در دست چپ درب ورودی اولین اتاق قرار دارد که مربع شکل و سقف آن نیم استوانه منظمی است و بادقتی خاص در سنگ تراشیده شده است (ارتفاع در حدود ۵ متر) در دیوار جنوبی اتاق (دهانه غار نیز جنوبی است) پنجره‌ای با مقطع مربع ایجاد شده است. ضخامت دیواره پنجره بیش از ۲ متر و قوسی شکل به داخل اتاق ختم می‌شود. (بدون شک ایجاد قوس در دیواره پنجره به خاطر امنیت بیشتر اتاق بوده است). در منتهی الیه شرقی دیوار شمالی، راهرو قوسی شکل دیگری ایجاد شده که مقطع آن مستطیل و انتهای دیگرش به راهرو اصلی غار باز می‌شود.

در دیوار غربی دو درب مستطیل شکل این اتاق را به اتاق مشابهی وصل می‌کند که فقط یک پنجره غربی دارد. این پنجره و پنجره جنوبی اتاق اولی، دید کاملی بر تمام دره فراهم می‌سازد. قسمت خارجی پنجره‌ها در پیشانی گیلوئی آهک با دقت تراشیده و صیقلی شده است. در کف و جدار تمام راههای ارتباطی موجود بین اتاقها از یک طرف و بین اتاقها و راهرو اصلی غار، جای پاشنه درها و حتی کلون پشت آنها با ظرافت خاص تراشیده شده است. طاقچه‌های بسیار کوچکی در بدنه اتاقها ایجاد شده که محل گذاشتن چراغ بوده است. در کف هر دو اتاق چاله‌های کوچکی وجود داشت که به احتمال زیاد و با توجه به شدت و طول مدت سرما، محل روشن کردن آتش می‌باشد.

در دست راست انتهای دهانه ورودی غار، از راه یک حفره طبیعی سرایشیب و در طول تقریباً ۱ متر به شکاف بزرگی می‌رسیم که در کف، نسبتاً پهن (۳ تا ۴ متر) و به سمت بالا، جدارها به هم میرسند. جبهه جنوبی این شکاف موازی با دهانه ورودی غار و از مشرق به خارج راه دارد. دهانه اصلی غار کرفتو در منتهی‌الیه شمال شرقی کف این شکاف قرار دارد.

در جدار غربی شکاف و کمی بالاتر از کف آن، راهرو قوسی شکلی با مقطع مستطیل در سنگ کنده شده که به سمت جنوب یعنی به سمت پیشانی گیلوئسی آهک و هم ارتفاع با دهانه غار در جدار گیلوئی ظاهر می‌شود. از این محل در پیشانی آهک پله‌هایی در سنگ تراشیده شده و در مشرق دهانه غار و بالاتر از آن به ایوان نسبتاً بزرگی ختم می‌شود که در پشت آن (در شمال آن) ۲ اتاق، بزرگتر از اتاقهای غرب دهانه غار وجود دارد. در گذشته از جنوب شکاف مورد بحث و در دل صخره نیز راهی به این اتاقها وجود داشته و درب اصلی اولین اتاق (اتاق غربی) از طریق این راه به داخل غار می‌پیوسته است. نقشهای برجسته سر درب و پنجره اتاقها و محل بخاری دیواری آن هنوز بسیار زیبا و سالم است. اتاق غربی وسیله دربی در شمال دیوار شرقی به اتاق دومی که تقریباً حجم برابری دارند می‌پیوندد. سقف اتاقها مشابه اتاقهای غربی دهانه غارولی از آنها بزرگتر و مرتفع‌تر است. آثار پاشنه دربها، کلون و حفره‌های محل چراغ نیز به چشم می‌خورد. هر کدام از این اتاقها وسیله پنجره مربع شکلی به ایوان جنوبی راه دارند و این ایوان مستقیماً به دره مسلط است.

ویرانی قسمتی از کف ایوان و حتی قسمتی از پنجره‌ها و پله‌کان ورودی، نشانه برخوردهای مکرری است که بین ساکنین قلعه و افراد مهاجم بعمل آمده است. با توجه به موقع این قلعه در منطقه‌ای عشایری (قبیله تپله‌کوا)، می‌توان

به آسانی علل نزاعهای متعدد و برخوردهای خونین را در گذشته های دور و نزدیک توجیه نمود.

جدار تمام اطاقها و شکاف طبیعی بین آنها از دوده چراغ سیاه شده و نشانه روشنی بر اقامت طولانی انسان حتی تا زمانهای نزدیک است (افراد مسن محلی، شاهد زندگی آخرین دسته از ساکنان قلعه بوده که پس از بسط نفوذ حکومت مرکزی برای همیشه مجبور به ترك آنجا شده اند). کف شکاف در حال حاضر از فضله پرندگان (به ویژه کبوتر) انباشته است و آنطور که راهنما اظهار می داشت، هر سال چند کامیون از آن وسیله صیفی کاران همدان، جهت مصرف کود به اطراف همدان و صالح آباد انتقال داده می شود.

ب - غار کرفتو - در انتهای شمالی شکاف طبیعی بین اطاقهای قلعه، حفره های متعددی وجود دارد که شرقی ترین آنها راه وصول به داخل غار کرفتو است. عرض دهانه نسبتاً زیاد اما ارتفاع آن ۷۰ الی ۹۰ سانتیمتر بیش نیست و برای عبور باید فاصله کوتاهی در حدود ۵ الی ۶ متر را، نشسته یا خزیده طی کرد. از این محل به بعد که تاریکی بر همه جا حکم فرماست و باید وسائل روشنائی کافی همراه داشت بلافاصله به حفره نسبتاً بزرگی می رسیم که ارتفاع سقف آن افزایش یافته و راه وصول به حفره های بعدی در شمال شرقی آن قرار دارد. این راه تونل باریکی به عرض متوسط ۱ متر و ارتفاع متغیر ۵/۲ تا ۴ متر است که کف آن پوشیده از گل و حتی در طول آن گاهی آب را کد کم عمقی وجود دارد. برای عبور از این تونل و احتراز از گل ولای، تخته سنگهای بزرگ و کوچکی در فواصل کوتاه در کف آن قرار داده اند. به سمت شمال و شمال شرقی پهنای آن اندکی افزایش یافته و کف آن سنگی و خشک است. در همین محل شکافی به پهنای ۴ تا ۵ سانتیمتر و به عمق ۲ تا ۴ سانتی متر و طول چندین متر در کف تونل وجود دارد که احتمالاً با دست تراشیده شده است. از محل این شکاف به بعد حفره های اصلی غار آغاز می شوند. اولین حفره، محوطه ای بزرگ با سقف گنبدی شکلی است

که جدار آن در اثر فرسایش شیمیائی آبهای نافذ به شکل گچ بریهای زیبائی درآمده و محل قندیلهای شکسته آهکی بر سقف آن نمایان است. کف آن ناهموار و از خاک قهوه‌ای رنگ نرم و سستی (فضله خفاش) پوشیده شده است. در اطراف این حفره، سوراخهای متعدد کوچک و بزرگی وجود دارد و پیشروی از این محل به بعد بدون راهنمای وارد و یا حداقل بدون وسائل ایمنی کافی مشکل و خطرناک خواهد بود. در کف غار و در گوشه شمال شرقی آن، سوراخ بزرگ سرایشی وجود دارد که حفره موجود را به حفره بزرگتری در سطحی پائین تر متصل می‌سازد. کف سرایش حفره رابط از گل بسیار لیزی پوشیده که پائین رفتن از آن تا حدی مشکل است. در داخل حفره زیرین به طور پراکنده، تنه استالاکتیت^۱ و استالاگمیت^۲های کوچک و بزرگ شکسته و پشته‌های مخروطی بزرگی به ارتفاع ۵ الی ۶ متر از فضله خفاش به چشم می‌خورد. کف آن بسیار ناهموار و حفره‌های فرعی در جدار حفره اصلی با اشکال زیبا و متنوع فرسایش آهکی فراوان است. این حفره‌ها شبیه اتاقکهای زیبائی با دکورهای مختلف است که ستونهای کوچک و بزرگ کنگره‌ای (پیوستگی استالاگمیت و استالاگمیت) آنها را از حفره اصلی جدا ساخته و بر آن مسلط می‌باشند. سقف غار نیز ناهموار و پوشیده از اشکال مختلف است که اغلب سوراخهای بزرگ و عمیقی در آن به چشم می‌خورد. مسئله جالب وجود هزاران خفاش در حفره‌های متعدد این غار است که گاهی تنها و زمانی شبیه زنجیری به هم پیوسته و از سقف و جدار حفره‌ها آویزان شده‌اند. آرامش و سکوت غار را انعکاس صدای خفاشان در هم می‌شکند. تعداد قندیلهای بزرگ و سالم بسیار کم است اما غالباً تنه شکسته آنها بر کف غار پراکنده می‌باشد. بدون شک علت انهدام این قندیلها ریزش کف و یا سقف حفره‌ها بوده است. چون در حال حاضر در قسمتی از غار که از نزدیک مشاهده شد دو طبقه مشخص وجود دارد.

راههای انشعابی از این حفره به بعد بسیار زیاد است و تا انتهای غار، هنوز راه زیادی در پیش داشتیم، متأسفانه به علت کمی وقت و نداشتن راهنمای مطلع، ادامه راهپیمائی ممکن نشد و پس از ۲/۵ ساعت مجبور به مراجعت شدیم. این غار قبلاً وسیله اکیپهای اکتشافی بررسی شده و همه جا علائم این بررسیها بر جدار حفره ها به چشم می خورد. جدار حفره ها همه جا مرطوب است و حتی گاهی آب قطره قطره و یا جاری از منافذی خارج و در کف غار ناپدید می شود.

۴ - ناهمواریهای آتشفشانی

سنگهای آتشفشانی به طور مستقیم یا غیرمستقیم در پیدایش اشکال ناهمواری منطقه مورد تحقیق سهم وسیعی به عهده دارند. همانطور که قبلاً یادآوری شد ارتفاعات حاشیه منطقه از سنگهای درونی و دگرگونی تشکیل شده و حوضه رسوبی تقریباً مستقلاً به وجود آورده اند.

با وجود پراکندگی کمتر آتش فشانها نسبت به حاشیه اهمیت این سنگها در داخل حوضه و تأثیر آنها بر ناهمواری به خاطر مقاومت بیشتر نسبت به رسوبات مجاور، محسوس تر است.

باتوجه به هم آهنگی کلی شکل ناهمواری در منطقه (تپه ماهور)، سنگهای آتشفشانی مانند آهکهای اولیگو-میوسن و جوش سنگهای میو-پلیوسن در ایجاد بریدگیهای شیب و تشکیل ناهمواریهای مرتفع محلی به شکل منفرد یا توده ای شرکت جسته اند. بنابراین بدون توجه به زمان ایجاد این آتش فشانها فقط از لحاظ شکل ظاهری، جداگانه در سه دسته مختلف به بررسی آنها می پردازیم.

الف - توده های هموار آتشفشانی - که به طور محلی منطقه وسیعی را پوشانیده و استخوان بندی اصلی ناهمواری را تشکیل میدهد. نمونه مشخص آن در مغرب دشت مرتفع هوه تو، سرچشمه شعبات **چم وبل کشتی** است. این سنگها در اثر طول مدت فرسایش، پست و هموار شده و به شکل دشت مرتفعی با رسوبات جدید جوش سنگی میو-پلیوسن هم سطح شده است.

روستاهای بخش غربی هوه تو: شریف آوا^۱ (شریف آباد)، گل تپه^۲ شاولی^۳ و براین سازنده های درونی قرار دارند. شعبات سر چشمه چم ویسل کشتی بستر خود را در این سنگها پائین برده و بعلت جنس و مقاومت یکسان دره های متقارنی باشیب یکنواخت به وجود آورده و دامنه ها در اثر تخریب مکانیکی، پوشیده از تخته سنگهای بزرگ و کوچک است. بیشتر دره ها بشکل (۷) و خط القعر باریکی دارند که نتیجه فرسایش آب است و عقب رفتن دامنه ها بر اثر فرسایش تخریبی جانبی صورت گرفته است. این توده آتشفشانی به سمت مشرق و شمال در زیر رسوبات افقی میو - پلیوسن پنهان می شود.

در شمال چم ویل کشتی بین روستاهای سیرخوار و (سیر پائین) و قلا کونه^۴ (قلعه کهنه)، بقایای رسوبات آهکی و آهکری میو - پلیوسن بر روی سنگهای درونی، به شکل تپه های شاهد همواری با سطح ساختمانی و مسلط به دره های فرعی به چشم می خورند. این شعبات گاهی تمام طبقات رسوبی فوقانی را شکافته و اغلب دره های تنگ و گودی در سنگهای درونی و دگرگونی زیرین به وجود آورده اند. به علت اختلاف جنس زمین، تقارن دره ها و یکنواختی شیب دامنه از بین رفته، دره های باز بابریدگیهای شیب متعدد روی دامنه ها که در ارتباط با مقاومت لایه های رسوبی سازند میو - پلیوسن هستند تشکیل می دهد (بریدگیهای شیب در لایه های نازک و سخت آهک و شیب های یکنواخت و ملایم در طبقات ضخیم و سست آهکری). اما هنگامیکه همین دره ها، سنگهای درونی زیر بنارانیز بریده اند، صرف نظر از قسمت فوقانی دامنه ها (در سازنده های میو - پلیوسن) مجدداً مشخصات دره های تنگ و متقارن با شیب یکنواخت ظاهر میشود (پائین رود چم خاکی بیگ^۵ قبل از اتصال به چم ویل کشتی).

ب - ارتفاعات منفرد یا پیوسته آتش فشانی : هيجانات درونی زمین درادوار

مختلف و به صورت متفاوت درتكوين ناهمواری داخل حوضه شرکت جسته و به طور پراکنده، یکنواختی شکل پستی و بلندی منطقه را به هم زده است.

نتیجه این دسته از آتش فشانیها ایجاد کوههای منفرد یا پیوسته مرتفعی است که در حال حاضر نیز بلندترین کوههای داخل حوضه را تشکیل می دهند. با توجه به مدت و قدرت فورانهای آتش فشانی از مخروطهای ساده و کوچک تا توده های پیچیده و مرتفع مشاهده می شوند. این آتش فشانیها علاوه بر ایجاد ناهمواری، ارتفاع محل وقوع عوارض را نسبت به سطح پایه محلی افزایش داده و در نتیجه به طور غیرمستقیم باعث تشدید فرسایش کاوشی و بنابراین ایجاد پستی و بلندی های جدیدی حداقل در مناطق مجاور خود شده اند. مشخص ترین نمونه آتش فشانیهای منفرد، کوه قره توره (۲۲۰۰ متر) بین بخش دیواندره و دهستان جعفرآباد (بیجار شمالی) و کوه شیدا مرتفع ترین کوه داخل حوضه (۲۳۲ متر) در شمال شهرستان قروه می باشد که به طور پراکنده از بوته های بادام کوهی پوشیده شده است.

گدازه های آتش فشانی، توده عظیم و مرتفعی تشکیل داده و فرسایش تخریبی گیلوئیهای ضخیمی در پیشانی آنها بوجود آورده است. بر سطح گدازه ها مخروطهای متعددی دیده می شود که از بمب ها و گیسوهای آتش فشانی پوشیده شده.

به علت ارتفاع نسبی زیاد فرسایش آبهای روان دره های گودی در اطراف آن ایجاد نموده و سنگهای دگرگونی و رسوبی زیرین را با شیب ملایم تری نسبت به گیلوئی فوقانی آشکار ساخته است. هنگامیکه گدازه وسعت بیشتری دارد منظره فلاتی شکلی به خود گرفته و بر سطح آن مخروطهای اصلی و فرعی چون تپه های پراکنده ای به چشم می خورد (کوه قره توره). در صورتیکه ضخامت گدازه ها زیاد باشد، پیشانی آنها از دور شبیه صخره های عظیم دیواره مانندی نمایان است (منظره دامنه جنوب غربی کوه قره توره از چم پاپاله).

زمانیکه گدازه ها در طول خطی از منافذ متعدد و مجاور خارج شده اند،

باراخان آغلی



بیور داغ



قره بلاغ



عکس شماره ۹- (شهرستان قره) مخروطهای آتشفشانی بیوک داغ و باراخان آغلی مشرف به جنوب روستای قره بلاغ.

قطون



دینگه گونه



قره بلاغ



عکس شماره ۱۰- (شهرستان قره) مخروطهای آتشفشانی دینگه گونه و قطون مسلط به روستای قره بلاغ.

ناهمواریهای پیوسته آتش فشانی به وجود آمده که مهمترین نمونه آن در شمال شرقی شهرستان قروه، مسلط به روستای **قره بلاغ**^۱ است. در مشرق و شمال این روستا گدازه های آتش فشانی، طبقات جوش سنگ، ماسه سنگ و آهک چین خورده اولیگو میوسن را در وسعت نسبتاً زیادی پوشانیده و برفراز آن مخروطهای متعدد و پهلوی به پهلوی در طول خطی غربی شرقی قرار گرفته اند. پیشانی گدازه به شکل گیلوئی مشرف به روستای قره بلاغ است. شیب دامنه در طبقات رسوبی اولیگو-میوسن به آرامی به همین روستا ختم میشود. به سمت مشرق دره فرسایشی بیوک بلاغی^۲، شکاف گودی در پیشانی گیلوئی به وجود آورده و گدازه گنبدی شکل مال یتاغی^۳ را در شمال شرقی از توده اصلی جدا ساخته است. ضخامت گدازه از ۱ تا ۱ متر متغیر و مخروطهای آتش فشانی با اشکال مختلف و ارتفاع متفاوت بر فراز آن قرار دارند. ارتفاع مخروطها از مغرب به مشرق افزایش یافته، گاهی مخروطی ناقص باد هانه منظم آتش فشانی و زمانی مخروطی نامنظم با قله ای نوک تیز به وجود آورده اند. به سمت مشرق حجم و ارتفاع مخروطها افزایش یافته و توده های آتش فشانی درهم و پیچیده ای تشکیل میدهند که فرسایش آبهای روان به علت ارتفاع، آنها را به شدت دستکاری نموده است. مهمترین مخروطهای این توده از مغرب به مشرق به ترتیب عبارتند از: **بیوک داغ**^۴ **باواخان آغلی**^۵ (مسلط به روستای قره بلاغ)، **دینگه گونه**^۶، **قطون**^۷ و **بزداغی**^۸.

در پای دامنه غربی بزداغی فورانهای بازالتی ستیغهای متعدد مجاور و سیاه رنگی به ارتفاع ۲ تا ۸ متر تشکیل داده است. منظره آنها از تپه های شرقی روستای **دیرکلو**^۹ بسیار جالب و زیباست و در محل بنام شیطان بازار مشهور است. فرسایش مکانیکی

Qarah Bolāgh - ۱

Biük bolāghi - ۲

Biuk dāgh - ۳

Dinga gona - ۴

Boz dāghi - ۵

Māl iatāghi - ۶

Bāvākhān āghli - ۷

Qatavan - ۸

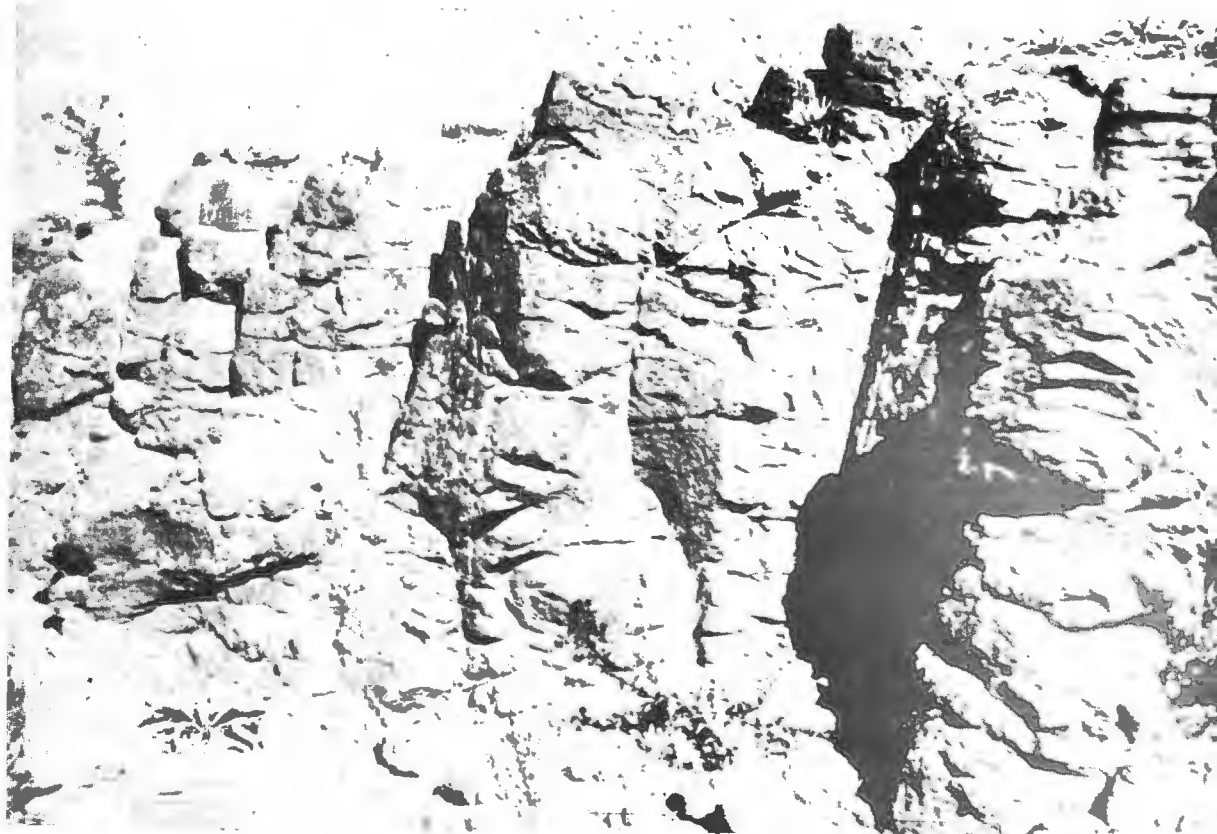
Diraklu - ۹

جدار خارجی آنها را متلاشی ساخته و قطعات سیاه‌رنگ بازالیت همه جا در اطراف آنها به چشم می‌خورد. در شمال غربی این ارتفاعات و مجاور روستای دیرکلو، در فاصله کوتاهی پهنه بازالیتی وسیعی وجود دارد که جداگانه به آن اشاره خواهد شد.

ج - پهنه‌های بازالیتی - فوران آتش فشانه‌های جوان به طور پراکنده در منطقه مورد تحقیق فلاتهای وسیع یا محدودی تشکیل داده که از هر طرف باختلاف ارتفاع محسوسی به تپه ماهورهای رسوبی اولیگو - میوسن مسلط است. روانه‌ها با توجه به مدت و شدت فوران و با در نظر گرفتن شیب سطوح ساختمانی و فرسایشی سنگهای رسوبی ریزدانه‌زیرین، در جهت مشخصی جریان یافته و ضمن انباشتن چاله‌های موجود، سطح همواری تشکیل داده‌اند (به همین علت در پیشانی کنونی گدازه‌ها اختلاف ضخامت مشاهده می‌شود). مکانیسم ایجاد پیشانی دیواره مانند را باید در سختی سنگهای آتش‌فشانی و سستی نسبی رسوبات ریزدانه زیر بنای آنها جستجو نمود. بدین ترتیب که رسوبات سست‌زیرین با ایجاد شیب ملایم در مقابل عوامل فرسایش سریعتر از بین رفته و زیربنای روانه سخت آتش‌فشانی خالی شده است. در این صورت گدازه‌ها به شکل قطعات بزرگ و کوچک در طول درزهائی که هنگام سرد شدن در آنها بوجود آمده و امکان تخریب مکانیکی را آسان‌تر نموده، از توده اصلی جدا شده‌اند. جدا شدن تخته سنگها از لبه گدازه منجر به تشکیل بریدگی عمودی در پیشانی آن شده و قطعات جدا شده بر روی دامنه ملایم سرگردان و یا دریای آن انباشته شده‌اند.

در منطقه مورد بحث پهنه‌های بازالیتی چندی وجود دارد و چون از لحاظ ایجاد شکل ناهمواری کاملاً مشابه هستند لذا فقط به مهمترین آنها اشاره می‌شود.

پهنه بازالیتی بان - این گدازه در شمال شرقی شهرستان قروه بین روستاهای سه‌کانیان^۱ (سه چشمه) (اوج بلاغ) و قراغل^۲ در شمال، دیرکلو در مشرق، نه رشا^۳ (نادرشاه) و مهدیخان^۴ در جنوب و جنوب غربی، با ارتفاع متوسط



عکس شماره ۱۱- (شهرستان بیجار) پیشانی جنوبی گدازه بازالتی کوه سیاه.



عکس شماره ۱۲- (شهرستان قروه) گیلوی گدازه بازالتی بان و آهک میوسن مشرف به روستای دیرکلو. مخروط آتشفشانی در شمال شرقی عکس قرار دارد.

۲۰۰ متر، وسیع‌ترین پدیده آتش فشانی جوان منطقه است. خروج گدازه از مخروط بزرگی بنام قره‌ول^۱ در انتهای شرقی پهنه صورت گرفته و روانه‌های آتش فشانی به سمت مغرب جاری شده‌اند. ارتفاع پای مخروط ۲۰۰ متر و ارتفاع نسبی آن ۵۰ متر است. این گدازه در مشرق بر روی آهک‌های میو- پلیوسن و در مغرب بر روی طبقات رسی و آهک‌رسی مربوط به همین دوره قرار دارد. فرسایش تخریبی در بیشتر کناره‌های آن به ویژه در لبه جنوبی گیلوئیهائی به ضخامت ۲۰ تا ۵۰ متر به وجود آورده است. در لبه شمالی گاهی پوشش نازک و پراکنده‌ای از خاک (نتیجه تجزیه شیمیائی) پیشانی گدازه را پوشانیده و به جای بریدگی عمودی، شیب‌های تندی مشاهده می‌شود. دره فرعی دیر کلوبا جهت جنوب شرقی- شمال غربی گسترش گدازه را از مشرق محدود ساخته (چون بر فراز گیلوئی آهکی دامنه مقابل که مسلط به روستای دیر کلو است گدازه‌ای وجود ندارد) اما توسعه آن در جهات شمال و مغرب و جنوب بیشتر از زمان حال بوده است که در اثر فرسایش قهقرائی به عقب کشانده شده‌اند. پیشانی غربی آن مستقیماً به رود شور مسلط است. به علت تخریب شدید و طول مدت فرسایش قشری از خاک نرم تمام سطح گدازه را پوشانیده و حتی گاهی زمینهای رسی و آهک‌رسی میو- پلیوسن در قسمت‌های مرکزی و غربی رخنمون شده‌اند.

در شمال بان و در فاصله دو کیلومتری آن دو مخروط مجاور آتش فشانی دیگر بنام **دوماران** وجود دارد که پهنه بازالتی محدودتری را تشکیل می‌دهد. این دو گدازه هم‌سن و احتمالاً در آغاز به هم متصل و یا حداقل خیلی نزدیکتر از زمان حاضر بوده‌اند. چون در حد فاصل آنها هنوز آثار تخریب بازالت به فراوانی روی تپه‌های گنبدی شکل مارنی در شمال و شمال غربی روستای قراغل وجود دارد و حتی گاهی بر قلّه تپه‌ها تاجی از توده‌های بازالتی با جدار خارجی تخریب شده مشاهده می‌شود.

پهنه بازالتی کوه سیاه - در شهرستان بیجار نیز مشابه گدازه‌های بالا و به احتمال زیاد همسن آنها اما دروسعتی کمتر در شمال و جنوب اوزون دره بنام کوه سیاه وجود دارد. مهمترین این گدازه‌ها با سطحی هموار بین روستاهای **نهری**^۱ (ندری)، حسین‌آوا^۲ و قره‌توره، در شمال او زون دره قرار دارد که مخروط آتشن‌فشانی بزرگی در نیمه غربی آن سر برافراشته است. ارتفاع متوسط آن ۱۹۷۰ متر و ارتفاع قله مخروط ۲۰۷۰ متر است قطر دهانه در حدود ۱۵۰ متر و از جنوب به سوی روانه کاملاً باز است. در اطراف دهانه و دامنه مخروط بمب‌های بسیار بزرگ به طول ۱/۲ و قطر متوسط ۹/۱ تا ۱ متر و گیسوها و پونسهای آتشن‌فشانی فراوان است.

ارتفاع سطح روانه‌ازپای مخروط به اطراف کاهش می‌یابد و دنباله‌روانه در مغرب به شکل زبانه باریکی برقره‌توره مسلط است). ضخامت گدازه در لبه خارجی از ۱۰ تا ۱ متر متغیر و مستقیماً طبقات رسی میو- پلیوسن را فسیل ساخته است. ورقه ورقه شدن جدار کوژ پیشانی شباهت زیادی به سنگ خارا دارد این پیشانی به شکل گیلوئی به ویژه از جنوب به سطوح فرسایشی دوران چهارم (حداقل سه سطح) مسلط است. قسمت مرکزی آن در اثر فرسایش از بین رفته و خاکهای ریزدانه رسی زیرین همه‌جا رخنمون شده و مورد استفاده کشاورزی است.

واریزه‌های تخریبی (از تخته سنگها تا سنگریزه‌ها) و جدار عریان پیشانی گدازه‌ها از قشر آهکی به ضخامت ۲ میلیمتر تا ۲ سانتی‌متر پوشیده است. تشکیل این سازند ثانوی باتوجه به فراوانی رسوبات آهکی در منطقه، دال بوجود رطوبت بیشتر هوا در گذشته می‌باشد. در جنوب اوزن دره مجاور روستای سوزه‌وار^۳ (سبزه‌وار) گدازه بازالتی کم‌وسعت‌تری تقریباً با همان شرایط مورفولوژی و بایک مخروط آتشن‌فشانی بازهم بنام کوه‌سیاه وجود دارد.

علاوه بر سنگهای آتش فشانی، در شمال شهرستان قروه به طور پراکنده سنگهای نفوذی به شکل تپه‌های متعدد به تنوع اشکال پستی و بلندی می‌افزایند. این سنگها در مجموع گنبدی شکل بارویه خارجی عریان و ناهموار است. به علت شدت تخریب فاقد پوشش فرسایشی می‌باشند و تخته‌سنگهای بزرگ و زاویه دار که در طول درزها متلاشی شده اند همه جا بر سطح و پای دامنه دیده میشوند [کوه‌سی و سه‌مرده ^۲ (سی و سه‌مرد) و کوه سه‌کران ^۳ (سه پسران)]. بریدگی شیب کاو پای دامنه‌ها به علت تغییر جنس زمین از سنگهای نفوذی به رسوبات فرسایشی است. واریز دامنه‌ها در تشدید تغییر شیب اهمیت فراوانی دارند به طوریکه بعد از دامنه پرشیب و کوژسنگها نفوذی، زمین در سازندهای رسوبی پوشیده از واریز، سطح به نظر می‌رسد.

۵- عوارض آتش فشانی

همراه با فورانهای آتش فشانی اواخر دوران سوم و ابتدای دوران چهارم ظهور چشمه‌های معدنی به طور پراکنده و محدود در منطقه به تدریج و به طور محلی ناهمواریهای جدیدی به وجود آورده است. هرچند که منشاء آن با سازندهای رسوبی و دگرگونی مجاور خود یکسان نبوده اما شکل ناهمواری صرف نظر از اختلاف ارتفاع در حال حاضر مشابه و تپه ماهوری است و مشاهده این رسوبات از نزدیک اختلاف جنس و نحوه پیدایش آنرا آشکار می‌سازد.

با توجه به جنس و ساختمان این رسوبات دودوره مختلف رسوب گذاری به وضوح قابل مشاهده است.

اول - رسوبات قدیمی با گسترش فراوان تر لایه و لایه و آهکی و سخت؛

دوم - رسوبات یکپارچه گوگردی با پراکندگی محدود و سست بر روی رسوبات

قدیمی.

شکل اولیه ناهمواری در ارتباط مستقیم با شکل منافذ و شکافهای خروج آب و گاز بوده است. اصولاً حفره‌های مدور، تپه‌های گنبدی شکل و شکافها، پشته‌های طولانی را به وجود آورده‌اند و حفاصل بین ایندو حالت نیز به چشم می‌خورد. با توجه به شرایط آب و هوایی مشابه در سراسر منطقه و یکنواختی جنس رسوبات، شکل ناهمواری ناشی از این سازندها در مناطق مختلف یکسان است. به همین جهت بررسی اشکال و تفسیر آنها در یک محل روشنگر نحوه پیدایش و تحول شکل این رسوبات در سراسر منطقه خواهد بود. مهمترین و مشخص‌ترین نواحی تراکم رسوبات آبهای معدنی در منطقه، اطراف کوه قره‌توره (مجاور روستای کجه‌گنبد) اطراف روستای **باوه‌گرگر** و در مقیاس محدودتری مجاور معدن سنگ مرمر قصلان (در شهرستان قروه) می‌باشد.

تپه‌های باوه‌گرگر - روستای جدید باوه‌گرگر^۱ در کنار چشم‌مانوجه^۲ یکی از شعبات شرقی چشم‌شور بنا شده و مناظر پستی و بلندی اطراف آن، تپه ماهورهای پراکنده و بیشتر گنبدی شکلی است که در نتیجه رسوب گذاری چشمه‌های معدنی به وجود آمده است

همانطور که قبلاً اشاره شد شکل منافذ خروج آب در ایجاد اشکال مختلف این تپه‌ها دخالت مستقیم داشته و آبها پس از خروج به طور یکنواخت و سفره مانند در اطراف پخش شده است. با توجه به شکل اولیه ناهمواری اطراف چشمه‌ها، لایه‌های رسوبی، افقی یا مایل ته نشین شده‌اند و در طول زمان بتدریج بر وسعت و ارتفاع آنها افزوده می‌شده است. همزمان با توسعه لایه‌های رسوبی، مجرای خروجی آب نیز به علت رسوب گذاری در جدار آن تنگتر و تنگتر شده و در نتیجه میزان آب-کمتر و رسوب گذاری نیز ناچیزتر شده است. به همین دلیل در قله این تپه‌ها اغلب

۱- روستای قدیمی در ۵۰۰ متری جنوب شرقی روستای فعلی و در داخل چشم‌مانوجه قرار داشته که ۱۲ سال قبل بر اثر زلزله بکلی ویران شده و خرابه‌های آن هنوز باقی است (ساکنین روستا بتدریج آنرا تخلیه نموده و در محل جدید مسکن گزیده‌اند)

گنبد کوچکتری در اطراف حفره اولیه به وجود آمده و بالاخره منفذ بکلی مسدود شده است (تپه شرقی روستای باوه گرگر). هنوز تغییر شیب کاوین قله تپه اصلی و قاعده گنبد کوچک بالائی به خوبی محسوس است.

به تدریج که قطر حفره خروج آب در اثر رسوب گذاری کاهش می یافته، آب کمتری نیز از آن خارج میشده است. بنابراین چشمه یا چشمه های جدیدی در جستجوی منافذ خروجی دیگر به وجود می آمدند. (احتمالاً عکس العمل حرکات پوسته جامد ممکن است در انسداد یک منفذ یا گشایش منافذ دیگری مؤثر بوده باشد).

به همین دلیل دریای دامنه تپه های اولیه و یا برفراز آنها به طور پراکنده پشته های گنبدی شکل کوچکی تشکیل شده است. هنگامیکه منافذ چشمه ها بکلی مسدود شده و آب در محل جدیدی دورتر از محل اولیه ظاهر شده، تپه های مشابه دیگری بوجود آورده و به همین ترتیب منظره تپه ماهوری کنونی را ایجاد نموده است. گاهی مجاورت چشمه ها بایکدیگر منجر به پیدایش تپه بزرگتری با سطح ناهموار شده در این صورت پشته های گنبدی شکل کنونی محل چشمه های قدیمی را نشان میدهد. بهترین نمونه این گنبد های ثانوی پشته ای است که اکنون مقبره سید جلال الدین ابن موسی الرضا (باوه گرگر) برفراز آن بنا شده و کناره های آن در اثر فرسایش تخریبی متلاشی شده است. در جدار تخریب شده این پشته هنوز چشمه های معدنی و حفره های خروج گاز فعالیت دارند.

نوسان میزان آب حفره ها گاهی در اطراف آن و در مقیاسی محدود ناهمواریهای پله مانندی به وجود آورده است. مهمترین نمونه این نوع ناهمواریها، چاله مدور خشکی در ۱۰ متری شمال غربی مقبره سید جلال الدین است که قطر دهانه آن در حدود ۶ متر و عمق کنونی آن ۳ متر از لبه چاله است. کف آن از واریزه های تخریبی انباشته شده و جدار آن از لایه های مطبق آهکی (۱/۱). تا ۱ سانتی متر تشکیل شده است. لبریز شدن آب از سطح حفره بردامنه شمالی و غربی آن ناهمواری پله پله ای ایجاد نموده که اختلاف ارتفاع یک سطح از سطح دیگر در

حدود ۱۰ الی ۱۵ سانتی متر است. البته نباید فراموش کرد که فرسایش تخریبی در طول این لایه ها به شدت اثر نموده و قطعاتی از لایه های بالائی در امتداد سطح زیرین که شیب ملایمی دارد لغزیده و بنابراین گسترش اولیه آن کاهش بسیار یافته است.

هنگامیکه آبهای معدنی بر سطح لایه های رسوبی تغییر شکل نیافته یا بر قله تپه های فرسایشی یا ساختمانی در طول شکافی خارج شده اند، شکل رسوب گذاری باتپه های گنبدی شکل قبلی تفاوت بسیار دارد. این ناهمواریها بیشتر به شکل پشته های دراز و کم ارتفاعی است که در طرفین بلا فصل شکاف قرار دارند. مشخص ترین و بزرگترین نمونه این ناهمواریها اژدهای ' باوه گرگر' است.

اژدهای باوه گرگر - در جنوب مقبره پشته ای طولانی از این رسوبات وجود دارد که نتیجه خروج آب در امتداد شکافی شمالی جنوبی است. این شکاف که در گذشته بدون شک هم سطح زمینهای مجاور بوده بتدریج در اثر ته نشست رسوبات، ارتفاع حاشیه آن افزایش یافته و چون میزان آب نسبتاً زیاد بوده گسترش رسوب به اطراف تا حد معینی نیز آغاز شده است. (ضخامت لایه های رسوبی به اطراف کاهش می یابد). همان اندازه که به ضخامت رسوبات مجاور شکاف افزوده شده لایه های به سمت خارج ساختمان قوسی شکل یافته اند. غلظت و یارقت آبهای خروجی در زمانهای متفاوت و شدت و ضعف تبخیر در فصول مختلف باعث اختلاف ضخامت و رنگ لایه های رسوبی شده است.

طول این پدیده در حدود ۳۰۰ متر، ارتفاع کنونی آن ۵ متر و پهنای آن از ۴ تا ۷ متر متغیر است. هر اندازه ارتفاع آن افزایش می یافته، پهنای شکاف به علت رسوب گذاری جدید، تنگتر می شده است. پهنای مجموع لایه های عمودی، عرض

۱- وجه تسمیه این پدیده به اژدهای باوه گرگ ناشی از اعتقادات خرافی ساکنین منطقه است.



عکس شماره ۱۳ - (شهرستان بیجار) تاج بازالتی، منتهی البهه غریب گدازه کوه سیاه مشرف به دره قروه توره.



عکس شماره ۱۴ - (شهرستان قروه) اژده های باواگرگر (رسوبات آب معدنی لایه لایه و آهکی).

اولیه شکاف را نشان می‌دهد. لایه‌های عمودی گاهی به هم پیوسته و زمانی هنوز شکاف باریکی بین آنها وجود دارد.

درچنین شرایطی یاچشمه قبل از انسداد کامل شکاف خشک شده یا لایه‌ها در عمق به هم رسیده و دهانه شکاف رابسته‌اند. داخل این شکاف و شکافهای مشابه درپشته‌های دیگر ازواریزه‌های تخریبی ریزدانه انباشته شده است.

درمجاور شکاف، اغلب منافذ فرعی خروج آب وجود داشته‌است. به تدریج که در اثر رسوب گذاری خروج آب کاهش یافته برآمدگیهای قارچی شکل وپهلوی به پهلویی منافذ را مسدود ساخته اند. داخل این قارچهای کوچک خالی است و وجود گاز را همراه آب در گذشته تأیید می‌کند.

فرسایش شیمیائی و تخریب مکانیکی در این رسوبات به شدت دستکاری نموده و بریدگیها و حفره‌های متعددی در کناره‌های خارجی آن به وجود آورده و لایه‌های مطبق رسوبی را با ساختمان هلالی شکل آشکار ساخته است. لایه‌های طبقه طبقه به علت وجود شیب، بر اثر فرسایش تخریبی ریزش نموده و گاهی حفره‌های کوچک و بزرگی نیز در جدار آن ایجاد شده که به احتمال زیاد دلیل بر فراوانی نسبت آهک در لایه‌های آن محل بوده است (اثر فرسایش شیمیائی).

در مشرق و شمال شرقی اژدها چند برجستگی دیگر در جهات مختلف با همین مشخصات و ساختمان اما کوچکتر از آن وجود دارند که محل شکاف خروج آب هنوز در وسط آنها به چشم می‌خورد. این برجستگیهای کوچک رادستهای اژدها می‌نامند.

اشکال ناشی از تراکم رسوبات از همان ابتدای تشکیل باتوجه به شرایط آب وهوائی منطقه در معرض عوامل مختلف فرسایش قرار گرفته و به طور دائم در آن دستکاری شده است. روی تپه‌ها راهمه‌ها پوشش نرم فرسایشی پوشانیده و هرجا لایه‌ها مستقیماً در معرض فرسایش قرار گرفته باشند، تخریب مکانیکی به صورت شدیدی در جدار خارجی آنها صورت گرفته است. فرسایش آبهای روان به ویژه

در **چم مالوجه** به طور عمیقی این رسوبات را شکافته و جدار دیواره مانند آن بسه ضخامت ۱۲ الی ۱۵ متر به رودخانه و روستای باوه گرگرسط است.

در اطراف چشمه های فعال کنونی وجویبارهای آن و یامناقدی که به تازگی خشک شده اند، سازند سست و یا غالباً سخت جدید و یکپارچه ای بر روی سازندهای لایه لایه قدیمی تشکیل شده و پیدایش آن در حال حاضر نیز ادامه دارد. این رسوبات جدید بیشتر گورگدی و همانطور که گفته شد یکپارچه و بسته به نحوه خروج از جدار حفره ها یا جریان در جویبارها، در سطح زمین، پشته های گنبدی شکل کم ارتفاع و ملایم با دیواره های کوتاهی در کنار چاله ها و یا حاشیه جویبارها به وجود آورده اند. پشته های اطراف چشمه های رون و برنج و دستنویژو تیغه های اطراف تنگز و جدول جویبارهای فعال کنونی یا خشک گذشته از همین سازندها تشکیل شده است.

در سطح یکی از تپه ها ۱۱ جدول سنگی مربوط به نهادهای قدیمی منشعب از تنگز وجود دارد که رسوبات آن صرفنظر از پیچ و خم جویبارها به شکل دوتیغه موازی هنوز برجای مانده است.

آثاری که از حاشیه سنگی حوضچه تنگز باقی مانده نشان می دهد که سطح آب در سابق بالاتر از امروز بوده ولی بعدها در اثر شکسته شدن لبه دور آن، سطح آب پائین آمده و در نتیجه تعدادی از نهرا خشک شده اند. آثار یکی از نهرا که به سمت مغرب از تپه سرازیر میشده هنوز در حدود ۱ کیلومتر طول دارد.

فعلاً دو نهرا از تنگز خارج میشود که یکی پس از عبور از چم مالوجه (بر روی پلی باریک و کوچک) به سوی آبادی رفته و دیگری به موازات نهرا طولانی سابق جهت غربی دارد و از حاشیه جنوب غربی چم مالوجه گذشته در زمینهای بایر ناپدید می شود. در کف این جویبار رسوبات آب به طور پراکنده بستری سنگی به وجود آورده و هنوز زمانی بس طولانی لازم است تا جدولی کامل و سنگی در مسیر آنها ایجاد شود.

بخش دوم

جغرافیای انسانی

گسترش مرز زبان کردی در مشرق منطقه - منطقه مورد تحقیق در شمال شرقی کردستان و در مرز گسترش زبانهای کردی و ترکی است. یکی از عوامل مهمی که میتواند از لحاظ جغرافیائی، گسترش حد شمال شرقی کردستان را با اتکاء به آن مشخص نمود زبان است. در مغرب فرمانداری کل همدان و در شهرستانهای زنجان و تکاب در شمال شرقی و شمال این منطقه زبان رایج اکثریت ساکنین ترکی است.

قبل از تعیین مرز مورد نظر لازم است به این نکته اشاره شود که در گذشته زبان ترکی نفوذ بیشتری در منطقه داشته و علت آن تسلط حکومتهای ترك بر ایران بوده است. هنوز اسامی محلی بعضی از عوارض جغرافیائی مانند کوهها و رودها در قسمتی از مناطق کردنشین، ترکی است.

گاهی در تعیین حدود یک منطقه علاوه بر عوارض مشخص طبیعی، عوامل جغرافیای انسانی مانند زبان مذهب و ... می تواند ملاک و مبنای تقسیم بندی قرار گیرد. آنچه مسلم است، نمی توان خط مشخصی را حد فاصل نفوذ دو زبان دانست بلکه برای تعیین آن باید نواری در نظر گرفت که در طرفین آن حداقل، اکثریت مردم به یکی از دو زبان تکلم نمایند.

با توجه به تحقیقات محلی این نوار می تواند در مغرب: سواحل بلا فصل رود شور باشد که اکثریت کرد زبان در ساحل غربی و اکثریت ترك زبان در ساحل شرقی سکونت دارند. هر چند که در ساحل راست ممکن است روستاهای کرد زبان و یا در ساحل چپ، روستاهای ترك زبان نیز وجود داشته باشد. بعد از پیوستن

رود شور به **تروال**، سواحل رود اخیر با جهت جنوب غربی - شمال شرقی تا اتصال به قزل اوزن، نوار مشخصی است که ساحل راست آن محل گسترش زبان ترکی و ساحل چپ حیطه نفوذ زبان کردی است. نفوذ زبان ترکی در شمال شهرستان بیجار به مراتب بیش از جنوب این شهرستان است. بنابراین به سمت شمال حدود گسترش زبان را میتوان حواشی جاده بیجار - زنجان از قزل اوزن تا رود گوه زن دانست. از این محل به بعد در سراسر شمال شهرستان بیجار زبان ترکی رایج است و حدود جنوبی آن رود **قاوشق چای** یکی از شعبه های **گوه زن** خواهد بود.

بنابراین به استثنای حاشیه باریکی در مشرق و شمال شرقی در بقیه منطقه مورد تحقیق، زبان کردی رایج است. در منطقه نفوذ زبان کردی همه بیک لهجه تکلم نمی کنند و در سراسر منطقه دو لهجه جداگانه تشخیص داده می شود:

اول لهجه کرمانشاهی در شهرستانهای بیجار و قروه به استثنای نواحی کوهستانی غربی و شمال غربی؛ دوم لهجه گورانی در مغرب و شمال غربی منطقه مورد تحقیق.

به عبارت دیگر در تمام مناطق هموار و تپه ماهوری شرقی لهجه کرمانشاهی و در کوهستانها، لهجه گورانی رایج است. در بررسی مسائل مربوط به جغرافیای انسانی خواهیم دید که اختلاف در پوشاک، عادات و رسوم و اخلاق و مذهب چه از لحاظ زبانهای کردی و ترکی و یا حتی از لحاظ لهجه های کردی، تقریباً بر همین حدود منطبق می باشد.

جمعیت - چون امکان بررسی جامع جغرافیای ناحیه ای در مدت کوتاه تحقیق میسر نبود لذا از مطالعه مراکز شهری صرف نظر شده و فقط مشخصات جغرافیای روستائی در حد امکان مورد توجه قرار گرفته است. اما به علت تأثیر انکارناپذیر شهرها در مناطق مجاور خود، هرگاه چنین اثری در مشخصات زندگی روستائی احساس شده به نحوه گسترش و حدود تحول آن اشاره شده است. منطقه مورد تحقیق شامل دو شهرستان بیجار و قروه و بخش دیواندره از شهرستان سنندج

می باشد که بین $۳۴^{\circ}۵۴'$ و $۳۶^{\circ}۲۷'$ عرض شمالی و ۴۵° ، ۴۶° و $۴۸^{\circ}۱۷'$ طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است.

از شمال به تکاب، از شمال شرقی و مشرق به ترتیب به زنجان و همدان، از جنوب به سنقر و از مغرب به شهرستان سنندج محدود است. وسعت تقریبی آن بالغ بر ۱۲۳۵۲ کیلومتر مربع و به استناد آمار سرشماری سال ۱۳۴۵ در حدود ۲۲۷۱۱۲ نفر جمعیت داشته است. بنابراین تراکم جمعیت با احتساب ۳% افزایش متوسط سالیانه در سال ۱۳۵۱ در حدود $۲۱/۷$ نفر در کیلومتر مربع یعنی بیش از میزان متوسط در سطح کشور است (پراکندگی جمعیت روستائی در همین سال در حدود ۲ نفر در کیلومتر مربع می باشد).

توزیع جمعیت همه جا یکسان نبوده و در شهرستانهای مختلف میزان متفاوتی دارد. حداکثر تراکم جمعیت در شهرستان قروه و حداقل آن در بخش دیواندره به چشم می خورد. ارقام زیر حدود فعلی و نوسان پراکندگی جمعیت را در شهرستان های منطقه مورد تحقیق نشان می دهد.

بخش دیواندره	$۱۷/۶$ نفر در کیلومتر مربع،
شهرستان بیجار	$۱۸/۶$ نفر در کیلومتر مربع،
جمعیت روستائی در شهرستان بیجار	$۱۶/۳$ نفر در کیلومتر مربع،
شهرستان قروه	۲۸ نفر در کیلومتر مربع،
جمعیت روستائی در شهرستان قروه	$۲۶/۳$ نفر در کیلومتر مربع،

از لحاظ تقسیمات اداری شهرستان بیجار شامل ۸ دهستان، شهرستان قروه دارای ۴ دهستان و بخش دیواندره مشتمل بر دو دهستان است که مشخصات هر دهستان در جدول شماره ۲ منعکس شده است.

جدول شماره ۲

دهستان	تعداد روستا	تعداد خانوار	جمعیت	بعد خانوار	جمعیت متوسط روستا	کم جمعیت ترین روستا		پر جمعیت ترین روستا	
						نام	تعداد جمعیت	نام	تعداد جمعیت
بخش دیواندره	قره توره	۵۳	۳۱۵۶	۱۷۷۷۴	۵/۶	جقلو	۸۸	دیواندره	۱۸۲۲
	هوه تو	۴۶	۲۰۲۱	۱۲۱۲۰	۶	میرسعید	۴۱	کس نزان	۷۵۵
شهرستان بیجار	پیرتاج ^۱	۳۰	۱۷۴۱	۹۱۱۲	۵/۸	رضاآباد	۵۳	پیرتاج	۱۰۷۹
	حومه	۴۱	۱۶۱۵	۸۵۸۴	۵/۴	قره بلاغ	۷	سیدان	۷۱۵
	خسروآباد	۴۷	۲۶۱۴	۱۳۴۷۳	۵/۱	آغکندسغلی	۱۷	خسروآباد	۱۶۰۳
	سیاه منصور	۴۱	۲۸۳۳	۱۵۵۰۶	۵/۴	خان کنده	۱۴۸	عربشاه	۸۷۳
	سلطان	۲۱	۱۳۱۱	۶۹۲۷	۵/۳	ارته قشلاق	۱۹	توپ آغاج	۱۲۱۶
	کرانی	۷۱	۳۴۳۵	۱۷۴۱۳	۵/۰۷	سیمه کورکان	۴۱	حسن آباد	۲۸۷۱
	گاوبازه	۲۰	۷۵۲	۳۸۲۵	۵/۰۸	خدائی	۳۰	قران قره	۵۴۱
	نجف آوا	۵۱	۱۶۹۳	۹۱۸۲	۵/۴۲	چشمه ایاز	۲۳	نجف آباد	۵۳۱
شهرستان قروه	(لیلاخ) بیلاق	۱۰۵	۷۷۸۴	۳۸۳۷۷	۴/۹۳	کبودخانی سفلی	۵	بلوان آباد	۱۷۶۷
	اسفندآباد	۱۰۲	۷۵۸۷	۳۸۲۴۰	۵/۰۴	مجیدآباد	۹	سریش آباد	۳۷۸۵
	(چرداوری) جهادولی	۳۵	۳۰۶۷	۱۶۰۲۰	۵/۲۳	(آخ کن) آق کند	۸	ویشار	۱۳۵۸
	لک	۱۴	۵۳۴	۲۷۳۰	۵/۱۱	عباس آباد	۱۱	(وشکه مرو) خشک مرو و سفلی	۳۴۴

چون در بحث مساکن روستائی عوامل مؤثر در پراکندگی روستاها بطور مفصل بررسی خواهد شد لذا از نحوه پراکندگی جمعیت و دلایل توزیع آن در این بحث خودداری می‌شود. در فواصل سالهای ۱۳۳۵ و ۱۳۴۵ تغییراتی در حدود شهرستان قروه داده شده و دهستانهای: چهاربلوک، خدا بنده لو، حاجیلو، مهربان و قسمتی از لیلخ از این شهرستان حذف و به شهرستانهای مجاور افزوده شده است. بنابراین مقایسه بسیاری از مشخصات جمعیت با توجه به آمارهای موجود در منطقه مورد بحث مستلزم زمان کافی و مطالعات دقیق محلی است.

در سال ۱۳۴۵ از کل جمعیت منطقه: در شهرستان بیجار ۱۲/۳٪، شهر نشین و ۸۷/۷٪ روستا نشین، در شهرستان قروه ۵/۲٪، شهر نشین و ۹۴/۸٪ روستا نشین و در بخش دیواندره ۱۰۰٪ روستا نشین بوده‌اند. با توجه به تحولات اجتماعی سریعی که از سال ۱۳۴۱ به وقوع پیوسته و با در نظر گرفتن عواملی که در مراحل مختلف این تحول دخالت داشته، نوسان محسوسی در میزان درصد افراد شهر نشین و روستا نشین به سود شهر نشینی مشاهده می‌شود.

قبل از اجرای قانون اصلاحات ارضی و در جریان اولین مرحله این قانون به علت فشار مالکین سابق عده‌ای از روستائیان مجبور به ترك روستاها شده و در شهرهای مجاور ساکن شدند. صرف نظر از رشد معمولی سالیانه جمعیت اختلاف میزان درصد جمعیت شهر نشین و روستا نشین بین سالهای ۱۳۳۵ و ۱۳۴۵ مؤید این دگرگونی است. در جریان مراحل بعدی قانون اصلاحات ارضی و تثبیت مالکیت روستائیان، مهاجرت به شهرها متوقف شده اما دخالت وسائل و عواملی جدید مجدداً مهاجرت را به سود شهر نشینی رونق بخشیده است. جابجائی خانواده‌های روستائی که قبل از اجرای قانون اصلاحات ارضی در منطقه امری معمولی تلقی می‌شد به کلی از میان رفته و در بررسی‌های محلی به استثنای خانواده‌های خوش نشین، حتی یک مورد هم مشاهده نشده است.

چون میزان کار روستائیان در فصول مختلف یکسان نیست بنابراین از گذشته

های دور همیشه عده‌ای از مردان در فصول بیکاری و یا کم کاری در جستجوی کار به شهرهای مجاور روی می‌آوردند. مکانیزه شدن تدریجی کشاورزی، نیروهای بیشتری را آزاد ساخته و تعداد کارگران روستائی در شهرها به همان نسبت افزایش یافته است. قبل از اصلاحات ارضی اکثریت کارگران روستائی در شهرهای مجاور به جستجوی کار پرداخته و تعداد کسانی که خارج از استان کردستان فعالیت داشتند درصد محدودی را تشکیل می‌دادند. افزایش تعداد روستائیان طالب کار بعد از اجرای قانون اصلاحات ارضی و مکانیزه شدن نسبی کشاورزی از یکطرف و محدودیت تقاضای کار در شهرهای مجاور از طرف دیگر حوزه فعالیت کارگران روستائی را به طهران و سایر مراکز صنعتی کشور گسترش داده و میزان درصد کارگران روستائی خارج از استان کردستان را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش داده است. اگر قبل از مکانیزه شدن کشاورزی کارگران روستائی فقط در اواخر پائیز و اوائل زمستان در جستجوی کار به شهرها روی آورده و سپس برای ادامه فعالیت‌های کشاورزی خود به روستاها مراجعت می‌نمودند، در حال حاضر تعداد زیادی از آنان فارغ از مشکلات محدودیت زمان و لزوم برگشت به روستا، مدت بیشتری در شهرها باقی مانده و چه بسا در صورت دسترسی به کاری ثابت، برای مدتی طولانی و یا احتمالاً همیشه از برگشت به روستا چشم می‌پوشند.

بررسی هرم سنی، گویای جوانی جمعیت منطقه است. هر چند اختلافاتی در گروه‌های سنی پائین به چشم می‌خورد اما در مجموع از مشخصات مشترکی برخوردار است. بیش از یک‌دوم جمعیت منطقه کمتر از ۱۰ سال و در حدود ۴۰٪ آن کمتر از ۲۰ سال دارند. افراد بیش از ۲۰ سال درصد بسیار ناچیزی تشکیل می‌دهند. از لحاظ جنس عدم تعادلی در سراسر منطقه مشهود است و به طور متوسط در مقابل هر ۱۰۰ زن ۱۱۲ مرد وجود دارد.

۲۲۷۱۱۲ نفر جمعیت منطقه شامل ۴۰۱۴۳ خانوار و بنابراین بعد متوسط هر خانواده در حدود ۲/۵ نفر است. بالاترین رقم در دهستان هوه تراز بخش

دیواندره در حدود ۴ نفر و کمترین آن در دهستان لیلاخ از شهرستان قروه در حدود ۴/۹۳ نفر در خانوار است .

در منطقه مورد تحقیق همانند سایر مناطق روستائی، استاندارد محدودیت سنی از لحاظ جمعیت فعال صادق نیست. زیرا به محض اینکه کودک قادر به انجام کاری باشد وبا افراد مسنی که توانائی حرکت داشته باشند به نحوی در فعالیت روزمره روستائیان شرکت دارند . دراین صورت کارهائی که به نیروی کمتر وزمان بیشتری نیاز دارند وسیله این افراد انجام خواهد شد.

غذا - باوجودیکه کردستان یکی از مراکز تهیه غلات و پرورش دام است و هر سال علاوه بر مصرف، مقدار قابل ملاحظه ای جهت فروش به خارج از استان صادر میشود، معهذا روستائیان از لحاظ تغذیه در سطح پائینی قرار داشته و با توجه به امکانات محیط از برنامه غذائی کاملی بهره مند نیستند . غذای اصلی نان و لبنیات (دوغ و ماست) است و مصرف گوشت بسیار کم می باشد. به ندرت ممکن است در بعضی از روستاها کشتار اتفاقی صورت گیرد که آنها هم به نسبت جمعیت، قابل توجه نخواهد بود. این کشتارهای اتفاقی نیز بی دلیل نیست، اگر مثلاً حادثه ای برای دام اتفاق افتاده و زندگیش به خطر افتد، قبل از تلف شدن، آنرا ذبح نموده و اغلب به طور رایگان توزیع شده و یا با نرخ کم به فروش می رسد. از گوشت، بیشتر برای تهیه نوعی آبگوشت استفاده می شود و در آن به تفاوت، سیب زمینی، پیاز، نخود، لپه، برنج، لوبیا ریخته و مصرف ادویه (فلفل و زرد چوبه) بیش از حد معمول است. به طوریکه از خصوصیات آن مزه تند و رنگ زرد است. میزان آب بدون در نظر گرفتن مقدار گوشت متناسب با تعداد افراد خانواده می باشد.

در موارد خاص دیگری مانند اعیاد مذهبی، جشن های ملی و سوگواریها امکان استفاده از گوشت وجود دارد. در اعیاد مذهبی، کشاورزانی که وضع مالی بهتری دارند یک یا اغلب چند رأس گوسفند و بز را ذبح نموده و قسمت بیشتر آنرا به رایگان بین اقوام و همسایگان تقسیم می کنند.

در جشن های ملی هر خانواده متناسب با وضع درآمد خود یا اقدام به ذبح دام نموده و یا از اشخاصی که بخاطر فروش، کشتار نموده اند، گوشت خریداری و بیشتر همراه برنج مصرف می شود. در سوگواری های خانوادگی وضع طور دیگری است. اگر خانواده عزادار امکان مالی داشته باشد شخصاً و در غیر این صورت یکی از افراد خیر و ثروتمند روستا متناسب با تعداد افراد شرکت کننده چند رأس بز و گوسفند را ذبح نموده و از عده زیادی پذیرائی می شود.

یکی دیگر از غذاهای رایج منطقه آش دوغ است که با گندم و سبزیجات صحرائی تهیه می شود، استفاده از این غذا تا روزیکه امکان تهیه دوغ در خانواده وجود داشته باشد ادامه می یابد. در پائیز و زمستان برای تهیه آش دوغ از کشکک و سبزیجات خشک شده استفاده می نمایند. بنابراین نوع غذای اصلی بسته به فصول مختلف تغییر می کند.

از رایج ترین فراورده های دامی: ماست، دوغ، کره، پنیر، روغن و سرشیر است که پنیر و روغن بیشتر برای فروش و ماست و دوغ و مقداری از کره و سرشیر، مصرف خانوادگی دارند. بسته به وضع خطوط ارتباطی و دوری و نزدیکی به شهرها، گاهی بیشتر فراورده های دامی به فروش می رسد و در اینصورت دوغ غذای اصلی است. از تغییر شکل دوغ فراورده های دیگری فراهم می شود که در زمستانها به مصرف خود اهالی می رسد.

از بلغور و دوغ نوعی شلغم ترش مزه تهیه می شود که مصرف زمستانی دارد. با وجودیکه امکان تهیه انواع سبزیجات به فراوانی در روستا وجود دارد، متأسفانه همیشه آنرا از شهرها و مراکز بخشها خریداری می نمایند. با وجود احتیاج و مصرف زیاد سیب زمینی و پیاز، کشاورزان به ندرت به تهیه آن می پردازند.

صبحانه بسیار ساده و عبارت از چای و نان است و کمتر از ماست یا شیر و سرشیر استفاده می کنند. مصرف چای فوق العاده زیاد است، هر روز سه وعده و هر وعده دهها چای می نوشند. ظهرها عموماً غذای گرم، بیشتر آش دوغ و در صورت امکان



آبگوشت مصرف می‌شود. اگر ظهر غذای گرم مصرف شده باشد، شب حتماً غذای سرد شامل دوغ و ماست مصرف شده و به ندرت از کره یا تخم مرغ استفاده می‌کنند. در فصل کار، غذای اصلی کارگران در خارج از روستا نان و دوغ است که در کیسه‌های ضخیم پارچه‌ای نگهداری می‌شود. در همین فصل صبحانه نان خالی است که در اثنای حرکت بسوی مزارع صرف می‌شود. در حال عادی کشاورز به ندرت از مرغ استفاده می‌کند.

بهترین غذا برای پذیرائی از مهمانان تهیه می‌شود. با توجه به صفت مهمان‌نوازی در سراسر منطقه هر خانواده بدون توجه به امکانات مالی در تهیه غذا نهایت سعی و کوشش به عمل می‌آورد. رایج‌ترین غذاهای گرم در اینگونه موارد استفاده از گوشت طیور اهلی است که یاسرخ کرده و یا به صورت سوپ مصرف می‌شود. اگر مهماندار غنی و مدعوین متعدد باشند حتماً به ذبح گوسفند یا بز اقدام می‌شود. اگر مهمانی هنگام ظهر یا شب به خانواده‌ای وارد شود و فرصت تهیه غذای گرم وجود نداشته باشد، با شیر، ماست، کره، پنیر و تخم مرغ از او پذیرائی خواهد شد و در هر صورت همیشه دوغ بر سر سفره خواهد بود. کشاورزان دوغ-مانده و ترش شده را ترجیح می‌دهند و برای مزه بهتر از نباتات خوش‌عطر صحرائی و اغلب گلبرگ گل‌سرخ استفاده می‌کنند.

در اغلب روستاها، فروش فراورده‌های دامی به استثناء روغن که بیشتر به همین منظور تهیه شده، ننگ به حساب می‌آید و این سنت در غرب منطقه شدیدتر و رایج‌تر است. در مدت یکماهه تحقیق، امکان خرید ساده‌ترین مایحتاج زندگی در روستاها ممکن نبود. اما در مراکز بخش‌ها که سنت‌های شهری در آن رسوخ یافته، وضع غیر از روستاهای اطراف است. هدایت مأموران مسئول در روستاها با توجه به امکانات طبیعی محیط، جهت بالا بردن سطح غذای عمومی ضرورت تام دارد و ظاهراً مشکلی در راه انجام این هدف وجود ندارد.

پوشاك و زينت آلات - در منطقه مورد تحقيق سه نوع پوشاك مشخص وجود دارد كه در ارتباط نزديك با زبان و مذهب است به طوريكه از مشاهده هر دسته می توان دریافت كه این افراد ترك یا كرد و یا حتی با کدام يك از لهجه های كردی تكلم می كند.

صرفنظر از نفوذ لباس شهری كه به علت ارزانی به ویژه بین مردان رایج شده و از آن استفاده می كنند، مشخصات هر سه نوع لباس محلی را بشرح زیر می توان یادآوری نمود.

۱ - ساكنین ترك زبان با مذهب تشیع : كت معمولی شهری ، شلوار معمولی كه به طور سنتی بیشتر از پارچه های نازك و تیره رنگ تهیه شده و در بیشتر موارد كلاه شاپو و یا كاسكت بر سردارند.

۲ - ساكنین كرد لهجه كرمانشاهی و مذهب تشیع : كت معمولی شهری ، شلوار سنتی دهانه تنگ بیشتر از پارچه تیره ، عرقچین دست بافت و اغلب شالی بر كمر می بندند.

۳ - كرد گورانی مذهب تسنن: با لباس كاملاً سنتی، كت بدون یقه، شلوار دهانه تنگ و تیره رنگ ، دستاری بر سرو شالی بر كمر دارند .

در مورد زنان اختلاف كمتر است ولی با وجود این تمیز و تشخیص آن به آسانی ممكن می باشد. می دانیم كه در بیشتر روستاهای غربی و مناطق كوهستانی ایران لباس معمولی زنان پیراهن دراز و گشادی است كه تا ساق پارا می پوشاند. بنابراین در سراسر منطقه همه جا این ویژگی به چشم می خورد. اما سایر اجزاء پوشاك و زينت آلات می تواند عامل تمیز ساكنین منطقه باشد. اصولاً زنان ترك شلوار سیاه معمولی می پوشند و روسری یا چادر بر سردارند. ولی زنان كرد بالهجه كرمانشاهی چه در قروه و چه در بیجار غیر از شلوار و روسری شالی نیز بر كمر می بندند. زنان كرد گورانی علاوه بر استفاده از پارچه هایی با رنگ روشن تر،

مکس شماره ۱ - (شهرستان بیهار) روستای چنگر قلعه - پوتان روستایان محاوره شهر بیهار.



شلواری دهانسه بسته به پا دارند و دستاری بر سر و شالی بر کمر می‌بندند. در فصل سرد، زنان ترك كت یا جلیقه و زنان كرد قبا و جلیقه می‌پوشند. سابقاً زنان از کفش‌های شهری ارزان قیمت و چرمی استفاده می‌کردند اما در حال حاضر اکثریت اهالی چه مرد و چه زن و چه کودک به علت ارزانی قیمت، کفش‌های لاستیکی می‌پوشند. گاهی در اثنای فصول مساعد، به ویژه زنان، پابرنه در روستاها به انجام کارهایشان مشغولند.

لباسهای تازه فقط در جشنها و سوگواریها پوشیده می‌شود. در اینصورت هنگام اعیاد ملی و مذهبی زنان زینت آلات فراوانی استعمال می‌کنند و مشخص‌ترین نوع آن جلیقه‌هائی است که با سکه‌های نقره تزئین شده و اغلب پیراهن‌ها را با پولک رنگی زینت می‌دهند. زنان كرد گورانی علاوه بر پیراهن و جلیقه اغلب از نوارهای مليله دوزی همراه گلابتون که به حاشیه دستارها افزوده شده و بر صورت و شانه‌ها آویزان است استفاده می‌نمایند.

مردان كرد پیراهن‌های بدون یقه سفیدی می‌پوشند که زبانه مثلث شکلی در انتهای آستین آن قرار دارد و در حال عادی به دور میچ یا بازو پیچیده می‌شود اما هنگام رقص آنها را آزاد ساخته و به جای دستمال در دست می‌چرخانند. اصطلاح محلی آن لفكه سورانی^۱ است. در صورتیکه پیراهن بدون لفكه باشد اغلب هنگام کار مچها را با پارچه، نوارمانندی می‌بندند.

لباس مردان عموماً تیره رنگ و لباس زنان روشن و رنگی است و رنگ سرخ و زرد طرفداران بیشتری دارد. از دستبند، گوشواره، گردن‌بند، پابند (پاموره^۲) و به ندرت آویز بینی (لوتنه‌وانه^۳) به عنوان زینت استفاده می‌شود و ارزش آنها در ارتباط با ثروت خانواده است. زینت مردان بیشتر ساعت جیبی با زنجیر آویزان در جلوسینه و اغلب خنجر است که تا دسته بین شال فرو می‌کنند و تسبیحی

به دور دسته آن می پیچند. در حال حاضر فقط در جشنها ممکن است این وسائل مورد استفاده قرار گیرند.

خارج از شکل کلی لباس، اصولاً رنگها در پوشاک مردان مفهوم خاصی داشته و هر صنف یا قبیله ای با رنگ خاصی مشخص می شوند، همانطور که عمامه سفید در دنیای اسلام یکی از علائم ویژه پیشوایان مذهبی است. رهبران مذهبی علاوه بر کت بدون یقه و شلوار دهانه تنگ همیشه قبای درازی نیز برتن دارند و دستار و شال آنان اغلب از پارچه سفید است. اهل سیادت همیشه با شال و دستار سبز رنگ مشخص می شوند و مردانی که به زیارت مکه نائل شده باشند از شال یا دستار زرد رنگ با نقشهای سفید استفاده می کنند (در مورد زنان فقط شال کمر از پارچه زرد رنگ انتخاب می شود).

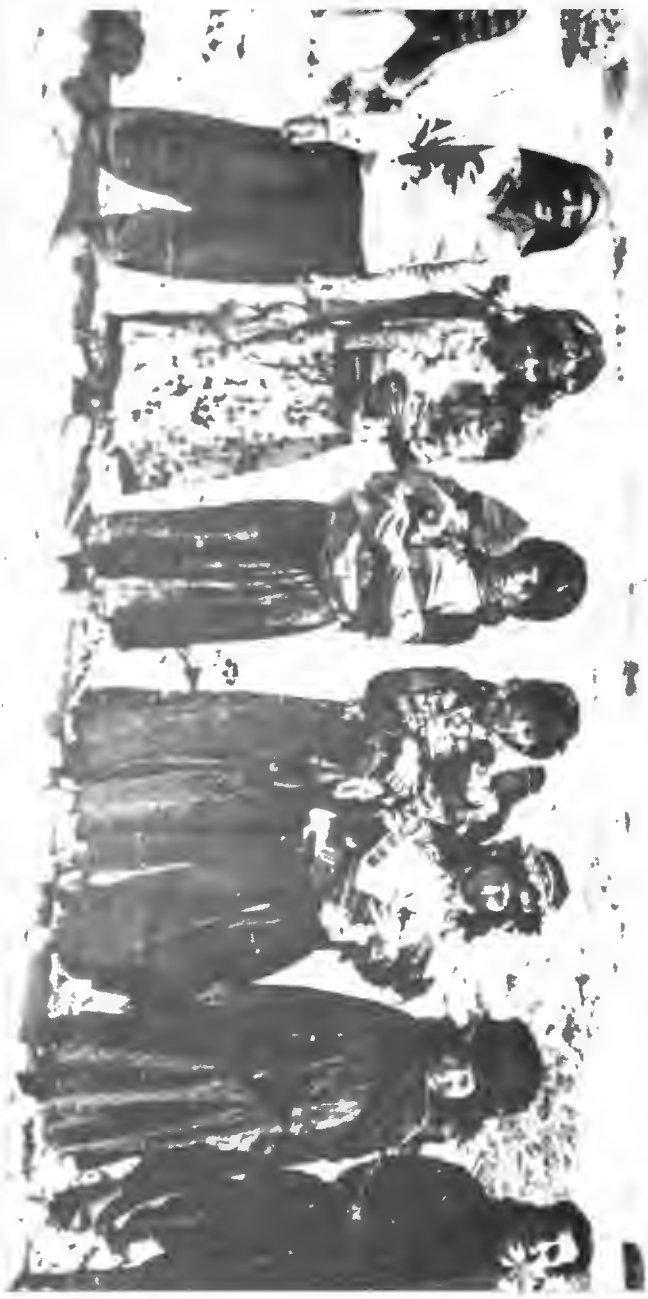
رؤسای قبایل و افراد ثروتمند از پارچه های گران قیمت و ساده خارجی و داخلی استفاده می نمایند. در مناطق مختلف کردستان گاهی هر قبیله از رنگ مخصوصی برای لباس استفاده کرده و در غیر اینصورت از رنگ دستارها و حتی نحوه استعمال آن می توان افراد وابسته به قبایل مختلف را باز شناخت. اغلب مردان از دستار و شال تیره رنگ مخصوصی بنام رشتی^۱ استفاده می کنند. در حالیکه زنان، رشتی را بیشتر برای دستار به کار می برند. رنگ شال و دستار افراد میانه سن و پیر، تیره دست و شال افراد جوان، چه مرد و چه زن، از پارچه های رنگی روشن به ویژه زری انتخاب می شود.

تنوع رنگهای تند در زنان امری عادی است و هر اندازه به غرب کردستان نزدیک شویم (بانه، سردشت و خانه) استفاده از این رنگها حتی در مواقع عادی افزایش می یابد.

با توجه به زمستانهای سرد منطقه، اغلب از پالتو استفاده می شود اما طبقه متوسط، نمذ ضخیمی به نام پسک^۲ می پوشند و چوپانان برای جلوگیری از سرما

عکس شماره ۱۷ - دانشمندان قزوین (لباس ۵ روستاهای عشایر زنشین (روستای چمنه شمشیر))





مکس شتاو ۱۸۰۱ (شهرستان قزوین) پوستان زانک در دهستان خلاق .



عکس شماره ۹۱ - شهرستان بيجارا - پيشواي زند هي، با اعضا همفکند و قباي بلند و قد هاي ازا هائي - روستاي حصار جودو.

و حفاظت از باران، قبای نمدی دراز و بدون آستینی دارند که دو زبانه کوچک به عنوان آستینهای کاذب در امتداد شانه‌های آن قرار دارد.

به علت عدم کنترل موالید اصولاً بعد خانوار در روستا بیش از شهرها است. از طرف دیگر چون فرد روستائی تولیدکننده است در بیشتر موارد ثروت هر خانواده در ارتباط با افزایش افراد آن بوده و معتقد هستند که هر خانواده افراد بیشتری داشته باشد ثروتمندتر می‌باشد. با در نظر گرفتن قدرت متوسط اقتصادی هر خانواده، امکان تهیه پوشاک کامل برای همه افراد وجود ندارد، به همین دلیل بچه‌های کوچک تقریباً تا ۵ سال فقط پیراهنی بر تن دارند و اغلب تکه‌ای پارچه یا طناب بر روی آن می‌بندند و اکثر آنان پابرهنه‌اند.

پیراهن دختران از پارچه‌های رنگی و پیراهن پسران از پارچه تیره است. حتی در زمستانهای سرد و سخت اغلب همین پیراهن مورد استفاده قرار می‌گیرد. عقیده خاصی بین اکثریت روستائیان به ویژه در غرب کردستان وجود دارد، بدین ترتیب که برای پرورش صحیح بچه و آمادگی او جهت مبارزه با مشکلات موجود، نباید از حداکثر امکانات خانواده استفاده شود. او را پابرهنه و بدون لباس کامل پرورش می‌دهند و از حداکثر نیروی او در پیشرفت کارها استفاده می‌کنند. نگارنده بارها به کودکانی برخورد کرده است که همراه چوپانسان و کارگران با لباس پاره و پای برهنه به صحرا رفته است درحالیکه خانواده آنان از امکانات فراوانی بهره‌مند بوده‌اند. علت آنرا میتوان به آسانی در فلسفه فوق جستجو نمود. به تدریج که سن کودکان افزایش می‌یابد لباس آنان کاملتر و بهتر می‌شود.

مساکن روستائی

۱- پراکندگی روستاها: با توجه به نقش عوامل طبیعی در پراکندگی جمعیت در سراسر ایران، با وجودیکه میزان حداقل متوسط باران سالیانه در منطقه مورد تحقیق بیش از ۳۵ میلیمتر در سال و امکان کشت دیم به خوبی میسر

است، اما نقش آب در پراکندگی مراکز جمعیت در این منطقه نیز به خوبی مشهود و پراکندگی روستاها در ارتباط نزدیک و مستقیم با وجود آب به شکل جاری یا نفوذی است و هر جا که آب وجود داشته باشد روستاها و مزارع گسترده شده‌اند. وجود عوامل طبیعی مساعد (آب، خاک، شکل ناهمواری و...) و کمبود عوامل نامساعد سبب تراکم روستاها در منطقه شده به طوریکه اغلب در فواصل کوتاه روستاهای پرجمعیت و آبادی مستقر شده‌اند. درحالیکه در داخل فلات به سمت مرکز، مشرق و جنوب ایران به علت محدودیت عوامل مساعد طبیعی و افزایش عوامل نامساعد، فواصل روستاها زیاد شده و به ده‌ها کیلومتر می‌رسد، (مشکل بزرگی که بدون شک مانع پیشرفت سریع اصلاحات لازم در روستاها خواهد شد).

بنابراین با یک مراجعه ساده به نقشه شبکه آبهای روان نحوه گسترش روستاها در منطقه مورد تحقیق به خوبی روشن خواهد شد. فراوانی و تراکم شاخه‌های اصلی و فرعی رود قزل‌اوزن به ویژه شاخه‌های اصلی و دائمی، تراکم روستاها را در مناطق مشخص به خوبی توجیه می‌کند. باوجودیکه قسمت عظیم منطقه از نظر شکل ناهمواری برای گسترش روستاها مناسب است اما اکثر مراکز جمعیت داخل دره‌ها و درکنار رودخانه‌ها بنا شده‌اند. در بحث زمین‌شناسی راجع به طبقات سطحی آبدار به طور مفصل صحبت شده است. لذا خارج از بستر رودها (اعم از دائمی یا فصلی) گسترش روستاها در ارتباط با آبهای نفوذی است که در درجه اول بر روی مخروط‌های افکنه پای کوه (جنوب شهرستان قروه) و در درجه بعد به طور پراکنده بر پهنه دشتها، جاییکه لایه‌های کنگلومرانی وجود دارد و دسترسی به آب آسان است قرار دارند. شکل ناهمواری محل در گسترش شکل روستا دخالت تام دارد به طوریکه روستاهای داخل دره‌ها اصولاً در امتداد رودها و روستاهای پایکوه و دشتها بدور هم متمرکزاند

هر جا که بستر رود پهن‌تر و شیب زمین ملایم‌تر است روستاهای دره‌ای شکل روستاهای پایکوهی را به خود می‌گیرند (خسروآباد در جنوب بیجار). هر



کهن‌نمارو ۲۰-شهرستان قومو) روستای چشمه‌منتهیل نمود پراکندگی مسکن در روستاهای د رو ای)

جاشیب هاتندتر و بستر تنگ تر بوده ولی امکان استفاده از آب وجود داشته است، روستاها بر دامنه ها به شکل مطبق توسعه یافته اند. به طوریکه پشت بام یک خانه، حیاط خانه دیگر است (روستای سیرعلیا: دیواندره). هنگامیکه روستا در کنار شاخه های اصلی استقرار یافته، برای احتراز از طغیان رودها در فصل پر آبی، خانه ها بر سطح میانابهای شاخه های فرعی بنا می شوند و در این صورت داخل روستا تپه ماهورهای متعددی وجود خواهد داشت و گسترش روستا بیش از حد معمول خواهد بود (روستای چشمه منتش: شمال شهرستان قروه). داخل دره های اصلی و فرعی، جائیکه پادگانه های آبرفتی گسترش نسبتاً زیادی دارند مناسب ترین محل جهت رشد روستاها دره ای است. چون شکل هموار پادگانه، امکان گسترش مساکن را فراهم ساخته و ارتفاع آن نسبت به بستر طغیان، روستا را از خطر سیلاب حفظ می کند. زمین های زراعتی وسیع و دسترسی به آب وسیله نهرهای انحرافی و تلمبه های موتورری بسیار آسان است. بیشتر روستاهائی که در داخل دره های قزل اوزن شور، تروال و ویل کشتی قرار دارند از چنین امکاناتی بهره مند می باشند. روستا هائی که در کنار خطوط اصلی ارتباطی منطقه قرار دارند، در دو طرف جاده به شکل نواری گسترده شده اند و اغلب به خطر همین موقعیت نسبت به روستاها شباهه خود که دورتر از خطوط اصلی هستند توسعه سریعتری دارند.

۲- شکل روستا

اصولاً خانه های یک واحد روستائی در بیشتر موارد به شکل متمرکز ساخته شده و کوچه های باریک و پرپیچ و خمی در جهات مختلف راه ارتباطی را تشکیل می دهند. در چنین شرایطی در هر ده، مقابل خانه کدخدا یا احتمالاً مالک سابق، میدان وسیعی قرار دارد که در موارد لزوم روستائیان در آن اجتماع می نمایند. اغلب به علت شکل ناهمواری محلی و یا در مواردی تعدد مالکین سابق، روستا به چند محله مجزا تقسیم شده که در این صورت هر محله نام جداگانه ای خواهد داشت. این نوع پراکندگی بسیار کم و تنها در صورتیکه روستا در طرفین یک

رودخانه و یا در داخل شعبات فرعی رودخانه‌ها در محل اتصال به رود اصلی بنا شده باشد به چشم می‌خورد.

طبق یک سنت محلی بیشتر اوقات خانه کدخدا که بزرگتر و زیباتر از سایر خانه‌ها است در مرکز ده قرار دارد و سایر منازل به‌طور پراکنده در اطراف آن ساخته می‌شوند، اما همیشه این سنت رعایت نشده است. با وجودیکه اکثر منازل جهت جنوبی دارند اما با توجه به موقع آنها نسبت به کوچه، در سایر جهات نیز بنا شده‌اند. در مقابل هر منزل محوطه نسبتاً بازی جهت انباشتن فضولات حیوانی و خاکستر مواد سوختنی وجود دارد و اگر کمی دقت شود در سراسر ده تپه‌هایی از این مواد به چشم می‌خورد که محل بازی کودکان روستا است. با توجه به شکل ناهمواری محل، ممکن است منازل فشرده و بهم چسبیده با کوچه‌های تنگ و یا در فضای وسیع‌تری دور از هم هر چند منزل یک واحد مستقل تشکیل دهند. بسته به اینکه روستا دره‌ای، پایکوهی و یا بر سطح دشته‌ها قرار داشته باشد، شکل پراکندگی منازل متفاوت خواهد بود. در روستاهای دره‌ای به علت شیب زمین و فقدان فضای لازم، فضولات حیوانی و خاکستر مواد سوختنی دورتر از منازل و در خارج روستا انباشته می‌شود، در اینصورت شکل پراکندگی بناها با روستاهای دشتی متفاوت خواهد بود. در روستاهای دشتی به علت فراوانی زمین هموار فاصله خانه‌ها بیشتر، کوچه‌ها وسیع‌تر و اغلب جلو هر خانه فضای وسیعی جهت انجام کارهای روزانه وجود دارد و هر روستائی تمام احتیاجات خود را دور هم متمرکز می‌سازد. اغلب در اینگونه موارد از یک فضای وسیع چندین خانوار استفاده می‌نمایند. از لحاظ تراکم، خانه‌های روستای پایکوهی حد واسطی بین روستاهای دشتی و روستاهای دره‌ای است.

تعداد اتاقها در ارتباط با وضع اقتصادی خانوار روستائی است و جز در موارد استثناء، ساختمانها شباهت بسیار زیادی به هم دارند. بیشتر از ۹۰ درصد مساکن یک طبقه است اما بندرت در مورد دو اطاق مجاور و متعلق یک روستائی



عکس شماره ۲۱- (شهرستان بیجار) منظر عمومی قسمتی از روستای حصارچرو نمایشگر اختلاف سطح در مسکن روستائی



عکس شماره ۲۲- (بخش دیواندره) پراکندگی مساکن، طایفه و کوشکلان در روستای قره‌بول

پشت بامها ممکن است در یک سطح قرار گرفته باشند. علت آن به احتمال زیاد بنای جداگانه هر اطاق است. بدین ترتیب، هر وقت روستائی از لحاظ مسکن در مضیقه بوده به ساختمان اطاق دیگری اقدام نموده است. در نیمه غربی منطقه مورد تحقیق چه در شهرستانهای قروه و بیجار و چه در بخش دیواندره علاوه بر خانه‌ها، بناهای گنبدی و مخروطی شکلی به‌طور پراکنده در اطراف منازل بچشم می‌خورد که یا انبار مصالح سوختنی و علوفه و یا گنبد حفره‌هایی است که بنام زاغه جهت نگهداری دامها ایجاد شده است

در شرایط عادی نواری از فضای سبز به‌ویژه در روستاهای دره‌ای و پایکوهی دهکده را در میان گرفته است و از هر طرف که به دهکده وارد شویم اجباراً از کوچه باغهای تنگی که وسیله دیوارهای کوتاه‌گلی ساخته شده، می‌گذریم. تمام مزارع و باغها در اطراف بلافصل ده قرار داشته و کشیدگی آنها در جهت رودخانه و یا در پایکوهها در جهت دره‌هایی است که روستا در پای آن استقرار یافته است. گاهی موارد استثنائی نیز مشاهده می‌شود: مثلاً روستای قشلاخ نوروز دراوژن دره در جنوب شهرستان بیجار که حتی فاقد یک درخت است. ظاهراً جز کمی آب و عدم توجه ساکنین نمی‌توان دلیل دیگری برای آن در نظر گرفت. در روستاهای دشتی باغها و مزارع در نقاطی قرار دارند که دسترسی به آب آسان بوده و به‌طور طبیعی چشمه یا چشمه‌هایی وجود داشته باشند.

اماکن عمومی مانند مسجد، حمام، مدرسه به‌طور کلی در خارج روستا بنا شده و سبک بنا و مصالح ساختمانی آنها حتی اگر وسیله خود روستائیان ساخته شده باشد با ساختمانهای روستائی تفاوت دارد. در طول کوچه‌ها با توجه به جمعیت روستا اغلب یک یا چند دکان وجود دارد که مایحتاج ضروری روستائیان را فراهم می‌سازد. مستراحها گاهی در محوطه آبادی به‌طور مستقل، زمانی در داخل منازل و گاهی فقط در کنار مساجد ساخته شده‌اند. نفوذ کشاورزی مکانیزه در روستاها، واحدهای محدود ولی جدیدی به مسکن افزوده که بعنوان

گاراژ و یا احتمالاً تعمیرگاه مورد استفاده است و در حال حاضر در کمترین روستائی است که یک یا چند وسیله نقلیه سواری و یا کشاورزی وجود نداشته باشد. بطور کلی چهره عمومی یک دهکده را در منطقه مورد تحقیق می‌توان بشرح زیر توصیف نمود :

ساختمانهای گلی نامنظم با سقف ناهموار و بیشتر یک طبقه با کوچه‌های تنگ و پیچ در پیچ که در بیشتر موارد نوار سبزی آنرا احاطه نموده و در گوشه و کنار ده وسائل کشاورزی جدید کم و بیش به چشم می‌خورد.

سبک بنا - خانه‌های سنتی در روستاهای ایران صرفنظر از اختلافاتی که شرایط اقلیمی هر منطقه در شکل ظاهری آنها بوجود آورده است تقریباً به سادگی‌ترین صورت ممکن ساخته شده و در طول قرون به دلایل زیادی تغییرات چندانی در آنها به وجود نیامده است. منطقه مورد تحقیق نیز همانند سایر مناطق، تحت تأثیر سنت‌های گذشته و شرایط اقلیمی حاکم بر منطقه، با ایجاد یک چهار دیواری جهت سکونت و سقفی که آنان را از سرمای زمستان و گرمای تابستان محفوظ بدارد اکتفا کرده است. با توجه به نوع احتیاج و در قالب امکانات موجود به تعداد این چهار دیواری‌ها افزوده و واحد مستقلی به نام خانه برای خود به وجود آورده است. چون زندگی روستائی متکی به کشاورزی و دامداری است بنابراین گسترش و تکمیل منازل اجباراً در جهت رفع احتیاجات صنفی او بوده و ایجاد پناهگاه برای دام‌ها و انبار جهت غذا و علوفه به آن افزوده شده است. مساکن روستائی را می‌توان به دو دسته انسانی و حیوانی تقسیم نمود که مشترکاً واحد مستقلی به وجود آورده و عوامل متعددی ضرورت این پیوستگی را توجیه می‌نمایند. جز در موارد استثناء اصولاً تمام مساکن حیاط دارند. فقط هنگامیکه زارع فاقد دام بوده و یا از نظر اقتصادی در سطح پائینی قرار گرفته باشد درب اطاقها به طور مستقیم به کوچه باز می‌شود. به استثنای ساختمانهای جدیدی که وسیله دولت و یا مالکین سابق در روستا ساخته شده، نفوذ معماری



عکس شماره ۲۲- (شهرستان قروه) فضای سبز حاشیه روستاها (روستای قروچه) *



عکس شماره ۲۴- (بخش دیواندره) ماشین آلات کشاورزی از مناظر جدید روستاهای منطقه مورد تحقیق (روستای نساوه)

شهری بسیار ناچیز و قابل چشم‌پوشی است. البته همیشه و همه‌جا موارد استثنائی وجود دارد که به آن اشاره خواهد شد.

الف - مساکن انسانی - صرف‌نظر از اختلافات جزئی که سلیقه شخصی عامل اصلی آنست، اصولاً مساکن روستائی را به دو دسته متمایز می‌توان تقسیم کرد:

۱ - مساکنی که درب ورودی به حیاط باز شده و در یک یا چند طرف حیاط اطاقها قرار دارند .

۲ - مساکنی که درب ورودی از طریق راهرو تنگ و سرپوشیده‌ای به حیاط داخل می‌شود که در اینصورت اغلب طبقه دومی بر فراز راهرو ساخته شده و اطاقهای هم کف در اطراف حیاط پراکنده هستند.

چون به دلایل اقتصادی خود روستائی سازنده مساکن است بنابراین کمتر اثری از اصول معماری در آن به چشم می‌خورد. هرچند که در هر روستا ممکن است یک یا چند نفر محلی تخصصی در اینکار داشته و تاحدودی از مبانی اولیه خانه سازی اطلاع داشته باشند؛ اما به ندرت یک روستائی می‌تواند و یا می‌خواهد در مقابل پول از کمک و همسکاری آنان استفاده کند. به همین دلیل اغلب دیوارها کج و نامنظم و در داخل اطاقها برآمدگی‌های بی‌قواره‌ای روی دیوارها به چشم می‌خورد. سقف منازل کوتاه و حتی ارتفاع آن ممکن است از یک گوشه تا گوشه دیگر اطاق متفاوت باشد. به طور متوسط هر خانوار روستائی حداقل دارای ۲ اطاق نشیمن یک انبار و یک اطاقک در انتهای اطاق نشیمن عمومی است. اما با توجه به وضع اقتصادی و تعداد افراد و وجود ۲ یا چند خانوار در یک منزل، ممکن است تعداد اطاقهای لازم به نسبت افزایش یابد. در شرایط عمومی و بدون توجه به تعداد اطاقها خصوصیات مشترکی در آنها وجود دارد که گاهی در منطقه‌ای محدود و روستائی شاید در سراسر منطقه رعایت شده است. داشتن اطاق در طبقه دوم نشانه تشخیص است و بدون استثناء این اطاق محل پذیرائی از مهمانان داخلی و خارجی می‌باشد و سعی شده است که در حد توانائی، از لحاظ وسعت، شکل و وسائل داخلی آن نهایت

دقت بکار رفته باشد. این اطاق بنام دیواخان^۱ مشهور است. گویانکه دیواخان طبقه دوم در سراسر منطقه مورد تحقیق به طور پراکنده ساخته شده، اما بیشتر در شهرستانهای قروه و بیجار به مشاهده می‌شوند. پله باریک و تنگی از طریق راهرو و یا از داخل حیاط، ارتباط دیواخان را فراهم می‌سازد و اغلب قبل از ورود به اطاق پذیرائی راهرو کوچکی در انتهای پله و مجاور دیواخان ساخته‌اند که به عنوان کفش‌کن مورد استفاده است. اغلب در جلو اطاقهای طبقه دوم به سمت کوچه و یا داخل حیاط، طارمی باریک و سقف داری وجود دارد. در ساختمانهای یک طبقه دیواخان بارعایت شرایط بالا در گوشه‌ای از حیاط قرار دارد که به درب ورودی ساختمان نزدیک باشد و اغلب بعد از اطاق نشیمن بزرگترین چهار دیواری موجود در آن واحد ساختمانی است. دارای طاقچه‌هایی است که در آن وسائل زینتی چیده شده و محل بخاری در وسط اطاق و زیر فرش کاملاً نمایان است.

اطاق نشیمن عمومی، اطاقی است که وسعت آن در ارتباط با تعداد افراد خانواده می‌باشد و به همین جهت گاهی از دیواخان ممکن است بزرگتر باشد. وسائل ضروری زندگی مانند صندوقچه جعبه و وسائل خواب و... در گوشه‌ای از اطاق قرار دارد و تقریباً در وسط آن بدون استثناء تنوری کار گذاشته شده است. اگر اطاق بزرگ باشد یک ستون چوبی ضخیم به عنوان شمعک در وسط آن به چشم می‌خورد. در اطاق نشیمن نیز حفره‌ها و طاقچه‌هایی در بدنه دیوارها وجود دارد که اغلب بدون شکل و در آن اشیاء ضروری زندگی روزانه به طور نامنظم چیده شده است. اصطلاح عمومی در مورد اطاق نشیمن مال^۲ است. همه جا در انتهای مال اطاقک کوچکی قرار دارد که محل نگهداری ذخائر غذایی اعم از غلات، حبوبات و لبنیات می‌باشد. این اطاقک بن مالی^۳ نام دارد و در داخل آن از خساک رس

۱ - Divākhān

۲ - Ben māli

۳ - Māl



عکس شماره ۲۵- (شهرستان قروه) دیواخان (یا اطاق پذیرائی) ، روستای کرونان



عکس شماره ۲۶- (شهرستان قروه) گنبد های مخروطی و استوانه ای زاغه در بخش عشایرنشین (روستای چشمه منتش)

تقریباً خالص انباریهای سرباز و استوانه شکل نامنظمی به ارتفاع ۱/۵ تا ۲ متر و قطر تقریبی ۱ تا ۱/۵ متر درست کرده و گاهی نقش‌هایی با گل بر روی بدنه آن ایجاد کرده‌اند. این انباریها در محل، کنو^۱ نامیده می‌شود و مایحتاج غذایی را در آن انبار می‌کنند. درپائین کنو سوراخ دایره‌شکل کوچکی وجود دارد که از آن احتیاجات روزانه را خارج ساخته و سپس سوراخ را باتکه‌ای از پارچه‌های مستعمل مسدود می‌سازند. غلات و حبوبات قبلاً از بالای کنو در آن ریخته می‌شود و چون هیچ مانعی بین سقف اطاق و کنو وجود ندارد بدون شک اجسام خارجی که از سقف ریزش کند همراه آذوقه مصرف خواهند شد؟ (کنوها به ندرت دارای سرپوش می‌باشند) غیر از کنوها در این اطاقک خمره‌های بزرگ و کوچک متعددی وجود دارند که محل نگهداری دوغ، ماست، شیر، پنیر، کره، و روغن و... است. چهارمین اطاق موجود انبار است که وضع آشفته‌ای دارد و از هر نوع وسیله زندگی مربوط به انسان و حیوان، نو یا اسقاط به طور پراکنده‌ای به چشم می‌خورد. در بخش دیوانه خمره های محتوی ذخیره لبنیات در این انبارها قرار دارد و به همین مناسبت در نظافت و نظم وسائل داخل آن دقت بیشتری می‌شود. انبار قاعدتاً در انتهای ساختمان و در حد فاصل مساکن انسانی و پناهگاه دامها قرار دارد. موقع اطاقها ممکن است از یک منزل به منزل دیگر یا از یک منطقه به منطقه ای دیگر متفاوت و متغیر باشد. درب اطاقهای پذیرائی و نشیمن ممکن است به طور مستقیم به داخل حیاط باز شده و یا از طریق راهرو تنگ و کوچکی که بین این دو اطاق قرار دارد و معمولاً مدخل عبور دامهاست به آن دسترسی داشت. همانطور که قبلاً یادآوری شد بسته به احتیاجات خانواده ممکن است اطاقهای دیگری نیز وجود داشته باشد.

سقف اطاقها اصولاً کوتاه و منفذ کوچکی جهت خروج دود و تهویه در آن تعبیه شده است. منافذ خارجی مانند درب و پنجره در منازل سنتی بسیار کم است به طوریکه در شدت خورشید اطاقها به ویژه اگر به راهرو متصل باشند نیمه تاریک است. به

استثنای دیوار حیاط سایر دیوارها بسیار ضخیم بنامی شوند تا ساکنین را از ورودت سرمای زمستان و شدت گرمای تابستان محفوظ نگاهدارد.

از دیگر خصوصیات مشترک مساکن روستائی در منطقه مورد تحقیق وجود حیاط وسیع و سکوی داخل آنست. وسعت حیاط در ارتباط نزدیک با تعداد دامهاست. اغلب سراسر حیاط در تمام طول شبهای تابستان و فصول نیمه گرم در اختیار دامها قرار دارد و محل استراحت شبانه آنهاست و ساکنین برای خارج یا داخل شدن ناچار به عبور از بین آنها می باشند. گاهی حیاط را وسیله دیوار گلی کوتاهی به دو قسمت نموده که قسمت انتهائی محل استراحت دامها و قسمت مقدماتی حیاط همیشه جهت استفاده ساکنین آزاد است. گاهی در طرفین درب ورودی حیاط سکوهایی کوچکی ساخته می شود. به ندرت دامها را در خارج، اما مجاور منزل در محوطه ای که باشاخه درختان محصور شده نگاه می دارند. شکل حیاطها تقریباً نامنظم اما بیشتر مربع یا مستطیل است. مجاور یکی از دیوارهای حیاط یک چهار دیواری بدون سقف و یا مسقف وجود دارد که وسیله دریچه ای به حیاط مربوط می شود. این چهار دیواری، انبار علوفه روستائی است که بعداً درباره آن صحبت خواهد شد. آخرین خصوصیت مشترک مساکن روستائی وجود سکوی کم و بیش و سیعی است که در فصول گرم و نیمه گرم محل استراحت شبانه خانواده و تهیه نان و غذای روزانه است. سکو در دو محل مشخص ساخته می شود:

- ۱- اگر درب ورودی منزل از طریق راهرو به حیاط متصل شود حتماً سکو در یکی از دو طرف راهرو ساخته شده و تنوری در مرکز آن نصب شده است. وسعت سکو در این شرایط محدود و مسقف است و در روزهای گرم تابستان محل استراحت و صرف غذای روزانه می باشد. اغلب داخل راهرو در مقابل سکو انبار کوچکی وجود دارد که یا وسائل کشاورزی در آن انباشته شده و یا دامهائی که به علتی همراه گله به چرانرفته اند در آن نگاهداری می شوند. کوزه های آب و کیسه های دوغ به علت وجود کوران در این راهرو قرار دارند.

- ۲- در شرایطی که درب ورودی به حیاط باز شود، سکو در گوشه ای از حیاط و

چسبیده به اطاقها درست شده که به طور تقریب نیم الی یکمتر بالاتر از کف حیاط و دیوار گلی کم ارتفاعی برای جلوگیری از دخول دامها در جلو آن کشیده شده است. راه ورودی باریکی با چند پله سکورا به حیاط متصل می سازد و در وسط آن تنوری قرار دارد. اغلب سکو از دو یاسه طرف وسیله دیوار اطاقها و حیاط محصور است و گاهی وسیله تیرهای چوبی و شاخ و برگ درختان سایبانی بر آن می سازند. سکو محل پختن نان و تهیه غذا و استراحت خانواده در فصول مساعد می باشد. هنگام گرم شدن هوا چون امکان استراحت شبانه در اطاقهای تقریباً بسته و کم منفذ سنتی وجود ندارد و از طرف دیگر به علت تعصب حاکم بر منطقه، خوابیدن بر پشت بام (بی عصمتی است) بنابراین سکو محل ایده آلی است که خانواده راهنگام خوابیدن از انظار دیگران محفوظ داشته و از هوای ملایم شبانگاهی نیز استفاده نموده اند.

یکی دیگر از اجزاء ساختمان در روستاهای منطقه مستراح است که وجود آن الزامی نبوده و بسته به مناطق مختلف پراکنده و موقع آن نسبت به مساکن متفاوت می باشد. این امکان وجود دارد که همه خانواده ها دارای مستراح نباشند اما در مجموع اکثریت روستائیان به طور اختصاصی به ساختمان آن اقدام می کنند. در مواردی که خانواده روستائی فاقد مستراح است از توالت های عمومی که حتماً در جوار مساجد بنا شده است استفاده می نمایند. این شرایط در سراسر منطقه مورد تحقیق یکسان نیست و بسته به هر ناحیه صور مختلفی دارد که ذیلاً به آن اشاره می شود. به طور اعم در روستاهای مجاور شهرها و بخصوص در مشرق منطقه، هر خانوار روستائی در داخل حیاط و یا مجاور منزل مستراح مخصوص به خود دارد که سرپوشیده و اغلب درب چوبی دارد. هر اندازه که به مغرب نزدیک شویم، مستراح دور از ساختمان محل سکونت و در نقاط باز روستا به طور پراکنده بنا شده و شامل چهار دیواری ساده ایست که اغلب فاقد سقف می باشد. چه مستراح وابسته به مسکن و چه در فضاهای باز ساخته شده باشد در بیشتر موارد دارای چاهک بوده و به ندرت مظهر چاهک در سطح آفتابی شده است. مستراحهایی که بطور جدا گانه و دور

از ساختمانهای محل سکونت ساخته شده در مغرب شهرستانهای ییجار و قروه فراوان است، گویانکه در این مناطق ممکن است در داخل منازل نیز مستراح نباشده باشد. مورد سوم که شامل مستراحهای عمومی است بیشتر در بخش دیواندره و مغرب شهرستانهای ییجار و قروه دیده می شود. در این مناطق بدون استثناء مستراحهای متعدد در مجاور مساجد، یا خانقاه ها ساخته شده است. هنگام تجدید بنای بعضی از ساختمانها، محلی برای مستراح نیز در نظر گرفته می شود. بسته به وسعت روستا ممکن است یک یا چند مسجد وجود داشته باشد. چون مستراحهای عمومی فقط مخصوص مردان است بنابراین به طور پراکنده در سراسر آبادی مستراحهای دیگری وجود دارد که به خانوار خاصی تعلق نداشته و بیشتر مورد استفاده زنان قرار می گیرد. مجرای فاضل آب مستراحهای عمومی که در کنار دهکده قرار دارد به مزارع ختم می شود و از نظر بهداشتی قابل مقایسه با مستراحهای شرقی و مرکزی منطقه مورد تحقیق نیست. رویهم رفته در سراسر منطقه در ساختمان مستراح و طریقه استفاده از آن رعایت بهداشت نشده است،

عدم تغییرات کلی در سبک بنا که در مقدمه این بحث به آن اشاره شده بود دلایل چندی دارد که در این مختصر به اهم آنها اشاره می شود. در نتیجه تماسهای مکرر با روستائیان و مذاکرات مفصلی که در این باره انجام شد عواملی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم در عدم تغییر سبک بنا و مصالح ساختمانی دخالت داشته اند بشرح زیر بررسی می شوند.

۱- عدم مالکیت: تا قبل از اجرای قانون اصلاحات ارضی روستائیان به استثنای اموال منقول که اصولا بسیار ناچیز و محدود بود، از حق مالکیت بر اموال غیر منقول و مورد استفاده خود محروم بودند و در صورت اقتضا با کوچکترین اشاره مالک مجبور به ترك آن می شدند. مالک سابق، آب، زمین و مسکن در اختیار کشاورزی قرار می داد که دستورات او را کورکورانه اطاعت نموده و فقط در جهت منافع شخصی او اقدام نماید. به همین دلیل یک خانوار روستائی که شاید چندین

نسل دریک روستا و یک منزل سکونت داشت می دانست که نه خانه مسکونی، نه زمین و نه آب مورد استفاده به او تعلق ندارد و هرآن بااراده مالک ازتمام این مزایا محروم می شد. بنابر این چگونه فرد روستائی حاضر بود از سهم ناچیز درآمد و نیروی انسانی خود به مصرف کاری برساند که تعلق به او ندارد و هرآن ممکن است آنرا از دست بدهد؟ عدم مالکیت قطعی کشاورز بزرگترین عامل عدم تغییر سبک بنادر روستاهای ایران به حساب می آمد. تنها هنگامیکه منزل مورد استفاده در شرف ویرانی بود به ترمیم آن می پرداخت و یا بسته به احتیاجات خانواده و به دستور مالک گاهی یک یا چند اطاق با کمترین هزینه به آن می افزود. اغلب اتفاق می افتاد که سقف خانه ای در اثر قدمت بنا فرو ریزد و کشاورز کوچکترین اقدامی جهت ترمیم آن بعمل نیاورد. در چنین شرایطی روستائی سعی می کرد زندگی خود را با بقیه اطاقهای موجود ونیمه ویران که بکمک شمعک های چوبی برپای ایستاده بود تطبیق دهد. در سطح کلی روستاها، تنها قدرت مالکین، کشاورزان را مجبور به تعمیر و ترمیم مساکن می نمود والی شخص کشاورز کوچکترین علاقه ای به این کار نشان نمی داد. این سنت اثر اجتماعی نامناسبی در روستائیان بجای گذاشته که هنوز با وجود رفع علت کماکان عدم علاقه کشاورز به تغییر و ترمیم بناهای مسکونی مشهود است. هرچند که پس از اجرای کامل قانون اصلاحات ارضی کشاورزان به تدریج با توجه به احساس مسئولیت و مالکیت شخصی علاقمند به تغییراتی در سبک بناهای موجود هستند اما دستور دولت در مورد عدم تجدید بنای ساختمانها قبل از تهیه طرح های جامع در سطح مملکت، مانع تغییرات کلی در روستاها شده است. اگرچه ممانعت دولت در تجدید بنای مساکن نگرانیهای در مردم ایجاد کرده است اما نگارنده هنگام صحبت با روستائیان به توجیه دلایل لزوم این محدودیت پرداخته و رعایت کامل آنرا از طرف روستائیان گوشزد نموده است. چون پیاده کردن طرح تجدید بنای روستاها با توجه به شرایط جغرافیای منطقه ای، برای دولت هزینه بسیار زیادی دربر خواهد داشت، لازم است در اینجا به نکته بسیار

مهمی اشاره شود که عدم رعایت آن ممکن است نتایج لازم را به بار نیاورد. همگی بیاد داریم که پس از زلزله های شدید سالهای گذشته مخصوصاً در اطراف قزوین و همدان و ساوه، ساختمانهای جدیدی در مجاور دهکده های ویران بنا شده و هزینه هنگفتی جهت ایجاد آن به مصرف رسیده است. ولی آیا روستائیان در این ساختمانهای جدید که از لحاظ سبک بنا و مصالح ساختمانی به مراتب بهتر از خانه های سنتی بود ساکن شدند؟ نگارنده به یاد دارد که در روزنامه ها و مجلات وقت به طور مفصل در این مورد بحث و گفتگو به عمل آمد و دلایل عدم علاقه کشاورز به سکونت در منازل جدید یادآوری شد. با وجودیکه ساختمانهای جدید مجانی به کشاورزان عرضه شده بود آنان به مرمت ساختمانهای ویران پرداختند و درصد اشخاصی که در مساکن جدید ساکن شدند انگشت شمار بودند. به همین دلیل قبل از اجرای چنین طرح بزرگ و پرهزینه باید مسائلی را که هنگام احداث مساکن در دهکده های زلزله زده به آن توجه نشده بود مورد بررسی دقیق قرارداد. مهمترین مسئله رعایت سنت های موجود اجتماعی با توجه به شرایط جغرافیائی محیط و عدم تغییر اساسی در سبک بناهایی است که نسلها در منطقه رایج بوده و کشاورزان به آن خو گرفته اند. قدر مسلم یک بنای معمولی شهری بایک کلبه محقر روستائی قابل مقایسه نیست. ولی اگر یک خانواده روستائی را با توجه به سن، عادات و اخلاق و سبک زندگی خاص او در یک ساختمان شهری سکونت دهیم، می تواند زندگی عادی خود را در شرایط جدید ادامه دهد؟ مسلماً جواب منفی است. بنابراین رعایت و بررسی دقیق این نکته باید در سرلوحه تمام اقدامات قرار گیرد و با توجه به اصول معماری جدید تا حد امکان تغییرات کلی در سبک بنا داده نشود و همزمان بابررسی و اجرای طرح، روستائیان را جهت مقابله با تغییرات احتمالی و لازم آماده ساخت.

مسئله مهم در این طرح، تغییرات اساسی و کلی در مصالح ساختمانی است که که ظاهراً به علت فقر نسبی، خود کشاورز به انجام آن موفق نشده است و با توجه به

امکانات موجود در آینده نزدیک نیز موفق نخواهد شد. به جای کلوخه و خشت و خاک از آجر و سنگ و سیمان در حد امکان استفاده شود و کشاورز به پذیرد که با وجود هزینه نسبتاً زیاد مصالح جدید، استفاده از آن به نفع او خواهد بود. هرچند که احساس مالکیت در کشاورز و ارتباط بیشتر با شهرنشینان به تدریج آمادگی بیشتری در آنان به وجود خواهد آورد اما کوشش دولت باید در پذیرش هرچه بیشتر و سریعتر این آمادگی صورت گیرد.

۲- ناتوانی اقتصادی- عده زیادی از روستائیان جهت بهتر زیستن علاقمند به ترمیم و احداث ساختمانهای جدید می باشند. اما به علت فقر نسبی امکان استفاده از متخصص برای اکثریت آنان وجود نداشته است. بناچار خود روستائی در چنین شرایطی به تغییر و ترمیم ساختمان می پرداخته و در نتیجه شکل بنا گاهی نه تنها بهبود نمی یافت بلکه در جهت قهقرائی سیر می کرده است. اغلب برای حداکثر استفاده از نیروی محدود انسانی یک خانواده، از نزدیکترین محل یعنی مجاورخانه گل، کلوخه و خشت تهیه می شد و بنابراین همزمان با بنای یک اتاق بی قواره چاله های زیادی در اطراف منزل به وجود می آمد و بر مشکلات عبور و مرور مردم می افزود.

۳- رعایت سنت های موجود - هر چند عده ای از روستائیان به علت وسعت مالی بیشتر امکان استفاده از متخصصین محلی را در اختیار دارند، اما رعایت سبک معماری محل از نظر صاحب کار و اطلاعات محدود متخصص در حد معماری معمول منطقه، منجر به بنای ساختمانهایی می شد که تنها اختلاف آن با سایر مساکن نظم هندسی و وسعت نسبی آن بود. اغلب دیوارخانه های طبقه دوم و طارسی های جلوان متعلق به این دسته از کشاورزان است که تقریباً در هر روستا محدود و انگشت شمار بودند.

۴- سیستم کار - نحوه کار و طرز تقسیم آن بین زن و مرد در منطقه مورد تحقیق

طوری است که روستائیان به ویژه مردان قسمت زیادی از وقت خود را خارج از منزل بسر می‌برند. با توجه به سنت‌های موجود، رویهم‌رفته زنان مسئولیت‌های بیشتری نسبت به مردان دارند. تمام کارهای داخلی خانه و حتی قسمتی از فعالیت‌های خارجی خانواده رازنان اداره می‌نمایند. به همین دلیل در تمام طول سال زنان به ندرت فرصتی جهت استراحت خواهند داشت تا به فکر تهیه وسایل آسایش، از جمله گسترش و توسعه مساکن خود باشند. مردان روستا با توجه به نحوه تقسیم کار تقریباً در فصول بهار، تابستان و پاییز جهت انجام کارهای کشاورزی قبل از طلوع آفتاب دهکده را ترک گفته و شبانه‌گاه خسته و کوفته به منزل بازمی‌گردند. فصل استراحت مردان تمام زمستان و اوایل بهار است. در این مدت صرف‌نظر از انجام کارهای جزئی در خانواده بیشتر اوقات در مساجد و در صورت مساعد بودن هوا در داخل روستا دورهم جمع شده و فقط جهت صرف غذا و استراحت شبانه به منزل بازمی‌گردند. بنابراین خانه روستائی فقط پناهگاهی جهت استراحت شبانه است و روستائیان الزامی در توسعه و بهبود آن نمی‌بینند.

ب - پناهگاه دامها - چون زندگی روستائی متکی به زراعت و دامداری است ناچار وابستگی کشاورز به دام‌امری طبیعی به نظر می‌رسد. اما در روستاهای منطقه علاوه بر وظائف صنفی؛ شرایط محلی گاهی وابستگی پیش از بیش ایندورا سبب شده وادغام مساکن انسانی و پناهگاه دامها را فراهم ساخته است. در مذاکراتی که با روستائیان انجام می‌شد اکثریت آنان لزوم تفکیک نسبی مساکن دامی و انسانی را تأیید می‌نمودند اما عملاً در شرایط فعلی امکان انجام آن برایشان مقدور نیست.

برای شناسائی انواع پناه گاهها و نحوه گسترش و وابستگی آنها به مساکن روستائی لازم است قبلاً به عوامل به وجود آورنده آن اشاره شود.



عکس شماره ۲۷ - (بخش میواند ره) مساکن جدید مالکین سابق، ساکن در روستا (دشت هوه کوه، روستا قلان)



عکس شماره ۲۸ - بیشتر کارهای خانه را ۰۰۰ زنهای انجام میدهند

مهمترین عاملی که در تهیه نوع پناهگاه و وابستگی مستقیم آن به مساکن روستائی دخالت داشته، عدم امنیت در قرون گذشته بوده است. می دانیم که حتی در زمان بسط قدرت حکومت های مرکزی سیستم ملوک الطوائفی به ویژه در مناطق عشایری تسلط کامل داشته و نزاع های قبیله ای آسایش و آرامش را در این مناطق از بین می برده است. منطقه مورد تحقیق یکی از مهمترین این کانونها بوده و حتی تا زمان اجرای کامل قانون اصلاحات ارضی مردم از ایمنی کامل برخوردار نبوده اند. بنابراین طبیعی است وقتی که با توجه به شرایط جغرافیائی مناطق مختلف، قسمت مهمی از زندگی روستائی متکی بر دامداری است تا چه حد می بایست در حفظ و نگاهداری آن کوشا بوده و به نسبت امکانات خود در تهیه مساکن از لحاظ ایمنی دقت و توجه کرده باشند. به همین دلیل مسکن دامها می بایست نوعی تهیه شود که از گزند سارقین در امان بوده و برای اطمینان بیشتر راهرو ورودی یا خروجی را نیز در داخل مساکن خود تعبیه نمایند. علاوه بر وجود ایمنی کامل شرایط اقلیمی منطقه را نیز می بایست در نظر بگیرند. فصل طولانی زمستان با سرمای شدید، لزوم پناهگاههای گرم را توجیه می نماید، به همین دلیل و شاید دلایل دیگر حفره های موجود در زیر زمین و مجاور خانه روستائی که در محل بنام زاغه^۱ مشهور است به وجود آمده اند. هر اندازه که به حاشیه شرقی کردستان نزدیک شویم به دلیل امنیت بیشتر، کم کم زاغه ها جای خود را به طویلله های معمولی می دهند، بطوریکه در روستاهای شرقی شهرستانهای قروه و بیجار بندرت می توان اثری از زاغه یافت. علاوه بر این، زاغه دامها را از حمله حیوانات وحشی از جمله گرگ که زمستانها تا داخل روستاها پیش می آیند مصون داشته و امکان دسترسی این حیوانات را به دامها به حداقل می رساند^۲.

۱- zāgheh

۲- بندرت به علت ویران شدن سقف زاغه گرگها به داخل آن راه می یابند. در این صورت فاجعه غیر قابل جبران است و کلیه دامهای موجود در آن حفره از بین می روند. البته این حادثه بسیار نادر اما اتفاق افتاده است.

زاغه حفره مخروطی شکل ناقصی است که رأس آن در سطح زمین قرار گرفته و مجاور کف، دورتادور، آغل مدوری درجدار آن تعبیه شده است. در دیواره زاغه اغلب یک یا دو راهرو وجود دارد که وسیله درب‌های یک‌لنگه (از شاخه درختان) بسته می‌شوند،

درب ورودی اصلی همانطور که قبلاً یادآوری شد یا از داخل حیاط و یا از داخل راهرو بین‌اطاق‌های مسکونی شروع شده و با شیب ملایمی به زاغه‌ها می‌پیوندد. تعداد زاغه‌ها در ارتباط با تعداد دام‌ها و انواع آن می‌باشد. هر نوع دام در زاغه و یا زاغه‌های جداگانه‌ای نگهداری می‌شوند و هرگز دام‌های بزرگ با دام‌های کوچک مخلوط نخواهند شد. نحوه پراکندگی زاغه‌ها بصورت مختلف و در ارتباط با شکل ساختمان و محوطه‌های باز اطراف منازل است.

۱- بسته به نوع دام، زاغه‌ها با راهروهای جداگانه و مستقل از هم ساخته شده‌اند که در اینصورت دو و یا حداکثر سه راهرو در داخل حیاط وجود خواهد داشت که یکی مخصوص گوسفند و بز، دیگری مخصوص گاو و سومی مخصوص الاغ و اسب است. گاهی انواع دوم و سوم از یک راهرو عبور نموده ولی احتمالاً زاغه‌های جداگانه‌ای دارند و یا ممکن است گاو و الاغ مشترکاً در یک زاغه نگهداری شوند. اغلب ماده گاوها و اسبها زاغه جداگانه‌ای دارند.

۲- ممکن است فقط یک راهرو ورودی وجود داشته باشد که در اینصورت یا بعد از راهرو اصلی، بسته به نوع دام راهروهای فرعی دیگری احداث شده یا فقط یک راهرو اصلی و یک راه ورودی وجود دارد و زاغه‌ها در امتداد آنها حفر شده‌اند.

در صورت دوم راهرو ورودی دارای ارتفاع و عرض زیادی است و بلافاصله محل نگهداری دام‌های بزرگ مانند گاو، اسب و الاغ در اطراف آن ایجاد شده است. بعد از آن بطور قابل ملاحظه‌ای از ارتفاع و عرض راهرو کاسته شده و زاغه‌های بعد محل استراحت دام‌های کوچک خواهند بود. کم کردن ارتفاع و عرض راهرو بخاطر

اینست که دامهای بزرگتر نتوانند مزاحمت دامهای کوچکتر را فراهم سازند. هر زاغه وسیله درب کوچکی مسدود شده تا از پراکنده شدن دامها در راهرو وزاغه های دیگر جلوگیری شده باشد. اغلب زاغه ها در امتداد راهرو اصلی است و دامها برای رسیدن به محل خود باید از زاغه های متعددی عبور کنند در این صورت همیشه زاغه های انتهائی محل نگاهداری دامهای کوچک می باشد. راهروها به ندرت در امتداد خط مستقیمی حفر شده اند بلکه بسته به امکان حفر زاغه، داری پیچ و خمهای زیادی می باشند. اغلب به علت خنکی زاغه در تابستان و گرمای مناسب زمستان، دامها بیشتر اوقات در آنجا نگاهداری می شوند.

چون زاغه و راهروها باید در زمین حفر شوند بنابراین، جنس، سستی و سختی زمین یادداشت دانه و ریزدانه بودن خاک در ایجاد آنها اهمیت زیادی دارند. شاید یکی از دلایل مهمی که کمتر، روستائی در کنار بلا فصل رودخانه ها ساخته شده و بیشتر در زمین های هموار بلند تراز کف بستر گسترش یافته اند به خاطر توانائی استفاده از زاغه باشد. در مناطقی که وجود آب امکان گسترش روستا را فراهم ساخته اما پوشش فرسایشی و یا زمین مناسب، ضخامت زیادی ندارند، روستائی قادر به حفر کامل زاغه در سنگهای سخت نبوده و برای تأمین ارتفاع لازم مجبور به ایجاد گنبد هائی بر فراز زاغه ها است. بنابراین برآمدگی های متعدد و متفاوت ویژه روستاهای این منطقه، ناشی از شرایط جنس زمین است.

در زمین های سست ریزدانه که قابلیت ریزش و خزش زیاد است امکان حفر زاغه وجود ندارد و زمین هائی که نسبت خاک رس بیشتری دارند محل ایده آل خواهند بود. آبرفت های رودخانه ای درشت دانه که با سیمان ریزی به هم چسبیده باشند، امکان حفر زاغه را فراهم می سازد. حداکثر حفر زاغه در سنگهای سخت و یکپارچه از ۱ الی ۲ متر تجاوز نمی کند و در این حال اغلب جدار اغل های حاشیه ای با گل ساخته می شود. اغلب در روستاهائی که بردامنه استقرار یافته اند، برای جلوگیری از مرطوب بودن زاغه در صورت احتیاج حفره هائی جهت زه کشی

احتمالی آب در داخل و کنار دیواره آن ایجاد می کنند و آب آنرا بادست خارج می سازند ولی همیشه این حفره وسیله درب متحرکی بسته است. چون در زمستانهای سخت کمتر امکان خروج دام جهت آب خوردن وجود دارد، در یک یا چند زاغه که دسترسی به آبهای زیرزمینی آسانتر است چاههایی حفر می کنند و آب لازم جهت مصرف دام وسیله دلو کشیده میشود. در این حال یاروی چاه وسیله سرپوشی بسته است و یا دور تا دور آنرا نرده چوبی کشیده اند. اگر راه ورودی زاغه به حیاط باز شود همیشه درب یک لنگه ای بزرگی دارد و اگر مدخل زاغه در راهرو ورودی خود ساکنین خانه قرار گرفته باشد اغلب فاقد درب است، اما راهرو اصلی در مدخل حیاط درب خواهد داشت.

زاغه ها و راهروهای رابط آن هر روز وسیله زنان روستا نظافت شده و فضولات، خارج از منزل در محل خاصی انباشته می شود. وسیله حمل، سبدهایی است که در محل بافته شده است.

جدار راهرو و زاغه ها به علت استفاده از چراغهای قدیمی نفتی اغلب دوده گرفته و سیاه است. کف آغل زاغه ها وسیله گل اندود شده و هر روز همراه نظافت کلی زاغه تمیز می شود. در صورتیکه مقاومت نسبی زمین، امکان حفر کامل زاغه را فراهم ساخته باشد، انتهای فوقانی زاغه هم سطح زمین است که باتیرهای چوبی سقف آنرا مسدود ساخته و منفذی دایره یا مربع شکل به قطر تقریبی ۴ تا ۶ سانتی متر جهت نورگیری و مبادله هوا در آن تعبیه می نمایند.

در حالیکه طبقات زمین سست و یا نسبتاً سخت باشند، امکان حفر کامل زاغه وجود ندارد و در این صورت باتوجه به عمق حفره گنبدهای کوچک یا بزرگی وسیله کلوخه، خشت و یا گل بر روی آن احداث خواهد شد، در صورتیکه گنبد باخشت ساخته شده باشد به شکل طاق بنا شده و احتیاجی به سقف چوبی ندارد. اما اگر دیواره گنبد از گل یا کلوخه باشد، شکل مخروط ناقص به آن داده شده و قسمت فوقانی با تیر چوبی پوشیده خواهد شد. برآمدگی های روی زاغه اغلب

به شکل گنبد یا مخروط ناقص و یا استوانه است که درمورد آخر، سقف گنبد ماندی خواهد داشت.

در زمستانها به علت اختلاف درجه حرارت داخل زاغه و هوای خارج، ستونهای بخار از منافذ زاغه ها خارج شده و منظره جالبی به روستاها می دهد. همانطور که قبلا یادآوری شده هر چه در منطقه مورد تحقیق از غرب به شرق نزدیک شویم به علت دوری از مناطق عشایری و مجاورت باشهرهای داخلی و در نتیجه وجود امنیت بیشتر، کم کم زاغه ها از بین رفته و طویله و اصطبل جانشین آن می شود. بنابراین شکل مساکن ساختمانی و در نتیجه شکل کلی روستا با مناطق غربی تفاوت زیادی دارد. از گنبدهای متعدد و پراکنده گلی که یکی از مشخصات روستاهای غربی منطقه بود دیگر اثری مشاهده نمی شود. ساختمانها به طور نسبی شکل هندسی بخود گرفته و مساکن انسان و دام از نظر شکل خارجی مشابه می شوند. در این شرایط نیز ادغام مساکن هنوز به طور عمیقی وجود دارد و حیاط محل زندگی مشترک انسان و دام است.

همانطور که در مناطق غرب انواع دامها در زاغه های جداگانه نگهداری می شدند، در شرق نیز محل استراحت آنها جدا و مستقل از هم است و دو صورت مشخص می توان در آن تمیز داد.

۱- یا هر نوع دام در پناهگاه جداگانه ای نگهداری می شود.

۲- یا در پناهگاهی بزرگ وسیله دیوارهای فرعی کوتاه، محل استراحت دامهای مختلف را از هم جدا می سازند که در این حال پس از داخل شدن از درب اصلی، اولین پناهگاه به دامهای بزرگ تعلق دارد.

در هر دو مورد برای دامهای کوچک بسته به نوع آنها محل جداگانه ای در نظر گرفته خواهد شد. آغل های متعددی در داخل پناهگاه ساخته شده و اکثر از آغل های مشترک در یک پناهگاه استفاده می نمایند. در شرق شهرستانهای قروه

و بیجار اغلب، سقف پناهگاه دامها باطاقهای گنبدی و از خشت خام ساخته شده است.

ج - اماکن عمومی

مسجد - قدیم ترین امکنه عمومی در منطقه مورد تحقیق، مساجد یا خانقاه است که سبک ساختمان و بویژه شکل داخلی آن با توجه به سنن مذهبی تقریباً در بیشتر نواحی یکسان و مشابه می باشند و در حد توانائی در استحکام و زیبایی آن نسبت به سایر خانه های روستائی اقدام شده است. مساجد غالباً در حاشیه روستا و در دهکده های دره ای در مجاور رودخانه بنا شده است. اگر روستا از لحاظ پراکندگی از محلات مختلفی تشکیل شده باشد یا برای هر محله مسجد جداگانه ای وجود دارد و یا یک مسجد در فواصل محلات بنا شده که همگی از آن استفاده نمایند. مساجد سنتی روستاها از یک راهرو، یک ایوان و یک چهار دیواری نسبتاً بزرگ تشکیل شده که در وسط آن اغلب بسته به وسعت مسجد دو، چهار یا شش ستون چوبی وجود دارد و محراب کوچکی محل پیش نماز است. در مجاور این ساختمان همیشه حوض سرپوشیده ای قرار دارد که اطراف آن با سنگهای لوحه ای بزرگ و کوچک فرش شده و محل نظافت و تجدید وضو است و گاهی بر روی همین سنگها در حاشیه حوض نماز می گذارند. اغلب علاوه بر حوض سرپوشیده در مجاور آن حوض رویازی نیز قرار دارد که همانند حوض سرپوشیده است و در فصل مساعد مورد استفاده مردم می باشد.

در گذشته و حتی در زمان حاضر مردان از حوض سرپوشیده برای شستشو استفاده کرده و می کنند. اما به تدریج که حمام های مجهز در روستاها بنامی شوند این حوضها فقط از لحاظ وضو مورد استفاده می باشند. از ساختمانهای وابسته به مسجد، مستراح عمومی است که اغلب سرپوشیده و به فرم خاصی بنا می شود. ساختمان مستراح چهار دیواری مربع یا مستطیل شکلی است که در مقابل درب ورودی، یک راهرو سراسری کشیده شده و در امتداد راهرو بسته به وسعت

چهاردیواری مستراحهای مجاوری ساخته شده است. مسئله جالبی که خاص مناطق کردنشین است، وجود مخزن آبی است که درمقابل هرمستراح تعبیه شده و آبجاری به طور دائم از آن عبور می کند و جهت طهارت از آن استفاده می شود. همیشه فاضلاب مساجد سنتی به جویبارها پیوسته و روباز است و مدخل توالت ها فاقد درب می باشد. گاهی این سه واحد، جدا اما مجاور هم ساخته شده و زمانی هر سه پیوسته و ساختمان واحدی را تشکیل می دهند. تمام روستاهای کردنشین که پیرو مذهب تسنن می باشند دارای مساجدی با خصوصیات ذکر شده اند که بسته به وضع اقتصاد ساکنین روستا، وسعت، استحکام و زیبایی آن متفاوت خواهد بود. چنین مسجدی فقط مربوط به مردان دهکده است و زنان حق استفاده از آنرا ندارند. در روستاهای بزرگ و مخصوصاً روستاهای مجاور شهرها، شکل مساجد تابع مساجد شهری است اما سعی شده که امکانات فوق در آن گنجانده شود و از مصالح بهتر و محکمتری استفاده شده باشد. در تمام موارد کف مساجد ازقالی یا سجاده های دست بافت با قطع کوچک (۸۰×۱۰۰ سانتیمتر) پوشیده شده است.

در مشرق منطقه مورد تحقیق یعنی در نواحی پراکندگی افراد ترك زبان و کردزبانانی که پیرو مذهب تشیع می باشند: اولاً در تمام دهات مسجد وجود ندارد (آمار سرشماری سال ۴۰) ثانیاً شکل مساجد و بزرگی آن با روستاهای غربی منطقه متفاوت بوده، ثالثاً زنان و مردان امکان استفاده از آنرا داشته و محل عبادت هر دسته وسیله پرده ای سراسری از هم جدا شده است. به طور کلی وسعت مساجد در مناطق شرقی بیشتر از مناطق غربی است و با توجه به اعتقادات مذهبی در تمام مساجد منبری چوبی جهت وعظ و خطابه وجود دارد. در هر دو مورد چه در شرق و چه در غرب ساختمان مساجد تابع سبک بناهای محلی است اما سعی می شود که ارتفاع آن نسبت به منازل مجاور بیشتر باشد و به این ترتیب اهمیتی برای آن قائل می شوند. در روستاهای شرقی حوض های سرپوشیده و روباز کمتر به چشم می خورند و حتی مستراح های عمومی مجاور مسجد همیشه وجود ندارد. بلکه هر کس در منزل

شخصی تجدید وضو نموده و جهت برگذاری نماز به مسجد می آید. ادای فرائض مذهبی در مناطق غربی و استفاده از مساجد به طور محسوسی بیشتر از منطقه شرقی است. باوجود اینکه اماکن عمومی دیگری مانند مدارس، درمانگاه و شرکتهای تعاونی در روستاها دایر شده اما مساجد هنوز مهمترین مرکز تجمع اهالی درمواقع ضروری یا اعیاد و سوگواریها است. هزینه مساجد به عهده اهالی دهکده است و بسته به دهات مختلف ممکن است پیش نماز و یا کدخدا و گاهی یکی از معتمدین محل، مأمور و مسئول اجرای تعمیرات و یا هزینه های لازم باشند.

مدرسه - سابقه تأسیس مدرسه در روستاهای مناطق مورد تحقیق به زمان نزدیکی برمیگردد و دهاتی که قبل از اصلاحات ارضی دارای مدرسه بوده اند تقریباً انگشت شمار می باشند.

قبل از اجرای اصلاحات ارضی اصولاً مالکین مانع ایجاد مدارس در روستاها بودند فقط در شرایط خاصی در بعضی از دهکده ها مدارس دولتی وجود داشت که تنها فرزندان مالکین و افراد سرشناس روستا از آن بهره مند می شدند. عدم توسعه آموزش و پرورش و کمبود معلم خود نیز عامل بزرگی به حساب می آمد زیرا اغلب وقتی که مالکین شخصاً لزوم مدرسه را در دهکده ای حس می کردند همیشه موفق به تأسیس آن نمی شدند. در چنین شرایطی اگر تصادفاً برای مدتی در یک دهکده مدرسه ای تأسیس می شد، بدون اجازه مالک کسی آزادانه حق شرکت در آنرا نداشت و اگر آموزگاری از نظریات و دستورات مالک سرپیچی می کرد حداقل تنبیه، اخراج او از دهکده بود. به این دلیل بیسوادی در سطح وسیعی در روستاها گسترش داشت و در دهکده تنها پیش نماز سواد مختصری داشت که در موارد لزوم به او مراجعه می کردند. اگر به علی پیش نماز در دهکده حضور نداشت و یا اصولاً پیش نمازی وجود نداشت، اهالی برای رفع نیازمندی خود مجبور به طی کیلومترها راه بودند تا پیش نماز ده دیگری و یا احیاناً فرد باسوادی مشکل آنان را برطرف سازد. بعد از اجرای قانون اصلاحات ارضی و همزمان با آن آموزش و پرورش با استفاده از سپاهیان دانش در سطح

روستاها به تدریج گسترش یافت. کمبود کادر آموزشی درمقیاس روستاها و پراکندگی روستاها باجمعیت کم مانع بزرگی درراه پیشرفت سریع این مسئله حیاتی است، هرچند که روستائیان برعکس گذشته آماده گی زیادی درمورد پذیرش فرهنگ و آموزش و پرورش جدید ازخود نشان می دهند. همان طور که اشاره شد، مشکلاتی وجود دارد که قبل از حل آنها امکان توسعه غائی آموزش و پرورش وجود نخواهد داشت. مهمترین این مشکلات پراکندگی روستاها باجمعیت کم می باشد که امکان بسیاری ازفعالیت های دسته جمعی را محدود ساخته است. در حال حاضر برای چند دهکده مجاور دبستانی درنظر گرفته شده که کودکان روستاهای دیگر جهت تحصیل به آنجا می روند. رفت و آمد این دسته ازمحصّلین به ویژه باتوجه به زمستانهای طولانی و سرد، مشکل بسیار برزگی است. یا باید آنطور که درنظر است دهات کوچک و مجاور رادرهم ادغام نمود و یابرای هر روستا دبستان جداگانه ای تأسیس کرد که هردوره مستلزم زمان و هزینه هنگفتی خواهد بود. درمناطق که از نزدیک مورد مطالعه قرارگرفت معلوم شد اغلب دبستانهایی که دردهات تأسیس می شوند دائمی نیستند و علل زیادی ازجمله کمبود سپاهی دانش، عدم رضایت او و بالاخره محدود بودن امکانات وزارت آموزش و پرورش، توسعه و یا گسترش سریع آنها را مشکل می سازد. اما تأسیس این نوع دبستانها دروسعت کنونی و حتی بطور غیر دائمی تأثیر زیادی در تعلیم و تربیت کودکان روستا داشته و درصد باسوادان را به نسبت افزایش داده است. مسئله مهم علاقّه کنونی روستائیان به تحصیل است که عدم آن در سابق مشکل بزرگی در توسعه آموزش و پرورش به حساب می آمد. در سالهای ۳۰- ۱۳۳۱ هنگامیکه نگارنده به انجام خدمت وظیفه درمرزهای غربی ایران مشغول بود، بارها معلم ساکن روستا به اینجانب مراجعه و جهت آوردن کودکان به دبستان طلب کمک می نمود؛ اما در حال حاضر روستائیان از کمبود دبستان شکایت می کنند. این تغییر عقیده به به جای خود اهمیت فراوانی دارد، به همین جهت لازم است آموزش و پرورش

در سطح همه روستاها تا آن اندازه گسترش یابد که احتیاجات اولیه آنان برآورده شود. قبل از اصلاحات ارضی اگر در روستائی مدرسه ای دایر می شد الزاماً به ایجاد ساختمان جداگانه ای جهت آن اقدام نمی نمودند، بلکه یکی از ساختمانهای مربوط به مالک، با همان سبک سنتی به مدرسه اختصاص داده می شد. همگام با آمادگی روستائیان جهت تحصیل، همکاری عملی آنان در جهت تهیه ساختمان نسبتاً آبرومندی برای مدرسه نیز جلب توجه می نماید. این تحول همزمان با اجرای اصلاحات ارضی به تدریج در اغلب روستاها شروع شده و لی ساختمان مزبور هنوز یک مدرسه ایده آل نیست. با دخالت وزارت آموزش و پرورش و آمادگی روستائیان، کم کم در بنای ساختمان مدارس، از معماری شهری استفاده شده و کمک های دولت و مردم در بعضی از روستاها ساختمان مدارس کنونی را به وجود آورداست. ساختمان مدارس اصولاً در خارج از روستا و بیشتر مجاور مزارع و باغها ایجاد شده و فاقد حیاط می باشند. تعداد اطاقها در ارتباط با تعداد شاگردان از ۳ تا ۵ اطاق متغیر است و حداکثر امدکان تحصیل در روستاهای این منطقه از دوره ابتدائی تجاوز نمی نماید. در هر روستا یک معلم یا سپاهیسی به کار تدریس اشتغال دارد. اما اگر تعداد شاگردان از حدی تجاوز نماید گاهی ۲ نفر عهده دار وظائف آموزشی خواهند بود. چون در فصل کار کشاورزان به نیروی انسانی بیشتری احتیاج دارند، بنابراین طبق مقررات آموزش و پرورش همه کودکانی که علاقه مند به تحصیل هستند نمی توانند در موقع مقرر در کلاسها شرکت کنند، به این دلیل تعداد دانش آموزان یک مدرسه ممکن است در طول سال نوسان داشته باشد. برای رفع این مشکل کلاسهای تابستانی نیز تشکیل می شود که حتی بزرگسالان در آن شرکت می نمایند.

حمام - تاریخچه بنای حمام در روستاهای این منطقه حداکثر از سالهای بعد از اجرای قانون اصلاحات ارضی تجاوز نمی کند. روستاهائی که در حال حاضر دارای حمام می باشند درصد بسیار کمی رانشان می دهند. بطور کلی در گذشته روستائیان برای نظافت و شستشوی خود یا از حوض های سرپوشیده مساجد و یا

از آب رودخانه‌های مجاور دهکده در فصل مساعد استفاده می‌نمودند. اما زنان با توجه به سنن محلی استفاده از امکانات فوق برایشان ممکن نبود و به این دلیل همیشه در منزل به شستشو و نظافت خود می‌پرداختند. به طور متوسط و با توجه به امکانات موجود، اکثریت روستائیان حداقل ۱۵ روز یکبار حمام می‌گیرند و لی در مورد مردان ممکن است هفته‌ای ۲ الی ۳ بار نظافت به صورت آب تنی انجام شود. ساختمان حمام‌های فعلی که شامل چند دوش جداگانه است به شکل مکعب مستطیل و مانند مدارس و مساجد در حاشیه دهکده، جاییکه دسترسی به آب بیشتر بوده ساخته شده است. هزینه بنابه طور مساوی از طرف دولت و اهالی پرداخت شده و دولت هنگامی سهمیه خود را پرداخت می‌نموده که روستائیان سهم خود را پرداخته باشند.

حداوسط هزینه‌های بنای یک حمام ۳۰۰۰۰ تا ۴۰۰۰۰ ریال است. حمام دهکده بیشتر مورد استفاده زنان روستائی است و مردان کمتر از آن استفاده می‌نمایند. چون با توجه به سنن گذشته هنوز از حوض‌های سرپوشیده چه در تابستان و چه در زمستان استفاده می‌شود. تعداد کسانی که در زمستان از حمام استفاده می‌نمایند به مراتب بیش از زمستان است و در مقابل هربار حمام گرفتن، وجهه ناچیزی می‌پردازند که آنهم صرف تعمیر و کارمزد نگهبان حمام می‌شود. روش پرداخت در مناطق مختلف متفاوت است. گاهی به جای پول جنس پرداخت می‌شود (هربار دو یاسه‌نان) و زمانی اهالی به ویژه اشخاصی که علاقه‌مند به استفاده از آن هستند مزد سالیانه می‌پردازند (هر نفر در حدود ۱۲۰ ریال در سال). صورت سوم که رایج‌ترین صورت فوق است برای هربار حمام گرفتن مزدی می‌پردازند که بسیار ناچیز و بسته به دهات مختلف از ۳ تا ۵ ریال متفاوت و همیشه مزد حمام زنان بیش از مردان است. (شاید به این دلیل که آب بیشتری مصرف می‌نمایند) آب مورد استفاده یا از چاه‌های نیمه عمیق و یا از چشمه‌های دائمی است و به مخزن‌های بزرگی که روی حمام نصب شده انتقال داده می‌شود. سوخت حمام از گازوئیل

است. اداره و رسیدگی به هزینه و درآمد آن به عهده شرکت تعاونی روستا می باشد. استفاده از حمام هنوز بین تمام اهالی رایج نشده و روشهای قدیمی همچنان متداول است. در بعضی از روستاها سابقاً برای زنان نیز حوض سرپوشیده ای وجود داشت و در چنین دهاتی است که اهالی هنوز کمتر از حمام استفاده می کنند.

۴ - وسائل ضروری و تزئینات داخل مساکن

غیر از دیواخان مساکن روستائی بسیار ساده و تقریباً عاری از تزئینات است. دیواخان محلی است که روستائیان به تکمیل و تزئین آن علاقه فراوانی نشان داده و مانند سوزهای بهترین وسائل خانواده در آن عرضه شده است. دیواخان بهترین و وسیع ترین اتاقها و کف آن همیشه از قالی و یا احتمالا نمد مفروشی می باشد. طاقچه های متعددی دارد که مملو از اشیاء متنوع است. رادیو، سماور، کاسه و بشقاب چینی یا لعابی و... از رایج ترین وسائل زینتی دیواخان است که غالباً بر روی پارچه سفید گلدوزی شده ای منظم چیده شده اند. دیوارها اغلب با گچ سفید شده و یا از گل سفید بجای گچ استفاده می شود و به ندرت دیوارها کاهگلی می باشند. علاوه بر اشیاء فوق عکسهای متعددی بر دیوار آویزان است که گاهی عکس های خانوادگی و بیشتر موارد عکس هایی است که از مجلات کنده شده و یا احتمالا همراه اجناس خریداری شده از شهر به روستا آورده شده است. عکس های ائمه و خانواده سلطنتی عمومیت بیشتری دارند. سقف دیواخان چوبی است و اغلب برای زینت و جلوگیری از ریزش خاک وسیله نایلون ارزان قیمتی پوشیده می شود. گاهی در وسط دیواخان در زیر قالیها برآمدگی کوچکی مشاهده می شود که محل نصب بخاری در زمستان است. در اطراف دیوار بر روی قالی ممکن است یک یا چند تشک با پارچه های رنگی گلدار قرار داده و بر روی آنها و متکی به دیوار رختخواب پیچ های بسته ای قرار داده اند که در داخل هر بسته یک یا دو دست رختخواب موجود و فقط برای پذیرائی از مهمانان مورد استفاده است.

علاوه بر رختخواب پیچ ممکن است از پشتی نیز استفاده شده باشد که رویه آن یا در محل بافته شده و یا قالیچه‌های ماشینی خارجی است. در داخل دیواخان صندوقچه چوبی بزرگی وجود دارد که اغلب چند قطعه قالیچه لوله شده نیز در کنار آن به چشم می‌خورد. این قالیچه‌ها بیشتر جنبه تشخیص داشته و فقط هنگام احتیاج از آنها استفاده می‌شود. دیواخان دارای پنجره‌های بیشتر و در نتیجه روشنایی زیادتری نسبت به سایر اطاقها است. اشیاء مختلف دیگری نیز ممکن است جزء وسائل زینتی دیواخان باشند که بسته به سلیقه خانواده‌ها متفاوت خواهد بود. در گوشه دیواخان وسائل تهیه چای شامل سینی مسی بزرگ، سماور حلبی یا برنزی، قوری چینی، استکان و... که همیشه آماده پذیرائی از مهمانان است. وضع داخل مال یا محلی که افراد خانواده عموماً از آن استفاده می‌کنند بسیار ساده و اکثر بدون فرش است. از وسائل داخل این اطاق یک یا چند صندوق چوبی بزرگ، چند قالی و نمده که در گوشه‌ای از اطاق لوله شده، وسائل خواب اغلب شامل چند لحاف و جاجیم و بالش می‌باشد که در گوشه‌ای رویهم چیده شده‌اند. تعداد طاقچه‌ها در این اطاق بسیار کم ولی انواع وسائل به‌طور نامنظم در آن وجود دارد. وسعت اطاق در ارتباط با تعداد افراد خانواده است و اطاقهای بزرگ دارای یک یادوشمعک در وسط خواهند بود. در اینصورت اغلب کف نیمه‌ای از اطاق بلندتر از نیمه دیگر است. در وسط یا گوشه‌ای از آن تنوری کار گذاشته شده که محل تهیه نان و پختن غذا در فصول سرد است و در زمستانها بر روی آن کرسی می‌گذارند و همه در اطراف آن می‌خوابند. دیوارها از دوده سیاه شده، یک درب ورودی، یک نیم‌پنجره و همیشه یک سوراخ سقفی کوچک دارد. رویهم‌رفته مال فاقد بهداشت و نور کافی است.

در روستاهائی که مانکین سابق به عنوان کشاورزان فعلی مجبور به سکونت شده‌اند وسائل داخل منازل شبیه منازل شهری و تقریباً تمام امکانات لازم را در اختیار دارند.

۵- مصالح ساختمانی - مصالح اصلی ساختمان مانند بیشتر روستاهای ایران

از فراوان ترین و ارزان ترین آنها یعنی گل است. اغلب با توجه به امکانات محیط طبیعی، ممکن است از تخته سنگها مخصوصاً در پی بناها استفاده شده باشد (دهات پایکوهی). گل بصورت خشت معمولی و کلوخه (کلو^۱) و یا مستقیماً در بنای ساختمان بکار برده می شود. خشت را بیشتر در مساکن انسانی و کلوخه را در بنای مساکن دامی و انبارها به مصرف می رسانند. دیوار حیاطخانه ها و حفاظ باغها و مزارع مجاور روستاها بیشتر از کلوخه و گل و یا از چینه های گلی ساخته می شود. در دهات پایکوهی ورودخانه هایی که دارای آبرفت درشت دانه اند، در درجه اول برای پی بناها و دیوارها و سپس در ساختمان دیوارها از سنگ نیز استفاده می شود. در این مناطق دیوار باغها به صورت سنگچین و بدون ملاط گلی است. اگر دیوار باغها گلی و کوتاه باشد بر فراز آن شاخه های خشک نباتات مختلف گذاشته می شود و هنگامیکه آب نسبتاً در روستائی فراوان است باغها بیشتر با پرچین طبیعی ازبوته های تمشک یا زرشک محصور شده و در فواصل این بوته ها درختان چنار و تبریزی نیز کاشته شده اند. اغلب دیوار حیاط و لبه خارجی باها به علت جلوگیری از فرسایش باران و برف دارای حصاری کوچک است.

پوشش معمولی و متداول سقف منازل، انبارها و پناه گاه دامها، تیرهای چوبی است که بیشتر از درخت تبریزی و در محل پرورش داده شده است. در مشرق منطقه مورد تحقیق تیرهای چوبی اکثر از همدان خریداری شده و جهت مصرف به روستا آورده می شود. علاوه بر درخت تبریزی برای پوشش سقف از هر نوع درخت حتی درخت های میوه با شاخه و تنه کج و معوج استفاده شده است. مواردی که سقف بناها از طاقهای خشتی ساخته شده باشند بسیار کم و آنهم فقط در مشرق شهرستان های قروه و بیجار مشاهده شده که احتمالاً ناشی از نفوذ معماری مرکز ایران است. در اطاقهای کوچک و متوسط ابتدا پوششی از درخت های تبریزی به فاصله ۱ تا ۵

سانتی متر قرار داده سپس بر روی آن از شاخه های کوچکتر در جهت عمود بر تیرهای چوبی استفاده می شود. روی این تیرکها، شاخه های نازکتر و حتی برگ درختان به طور نامنظم چیده شده و سپس بر روی آن خاك می ریزند و گاه گل می مالند. در پشت بامها از ناودانهای چوبی که در محل درست شده استفاده می شود. در اطاق-های بزرگ که طول تیرها کمتر از عرض اطاق است در وسط اطاق و در جهت طولی ابتدا تنه ضخیمی از درخت بر فراز دیوار نصب می شود که در محل (حمال) نام دارد. سپس در جهت عمود بر حمال تیرهای چوبی در طرفین آن به طور متناوب چیده شده و مانند مورد اول تکمیل می گردد. در بیشتر موارد سقف این نوع اطاقها صاف نبوده و شیروانی مانند است اما شیب آن بسیار کم و نامحسوس می باشد. همیشه برای استحکام بیشتر شمعی زیر حمال قرار داده می شود. پنجره های محدود اطاقها بیشتر چوبی است ولی در ساختمانهایی که در ۱۰ سال اخیر به سبک سنتی محل بنا شده، گاهی از پنجره های آهنی نیز استفاده شده است. درب حیاط و یا اطاقهایی که به حیاط باز می شوند همیشه چوبی ولی گاهی یک لنگه وزمانی دولنگه است. درب-هائی که با شاخه درخت بید بافته شده بیشتر در باغها و پناه گاه دامها و به ندرت برای درب حیاط استفاده می شود. بعد از اجرای قانون اصلاحات ارضی و اجبار مالکین سابق به سکونت در روستاها مخصوصاً در مناطق عشایری یعنی در مغرب منطقه مورد تحقیق، ساختمانهای جدیدی که به سبک معماری شهری و با مصالح ساختمانی عالی مانند سیمان، تیرآهن، آجر و سنگ ساخته شده و از بیشتر امکانات موجود بهره مند می باشند. وجود چنین ساختمانهایی در روستا که بیشتر یک طبقه و بندرت دو طبقه است بسیار چشم گیر می باشد. عده ای از روستائیان که از لحاظ مالی امکاناتی در اختیار دارند به ساختمان بناهای آجری و گلی مبادرت ورزیده و خانه های دو طبقه ای ساخته اند که مانند گذشته طبقه بالا دیواخان و زیر دیواخان اغلب گاراژ تراکتور یا ماشین سواری است که با درب آلومینیومی مجهز می باشد. وجود چنین بناها و اماکن عمومی که از طرف دولت و یا مشترکاً وسیله دولت و

روستائیان بنا شده در تغییر نسبی سبک بنا و مصالح ساختمانی روستاها اثر خواهد داشت اما همانطور که قبلاً اشاره شد گویا تا پیاده شدن طرح نوسازی روستاها از طرف دولت از ساختمان بنای جدید جلوگیری می‌شود.

بهداشت

سطح بهداشت عمومی در سراسر منطقه نسبتاً پائین و متأسفانه آنطور که لازم است خود روستائیان مانند سایر امور اجتماعی که بدون راهنما و تکیه‌گاه کاری از پیش نخواهند برد در این مورد نیز چشم به فعالیت دستگاه‌های دولتی دارند و اقدامات چشم‌گیری از طرف خود آنان مشاهده نمی‌شود.

۱ - بهداشت محیط

با توجه به توصیف مساکن و مصالح ساختمانی و پراکندگی منازل در روستاها محیط زندگی فاقد بهداشت ولی سطح آن در مناطق مختلف متفاوت است. با وجودی که شرایط اقلیمی مناسب و پراکندگی نسبی باران، طبیعت سالم و سبز و خرمی در اختیار آنان نهاده، اما داخل روستاها دنیای دیگری است که مطلقاً با محیط خارجی آن قابل قیاس نیست. متأسفانه عدم اطلاع کافی روستائیان و سودجویی عده‌ای محدود شرایطی فراهم ساخته که به تدریج رویش‌های طبیعی مناطق هموار را عملاً به خاطر توسعه زمینهای کشاورزی از میان برداشته، نه تنها دامهای خود را در مضیقه غذایی قرار داده، بلکه امکانات مساعد طبیعت را نیز از بین می‌برند.

در داخل روستاها عموماً کوچه‌ها خاکی است و با مختصر حرکتی ستونی از خاک به هوا برمی‌خیزد و بدون استثناء در فصل تابستان و اوایل پائیز به محض وزش بادهای فصلی و محلی سراسر روستا در توده‌ای از گرد و غبار مدفون می‌شود. علاوه بر بادها هر روز خروج و برگشت دامها در صبح و عصر همراه با گرد و غبار شدیدی است و روستائیان جهت تفکیک دامهای مربوط به خود مجبور به استنشاق آن

می‌باشند. علاوه بر آن هربار که دامها برای چرا به خارج از دهکده رفته و یا جهت استراحت به روستا برمی‌گردند سراسر کوچه‌ها از فضولات آنها انباشته می‌شود. به طور کلی داخل روستاها فاقد درخت است و به ندرت در روستائی یک یا چند درخت وجود دارد. تنهادر دومورد در جنوب غربی شهرستان قروه داخل حیاط درخت‌وگل مشاهده شد! باوجودیکه اکثر اوقات جویبارهائی جهت آب رسانی به مزارع اطراف از داخل روستا می‌گذرند، هرگز مشاهده نشد که در کنار آن درختی کاشته شده باشد. اما بلافاصله بعد از این محیط خشک و گرد و خاکی، فضای سبزی دهکده را در بر می‌گیرد که بدون شک در بهزیستی محیط اثر فراوانی دارد.

خارج از این مشکلات، طریقه زندگی خود روستائیان در جهت آلوده ساختن محیط زیست قابل ذکر است. طبق یک سنت قدیمی که از قرن‌ها قبل تغییری در آن مشاهده نشده، عموم روستائیان در سراسر منطقه فضولاتی که از نظافت پناه‌گاه دامها حاصل می‌شود در محوطه جلو منزل رویهم انباشته تا در موقع مساعد بعد از تغییر شکل، جهت سوخت به مصرف برسانند. این فضولات همراه تل‌های خاکستر و زباله‌های دیگر که در سراسر روستا به‌طور پراکنده مشاهده می‌شود، کانون‌حشرات مختلفی است که همیشه سلامت روستائیان را مورد تهدید قرار می‌داده‌است. وجود آنها تا آن اندازه چشم‌گیر است که اولین اقدام از طرف سپاهیان بهداشت و دانش و سایر خدماتی که از طرف دولت به تفاوت در روستا به انجام وظیفه مشغول هستند، جابجا کردن محل این فضولات و خروج آن از روستا بوده است. باوجود سالها تلاش معه‌ذا تاکنون اثری از همکاری روستائیان مشاهده نشده است. علت خودداری از تغییر محل فضولات، محدود بودن نیروی انسانی است که به‌طور سنتی مسئول جابجائی و تغییر شکل آن بوده‌اند.

در مناطق روستا نشین به ویژه در کردستان مسئولیت اداره زندگی بیشتر به عهده زنان است و این طبقه نه تنها کلیه مسئولیتهای داخلی خانواده را عهده‌دار

هستند بلکه در بسیاری از کارهای خارج نیز به کمک مردان می‌شتابند. به همین دلیل هنگامیکه صحبت از افزایش کار زنان به میان می‌آید کمتر در انجام آن توفیقی حاصل می‌شود. نحوه نظافت و روش حمل فضولات عامل دیگری است که تغییر آن وامکان جابجائی در زمانی کمتر، ممکن است به توفیق این برنامه کمک کند. قبلاً یادآوری شد که فضولات بردوش زنان به خارج از منزل حمل می‌شود، اگر به جای سبد از چرخهای دستی استفاده شود، این امکان به وجود خواهد آمد که از کودکان برای حمل آن به خارج روستا استفاده شده و گاهی در راه بهبود بهداشت محیط برداشته شود. نکته‌ای که باید در این تغییر محل مورد توجه باشد، انتخاب محل مناسب جهت انباشتن فضولات است. در این کار، شناسائی جهت بادهای محلی در درجه اول اهمیت قرار دارد. در این صورت بهترین محل نقاط پست و در صورت امکان، داخل فضای سبز اطراف روستا می‌باشد.

۲- بهداشت خانواده

در شناسائی سبک بنا به خصوصیات مساکن سنتی اشاره شده است. در روستا های منطقه مورد تحقیق بیشتر اطاقها، کوچک، نیمه تاریک و دوده گرفته است. پوشش داخلی منازل مسکونی کاهگلی است و از سقف دائماً ریزش ذرات خاک ادامه دارد، به همین جهت اگر محصولات دامی و یا کشاورزی در ظروف سرپوشیده نباشد، قشری از خاک آنرا خواهد پوشاند. داخل حیاط و یا جلو منازل به ندرت سنگ فرش است و هر روز دوبار صبح و شب وسیله زنان بعد از مختصر آب پاشی نظافت می‌شود. وسائل استراحت عموماً کهنه و اغلب کثیف است و سالی یکبار در فصل تابستان و در کنار رودخانه و چشمه ها شسته می‌شوند، به همین منظور رنگ پارچه‌هایی که به مصرف تهیه تشک، بالش و لحاف میرسد، از رنگهای تیره انتخاب شده‌اند. در دیواخان رختخوابهای نسبتاً تمیزتری وجود دارد که فقط هنگام پذیرائی از مهمانان از آنها استفاده می‌شود. اطاقها هر روز پس از تهیه نان و غذا نظافت می‌شوند. نظافت دیواخان در ارتباط با میزبان پذیرائی از مهمانان

است و اغلب درب آن بسته و بنابراین هر روز احتیاج به نظافت ندارد. عامل مهمی که باعث عدم رعایت بهداشت در خانواده می باشد زندگی مشترك آنها با دامها است که آزاد به هر جا سر می کشند و ارتباط مستقیم و دائمی می باشند. بزها تمام اطاقها و انبارها را زیر پا می گذارند و در صورت سهل انگاری افراد خانواده گاهی ممکن است با واژگون ساختن فراورده های دامی و یا خورردن محصولات کشاورزی انبار شده، خسارات فراوانی به آنان وارد سازند. به علت وجود دامها و فراورده های دامی، مگس، پشه، کنه، به تفاوت در مناطق مختلف به فراوانی یافت می شوند. برای دفع این جانداران موذی هر چند سال یکبار از طرف گروه های بهداشتی تمام منازل سمپاشی می شوند. موش چه در پناهگاه دامها و چه در مساکن انسانی بسیار فراوان است. اغلب پس از هر سمپاشی تعداد زیادی از طیور خانگی در اثر مصرف سم از بین می روند و در شرایط کنونی جلوگیری از این تلفات برای روستائیان امکان پذیر نیست. تاریخ دفعات سمپاشی بامشخصات گروه و اغلب نوع سمی که استفاده شده همه جابر دیوارها به چشم می خورد

۳- بهداشت انفرادی

با توجه به وضع بهداشت محیط و خانواده نقش افراد از نظر بهداشت شخصی تا حدودی معین و روشن است. بطور کلی لباسها در فاصله های زمانی طولانی تعویض می شوند و در گذشته چه بسا درپاره ای از موارد مخصوصاً درباره اطفال لباس تا استهلاك قطعی شسته نمی شد. در حال حاضر این شرایط به طور نسبی بهبود یافته و زنان بعد از هر بار شستشو حداقل قسمتی از لباسهای خود را عوض می کنند، اما مردان بعد از چند بار شستشو مبادرت به تعویض لباس زیر می نمایند. زنان هر هفته یا حداقل ۱ روز یکبار حمام می گیرند و مردان در فصول گرم ۲ الی سه بار و در فصل زمستان حداقل هفته ای یک بار آب تنی می کنند. متأسفانه هنوز رعایت اصول مقدماتی بهداشت بین مردم رایج نیست و مراکز

درمانی فقط در مرکز شهرستان یا بخش و بندرت در مرکز دهستان وجود دارد. اما اکیپ‌های سیار هر ۲۰ الی ۳۰ روز یکبار به روستاها سرکشی نموده و معالجات مقدماتی و ساده وسیله آنان انجام می‌شود، و بیمار در صورت احتیاج باید بسمه نزدیکترین مراکز درمانی که همیشه فاصله زیادی تا روستا دارد مراجعه نماید. در زمستان که خطوط ارتباطی برای مدتی بسته خواهد شد هیچ امکانی در دسترس روستائی نخواهد بود و چه بسا ناراحتی‌هایی جزئی و قابل علاج مرگ آنان را سبب خواهد شد. هنگام بازدید از منطقه مورد تحقیق در جنوب غربی شهرستان بیجار در روستای شیرکۆ ساختمان آجری بزرگ و مدرنی در کنار چشمه روستا مشاهده شد که روستائیان بای تفساوتی خاصی از کنار آن می‌گذشتند. پس از استفسار معلوم شد این بنا درمانگاهی است که از چند سال قبل پس از تلاش اهالی به هزینه دولت ساخته شده اما هنوز عملاً از آن بهره‌برداری نشده است. در حال حاضر در بیشتر روستاها لوله‌کشی آب وجود دارد و چشمه‌هایی که به علت پستی محل امکان لوله‌کشی و مصرف در داخل روستا را نداشته بخاطر رعایت بهداشت مخازن کوچک سرپوشیده‌ای در جلو آن ساخته شده و از طریق لوله‌ای فلزی، آب جهت مصرف در اختیار همگان قرار دارد. متأسفانه در پاره‌ای از موارد به علت عدم اطلاع مجریان این طرحها با وجودیکه هزینه زیادی به مصرف رسیده اما چون مخزن اولیه دارای آب دائمی نبوده در فصل تابستان شیرهای داخل روستا خشک و بدون مصرف باقی می‌ماند. همراه لوله‌کشی آبهای آشامیدنی و نصب شیرهای متعدد در داخل روستا، محل‌هایی جهت شستشوی لباس و ظروف در کنار چشمه‌ها و حوضهای سرپوشیده ساخته شده است که از لحاظ بهداشتی اهمیت زیادی برای اهالی دارد. به علت تناوب سالهای خشک و مرطوب اغلب چشمه‌ها یا خشک شده و یا آب آنها به حداقل می‌رسد در این صورت روستائیان به حفر چاه‌های کم‌عمقی در داخل حیاطها اقدام می‌کنند که بیشتر به مصرف آب آشامیدنی دامها و شستشو می‌رسد و در این شرایط به علت سهل‌انگاری روستائیان سر

چاهها بیشتر مواقع باز و یا نیمه مسدود است و مقررات بهداشتی رعایت نمی‌شود. با وجود مشکلات فوق اکثریت روستائانی که در مبارزه مرگ و زندگی پیروز می‌شوند به علت وجود آب و هوای مناسب در منطقه و ازدیاد کاربردنی در بعضی از فصول و استفاده زیاد از لبنیات از سلامت نسبی برخوردار بوده، نسبتاً قوی بنیه و شاداب می‌باشند. سطح بهداشت عمومی در مناطق مختلف متفاوت است و در بررسی‌های منطقه‌ای این اختلاف به طور محسوسی قابل مشاهده می‌باشد. در مناطق غربی با وجود دسترسی کمتر به پزشک و دارو، بهداشت عمومی بهتر از مناطق شرقی است. روستاهای مناطق غربی منطقه مورد تحقیق پاکیزه‌تر، و نظم و نظافت داخلی کوچه‌ها و منازل به مراتب بیشتر از روستاهای شرقی است. امراض رایج بیشتر سردرد و دل‌درد و گاهی جراحات ناشی از سوانح کار است. هنگام تحقیق در منطقه در بیشتر روستاها، کشاورزان جهت گرفتن دارو به ما مراجعه می‌نمودند و اکثراً از سردرد و دل‌درد می‌نالیدند. هنوز معالجات سنتی قدیم و استفاده از داروهای گیاهی که به فراوانی در منطقه وجود دارد معمول می‌باشد. درمورد معالجات امراض دامی، اقدامات چشم‌گیری به عمل نمی‌آید. نتیجه این سهل‌انگاری و میزان اهمیت آن در بخش دامپروری بررسی خواهد شد.

مواد سوختنی

با شناسائی شرایط سخت و طولانی زمستانهای منطقه مورد تحقیق، اهمیت مواد سوختنی در زندگی روستائیان کاملاً مشخص و معلوم است. مواد سوختنی مورد مصرف تنوع زیادی نداشته و در درجه اول فضولات دامها قرار دارد که بیش از ۹۰ درصد مصرف سوخت اهالی از تغییر شکل آن تأمین می‌گردد. به ترتیب اهمیت بعد از فضولات حیوانی، ففت، شاخ و برگ درختان و بالاخره بوته‌های علف بیابانی است که پس از خشک شدن، جداگانه و یا همراه فضولات حیوانی به مصرف می‌رسد. وسیله استفاده کرسی و بخاری است. به علت اهمیت انواع مواد سوختنی و موارد مصرف، جداگانه به بررسی آن می‌پردازیم.

۱- تپاله^۱

سوخت اصلی و در بسیاری از خانواده‌ها تنها سوخت موجود است که پس از تغییر شکل فضولات دامها جهت مصرف آماده شده و تهیه آن از وظائف خاص زنان روستا است. قبلاً در بحث پناهگاه دامها و بهداشت خانواده اشاره شد که زنان روستائی هر روز صبح پس از خروج دامها به نظافت استراحتگاه آنها پرداخته و فضولات دامی را وسیله سبدهای خاصی بر دوش به محوطه خارج از منزل می‌آورند و در نقطه‌ای که در لهجه محلی سریوان^۲ گویند انبار می‌کنند. این کار در سه فصل پائیز، زمستان، بهار ادامه می‌یابد و هر خانواده بسته به تعداد احشام در اواخر بهار، تلی از فضولات حیوانی دارند. در سه فصل فوق اگر مدتی بارندگی نشود روستائیان عمداً هر روز بر روی آن آب می‌پاشند تا ذرات خشک درائتای وزش باد جابجا نشود. در اینصورت عملاً محیط مساعدی جهت تکثیر انواع حشرات به وجود می‌آورند که در تمام سال سلامت و استراحت آنان را مورد تهدید قرار می‌دهد. تپاله از تغییر شکل این فضولات حاصل می‌شود که به طرز تهیه و ذخیره آن مفصلاً اشاره می‌نمائیم. همیشه بعد از خاتمه بارانهای بهاری در اواخر و یا اوائل تیر، زنان روستائی بعد از رهائی از کارهای روزانه داخل منزل هر روز یا هفته‌ای ۲ یا سه بار به تهیه تپاله می‌پردازند. روش کار چنین است که با کلنگ مقداری از فضولات را از تل اصلی جدا ساخته و سپس اگر در همانجا زمیسن هموار باشد با آب خمیری از آن تهیه می‌کنند که به آسانی با دست قابلیت شکل پذیری داشته باشد. این خمیر مدتی با پا و به کمک بیل زیرو رو شده تا خاصیت چسبندگی پیدا کند، این محل در اصطلاح پاکوت^۳ نامیده میشود.

سپس از پهن کردن این خمیر در اندازه‌های تقریباً مساوی در زمینی هموار و آفتابگیر که قبلاً کاملاً تمیز شده، اشکال بیضی شکلی به وجود می‌آورند که همان تپاله است.

۱- Tapālah

۲- Sarivān

۳- Pācot

شکل عمومی همانطور که گفته شد بیضی است و آثار دست بر روی آن کاملاً نمایان می‌باشد. لبه‌ها نازکتر از مرکز تپاله و ضخامت متوسط آن ۷ الی ۱۰ سانتیمتر، قطر کوچکتر در حدود ۲ و قطر بزرگ ۴ تا ۵ سانتیمتر می‌باشد. علاوه بر اشکال بیضی، گاهی شکل‌های دایره مانند نیز از آن درست می‌شود که بیشتر مانند سرپوشی جهت فراورده‌های کشاورزی به کار می‌رود. گاهی نیز ظروفی در اندازه‌های مختلف به شکل مخروط ناقص از این خمیر تهیه می‌شود که مصرف حمل‌ونقل و علوفه دارد. اصطلاح محلی آن کلاه^۱ است و در مناطق غربی بیش از روستاهای شرقی دیده می‌شود. هنگامیکه قسمت فوقانی تپاله خشک شد، آنها را از زمین برداشته و دوبدو پوری پهلوی هم می‌گذارند تا قسمت مرطوب زیرین نیز کاملاً خشک شود. روستائیان سعی دارند که در فصل گرم و بدون باران بیش از مصرف متوسط سالیانه خود سوخت تهیه و ذخیره نمایند. ذخیره تپاله در سراسر منطقه یکسان نبوده و به دو صورت مشخص دیده می‌شود.

مناطق غربی و عشایری - در سراسر این منطقه، تپاله به شکل خاصی ذخیره می‌شود که وجود آن یکی از مشخصات بارز روستاها است.

پس از تهیه و خشک شدن، تپاله‌ها را در مجاور منزل مسکونی خود پوری روی هم می‌چینند که اولاً شکل خارجی منظمی داشته و ثانیاً امکان استفاده تدریجی از آن ممکن باشد. اشکال مرسوم و متداول آن مخروطی ولی بسته به سلیقه روستائی ممکن است هرمی (بیشتر بساقاعده مربع) و یا استوانه‌ای با تاج مخروطی باشد. برای روی هم چیدن آن اغلب از نردبان استفاده می‌شود. بعد از خاتمه کار جدار خارجی را با خمیری از همان فضولات پوشانیده و کاملاً صاف و هموار می‌نمایند و ضخامت خمیر را آن اندازه در نظر می‌گیرند که از رطوبت برف و بارانهای زمستانی محفوظ بماند. هنگام مصرف، از طریق دریچه‌ائی که قبلاً در قاعده آن تعبیه شده احتیاجات خود را رفع می‌نمایند. اغلب پس از مصرف تپاله‌ها هنوز دیواره خارجی

محکم و پابرجا است. اما گاهی در مرحله‌ای از مصرف قسمتی از دیواره خراب شده لذا هم از تپاله و هم از جدار خارجی به‌طور یک‌نواخت استفاده می‌شود. این اشکال مخروطی یا هرمی و استوانه‌ای در محل کوشکلان^۱ نامیده می‌شود که گاهی با توجه به میزان مصرف خانواده ممکن است ۲ قلو و یا بندرت سه قلو باشد.

بنابراین اشکال فوق با رنگ تیره متمایل به قهوه‌ای ذخائر سوختی هستند که از دور منظره جالبی به روستا می‌دهند. اغلب هنگام خروج و یا برگشت دامهای بزرگ به روستا فضولات آنها به محض دفع وسیله عابری ساکن منزل (مخصوصاً زنان) به دیوار حیاط یا اطاقها چسبانده شده که پس از خشک شدن جهت مصرف سوخت روزانه از آن استفاده می‌شود.

روستاهای شرقی - برخلاف مغرب منطقه مورد تحقیق مواد سوختنی در انبارها ذخیره می‌شود و ایجاد کوشکلان مرسوم نیست. هر جا علت را از ساکنین شرقی شهرستانهای قروه و بیجار سؤال کردیم همه متفق القول، باران‌های فصول سرد را دلیل ذخیره تپاله در انبارها می‌دانستند، در صورتیکه با توجه به ارقام موجود در جزوه‌های اداره کل هواشناسی، میزان باران از مشرق به مغرب افزایش می‌یابد یعنی در بخش دیواندره که میزان متوسط باران سالیانه ۴۰۴/۲ میلیمتر است همه جا کوشکلان وجود دارد در حالیکه در روستاهای شرقی بیجار و قروه که بارندگی سالیانه در حدود ۵۰ تا ۱۰۰ میلیمتر کمتر است مواد سوختنی در انبارها ذخیره می‌شوند. بنابراین ترس از باران نمی‌تواند علت غیبت کوشکلان در منطقه شرقی باشد. بلکه عامل اصلی، عدم امنیت و ترس از هجوم و غارت ساکنین عشایر مغرب منطقه بوده که نه تنها در کوشکلان بلکه در شکل کلی مساکن به ویژه انبارهای ذخائر کشاورزی نیز اثر قاطع داشته است.

احتیاج به سوخت فوق‌العاده این مواد، مانع مصرف آن به شکل کود است، گوا اینکه کشاورزان به اهمیت آن در ازدیاد محصول آگاهی دارند. هرچند که



عکس شماره ۲۹- (شهرستان بیجار) ذخائر سوختنی (کوشکلان) درخارج ازروستا (روستای دره سفه) .



عکس شماره ۳۰- (شهرستان بیجار) درودسته جمعین به صورت سنتی برسطح گداره کوه سیاه (روستای حسین آباد گرگان) .

روستائیان هر سال بیش از میزان متوسط مصرف خود تپاله ذخیره می کنند و گاهی به علت کوتاه بودن فصل سرما ممکن است یک کوشکلان دست نخورده داشته باشند، اما اغلب اتفاق می افتد در سالهای سرد با زمستانهای طولانی در بعضی از خانواده ها ذخائر موجود کفاف مصرف را ندهد. در این صورت امکان خرید و فروش آن در مشرق منطقه مورد تحقیق وجود دارد و قیمت معمولی آن یک ریال برای هر تپاله است. این سنت هنوز در مناطق غربی و عشایری منطقه رایج نشده و در صورت احتیاج کسانی که اضافه بر مصرف داشته باشند به رایگان و یا به صورت قرض در اختیار سایرین می گذارند که بعدها در فصل مساعد به آنان مسترد خواهد شد

۲- آزاله^۱

فقط ناشی از فضولات گاو و بدون دخالت انسان به شکل طبیعی، پس از خشک شدن به مصرف می رسد. گله ها هنگام چرا، اطراف و داخل روستا را زیر پا می گذارند، بنابراین فضولات آنها به طور پراکنده همه جا وجود دارد. قبلا اشاره شد که فضولات گاوی در داخل روستا، وسیله روستائیان به دیوار چسبانده شده و بعد مصرف می شود. اما در خارج از روستا و در پهنه دشتها، این فضولات به شکل طبیعی بر سطح زمین خشک می شوند و هنگام تابستان کودکان، مخصوصاً دختران سبد بردوش همه جا را زیر پا نهاده و به جمع آوری آزاله می پردازند و جهت مصرف روزانه و کمک به اشتعال تپاله در تنور مصرف می نمایند.

۳- منابع نباتی

بعد از فضولات دامها از لحاظ مصرف عمومی می توان به شاخ و برگهای خشک شده درختان و بوته های علف خودرو اشاره نمود که فقط برای کمک به بهتر سوختن فضولات حیوانی جمع آوری و همراه آن مصرف می شوند. میزان مصرف

محدود و رویهم‌درحدود ۱ تا ۲ درصد مواد سوختنی را تشکیل می‌دهد. در پائیز و اوائل بهار، کشاورزانی که باغ دارند به جمع‌آوری شاخه‌های خشک پرداخته و آنها را در گوشه حیاط و یا احتمالاً در انبار برای کمک به مصرف سوخت زمستانی ذخیره می‌نمایند.

با در نظر گرفتن پراکندگی باران در منطقه، پوشش نباتی بصورت طبیعی نسبتاً غنی است. کشاورزان در گذشته یعنی تا قبل از اجرای قانون اصلاحات ارضی جهت تغذیه زمستانی دامها و در مقدار کمی برای مصرف سوخت از بوته‌های خودرو استفاده می‌نمودند. رایج‌ترین این بوته‌ها گون و خرکلم است که در حال حاضر نیز مصرف دارد و کشاورزان پس از خاتمه کارهای روزانه در صحرا، برای اینکه دست‌خالی به منزل بازنگردند درحدود امکان از این بوته‌ها وسیله الاغ یا الاغهایی که همراه دارند با خود به روستا می‌آورند. پس از قطع بوته‌ها یا بلافاصله آنرا به روستا آورده و بر روی پشت دامها جهت خشک شدن پهن می‌کنند و یا پس از قطع و خشک شدن بوته در صحرا، به حمل آن مبادرت می‌ورزند. کمتر اتفاق می‌افتد که روستائی فقط برای حمل بوته‌ها جهت سوخت از آبادی خارج شود.

۴ - نفت

یکی دیگر از مواد اولیه سوختنی است که در سابق مصرف بسیار ناچیزی داشته و فقط خانواده‌هایی که قدرت مالی بیشتری داشته و در ارتباط با شهرها یا قصبات مجاور بودند از آن استفاده می‌کردند. مصرف نفت در سالهای گذشته دائماً رو به افزایش بوده اما به علت بسته شدن راهها در زمستان یعنی هنگامیکه احتیاج به آن بیشتر است، کمتر روستائی به آن متکی بوده و حتی به زحمت می‌توانست با هزینه زیاد مصرف روشنائی خود را تأمین کند. در چنین شرایطی در فصل زمستان قیمت یک حلب نفت تا ۲۰۰ ریال و بیشتر افزایش می‌یافت. ایجاد شرکت‌های تعاونی، امکان دسترسی به این ماده را با نرخ ثابت در هر

زمان فراهم ساخته و بنابراین کشاور با اطمینان خاطر روز به روز به مصرف بیشتر آن علاقه مند می شود. موارد مصرف از لحاظ ایجاد حرارت محدود است. شرکتهای تعاونی در فصل مساعد با پیش بینی میزان نسبی مصرف زمستانی، حلب های نفت را ذخیره نموده و سپس هنگام احتیاج با قیمت عادلانه ای که اعضاء شرکت تعیین کرده اند به فروش می رسانند. از پرسشهای محلی معلوم شد که اغلب در اواخر زمستان از لحاظ ذخیره نفتی دچار مضیقه می شوند. علت این امر در درجه اول عدم امکانات وسیع مالی و سپس پیش بینی غلط مسئولین شرکت تعاونی است که مسلماً در آینده با افزایش سرمایه و تجارب مکتسبه بهبود خواهد یافت.

۵ - موارد مصرف

تپاله ماده اصلی و اولیه سوخت برای تهیه غذا و نان و ایجاد گرمادر فصل زمستان است. شکل و مصرف و نحوه استفاده تقریباً در سراسر منطقه یکسان می باشد. طبق یک سنت قدیمی کشاورزان هر روز فقط مصرف نان روزانه را تهیه می نمایند و حتی گاهی روزی دوبار این کار انجام می شود. بندرت بعضی از خانواده ها در مناطق شرقی هر دو روز یکبار به تهیه نان می پردازند. قبلاً در بحث مساکن روستائی به محل تنور برای فصول مختلف اشاری ای شده است. هر روز زنان روستائی قبل از طلوع خورشید آماده انجام کارهای روزانه می باشند. اولین اقدام آنان روشن کردن تنور است. ابتدا کف تنور مقداری شاخه و بوته علوفه خشک گذاشته و روی آن تعدادی آزاله می چینند، سپس با توجه به حجم تنور بر روی آنها تپاله قرار می دهند. اشتعال شاخه ها و بوته های خشک به شعله ور شدن آزاله کمک کرده و اشتعال این دو ماده، سرعت اشتعال تپاله را افزایش می دهد. برای گرم شدن تنور مدت زمانی لازم است که در آن فاصله کدبانوی خانه به کارهای دیگر از جمله تهیه چای و تغییر شکل فراورده های دامی پرداخته و در صورت احتیاج تپاله های دیگری به سوخت موجود اضافه می کند. تازمانیکه

تنور شعله‌ور است امکان پختن نان وجود ندارد، بنابراین هنگامیکه شعله به پایان می‌رسد تهیه نان شروع می‌شود. خمیر شب قبل در تغار آماده شده وور آمده به کنار تنور آورده می‌شود. چونه کردن خمیر و پهن کردن آن در کنار تنور انجام می‌گیرد و به‌طور معمول دو نفر مسئول تهیه نان خواهند بود. در موارد استثناء ممکن است تهیه نان فقط به عهده یک نفر باشد. پس از پایان کار اگر قرار باشد جهت نهار غذای گرم تهیه کنند، بلافاصله دیزی سفالی سرپوش‌داری که مواد اولیه آن قبلاً آماده شده در تنور قرار می‌دهند. تهیه نان بسته به فصول مختلف یا در تنور مال و یا در تنور سکو انجام می‌شود. هنگام زمستان پس از تهیه نان بلافاصله کرسی بر روی تنور قرار گرفته که تا صبح روز بعد از حرارت کافی برخوردار خواهد بود.

این برنامه هر روز تکرار می‌شود و چون روستائیان علاقه زیادی به نوشیدن چای دارند همیشه مقداری از آتش تنور را داخل منقلی ریخته و کتری و قوری چای بر روی آن قرار دارد. (در بیشتر مواقع سماور وقتی روشن می‌شود که مهمانی در منزل باشد و به همین دلیل جای سماور در دیواخان است). در ابتدای صبح که حرارت تنور بسیار زیاد است آنرا وسیله سرپوشی سفالی می‌پوشانند و به همان اندازه که حرارت رو به کاهش می‌رود سرپوش را از روی تنور عقب می‌کشند. در اواخر فصل بهار، در فصل تابستان و اوائل فصل پاییز محل تهیه نان، تنور روی سکو است که پس از خاتمه کار بلافاصله به دو دلیل همان سرپوش سفالی را بر روی آن قرار می‌دهند.

- ۱ - برای جلوگیری از سقوط طپور و دامهای کوچک به داخل تنور؛
 - ۲ - برای ذخیره حرارت آتش تنور که مدت بیشتری مورد استفاده آنان باشد.
- اغلب در بخش دیواندره شبانگاه در فضای آزاد زیر کرسی می‌خوابند و معتقدند که گرمای کرسی بیشتر و بهتر خستگی روزانه را رفع می‌نماید. اغلب پس از تهیه نان از آتش تنور برای گرم شدن دیواخان استفاده می‌کنند و در صورتیکه بخاری برای

مدتی طولانی روشن باشد از تپاله استفاده می شود. مورد مصرف دیگری که اغلب در دهات برای روستائیان پیش می آید و شاید هر ۱ یا ۲ سال یکبار تجدید میشود تهیه ظروف سفالی است، در این صورت مصالح سوختنی به طور کلی تپاله است. چند سالی است که به علت امکان دسترسی به نفت در بعضی از خانواده ها بخاری های نفتی در دیواخان جایگزین بخاری های چوبی سابق شده است ولی همچنان مصرف عمومی نفت بیشتر برای روشنائی است.

۶- وسائل روشنائی

مواد اولیه روشنائی در روستاهای منطقه نفت است. مرسوم ترین وسیله چراغ های پایه دار بلوری یا فلزی (لامپا) و سپس چراغ دریائی است که اولی بیشتر برای روشنائی اطاقها و جای آن در مرکز اطاق است، زمستان روی کرسی و تابستان بر روی پایه ای متحرک قرار داده می شود و یا گاهی وسیله سیمی از سقف آویزان است.

چراغ دریائی را برای روشنی مسیر هیگام حرکت به کار می برند و مورد مصرف آن بیشتر هنگام سرکشی شبانه به پناگاه دامها است. در سابق از چراغهای فیتله ای دسته دار استفاده می شد ولی فعلاً مورد استعمال آن بسیار کم شده است. به علت مراد و بیشتر روستائیان باشهرهای مجاور استفاده از چراغ قوه دستی مرسوم شده و مخصوصاً چون امکان تهیه باطری از دکاکین روستا وجود دارد بیشتر جوانان در خانواده ها از آن استفاده می کنند اما مصرف آن در حال حاضر جنبه تفننی دارد. برای پذیرائی از مهمانان از چراغهای توری استفاده می شود و بیشتر خانواده ها سعی دارند که حتماً یک چراغ طوری در منزل داشته باشند. در فصول گرم اغلب روی سکو بدون چراغ دورهم جمع می شوند و مخصوصاً شبهای مهتاب مطلقاً احتیاج به چراغ ندارند. در سراسر منطقه مورد تحقیق غیر از مراکز بخش ها و بعضی از مراکز دهستانها، در چند مورد مالکین سابق جهت مصرف شخصی موتورهای کوچک برق دارند و اغلب رشته ای چراغ به داخل روستا کشیده اند اما در هیچ موردی مشاهده نشد که منازل روستائی از چراغ برق استفاده کرده باشند. در روستاهائی که از

نزدیک بررسی شدند فقط در دو مورد استفاده از اجاق گاز مشاهده شد اما امکان توسعه آن وجود دارد. اگر اقداماتی جهت بهتر ساختن خطوط ارتباطی به عمل آید، نفوذ بسیاری از وسائل خانگی شهری در روستاها به سرعت امکان دارد.

زندگی اقتصادی

در مقدمه این نوشته قبلاً عوامل مساعد و نامساعد طبیعی منطقه در حدود امکان بررسی شده و سپس خصوصیات انسانی آن به طور اجمال مورد مطالعه قرار گرفته است. بنابراین با شناسائی عوامل پایه، وضع اقتصادی منطقه را مورد بررسی قرار خواهیم داد و سعی خواهد شد، حدود موفقیت روستائیان، در برخورد با امکانات و مشکلات موجود روشن شود. اقتصاد روستائی منطقه مورد تحقیق متکسی به کشاورزی (زراعت و دامداری) و صنایع دستی است. هریک از این فعالیتها بارعایت سنن موجود و امکانات طبیعی، ممکن است در محلی بیش از محل دیگر گسترش داشته باشد. لذا به خاطر دخالت هریک از این فعالیتها در بهبود زندگی روستائسی جداگانه آنها را مورد مطالعه قرار می دهیم.

۱- اقتصاد کشاورزی

الف- زراعت و باغداری - در زراعت و باغداری صرف نظر از سطح معرفت روستائی، نوع مالکیت و نحوه استفاده از امکانات و وسائل فنی و در بهبود وضع کشاورزی، ۲ عامل اصلی زمین و آب دخالت تام دارند که در بخش طبیعی در سراسر منطقه مطالعه شده اند.

زمین = در منطقه مورد تحقیق با در نظر گرفتن پراکنندگی روستاها، غیر از مناطق کوهستانی با شیب های تند و سنگی و به استثنای چند ناهمواری محدود در ژپسهای اولیگو-میوسن (راه بیجار - زنجان در شمال قزل اوزن)، در مقاس منطقه ای هیچ محدودیتی از لحاظ استفاده از زمینهای قابل کشت و حاصلخیزی نسبی خاکها

وجود ندارد. شکل تپه ماهوری با پوششی از خاکهای نرم و وسعت دشتهای پایکوهی امکان بهره‌برداری از زمین را به‌ویژه در شهرستانهای قروه و بیجار به‌حد اکثر رسانیده است. به همین دلیل اکثریت کشاورزان در صورت موافقت مالک همیشه بیش از احتیاج، زمین مناسب در اختیار داشته‌اند. هرچند در مجموع به حاصلخیزی نسبی در منطقه اشاره شد، اما به‌طور محلی و با توجه به بافت و جنس رسوبات فرسایشی، همواری زمین و ارتفاع آن، درجات حاصلخیزی متفاوت می‌باشد، لذا طبق یک سنت قدیمی زمینهای متعلق به یک کشاورز به‌طور پراکنده در اطراف روستا قرار داشته و هنگام اجرای قانون اصلاحات ارضی این سنت در حدود امکان همچنان رعایت شده است. با توجه به شرایط آب و هوایی منطقه، یعنی فراوانی نسبی بارانهای سالیانه و کمبود آبهای دائمی، کشاورزی در جهت گسترش کشت دیم توسعه یافته و کشت آبی به زمینهای مجاور رودخانه‌های دائمی محدود شده است. در سال ۱۳۴۵ کشت دیم، در مورد گندم از لحاظ وسعت ۱۷ برابر کشت آبی و در مورد جو در حدود ۱۳ برابر بوده است (۱).

وسعت زمینهای هر روستا در ارتباط با قدرت و نفوذ مالکین متفاوت بوده و به تعداد جمعیت و امکانات و احتیاجات روستائیان بستگی نداشته است. به همین دلیل گاهی در بعضی از روستاها محدودیت نسبی زمین قابل کشت مشاهده می‌شود.

امکانات طبیعی منطقه، همراه سنن قبیله‌ای حاکم بر جامعه روستائی در طول قرون، خصوصیات اخلاقی ویژه‌ای در آنان به وجود آورده و مردمانی قانع و صبور و دور از تحولات سریع زمان پرورش داده است. در چنین شرایطی تلاش روستائی از تهیه حد اقل احتیاجات زندگی فراتر نرفته و به همان امکاناتی که طبیعت در اختیار او نهاده قناعت نموده است.

طبق سنت‌های موجود، نسق بندی زراعی بر حسب جفت گاو است و به‌طور متوسط هر جفت گاو در حدود ۸ تا ۱۰ خروار بذریاش زمین در اختیار داشته که نصف

آن زیرکشت و نیمه دیگر به حالت آیش می‌باشد. وسعت زمینهای قابل کشت هر روستا بیش از زمینهای دایر است و زمینهای دایر در صورت مساعدت شکل ناهمواری چون هاله‌ای دورتادور روستا رادر برگرفته‌اند.

عکسهای هوایی موجود... ۱/۵۵ منطقه، نه تنها نحوه پراکندگی زمینهای زیرکشت رادر هر روستا مشخص می‌کند، بلکه بامراجعه به آن می‌توان نسبت زمینهای دایر را به زمینهای بایردران زمان (۱۳۳۴) به آسانی تخمین زد.

باید یادآوری نمود که داسداری در اقتصاد کشاورزی اهمیت زیادی دارد و به همین جهت بایر بودن زمینهای قابل کشت را نباید فقط به حساب سهل انگاری و قناعت روستائیان گذاشت. بلکه سوای نواحی کوهستانی، زمینهای هموارپایکوهی ودشت‌ها نیز محل چرای دامها بوده و اجباراً در سیستم کشاورزی حاکم بر منطقه چنین تقسیمی لازم و ضروری به نظر می‌رسیده است.

تا قبل از قانون اصلاحات ارضی وسعت زمینهای هر کشاورز تقریباً ثابت بوده و جز بامیل مالک تغییراتی در آن داده نمی‌شده است. چه بسا در صورت تمایل مالک سابق، قطعه زمینی از سهم یک خانواده حذف شده و در اختیار دیگری قرار می‌گرفت و یا احتمالاً محل زمینهای کشاورزی روستائیان جابه‌جا می‌شد، اما در مجموع همان سنت منطقه‌ای هر جفت گاو ۸ تا ۱۰ خروار بذر پاش رعایت می‌شده است.

هم‌زمان با اجرای اولین مرحله قانون اصلاحات ارضی، مالکین سابق به سرعت در فکر توسعه زمینهای خالصه افتاده و بهترین زمینها را در اختیار گرفتند. در اثنای پیاده شدن تدریجی مراحل مختلف قانون اصلاحات ارضی، گاهی مالکین سابق از بی‌اطلاعی زارعین استفاده کرده و موقعیت خود را بیش از پیش تحکیم بخشیدند.

هنگامیکه نیروی کشاورز در اختیار خود او قرار گرفت، مالکین سابق برای جبران این مشکل بلافاصله به تهیه وسائل مدرن کشاورزی و مکانیزه نمودن آن همت گماشتند. بدین ترتیب برای اولین بار کشاورزی مکانیزه به‌طور پراکنده در سراسر

منطقه رایج شد. وجود تراکتور سبب شد که مالکین سابق به آسانی وسعت زمینهای دایر را افزایش دهند. کشاورزان نیز که به تدریج از امکانات مشابهی برخوردار شده بودند، در تصرف زمینها با آنان به رقابت برخاسته و مشترکاً در حد توانائی و با توجه به شکل ناهمواری قسمتی از چراگاهها را ازین برده و عملاً بدون توجه به عواقب آن امکان دام پروری را حداقل در مقیاس گذشته از خود سلب نمودند که در بحث دامپروری مفصلاً به زیان ناشی از این تجاوز اشاره خواهد شد.

با وجود قدغن اکید دولت، شخم زمینهای بایر تا آنجا ادامه یافته که در شمال شهرستان قروه و جنوب شهرستان بیجار حتی جاده‌های مالرو و ماشین‌رویین روستاها به زیر شخم درآمده و امکان چرای دامها در صورت ادامه این وضع در منطقه وسیعی برای همیشه از ازین رفته است. قبل از تاریخ تصویب قانون اصلاحات ارضی، زمینهای دایر هر روستا همیشه کمتر از نصف مجموع زمینهای قابل کشت آن روستا بود و در مواردی این نسبت حتی به $\frac{1}{4}$ یا $\frac{1}{8}$ نیز می‌رسید (عکسهای هوایی ۱/۵۰۰۰ سال ۱۳۳۴). اما اکنون به‌ویژه در روستاهای دشتی جزوارهای باریک حفاصل کشتزارها دیگر زمین بایری وجود ندارد. در چنین روستاهائی، زمینهای پرشیب و محدود دامنه‌ها که امکان شخم‌زدن با تراکتور در آن وجود ندارد بدون توجه به اینکه دامها نیز سهمی از آن دارند، وسیله گاو شخم‌زده می‌شود. در مناطقی که به علت شکل ناهمواری امکان شخم‌زدن با تراکتور و حتی با گاو وجود نداشته و یا هنوز روستائیان، مالک چنین وسائلی نشده‌اند، نسبت زمینهای بایر به مجموع زمینهای قابل کشت تقریباً در حدود $\frac{1}{8}$ تا $\frac{1}{4}$ است. (بخش دیواندره و قسمتی از شمال غربی شهرستان بیجار). توسعه زمینهای شخم‌زده که بیشتر به کشت دیم اختصاص داده می‌شود، مسائل جدیدی برای روستائیان به وجود آورده که بعداً به آن اشاره خواهد شد.

برای تقویم زمین، واحدهای ویژه‌ای وجود دارد که در سراسر منطقه مشترک

ودارای وسعت یکسانی است . کوچکترین واحد زمین تومشان^۱ (بذرافشان) است که وسعت تقریبی آن در حدود ۶×۳ متر می باشد . هر ۵ تومشان یک گاوخان^۲ نام دارد و وسعت آن در حدود ۹۰ متر مربع است . واحدهای بزرگتری نیز وجود دارد که بادر نظر گرفتن میزان بذر مشخص می شوند . رایج ترین آنها تغار (سی من) و خروار (صدمن) زمین است (هرمن معادل ۳۷۵ گرم می باشد).

با توجه به اینکه، بسته به میزان بارندگی سالیانه هر منطقه و بافت و جنس زمین در هر تومشان برای کشت دیم از ۱/۵ تا ۳ کیلو بذر می پاشند، می توان به آسانی واحدهای مختلف را باهم مقایسه نمود . در مغرب شهرستان بیجار و در جنوب قزل اوزن واحد محلی دیگری موسوم به وژان^۳ وجود دارد که وسعت تقریبی آن معادل یک تومشان است .

بلافاصله بعد از اجرای اولین مرحله قانون اصلاحات ارضی و استفاده از ماشینهای کشاورزی، مقیاسهای دیگری مانند جریب و هکتار به سرعت در منطقه رایج شده و کشاورزان با آن آشنائی کامل دارند، علت رواج مقیاسهای جدید احتیاج کشاورزان به تراکتهای کرایه ای است که مزد آنرا بر حسب جریب یا هکتار می پردازند .

با توجهی که کشاورزان به استفاده از ماشینهای کشاورزی دارند به تدریج اصطلاحات محلی به بوته فراموشی سپرده شده و مقیاسهای جدید جایگزین آنها خواهند شد . در حال حاضر برآورد وسعت زمینهای مربوط به یک خانوار روستائی مشکل است چه هنگام اجرای قانون اصلاحات ارضی، کشاورزان به خاطر پرداخت بهای کمتر، وسعت زمینهای مورد استفاده را کاملاً اعلام ننموده و با تصرف زمینهای بایر بعد از اجرای کامل قانون ، وسعت آن بمراتب افزایش یافته است . اغلب

۱- Tūmashān

۲- Gāvakhān

۳- Vūjān

کشاورزانی که طبق اسناد موجود مالک ۸ تا ۱۰ خروار زمین می‌باشند، هم‌اکنون در حدود ۲۰ تا ۳۰ خروار زمین در اختیار دارند. مسلماً چنین کشاورزانی بسه تنهائی قادر به کشت تمام زمینهای متعلق به خود نبوده و در نتیجه قسمت زیادی از آنرا به اجاره واگذار کرده‌اند. نحوه‌واگذاری و میزان استفاده کشاورز از این زمینها در بحث، طرق بهره‌برداری بررسی می‌شود.

آب = با مراجعه به وضع آب و هوا و گسترش شبکه آبها و میزان و نحوه آبیگری رودها در قیاس با وسعت زمینهای قابل کشت، تخمین مقدار آب سالیانه قابل استفاده امکان‌پذیر و کمبود نسبی آن در شرایط فعلی به خوبی محسوس است.

در شرایط کلی آب و هوائی فلات ایران، منطقه مورد تحقیق بامیزان متوسط باران سالیانه‌ای در حدود ۳۰۰ (قروه) تا ۴۰۰ میلیمتر (دیواندره) جزء مناطق نیمه‌مرطوب بوده و از لحاظ شبکه آبها، سواى سواحل بحر خزر از مناطق نسبتاً غنی ایران به شمار می‌آید. هرچند که پراکندگی باران در طول سه فصل امکان استفاده از نزولات جوی را تا حدودی فراهم ساخته و در میزان آبیگری رودخانه‌ها اثر مستقیمی دارد، اما تناوب سالهای خشک و مرطوب و بی‌نظمی در میزان ریزش و پراکندگی باران و در نتیجه کاهش یا افزایش سریع و نامنظم بده رودها، امکان بهره‌برداری کامل و اطمینان بخشی را محدود ساخته است. بسا در نظر گرفتن خصوصیات اجتماعی ساکنین و امکانات موجود طبیعی، یعنی استفاده از پراکندگی باران، همانطور که یادآوری شد، حداکثر کشت به صورت دیم است. هرچند که میزان محصول قابل توجه نیست اما برای رفع احتیاجات کشاورزان کافی به نظر می‌رسد. به همین دلیل با اینکه روستائیان از کم آبی نگرانند، عملاً کوچکترین تلاشی در راه رفع این مشکل به عمل نیاورده‌اند. استفاده از آبهای جاری بدون دخالت زیاد انسان متدوال بوده است. هرگاه میزان آبهای جاری در اثر افزایش نزولات بیشتر شده، کشت آبی را توسعه داده

و در غیر این صورت آنرا محدود ساخته‌اند. در حقیقت تکیه به کشت دیم روستائیان را از تلاش در راه توسعه کشت آبی و در نتیجه جستجوی آب بیشتر باز داشته است. برخلاف اکثر مناطق داخلی ایران که زندگی متکی به آبهای جاری و نفوذی است و تقسیمات دقیق و گوناگونی برای استفاده از آن به وجود آورده‌اند، در مناطق مورد تحقیق تقسیمات معین و مشخصی وجود ندارد. تنها اصطلاح رایج منطقه، جوق (۱) است که میزان آن حتی در روستاهای مجاور متفاوت می‌باشد و مفهوم کلی آن استفاده دسته‌جمعی و منظم از مقدار آب موجود است. مثلاً چند جفت مشترکاً یک جوق به وجود آورده و بسته به وسعت زمینهای زیرکشت از آب استفاده می‌کنند. طول زمان و نوبت آبیاری بسته به وسعت زمین و منطقه و فصول متفاوت است. دوره‌گردش آبیاری در طول سال از ۶ تا ۱۵ روز متغیر می‌باشد.

در هر روستا یک یا چند چشمه وجود دارد که در درجه اول برای آشامیدن و سپس برای آبیاری مورد استفاده است. در طول دره‌ها، جائیکه لایه‌های آبدار رخنمون شده‌اند، چشمه‌های متعددی وجود دارند که در فصل خشک منشاء آبگیری رودخانه‌ها می‌باشند. در صورتیکه شکل ناهمواری و ارتفاع نسبی پادگانه‌ها مساعد باشند، حداکثر استفاده از آب رودخانه‌ها به عمل می‌آید. متأسفانه در زمانی که بیش از همیشه به آب احتیاج دارند بده رودخانه به حداقل می‌رسد و رودخانه در خروج از روستا خشک است. اما روستای بعدی از زه‌آبه همان رودخانه حداکثر استفاده را به عمل می‌آورد.

اصطلاح متداول قنات در منطقه کاریز است که حداکثر طول آن از چندین . ۱ متر تجاوز نمی‌کند و روستاهای معدودی برای آبیاری از آن استفاده می‌کنند. تمام کاریزها متعلق به مالکین سابق بوده و در حال حاضر به علت عدم همکاری زارعین اغلب آنها خشک و یا دارای حداقل آب است. بدون شک در منطقه‌ای

که میزان باران سالیانه آن قابل توجه است، جستجوی آب و استفاده از سفره‌های محدود سطحی در فصول کم آبی به آسانی امکان پذیر می‌باشد و در صورت رهنمائی و کمک مادی و معنوی دولت و بالاتر از آن همکاری روستائیان و آمادگسی آنان جهت تهیه انواع محصولات بیش از حد مصرف منطقه، می‌تواند در بهبود سریع اقتصاد خانوادگی و در نتیجه اقتصاد منطقه‌ای مؤثر و مفید باشد.

بعد از اجرای قانون اصلاحات ارضی، مالکین سابق برای حفظ موقعیت مادی خود تلاش پی‌گیری آغاز نموده و در حد توانائی از آبهای نفوذی و جاری بهره‌مند می‌شوند. بنابراین هم گام با افزایش کشت دیم، کشت آبی را نیز توسعه بخشیده و با اطمینان به دسترسی دائم به آب، محصولات جدیدی به بازار عرضه می‌کنند. حفار کاریزهای جدید، استفاده از چاههای نیمه عمیق و بهره برداری از آبهای جاری وسیله موتور به سرعت بین مالکین سابق رواج یافته است. خورده مالکین و کشاورزانی که از لحاظ مادی امکاناتی در اختیار داشته‌اند به تبعیت از مالکین سابق به استفاده از آبهای جاری و نفوذی پرداخته اما روستائیان عادی همچنان در غفلت به سر می‌برند. هر چند به خاطر هم چشمی و رقابت، فعالیت‌هایی از طرف روستائیان مشهود است اما بدون کمک و هدایت دولت نتیجه چشم‌گیری نخواهد داشت.

در طول دره قزل‌اوزن از بخش دیواندره تا مرز شرقی شهرستان بیجار به طور پراکنده با استفاده از موتور، آب رودخانه را به سطح پادگانه‌های آبرفتی رسانیده و مورد بهره‌برداری قرار داده‌اند. برای به ثمر رسانیدن فعالیت روستائیان و تمایل آنان به استفاده از آبهای نفوذی باید علاوه بر هدایت و کمک‌های لازم به سرعت و با شدت عمل کشت دیم را محدود ساخته و حداقل، زمینهای بایری که قبل از اصلاحات ارضی، محل چرای دامها بوده ممنوع‌الکشت اعلام کنند مگر اینگونه روستائیان در قسمتی از این زمینها به کشت آبی بپردازند.

نوع کشت - اقتصاد روستائی در منطقه مورد تحقیق همانند سایر روستاهای

ایران متکی به اقتصاد خانوادگی است. در سیستم اقتصاد خانواده بدون توجه به امکانات و یا مشکلات محیط طبیعی تمام تلاش در جهت تهیه احتیاجات اولیه و ضروری به مصرف می‌رسیده است. هر کشاورز سعی داشته در حدود امکان تمام نیازمندیهای خود را شخصاً فراهم نموده تا از تهیه آن در بازار بی‌نیاز باشد. به همین علت چون رایج‌ترین و مهمترین غذای روستائیان نان است، کشت غلات همه جا در درجه اول اهمیت قرار دارد. سایر محصولات کشاورزی بسته به مناطق مختلف متفاوت و از لحاظ اهمیت و وسعت بهره‌برداری با کشت غلات قابل مقایسه نیست. در کشت غلات، گندم در درجه اول اهمیت و سپس جو که بیشتر به مصرف دامها می‌رسد. دیم کاری رایج‌ترین نوع کشت و حداکثر درآمد روستائیان از این راه تأمین می‌شود. کشت دیم از مشرق به مغرب به علت افزایش میزان باران اهمیت بیشتری دارد و علاوه بر غلات در بخش دیواندره از حبوبات نیز به صورت دیم بهره‌برداری می‌شود.

تا قبل از اصلاحات ارضی چون تأمین علوفه دامها جهت مصرف زمستانی، در چراگاهها به شکل طبیعی میسر بود، غلات در کشت آبی همچنان در درجه اول اهمیت قرار داشت و هر کشاورز نیش از ۷۰ درصد زمینهای کشت آبی خود را به گندم وجو اختصاص می‌داد و در ۳۰ درصد بقیه علوفه وسایر محصولات لازم تهیه می‌شد. از زمانی که تجاوز به زمینهای بایر آغاز شد و چراگاهها به مناطق کوهستانی محدود گشت برای جبران این محدودیت کشاورز مجبور شد حداکثر زمینهای کشت آبی را به تهیه علوفه (شبدر - یونجه) اختصاص دهد. این تغییر کشت فقط در مورد روستائیان صادق است در حالیکه مالکین سابق نه تنها از وسعت کشت غلات به صورت آبی نکاسته‌اند، بلکه در حدود دسترسی به آب آنرا توسعه بخشیده و مزارع وسیعی به این کشت اختصاص داده شده است. البته در بسیاری از موارد توسعه کشت آبی در جهت تهیه فراورده‌های جدیدی مانند آفتابگردان گسترش یافته است.

باغ میوه در سراسر منطقه وجود دارد اما از لحاظ اقتصادی اهمیتی نداشته و فقط قسمتی از احتیاجات محلی را تأمین می‌کند. گسترش این باغها در مشرق منطقه بیش از سایر مناطق است و در بخش دیواندره بیشتر به روستاهای دره ویل کشتی محدود می‌شود. در حالیکه پرورش چنار و نبریزی در شهرستانهای قروه و بیجار زیاد مورد توجه نیست و مصارف ساختمانی از شهرستان همدان تأمین می‌گردد، در مغرب منطقه غرس این نوع درختان در اغلب روستاها به شکل بیشه زارهای وسیع، بیش از مصرف محلی است و مازاد آن در شهرهای مجاور برای فروش عرضه می‌شود.

در بخش دیواندره و نوار غربی شهرستانهای بیجار و قروه، پرورش انگور بسیار محدود و در اغلب موارد متعلق به مالکین سابق می‌باشد. اما در مرکز و مشرق منطقه تاکستانهای وسیعی به چشم می‌خورد که خارج از مصرف محلی و منطقه‌ای قسمتی از آن برای فروش به شهرستانهای مجاور فرستاده می‌شود. مهمترین منطقه پرورش انگور، حومه شهرها، جنوب قزل‌اوزن در شهرستان بیجار و در شهرستان قروه دره رود شور و شعبات فرعی آنست.

رایج‌ترین درختان میوه به ترتیب اهمیت، زردآلو، بادام، سیب، گلابی، آلبالو و هلو است که بیش از ۹۰ درصد آن متعلق به مالکین سابق است و بیشتر مصرف شخصی داشته‌اند.

از لحاظ پراکندگی، فراوانترین درختها بید است که نه تنها در حاشیه روستاها بلکه در بستر رودها به شکل خودرو مشاهده می‌شود (احتمالاً وجه تسمیه بیجار در ارتباط با این نهال است) و از این لحاظ دره قزل‌اوزن اهمیت فراوانی دارد. شاخه درخت بید علاوه بر مصرف سوخت در تهیه اقسام سبدها مورد استفاده است که بعداً در صنایع دستی به آن اشاره می‌شود.

بعد از بید پراکندگی درخت سنجد جلب توجه می‌کند که اغلب در حاشیه نهرها غرس شده و مصرف سوخت آن از هر درختی بیشتر است. به دلیل کمبود

آبهای جاری، کشت سبزیجات مرسوم نبوده اما درسالهای اخیر بعضی خانواده‌ها در زمینهای محدود مجاور مساکن روستائی برای مصرف شخصی به کشت پیاز، تره، جعفری و..... اقدام نموده‌اند که از لحاظ اقتصاد منطقه‌ای فاقد ارزش است. هر چند که با کوشش و هزینه مختصری روستائیان می‌توانند در سراسر منطقه مزارع وسیع سیب‌زمینی و پیاز داشته باشند، متأسفانه همانطور که یادآوری شد مصارف شخصی را از شهرها تأمین می‌کنند درحالی‌که خود آنان می‌بایست فروشنده چنین فراورده‌هایی باشند.

به علت عدم آشنائی و تخصص روستائیان، ظاهراً کمترین تلاشی در جهت توسعه کشت صیفی به عمل نیامده و علاقه‌ای هم به این کار نشان نمی‌دهند. به همین جهت در وسعت زیادی از منطقه مورد تحقیق، اصولاً صیفی کاری وجود ندارد و همانند بسیاری از احتیاجات به جای اینکه خود تهیه‌کننده آن باشند از شهرستانها و یا احتمالاً از روستاهای مجاور (اگر وجود داشته باشد) در حدود امکان خریداری می‌نمایند. در سالهای اخیر توسعه صیفی کاری به ویژه در حومه شهرها چشم گیر بوده و بدون استثنا وسیله کشاورزان همدانی بهره‌برداری می‌شوند. هر جا و در هر روستا اگر صیفی کاری وجود داشته باشد یا متعلق به روستائیان همدانی است و یا حداقل همدانیها در این کار با زارعین محلی شریک هستند. با توجه به نفوذ اقتصادی همدان در سراسر کردستان و در نتیجه آشنائی با امکانات محلی و منطقه‌ای، روستائیان همدانی در فصل مساعد به مناطق مختلف روی آورده و هر جا امکان صیفی کاری و فروش آن وجود داشته به این کار مبادرت ورزید و همیشه منافع زیادی عاید آنان شده است. قبل از اصلاحات ارضی زمین و آب را در مناطق مساعد از مالکین اجاره می‌نموده و بسته به اهمیت منطقه و وسعت زمین زیر کشت گاهی چندین نفر با هم شریک می‌شدند و تا پایان فروش محصولات در محل باقی می‌ماندند. علاوه بر فروش فراورده‌ها، در سطح وسیع‌تری با کشاورزان به داد و ستد پرداخته و فروش، اغلب به صورت

مبادله جنسی انجام می‌شد. بعد از اجرای قانون اصلاحات ارضی علاوه بر اجاره آب و زمین از مالکین سابق، با کشاورزان محلی نیز وارد معامله شده و اغلب با آنان شریک می‌شوند ولی در هر حال منافع کشاورز همدانی در هر شرایطی تأمین بوده است.

آفات و کود - هر چند طبیعت به‌طور نسبی امکاناتی در اختیار کشاورزان نهاده اما مشکلاتی نیز وجود دارد که متأسفانه روستائیان تاکنون اقدامی جدی در جهت رفع آن به عمل نیاورده‌اند. مهمترین این مشکلات وجود آفات محلی است که گاهی بسته به نوع آن در سطحی وسیع و جبران‌ناپذیر نتیجه زحمات آنانرا به حداقل کاهش می‌دهد.

بزرگترین آفت موشهای صحرایی است که آثار آن کم و بیش در تمام مزارع به چشم می‌خورد. در این مورد ابتدا ریشه نبات صدمه دیده و سپس ساقه و خوشه آنرا نیز از بین می‌برد. هنگام بررسی منطقه آثار فعالیت این حیوان بصورت پشته‌های کوچک خاک در مزارع درو شده به فراوانی مشاهده می‌شد. سن، آفت مهم دیگری است که در سراسر منطقه کم و بیش وجود دارد اما میزان آن از سالی به سال دیگر و از یک منطقه به منطقه دیگر متفاوت می‌باشد. گاهی میزان خرابکاری این آفت تا آن حد افزایش می‌یابد که مزارع غیرقابل بهره‌برداری می‌شوند. خوشبختانه چنین مواردی نادر و شاید هر ۱۰ الی ۱۵ سال یکبار در ناحیه محدودی اتفاق می‌افتد. آفات دیگری نیز در منطقه وجود دارد که در نوسان میزان محصول مؤثراند. از آنجمله می‌توان ملخ‌های محلی و پرندگان مختلف را نام برد که فعالیت مشترك آنها از ابتدای تابستان تا پایان فصل درو و خرمن‌کوبی ادامه دارد.

گاهی نتایج بی‌نظمی‌های حاکم بر شرایط اقلیمی دست‌کمی از آفات حیوانی ندارند. مهمترین این عوامل کم بارانی در فصل بهار و یا بارندگیهای اتفاقی در اوائل و اواسط تابستان است. در صورت اول میزان برداشت به حداقل

ممکن می‌رسد و در صورت دوم علاوه بر کاهش میزان محصول و عدم مرغوبیت آن گاهی بسته به موقع مزارع و زمان بارندگی تمام و یا قسمتی از محصولات یک منطقه به کلی از بین می‌رود. اصولاً مزارع گندم و جو در منطقه مورد تحقیق از اوائل تابستان احتیاجی به آب ندارند به همین جهت اگر برخلاف قاعده کلی منطقه رگبارهای تابستانی از حدی تجاوز نماید سبب زنگ‌زدگی دانه‌های گندم شده و مرغوبیت آن به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد. از طرف دیگر بارانهای تابستانی اغلب رگبارهای تندی است که در صورت دوام سیلابهای خطرناکی ایجاد نموده و مزارع مسیر آنها در زیر قشری از گل و لای مدفون می‌شوند و حتی غلات درخرمنگاهامورد تهدید قرار می‌گیرند. در مردادماه ۱۳۵۰ به علت بارندگیهای مداوم طغیان رودخانه‌ها خسارات جبران‌ناپذیری به ویژه در شهرستانهای قروه و بیجار بار آورده، علاوه بر دفن مزارع در زیر پوششی از گل و لای تمام خرمنهائی که در کنار روستاها و بر سطح پادگانه‌های مجاور رودخانه‌ها قرار داشت طعمه سیل شد. البته این موارد نادر و آنطور که روستائیان بازگو می‌نمودند، چنین اتفاقی از ۳۰ سال قبل سابقه نداشته است. هر چند امکان چنین پیش‌آمدی نادر باشد روستائیان باید برای احتراز از نتایج اتفاقی مشابه، حداقل خرمنگاهها را در نقاطی مطمئن‌تر انتخاب نمایند. با وجودیکه روستائیان کم و بیش از تأثیر کود در افزایش محصول آگاهی دارند اما استفاده از آن بین کشاورزان در منطقه رایج نیست. هر چند که فضولات دامی در منطقه به فراوانی وجود دارد ولی به علت احتیاج به مواد سوختنی به ندرت و در مواردی محدود از آن به عنوان کود استفاده می‌شود. با در نظر گرفتن امکانات مالی کشاورزان و وسعت کشت دیم در شرایط فعلی ظاهراً استعمال کود بعید به نظر می‌رسد. اما در مورد کشت آبی، کشاورزان به صورتی محدود و ممالکین سابق در سطحی وسیع‌تر از آن استفاده می‌کنند. رایج‌ترین کود مورد استفاده خاکستر است که به فراوانی همه جاتلهائی از آن در جلو منازل انباشته شده است. مالکین سابق اقسام کودهای حیوانی و شیمیائی را در

درجه اول در باغها و سپس در سایر کشت‌های آبی به مصرف می‌رسانند و استفاده از آن بعد از اجرای قانون اصلاحات ارضی رایج‌تر شده است.

نحوه کشت ، طرق و میزان بهره برداری - به دلیل اهمیت اصلاحات ارضی در تحول وضع کشاورزی و به ویژه تأثیر آن در نحوه برداشت، لازم است این مسئله به طور جداگانه قبل و بعد از اجرای این قانون مورد توجه قرار گیرد تا ضمن شناسایی عوامل مؤثر در هر دوره، میزان و نحوه تحول و علل پیدایش آن به خوبی روشن شود.

قبل از اصلاحات ارضی - با پیروی از سنن گذشته، در منطقه مورد بحث زمینهای دایر با اختلاف کمی به دو نیمه زیر کشت و آیش تقسیم شده و به خاطر امکان برداشت محصول بیشتر همیشه نیمه آیش به مدت یکسال بدون استفاده باقی می‌مانده است. هر قطعه زمین را قبل از بذر پاشی دوبار شخم می‌زدند که بار اول اغلب در ابتدای فصل پائیز و بار دوم بلافاصله قبل از بذر پاشی انجام می‌شد. چون زمین را بسودن استثنا با گاو شخم می‌زدند و همانطور که یادآوری شد برداشت محصول در شهریورماه خاتمه می‌یافت لذا شخم زمین بلافاصله بعد از درو امکان نداشت. چون علاوه بر گرفتاری زارع به خاطر انبار نمودن محصولات، زمین هنوز خشک و سخت است و امکان شخم زدن آن با نیروی گاو وجود ندارد. به همین جهت انتظار آنان تا ریزش اولین بارانهای پائیزی به طول می‌ایجامید و چه بسا به علت نزول باران در پایان شهریور ماه شخم سالیانه زودتر انجام می‌شد. اگر بارانهای پائیزی فراوان و متوالی باشند به علت ایجاد گل، امکان شخم زدن وجود ندارد و باید در انتظار خشک شدن نسبی زمین باشند. اما اگر بین هردو بارندگی مدتی وقفه ایجاد شود بهترین موقعیت برای شخم زدن است. کشاورزان در چنین شرایطی با توجه به مساعدت آب و هوا و استفاده از حداکثر نیروی موجود به کار شخم زدن زمینها ادامه می‌دادند. در فصل پائیز باید علاوه بر شخم اول زمینهاییکه مورد بهره برداری قرار گرفته، زمینهای آیش نیز برای بار دوم شخم زده شده و برای

بذرپاشی آماده شوند. به علت محدودیت نیرو و زمان، انجام تمام این کارها در فصل پائیز امکان ندارد و به همین دلیل قسمتی از زمینهای آیش در پایان زمستان شخم زده شده و برای کشت بهاره مورد استفاده قرار می گیرند. ورد^۱، اصطلاح مرسوم شخم دوم است. بلافاصله بعد از آن بادرست بذرپاشی شده و وسیله یک تیرچوبی به قطر ۱۰ تا ۲۰ سانتی متر (عمود برخیش و به دنبال آن بسته می شود) زمین صاف می شود تا بذر در زیر پوششی از خاک مدفون شده و از گزند پرندگان و بارانهای شدید پائیزی محفوظ باشد. عمل صاف کردن زمین را ماله^۲ کشی گویند. در زمینهای وسیع، باشیارهای عمود برهم حدود توشانها را جدا کرده و این عمل در مورد کشت دیم، بیشتر به خاطر سهولت در بذرپاشی است.

باتوجه به ضخامت خاک و مساعد بودن بافت و جنس آن چون شخم با گاو انجام می شد حداکثر بسته به مقاومت زمین عمق شخم از ۲۰ الی ۲۵ سانتی متر تجاوز نمی کرد. از لحاظ اصول شخم زنی در حدود وسائل موجود اشکال مهمی وجود نداشت. مخصوصاً در مورد جهت شخم زدن بردامنه ها از اصول علمی پیروی شده یعنی جهت شیار عمود بر شیب دامنه است. اما اتخاذ این روش به خاطر جلوگیری از شدت فرسایش هنگام ریزش بارانهای شدید نبوده بلکه بیشتر به منظور امکان شخم دامنه ها وسیله گاو بوده است. چون شخم زمین سرشیب با گاو چندان آسان نخواهد بود (در غیر اینصورت ضمن صرف نیروی بیشتر بازده کمتری داشتند). از طرف دیگر در منطقه، شخم هائی که وسیله تراکتور بردامنه ها انجام شده اغلب در جهت شیب دامنه و بنابراین اصول علمی رعایت نشده است.

به استثنای مخروط افکنه های پایکوهی در سایر مناطق چندان قلموسنگ در خاک وجود ندارد. بنابراین در مخروط های افکنه ابتدا قلموسنگها را به شکل پشته های متعددی جمع آوری نموده و سپس زمین را شخم می زنند. مشخص ترین زمین های

۱- Vard

۲- Māleh

سنگی، مخروط‌های افکنه پای ارتفاعات جنوبی شهرستان قروه است.

چون بیشتر زمینها به صورت دیم بهره‌برداری می‌شوند، بعد از بذر پاشی تا هنگام درو کشاورز دخالتی در آن ندارد و میزان محصول در ارتباط با شرایط اقلیمی خواهد بود. کشت دیم در دو نوبت پائیز و بهار انجام می‌شود و نوع بذر در هر کشت متفاوت می‌باشد. بذرمصرفی از غلات محلی است. در کشت پائیزه از بذر مقاوم بادانه‌های کوچک و زرد رنگ و در کشت بهاره از بذر درشت دانه و نسبتاً نرم بارنگ روشن تر استفاده می‌شود. وضع آب و هوا و پراکندگی باران در میزان رشد کشت‌های دیم بهاره و پائیزه بسیار مؤثر است. مثلاً اگر بارانهای پائیزی فراوان و درجه حرارت مناسب باشد، کشت پائیزی به سرعت رشد نموده و به‌طور وسیعی از سرمای زمستان آسیب می‌بیند. در نتیجه میزان محصول به فرض اینکه بارانهای بهاری نیز مساعدت کرده باشند کاهش می‌یابد. اما اگر بارانهای پائیزی متناسب و سرما زودتر شروع شود، رشد نبات کمتر بوده و برفهای زمستانی آنها را از سرما محفوظ نگاه داشته و به فرض وجود باران کافی در بهار میزان محصول افزایش قابل ملاحظه‌ای خواهد داشت. در مورد کشت بهاره فقط پراکندگی ماهیانه بارانهای بهاری مؤثر است. از این کشت به خاطر نوع بذر زودتر از کشت پائیزه بهره‌برداری می‌شود.

کشت آبی بسته به وضع آب و هوا، در اواخر زمستان و یا حداکثر اوایل بهار شروع می‌شود و وسعت آن در ارتباط با میزان آب جاری و نفوذی قابل دسترس است. اگر سال مرطوب باشد سطح زیر کشت به سرعت افزایش یافته و یا برعکس محدود می‌شود. دوره آبیاری به طور متوسط ۱۲ روز یکبار است اما در اواخر بهار که میزان گرما بیشتر شده و احتیاج به آب زیادتر است، گاهی از نصف سهم خود در هر ۶ روز استفاده می‌کنند. گندم، جو، نخود و عدس به ترتیب اهمیت رایج ترین کشت منطقه است. (کشت آفتابگردان و چغندر قند در سالهای اخیر رایج شده است) که به صورت دیم یا آبی بهره‌برداری می‌شوند. یونجه مهمترین کشت

علوفه‌ای است که بسته به منطقه و میزان آبیاری از ۷ تا ۱۰ سال یکبار تجدید کشت شده و به‌طور متوسط سالیانه حداقل ۲ تا حداکثر ۴ چین از آن بهره‌برداری می‌شود. میزان بذراولیه در کشت غلات از حد متعارف بیشتر است. نتیجه پرسشهای محلی ارقامی است که گاهی بیش از سه برابر معمول می‌باشد. به‌طور متوسط درمورد کشت دیم برای غلات در هر هکتار بیش از ۱۰ کیلو و درمورد کشت آبی در هر هکتار بیش از ۲۰ کیلو بذر می‌پاشند. بازده دیم بین حداقل ۶ تا حداکثر ۱۴ برابر و بازده آبی بین حداقل ۱۰ تا حداکثر ۲۰ برابر است. به این ترتیب به‌طور متوسط کشت دیم در هر هکتار ۱ تا ۱/۵ تن و کشت آبی ۲ تا ۲/۵ تن بازده خواهد داشت. اگر متوسط بازده غلات در سطح کشور که در بیشتر نوشته‌ها منعکس است صحت داشته باشد. بازده غلات در منطقه مورد تحقیق در حدود ۲ برابر بازده متوسط کشور است. بازده حبوبات دیم یا آبی بیشتر از غلات است، مثلاً درمورد نخود از ۱۵ تا ۳۰ برابر متفاوت می‌باشد. مسلماً بازده حبوبات در کشت آبی بیش از کشت دیم است.

مسئله‌ای که یادآوری آن ضرورت دارد برآورد میزان افت بذر مصرفی است. خوشبختانه بررسی منطقه هم زمان با برداشت محصول، این امکان را فراهم کرد که: اولاً حد متوسط بازده محصولات در محل و از نزدیک کنترل شود؛ ثانیاً درده‌ها مزرعه به‌طور پراکنده و از هر مزرعه در نقاط مختلف خوشه‌هایی که نتیجه رویش یکدانه گندم است به دقت شمارش شد و نتیجه متوسط رقمی بیش از ۱۰۰ رانسان می‌داد. درحالی‌که بازده متوسط محصول در همین مزارع از ۱ تا حداکثر ۱۲ برابر بیشتر نبود. بامقایسه این ارقام میزان افت بذر بیش از ۹۰ درصد است. اگر همین محاسبه درمورد کشت غلات مثلاً با کشورهای پشرفته مقایسه شود بدون شک میزان افت، درصد بسیار کمتری رانسان خواهد داد. عوامل مختلفی که در منطقه مورد تحقیق، افت بذر مصرفی را تا این حد افزایش داده، ناشی از جنس بذر، نحوه کار و وسائل مورد استفاده از یکطرف و شرایط آب و هوایی

و شکل ناهمواری ازطرف دیگر است.

بذر محلی اصلاح نشده و بادست پاشیده می‌شود. ماله کشی زمین بـه طریقی ابتدائی و ساده انجام می‌گیرد. بنابراین، اولاً پراکندگی بذرهمه جایکسان نبوده و درثانی به علت نقص وسائل ماله کشی بذر به طور یکسان دردل خاک مدفون نشده و در عمق متفاوت قرار خواهد گرفت و علاوه برآن قسمتی از بذر همچنان در سطح خاک باقی خواهند ماند. دانه‌های سطحی وسیله پرنده‌گان بلافاصله جمع‌آوری می‌شود. در مراحل بعد، از مجموع بذرهای سالم باتوجه بـه دخالت عوامل آب وهوائی و شکل ناهمواری، همه امکان رشد کامل نخواهند یافت. هنگامیکه نفوذ بارانهای پائیزی در زمین رویش نبات رافراهم می‌سازد، دانه‌های که در سطح بالاتری قرار دارند سریعتر از سایر دانه‌ها رشد نموده و اغلب در اثر سرمای سخت و طولانی زمستان آسیب می‌بینند. در مورد کشت دیم چون در پراکندگی باران نظمی برقرار نیست همیشه احتمال خشک شدن و یا کم‌رشدی قسمتی از جوانه‌ها وجود دارد. گاهی برعکس، بارندگی‌های متوالی، قبل از تثبیت دانه در خاک، حتی در زمینهای هموار جویبارهای متعددی به وجود آورده که علاوه بر قسمتی از خاک مقداری از دانه‌ها رانیز همراه می‌برد. این عامل بـه ویژه در زمینهای پرشیب شدیدتر و اثر تخریبی محسوس‌تری دارد. متأسفانه تعیین و یا تخمین نسبت دخالت هر عامل بسیار مشکل و یا حداقل در شرایط حاضر امکان‌ناپذیر است. اما شناسائی و اهمیت هر یک کمک مؤثری در راه اصلاح آن به شمار می‌آید. در شرایطی که امکانات مساعد طبیعی به طور نسبی بر عوامل نامساعد برتری دارند و در حالیکه میزان بهره‌برداری متوسط سالیانه در سطح کشور جوابگوی احتیاجات مردم نیست؛ با اصلاح وسائل کار و بذر و هدایت روستائیان بدون هزینه زیاد، می‌توان بازده محصولات کشاورزی را در مناطقی شبیه به منطقه مورد تحقیق تا آن اندازه بالا برد که نه تنها جوابگوی مصرف روز افزون مردم در سراسر کشور بوده بلکه مقدار قابل توجهی نیز جهت صدور یا ذخیره در دسترس باشد.

فصل درو، بسته به منطقه از اواسط تیر تا اواسط شهریور ماه طول می کشد. صرف نظر از موارد استثناء که به علت احتیاج گاهی به طوری محدود و مختصر در اواخر خرداد یا اوائل تیرماه به چین گندمهای بهاره می پردازند، در مشرق شهرستانهای قروه و بیجار دروازا واسط تیرماه آغاز شده و به سمت مغرب تا اوائل مردادماه به تأخیر می افتد. هنگام مسافرت در پایان مردادماه در دشت مرتفع هوه تو (۲۲۰۰ متر) هنوز قسمت زیادی از مزارع گندم و حبوبات برای درو آماده نبود. اصولاً جوزودتر از گندم آماده برداشت خواهد بود و همیشه فصل درو با چین مزارع جو آغاز شده و حبوبات در پایان فصل جمع آوری می شوند.

داس تنها وسیله درو می باشد که به صورت انفرادی، خانوادگی و یا دسته جمعی انجام می شود. درو از وظایف خاص مردان است و زنان کمتر در انجام آن دخالت دارند. در فصل درو کارگران غذای ساده خود را (نان و دوغ) در محل کار و زیر سایبانی که از قبل برافراشته شده صرف می نمایند اگر محل درو به روستا نزدیک باشد زنان و یا کودکان روستائی غذای کارگران را به آنجا خواهند برد. در غیر این صورت خود کشاورزان و سائل لازم همراه خواهند داشت.

روش کار بسیار ساده است، ابتدا چند خوشه مجاور را بادست چپ جمع کرده (اغلب در دست چپ از انگشتانه چرمی استفاده می شود) و باداسی که در دست راست قرار دارد ساقه ها را در مجاور زمین قطع می نمایند. این کار به طور متوالسی تا آنجا ادامه می یابد که دست چپ گنجایش شاخه های پیچیده شده را داشته باشد. سپس شاخه ها را به صورت دسته کوچکی همانجا بر زمین نهاده و درودنبال می شود. از مجموعه دسته های کوچک، دسته های بزرگتری می سازند که قطر تقریبی آن در حدود ۰۵ تا ۰۸ سانتی متر است. سپس بسته های بزرگ را با ساقه های نی که از قبل آماده شده می بندند و برای حمل آماده می سازند. اصطلاح معمول این بسته ها باقه^۱ است. بسته بندی ممکن است وسیله خود کارگر در فواصل کار و یا



عکس شماره ۳۱ - (شهرستان قروه) محل خرمگاه در خارج از روستا (روستای دلبران)



عکس شماره ۳۲ - (بخش دیواندره) حمل مستقیم گندم از مزارع در مجاور روستای جقلوه

وسيله كازگر ديگرى انجام شود. هنگاميكه تعداد بسته ها باندازه كافى رسيد آنها باطناب پشمى محلى بسته (در حال حاضر بيشتر از طنابهاى نخی استفاده مى شود) و وسيله چهارپايان به روستا مى آورند و در خرمنگاه با نظم خاصى بر روى هم مى چينند. در مشرق و جنوب شرقى منطقه، اغلب براى حمل بسته هاى گندم وسيله چهارپايان از وسيله اى چوبى به شكل دو نرده بان پيوسته و متحرك كمك مى گيرند و اگر خوشه هاى گندم بسته بندى نشده باشد آنها را به طور آزاد در توريه هاى مخصوصى ريخته و براى حفظ تعادل هنگام حمل، از يك تبرك چوبى استفاده مى شود. بسته به سرعت كار و امكان زارع ممكن است هر دفعه دوبا چند الاغ بارگيرى شده و وسيله كودكان ۵ تا ۱۰ ساله (بسته به دورى و نزديكى راه) به روستا آورده شود. زنان در پياده كردن و رويهم چيدن بسته ها در خرمنگاه به مردان و كودكان كمك مى كنند^۱. اصطلاح رايج بارخوشه هاى گندم در كردستان شغره^۲ است.

بعد از درو و يا اغلب هم زمان با آن به تدريج كوبيدن غلات و حبوبات در خرمنگاه آغاز مى شود. زمين محلى كه خوشه ها در آن كوبيده مى شوند حتما بايد سخت و هموار باشد، به همين جهت هر خانواده در سهم خود قطعه دايره شكلسى انتخاب نموده (شعاع آن بين ۳ تا ۵ متر متفاوت است)، ابتدا آنها آبيارى مى نمايد و سپس با استفاده از حركت چهارپايانى كه دريك ردیف به هم بسته شده اند آنها جهت خرمن كوبى آماده مى سازد.

عمل كوبيدن خوشه و ساقه راهوله^۳ و جدا كردن دانه از كاه را، شن^۴ مى نامند. كار بسيار ساده و ابتدائى است و براى انجام آن از تعدادى دام (گاؤ، اسب والاغ) كه وسيله شخصى به صورت دورانى هدايت مى شوند استفاده مى كنند. اغلب براى سرعت در كار از غلطك هاى چوبى مجهز به تيغه هاى چوبى يا فلزى كمك مى گيرند.

۱- جمع آوى گندم در خرمنگاه مجاور روستا دليل امنيتى دارد و گر نه در بعضى از مناطق كردستان خوشه ها را پس از درو در مزرعه كوبيده و گندم خالص را به روستا حمل مى نمايند.

۲- Shaghrah

۳- Holah

۴- Shan

این غلطک که اغلب به دنبال تعداد کمتری از دامها بسته می شود در محل چان^۱ نامیده شده و شخص را هنما بر آن سوار می شود. کوبیدن خرمن و سینه مرد، زن و یا کود کان انجام می شود اما جدا کردن دانه از کاه همیشه وظیفه مرد است. پس از جدا کردن گندم از کاه، نماینده مالکین سابق اطراف توده گندم را علامت گذاری می نمودند تا در فرصت مناسب سهم مالک و زارع از هم تفکیک شده و به روستا حمل شود. وسیله علامت گذاری تخته چوب مستطیل شکلی بود که علاماتی در آن نقش شده و یا اغلب آیاتی از قرآن بر آن کنده شده بود و شقل^۲ نامیده می شد. برای حفظ گندم، از هر خانواده حداقل یک نفر شب را در خرمنگاه به سر می برد. الاغ تنها وسیله حمل گندم بود و ابتدا سهم مالک و وسیله زارع به طور اجبار (بیگاری) به انبار حمل می شد. سهم زارع در گونی و یا کیسه های بافته شده محلی (هور^۳) به روستا آورده می شد اما چون زارعین تعداد کافی کیسه در اختیار نداشتند ناچار گندم را ابتدا در محوطه اطاقها خالی کرده، پس از جدا کردن احتیاجات سالیانه و بذر سال آینده مازاد را می فروختند.

بر حسب مقررات موجود، مالک سابق اجباراً می بایست هر سال سهمیه ای را که از قبل تعیین شده بود به اداره غله و نان که همیشه در مرکز بخشها نمایندگی داشت بفروشد. اما سهم کشاورزان اغلب در خود روستا و حتی در خرمنگاه وسیله دوره گردان همدانی خریداری می شد و چه بسا قسمت زیادی از آن قبلاً با قیمت نازل پیش فروش شده بود. مقداری از گندم بلافاصله به آرد تبدیل شده و در کنو ذخیره می شد و بقیه را در چاله هائی انبار می نمودند. چون هنوز نگاهداری گندم در این چاله ها مرسوم است در پایان این بحث به نحوه انبار نمودن آن اشاره می شود.

بعد از اصلاحات ارضی - تغییر سیستم مالکیت بعد از اجرای قانون اصلاحات ارضی، تغییرات سریع وسائل بهره برداری رابه دنبال داشت، به طوریکه اگر قبل

۱- Chān

۲- Shaql

۳- Horr

از اصلاحات ارضی در سراسر منطقه عده انگشت شماری از مالکین سابق تراکتور در اختیار داشتند، اکنون در هر روستا یک یا چند تراکتور مشغول کار است. این تراکتورها ممکن است متعلق به خود روستائیان یا اشخاص دیگری باشد که به طور اجاره از آن استفاده می شود. بنابراین در بیشتر موارد تراکتور جانشین گاو و به نسبت کمتری کمباین جانشین نیروی کار گر شده است. البته مکانیزه شدن کشاورزی تنها بدلیل تغییر نحوه مالکیت نبوده بلکه افزایش سرسام آور زمین های دایر به ضرر چراگاهها چنین تغییری را اجباری و تسریع می نموده است. مالکین سابق بدون استثناء، متناسب با وسعت زمینهای مورد بهره برداری به تهیه وسائل ماشینی پرداختند و چون گاهی ظرفیت وسائل مکانیزه بیش از وسعت زمینهای مورد استفاده بود، مازاد آن در مقابل دریافت پول در اختیار کشاورزان قرار گرفت. بیشتر کشاورزان به خاطر عدم امکانات مالی، در مقابل پرداخت مزد، از وسائل مکانیزه بهره مند شده اند. خرده مالکین سابق و روستائانی که از لحاظ مادی وضع مناسبی داشته اند، متناسب با امکانات خود به تهیه این وسائل پرداخته و از آن استفاده می کنند. عده ای از روستائیان با راهنمایی شرکت های تعاونی و کمک بانک کشاورزی اقدام به خرید تراکتور نموده اما تعداد آن در حال حاضر جوابگوی وسعت زمینهای مورد استفاده نیست. در چنین شرایطی با توجه به تقاضا و احتیاج کشاورزان عده ای فرصت طلب شهری با سرمایه های کم حداکثر استفاده را از این موقعیت به عمل آورده و به صورت اجاره با هزینه بسیار کم بیش از ۵۰ درصد قسمتی از منافع روستائیان را جذب می نمایند. حضور تراکتور و کمباین در منطقه هنوز روش سنتی موجود را از بین نبرده اما تأثیر آن با توجه به زمان تحول کاملاً چشم گیر است. صرف نظر از مالکین سابق که بدون استثناء از کشاورزی مکانیزه برخوردارند، روستائیان از هردو روش همزمان استفاده می کنند. اصولاً دامنه های مجاور دره های اصلی و فرعی که به علت شیب زیاد امکان شخم با تراکتور در آنها وجود ندارد، با گاو شخم زده شده و بدون استثناء وسیله کار گردرو می شوند. اما در زمینهای هموار که از لحاظ وسعت با دامنه های پرشیب قابل

مقایسه نیست، کشاورزی مکانیزه است و تنها آن دسته از کشاورزان که توانائی اجاره تراکتور یا کمباین را ندارند، کشاورزی رابه روال سابق ادامه می دهند. سواى زمینهای پرشیب، در دشتهای هموار مزارع مکانیزه بدو دسته تقسیم می شوند.

۱ - مزارعی که وسیله خود کشاورزان و با تراکتور شخصی شخم زده شده و یا برای شخم زدن از تراکتور اجاره ای استفاده می شود. در صورت دوم هزینه شخم هر هکتار و دیسک زدن بعد از بذریابی حداکثر در حدود ۰۰۰ ریال است.

۲ - مزارعی که بر طبق قراردادهای یکساله به اشخاص دیگری واگذار شده و خود کشاورز دخالتی در کشت و بهره برداری از آنها ندارد. در این صورت دو نوع قرارداد در سراسر منطقه رایج است.

الف - قراردادی که پس از واگذاری زمین به مستأجر و انجام تمام کارهای کشاورزی وسیله او، مقرر از ۰ درصد محصول استفاده می برد و سهم خود را اغلب در روستا دریافت می دارد.

ب - قراردادی مشابه نوع الف با این اختلاف که مقرر باید ۰ درصد بذری اولیه را نیز در اختیار مستأجر بگذارد.

با وجودیکه قراردادهای نوع الف بیشتر به سود روستائیان است اما در مجموع سود کلی عاید افرادی است که با داشتن یک تا دو تراکتور و صرف چندین خروار بذر، ۰ درصد محصول عده زیادی از روستائیان را مالک می شوند. اگر در درجه اول خود روستائیان و سپس مقامات مسئول اقدامات عاجلی در تغییر این وضع حداقل با تقویت شرکتهای تعاونی به عمل نیاورند، در آینده نزدیکی این مهمانان ناخوانده جای مالکین سابق را در روستاها گرفته و پس از تثبیت موقعیت خود امکان هرگونه فعالیت آزاد را از روستائیان سلب خواهند نمود. از طرف دیگر با توجه به وضع روحی کشاورزان اثرات اجتماعی نامطلوبی به بار خواهد آورد که طبعه آن از هم اکنون به شکل افزایش بیکاری بین روستائیان مشهود است. مردان روستائی در فصل زمستان به چه کاری مشغول اند؟ اگر آب و هوا در فصول پائیز و بهار

مساعد نباشد، نیروی کشاورز به مصرف چه کاری می‌رسد؟ باتوجه به روح قناعتی که بین همه روستائیان وجود دارد اگر قرار باشد که مستاجرین شخصاً کار شخم و برداشت محصول در منطقه را به عهده گرفته و بدون هیچ هزینه‌ای ۵۰ درصد محصول را که احتمالاً گاهی بیش از احتیاجات سالیانه روستائیان خواهد بود در اختیار آنان بگذارند، پس نیروی روستائی چه مصرفی خواهد داشت؟ به استثنای شهرستان بیجار که قالی بافی در آن رواج دارد و انجام این کار نیز به عهده زنان روستائی است، کشاورزان و بیکار که از برکت زمین و باران بدون هیچ زحمتی زندگیش در حدودی تأمین است، چه کار مثبتی انجام می‌دهد؟ ادامه این وضع کم‌کم از روستائی فردی بیکاره و بی‌مایه خواهد ساخت و به‌طور نسبی همان خصوصیتی را در او به وجود خواهد آورد که در عده زیادی از مالکین سابق به‌طور وسیع‌تری وجود داشت. مصرف روستائی در جهت رفع بیکاری فزونی خواهد گرفت. مصرفی که کوچکترین اثری از لحاظ رفع مشکلات داخلی خانواده او نداشته بلکه قدرت خرید او را در راه رفع نیازمندیهایش کاهش خواهد داد.

متأسفانه باتوجه به مدت کوتاه تحقیق حتی امکان تخمین زمینهای اجارهای و مقایسه آن نسبت به مجموع زمینهای زیر کشت میسر نبود، اما در صورت بررسی رقم قابل ملاحظه‌ای خواهد بود. این احتمال وجود دارد که کشاورزان سال به سال زمینهای بیشتری در اختیار مستاجرین بگذارند، بنابراین باید بیش از پیش آنان را بامسئولیت‌هایشان آشنا ساخت تا با کمک و هدایت دولت شخصاً از امکانات موجود حداکثر استفاده رانموده، علاوه بر بهبود وضع مادی خود، اقتصاد عمومی مملکت را تقویت نمایند و حداقل با همکاری سایر روستائیان، کشور را از لحاظ مصرف‌فرآورده‌های کشاورزی بی‌نیاز سازند.

مکانیزه شدن کشاورزی تغییراتی در مراحل کشت و برداشت سنتی محصول غلات به وجود آورده و دخالت زمان و نیروی کار را به حداقل کاهش داده است. هنگامیکه تراکتور زمین را شخم زده و کمباین علاوه بر دروگندم خالص را در اختیار

کشاورز قرار می‌دهد، عملانیروی کارگر و گاو چه در کشت و چه در برداشت به‌طور نسبی حذف شده و در صورت توسعه ماشینی‌شدن کشاورزی اثری از درو، حمل خوشه‌های گندم به خرمن، خرمن کوبی و جدا کردن گندم از کاه جز در خاطره‌ها باقی نمی‌ماند و این کاری است که هر چه زودتر باید عملی شود کشاورزانی که هنگام درو از کمباین به‌صورت اجاره‌ای استفاده می‌کنند برای هر گونی گندم (در حدود ۱۰۰ کیلو) مبلغ ۶ ریال می‌پردازند و در صورتیکه گندم وسیله ماشین از مزرعه به روستا حمل شود بابت هر کیسه ۱۰ ریال اضافه مزد پرداخت می‌شود. بنابراین در برداشت، با استفاده از وسایل ماشینی هر صد کیلو گندم ۷۰ ریال هزینه دارد. حال اگر این هزینه را با توجه به کشاورزی سنتی مورد بررسی قرار دهیم میزان آن با تقویم به پول در موارد مشابه برای هر صد کیلو ۴۰۰ ریال است یعنی در هر صد کیلو ظاهراً ۳۳۰ ریال به سود کشاورز خواهد بود. اما در حقیقت چنین نیست زیرا در روش سنتی بابت برداشت و انبار نمودن گندم پولی پرداخت نمی‌شد، بلکه نیروی کشاورز در انجام آن دخالت داشت و چون این نیرو در حال حاضر تا حدودی بدون استفاده و حتی مصرف کننده می‌باشد، پس ۷۰ ریال پرداختی اضافه هزینه‌ای است که به درآمد فعلی کشاورز تحمیل می‌شود. اما اگر با توجه به شرایط محیط امکان بهره‌برداری از این نیرو فراهم شود مسلماً درآمد کشاورزان بیش از پیش افزایش خواهد یافت.

در مواردی که کشاورزان از وسایل ماشینی به‌طور اجاره‌ای استفاده می‌کنند، دارندگان این وسایل چه در شخم زدن و چه در برداشت دقت و مراقبت کافی به عمل نیاورده و در نتیجه در مقایسه با سایر کشاورزانی که شخصاً مالک چنین وسایلی هستند میزان محصول کاهش محسوسی دارد. این بی‌دقتی به ویژه در برداشت محصول قابل ملاحظه است، چون اولاً پس از خاتمه دروبه طور پراکنده خوشه‌های گندم چیده نشده در مزرعه فراوان است، در ثانی به علت بالا نگذاشتن تیغه کمباین به خاطر عدم اصابت با خاک و سنگ کف مزارع، ساقه گندم کمی پائین‌تر از خوشه قطع شده و قسمت بیشتر ساقه و خوشه‌های کوتاه همچنان دست‌نخورده باقی

می‌مانند. علاوه برخوشه‌های باقیمانده باتوجه به کمبود علوفه از لحاظ دام‌پروری و احتیاج کشاورز به کاه، نتیجه محافظه کاری و بی‌دقتی صاحبان وسائل ماشینی قابل چشم پوشی نیست. این نوع برداشت به ویژه هنگامی به حد اکثر می‌رسد که مزرعه مورد بهره برداری با گاو شخم زده شده باشد، چون در این صورت ناهمواری سطح زمین بیش از زمینهای مشابهی است که باتراکتور شخم زده‌اند.

مزارع دروشده بلافاصله برای چرای دامها مورد استفاده قرار می‌گیرند. اما دامها به ویژه گوسفندان به علت خوردن گندم زیاد در مدت کوتاهی باد کرده و در بیش از ۵۰ درصد این مورد، قبل از مراجعت به روستا تلف می‌شوند و اگر کشاورزان به موقع آگاه نشده و آنها ذبح نمایند استفاده از گوشت آن نیز ممکن نخواهد بود. مکانیزه شدن کشاورزی در شرایط موجود بایکاری و اضافه خرج همراه بوده و اگر تغییری در شرایط بهره برداری از نیروی کشاورز به عمل نیاید مسلماً افزایش درآمد آنان در جهت هزینه‌های اضافی به مصرف می‌رسد و آنطور که باید وضع مالی کشاورز را تقویت نخواهد کرد.

حبوبات هنوز به طور سنتی و بادست بهره برداری می‌شوند، بازده آن به مراتب بیش از غلات است و علاوه بر مصرف محلی مقدار زیادی نیز جهت فروش صادر می‌شود.

فروش غلات به ویژه آنچه که مربوط به مالکین سابق است در روستاها و حتی در مزارع انجام می‌شود. خریداران شهری که قبلاً ضمن مذاکره و توافق در مورد قیمت، قراردادهائی با فروشندگان منعقد ساخته‌اند، گندم را وسیله کامیون به شهرها حل نموده و به فروش می‌رسانند. روستائیان پس از ذخیره احتیاجات خود بقیه محصول را یا با همین اشخاص و یا وسیله شرکت‌های تعاونی با خریداران دیگر معامله می‌کنند.

ذخیره غلات - قبلاً یادآوری شد که قسمتی از گندم پس از تبدیل به آرد در کنو جهت مصرف روزانه نگهداری می‌شود. اما مازاد آن که در فصول آینده

باید مورد استفاده قرار گیرد به شکل خاصی انبار می‌شود. چون نحوه انبار نمودن آن شاید ویژه منطقه کردستان باشد، لذا جداگانه به بررسی آن می‌پردازیم.

طبق یک سنت قدیمی روستائیان گندم را در چاله‌هایی مجاور مساکن خود ذخیره می‌نمایند. روش کار طوری است که اغلب پس از سالها گندم همچنان سالم و قابل استفاده است. ابتدا روستائی در اوائل فصل تابستان چاله‌های مکعب و یا مکعب مستطیل شکلی به ابعاد ۲ الی ۵/۲ متر حفر نموده و مدتی آنرا به همان ترتیب رها می‌سازد تا کاملاً خشک شود. در اواخر تابستان پس از برداشت محصول، قسمت اضافی در این چاله‌ها انبار می‌شود. روش کار بسیار ساده است. ابتدا کف چاله را با مقداری کاه می‌پوشانند و به تدریج بر روی آن گندم می‌ریزند هر اندازه حجم گندم افزایش یابد به همان نسبت سطوح جانبی چاله را با قشری کاه از گندم جدا می‌کنند. این عمل تا پنجاه سانتی متری سطح زمین ادامه می‌یابد. در این موقع سطح هموار گندم را مجدداً از قشری کاه پوشانیده و اغلب یک تا ۲ ردیف تپاله بر روی آن قرار می‌دهند و بقیه عمق چاله را از خاک خشک انباشته و آنرا با پا یا به کمک بیل محکم می‌کنند؛ به طوری که کاملاً هم‌سطح زمینهای مجاور باشد. البته سعی می‌شود که محل چاله در جای بلندی نسبت به زمینهای اطراف انتخاب گردد. محتوی بعضی از این چاله‌ها گاهی در حدود چند تن است. هنگام احتیاج باید گندم را یکباره خارج کنند چون نگهداری مجدد قسمتی از آن در همان چاله ممکن نیست. اغلب هنگام خشک شدن چاله سطوح جانبی و کف آنرا کاهگل می‌مالند اما این روش در همه جا مرسوم نیست.

ب- دامپروری

اقتصاد کشاورزی منطقه پس از زراعت متکی به دامپروری است و هر روستائی هم زمان با کارهای زراعتی در حدود امکان و احتیاج به دامپروری نیز اشتغال دارد. میزان پرورش دام در سراسر منطقه یکسان نیست و هر اندازه از مشرق به مغرب نزدیک شویم اهمیت آن افزایش می یابد. مهمترین عاملی که در پراکندگی پرورش دام دخالت دارد، وضع آب و هوا یعنی افزایش میزان و نحوه پراکندگی باران سالیانه از یکطرف و شکل ناهمواری و ارتفاع زمین از طرف دیگر است. پرورش دام برای اکثر روستائیان بیشتر به خاطر استفاده از لبنیات است و قسمت زیادی از فراورده ها، جنبه خودمصرفی دارد. زیرا همانطور که یاد آوری شد غذای اصلی مردم نان و دوغ است به همین جهت و با توجه به عوامل مساعد، حداکثر نیروی انسانی در مغرب به ویژه بخش دیواندره صرف زراعت و دامپروری شده درحالیکه افزایش عوامل نامساعد در مشرق، دامپروری را محدود ساخته بنابراین قسمتی از نیروی انسانی متوجه فعالیت های دیگر از جمله صنایع بافتنی دستی است که در مغرب اهمیت کمتری دارد.

استفاده از نیروی کار و فروش دام در درجه بعد قرار داد. قبل از اصلاحات ارضی چون اساس زراعت متکی به نیروی گاو بود، در پرورش آن نهایت کوشش به عمل می آمد. اما در حال حاضر با توجه به تحول سریعی که در جهت مکانیزه شدن کشاورزی صورت گرفته اهمیت آن روز به روز کاهش می باید. افرادی که فقط به خاطر فروش به پرورش دام اشتغال دارند فراوان نیستند. کشاورزان به صورتی محدود و انفرادی و اغلب هنگام احتیاج تن به فروش دام می دهند و در این صورت در درجه اول دامهای نر و سپس دامهای ماده نازا فروخته خواهد شد. به ندرت دامهای کوچکتر از یکسال به فروش می رسند. فروش همیشه در محل انجام می شود. زیرا علاوه بر معامله بین خود کشاورزان، خریداران و دوره گردانی نیز در منطقه

وجود دارند که شغل آنان جمع‌آوری دام و عرضه آنها به بازار شهرهای مجاور است.

روغن مهمترین فراورده دامی است که قسمت کمی از آن در منطقه مصرف شده و بقیه به فروش می‌رسد. در روستاهای مجاور شهر، شرایط طور دیگری است زیرا به دلیل وجود بازار نزدیک اغلب فراورده‌های دامی به فروش می‌رسند.

در سراسر منطقه مورد بحث طبق آمار سال ۱۳۴۵ بیش از ۶۵۰۰ رأس دام (۱) وجود داشته که به نسبت جمعیت در حدود دوبرابر سهم متوسط در سطح کشور بوده است. «در سطح کشور در مقابل هر ۱۰ نفر ۱۶ رأس دام و در منطقه مورد تحقیق در برابر ۱۰ نفر ۳۱ رأس دام وجود داشته است (۲)».

پرورش دام به روش ابتدائی و در حدود امکانات موجود منطقه انجام شده، اما استعداد منطقه در صورتیکه با روشی صحیح مورد بهره‌برداری قرار گیرد بدون شک بیش از این میزان خواهد بود. با توجه به احتیاج کشور به فراورده‌های دامی و برای جبران محدودیتهای طبیعی که در قسمت وسیعی از کشور به ویژه نواحی مرکزی وجود دارد، لزوم توجه به افزایش فعالیت دامپروری در منطقه مورد بحث کاملاً روشن است. هدایت و کمک مادی و معنوی دولت در درجه اول اهمیت قرار دارد. اگر در حال حاضر به نحوه گسترش فعالیت ساکنین منطقه در جهت توسعه زراعت دیم توجه شود، اهمیت دخالت سریع و مستقیم دولت در توجیه فعالیت‌های کشاورزی امری حیاتی است. زیرا ادامه این وضع به دلایلی که در زیر به اهم آن اشاره می‌شود، محدودیت‌های شدیدی از لحاظ تهیه گوشت و فراورده‌های دامی به وجود آورده و کاهش تدریجی فعالیت دامپروری را به دنبال خواهد داشت.

۱ - به طور معمول کشاورزان علاقه بیشتری به توسعه زراعت به ویژه غلات

دارند.

۱- این تعداد شامل گوسفند، بز، گاو گوساله، گاوکار و اسب و الاغ می‌باشد.

۲- آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۴۵ و آمار وزارت کشاورزی سال ۱۹۷۰

۲ - دامپروری در درجه اول فقط به منظور رفع احتیاجات مصرفی خانواده است .

۳ - وجود زمستانهای طولانی و سخت، تهیه علوفه را برای تعداد دام بیشتر مشکل می‌سازد.

۴ - محدودیت چراگاههای طبیعی در جهت توسعه زمینهای دایر نه تنها توسعه دامپروری را محدود ساخته بلکه کاهش احتمالی آنرا نیز به دنبال داشته است .

۵ - عدم رعایت بهداشت و توسعه امراض گوناگون، افزایش تلفات را فراهم ساخته، به طوریکه در ورود و خروج به روستاهائی که از نزدیک مورد بررسی قرار گرفتند با اجساد متعددی از دامها به ویژه گوسفند برخورد می‌نمودیم .

۶ - استفاده بیش از حد و نامتناسب از چراگاههای محدود منطقه؛

روش دامپروری - قبلا یادآوری شد که دامپروری در منطقه، طبق سنت‌های موجود قدیمی باروش ساده انجام می‌شود. چون دامها از حداقل ۲/۵ تا حداکثر ۵ ماه در روستاها نگهداری می‌شوند لذا شیوه نگهداری و پرورش آنها را در دو مرحله مورد بررسی قرار می‌دهیم .

الف - با در نظر گرفتن شرایط آب و هوائی اغلب دامها را در اواخر اسفند و یا اوائل بهار برای چرا به صحرا می‌فرستند. در هر روستا بسته به نوع دام و گاهی سن آنها، گله‌های متعددی وجود دارد که با در نظر گرفتن تعداد آنها در مساحت یک یا دو چوپان به چرا می‌روند. برای هر گله و شبانان همراه آنها در محل اصطلاحات خاصی وجود دارد.

اصولا گاو و اسب و الاغ دسته جداگانه‌ای به نام گآل (۱) (گاگل) تشکیل داده و شخص هدایت کننده گاو (۲) (گاو بان) نامیده می‌شود. مجموعه گوسفند و بز به نام ران (۳) و چوپان آن شوان (۴) (شبان) نام دارد. برای

۱- Gāāl

۲- Rān

۲- Gāvān

۴- Shoān

جلوگیری از مصرف شیر دامها وسیله نوزادان تا سه الی چهار ماهگی، گوساله‌ها بره‌ها و بزغاله‌ها در منزل نگاهداری شده و سپس در گله‌های جداگانه‌ای به چرا می‌روند. اصطلاح موجود در مورد گله گوساله، گیوره گل (۱) و شخص مراقب گیوره‌لوان (۲) است.

گله بره و بزغاله، برغل ۳ و مراقب، برغله‌وان ۴ نام دارد. حداکثر تعداد یک گله از ۵۰۰ رأس تجاوز نخواهد کرد و حد معمول در بیشتر نواحی ۲۵۰ تا ۳۰۰ رأس است. به همین دلیل چون تعداد انواع دامها در یک روستا بیش از حد معمول یک گله است، آنها را در دسته‌های جدا به صحرا روانه می‌سازند و بنابراین در یک روستا ممکن است ۲ یا چند گاال و ران و گیوره گل و برغل وجود داشته باشد. در روستاها مبنای خاصی برای تقسیم گله‌ها وجود ندارد ولی اغلب خانه‌های مجاور یا محله‌های یک روستا گله‌های جداگانه‌ای دارند. محل چرای گاو بیشتر مناطق هموار و پر علف است و زمینهای ناهموار در اختیار گوسفند و بز می‌باشد. اغلب هنگامی گله‌های گوسفند و بز از مناطق هموار استفاده می‌نمایند که این نواحی طبیعتاً دارای علف کم و یا قبلا مورد استفاده گله‌های گاو قرار گرفته باشد. گله‌های هر روستا فقط در زمینهای متعلق به آن حق چرا دارند. اما اگر تجاویز هم به محدوده روستاهای مجاور شده باشد ظاهراً مانعی نخواهد داشت. اصولاً چوپانان هر روز مسیر خود را به اطلاع اهالی می‌رسانند و هر روستائی در صورت لزوم می‌داند که دامهای مربوط به او در چه جائی به چرا مشغول هستند. محل چرا در اوائل بهار بیشتر کنار رودخانه‌ها و از اواسط تا اواخر تابستان در نواحی مرتفع و کوهستانی است. چون قسمت زیادی از علوفه زمستانی در مراتع طبیعی و مناطق کوهستانی حاصل می‌شود، این نواحی همیشه برای چرای گله‌ها ممنوع بوده و هیچ چوپانی دامها را به این مراتع هدایت نخواهد کرد، مگر اینکه

۱- Gevera gal

۲- Gevera lavān

۳- Barghal

۴- Barghalavān

علوفه آن چیده شده و به روستاها حمل شده باشد. گله‌ها در فصل بهار و تابستان از هم جدا بوده و چوپانان برای جلوگیری از برخورد اتفاقی حتماً باید از محل چرای سایر گله‌ها باخبر باشند. از اواسط پائیز گله‌های گوساله به گله‌های گاو ملحق شده و بره و بزغاله همراه بز و گوسفند به چرا می‌روند. بنابراین تعداد گله‌های یک روستا در فصول مختلف متفاوت می‌باشد.

شیر دامها هر ۲ ساعت ۲ بار دوشیده می‌شود. بار اول صبح زود قبل از خروج از روستا و بار دوم پس از مراجعت شامگاهی انجام می‌شود. در فصول گرم و در مشرق منطقه که دامها حتی برای استراحت شبانه به روستاها بازگردانده نمی‌شوند، زنان روستائی ظهرو شب برای دوشیدن شیر به محل تجمع دامها که اصولاً در مجاور دهکده‌ها می‌باشد رهسپار می‌شوند. در مورد اول زنان روستائسی پس از دوشیدن شیر صبحگاهی دامها را جداگانه به محلی که از قبل در روستا برای هر گله در نظر گرفته شده هدایت می‌نمایند. اغلب مردان در هدایت دامهای خود به زنان کمک می‌کنند. چوپان قبل از همه در محل حاضر است و پس از اجتماع همه دامها از روستا خارج می‌شود. اغلب خروج گله‌های مختلف همزمان و یا یکی بعد از دیگری صورت می‌گیرد. اما تا دامهای ماده از روستا خارج نشده باشند، گوساله‌ها و بره‌ها و بزغاله‌ها را به محل اجتماع گله نخواهند برد. هر گله را حداقل یک چوپان و یک کمک چوپان که اغلب پسر بچه‌های ۱۰ الی ۱۵ ساله می‌باشند همراهی می‌نمایند. مزد کمک چوپان از طرف چوپان پرداخت شده و میزان سالیانه آن از معادل ۱۰۰۰ ریال تجاوز نخواهد کرد. مزد چوپان از طرف اهالی به طور روزانه و سالیانه به صورت جنس و نقد پرداخت می‌شود. هر چند در سراسر منطقه ممکن است میزان مزد و نحوه پرداخت آن اندکی اختلاف داشته باشد اما رویهم رفته روش مشابهی دارند. بدین معنی که اولاً هر روز پس از مراجعت به روستا چوپان و کمک چوپان به یکایک منازل روستائی مراجعه نموده و به نسبت تعداد دامهایشان یک یا حداکثر دوان دریافت می‌دارند. تازمانیکه گله‌ها در صحرا به

چرا می‌روند مزد روزانه پرداخت می‌شود. علاوه بر آن سالیانه چوپانان از هر خانواده مقداری گندم و روغن و پول نقد دریافت می‌دارند که نوع و نحوه پرداخت آن ممکن است از یک روستا به روستای دیگر متفاوت باشد. میزان گندم از ۲۰ تا ۳۰ من (هر من ۷۰/۳ کیلوگرم) و روغن از یک تا دو کیلو و پول نقد از ۵۰ تا ۲۰۰ ریال به نسبت تعداد و نوع دامها متفاوت می‌باشد.

اغلب میزان نانهای دریافتی بیش از مصرف خانواده چوپان است، در این حال یا آنرا به صورت قرض در اختیار خود روستائیان نهاده و یا به آنان می‌فروشند. در بعضی از روستاها به ویژه در غرب منطقه مزد روزانه چوپانان در تمام سال پرداخت می‌شود. چوپان حق استفاده از شیر دامها را دارد و صبحانه و نهار خود را از همین طریق تأمین می‌نماید. همیشه کاسه‌های بزرگی همراه دارند که به اندازه مصرف در آن شیر دوشیده و باروش خاصی گرم میکنند؛ از خاشاک صحرا آتشی افروخته و قطعه سنگ گردی به قطر ۱۰ الی ۱۵ سانتی متر در آن قرار می‌دهند. پس از گرم شدن سنگ آنرا در کاسه شیر نهاده و بدینوسیله آنرا گرم کرده اغلب همراه نان می‌خورند. چوپانان نهایت دقت و مراقبت را در مورد دامها به کار برده و همیشه یک یا دو سگ همراه دارند که برای حراست گله از حمله حیوانات وحشی گوشتخوار به ویژه گرگ سورد استفاده است. اگر تصادفاً دامی به هر علت در صحرا تلف شود، چوپان مجبور به پرداخت غرامت نیست. اغلب اتفاق می‌افتد که دام یا دامهایی از گله جدا شده و به روستا باز نمی‌گردند، در این صورت اگر دام گوسفند یا بز باشد، صاحب آن همراه چوپان بلافاصله به جستجو خواهند پرداخت و اگر دام مفقود اسب یا گاو باشد اغلب جستجو به روز بعد موکول خواهد شد زیرا این حیوانات به تنهایی قادر به دفاع از خود در مقابل حیوانات وحشی گوشتخوار منطقه می‌باشند. در تیر و مرداد ماه هنگامیکه حرارت به حداکثر می‌رسد، گله‌ها ۱ الی ۲ ساعت در ظهر استراحت می‌نمایند. اگر گله نزدیک روستا باشد در مجاور آبادی و در غیر اینصورت در حاشیه رودخانه و یا

کنار چشمه‌ای توقف می‌کنند. اصطلاح مرسوم در این مورد، پچه (۱) است. شبانگاه بسته به شرایط آب و هوایی، دامها از اواخر خرداد تا اواسط شهریورماه هر سال در حیاط منازل نگاهداری می‌شوند.

ب - هنگامیکه هوا به تدریج سرد می‌شود، دامها شب را در زاغه‌ها و آغلها استراحت می‌نمایند. اما گله‌ها تا زمانیکه امکان چرا وجود داشته باشد همچنان به صحرا می‌روند و اغلب تا نزول اولین برف پائیزی این روال ادامه خواهد داشت. گاهی به علت شدت سرما قبل از ریزش برف، خروج گله‌ها متوقف شده و دامها در روستا باقی می‌مانند. همانطور که یادآوری شد هر خانواده در حدود توانائی، ذخیره معتنا بهی از علوفه خشک در اختیار دارد که تغذیه روزانه از آن انجام می‌شود. ذخیره علوفه به دو صورت مشخص: طایه و انبار در منطقه مرسوم است. طایه ویژه منطقه غربی (بخش دیواندره و حاشیه غربی شهرستانهای بیجار و قروه) و انبار مخصوص مناطق شرقی است. هر جا که علت ذخیره علوفه به این دو صورت سؤال می‌شود، بیشتر شرایط آب و هوایی و باران را دلیل اصلی می‌دانستند در حالیکه باران ناحیه غربی از ۵۰ تا ۱۰۰ میلیمتر بیش از نواحی شرقی است و اگر نزول باران علت اصلی بود می‌بایست برعکس آنچه که معمول است ذخیره علوفه به شکل طایه در مشرق و انبار در مغرب مرسوم باشد، پس علت را باید در مسائل انسانی و روابط گذشته بین ساکنین جستجو کرد. آنچه که به نظر نگارنده می‌تواند عامل این اختلاف باشد روابط گذشته قبائل عشایری غرب منطقه با روستائیان شرقی بوده است. اگر تاریخ چند دهه اخیر را مورد بررسی قرار دهیم، خواهیم دید که نتیجه زحمات روستائیان نواحی شرقی همیشه دستخوش تجاوزات عشایر مناطق غربی بوده است. آنچه را که روستائیان در یکسال کوشش و زحمت بدست می‌آوردند، در یک یا چند هجوم محلی به تاراج می‌رفت و هستند کسانی که هنوز شاهد آتش سوزی‌ها، کشتارها و غارت‌ها بوده‌اند. کوچکترین مقاومت روستائیان عکس العمل شدید قبائل مناطق

غربی را به دنبال داشت که از آنجمله آتش زدن ذخیره علوفه از ساده‌ترین و رایج‌ترین این کارها بوده است. به همین جهت و به منظور احتیاط، روستائیان بی‌دفاع مشرق منطقه مورد تحقیق علوفه را انبار نموده و دریاچه خارجی آنرا نیز مسدود می‌ساختند. تنها راه وصول به داخل انبارها از طریق حیاط و یا حتی از راه انبار خانواده میسر است. ولی در مغرب، قبائل عشایری بدون ترس از تجاوز دیگران همان سنت گذشته را رعایت می‌کنند. بنابراین با مشاهده نحوه ذخیره علوفه و مواد سوختنی به آسانی مناطق عشایری از سایر مناطق روستائی قابل تمیز است. هرچند که در نزاعهای بین قبایل اغلب آتش زدن علوفه‌ها مرسوم بوده، اما از ترس انتقام، کمتر به این کار اقدام می‌شده است. لذا برای آشنائی بیشتر با هردو روش ذخیره علوفه، جداگانه آنها را بررسی می‌کنیم.

۱- انبار - از اجزاء اصلی مساکن روستائی در مشرق منطقه مورد تحقیق می‌باشد.

چهار دیواری ساده سقف‌داری است که تشخیص آن از سایر اجزاء مسکن خالی از اشکال نیست. اما اغلب دارای حجم بیشتر و ارتفاع زیادتر نسبت به سایر اتاقهای مسکونی است. چون سقف آن هم‌تراز سایر اجزاء واحد مسکونی است بنابراین در بیشتر موارد کف آن پائین‌تر از حیاط و سایر اتاقها می‌باشد. ذخیره و برداشت علوفه از راه دریاچه‌های جداگانه‌ای انجام می‌شود. دریاچه‌هایی که در قسمت فوقانی دیوار به سمت کوچه و یا در سقف انبار وجود دارند مخصوص ذخیره علوفه و دریاچه برداشت در مجاور کف، داخل حیاط و یا اتاقی تعبیه شده است. پس از خاتمه کار دریاچه‌های ذخیره باخشت، چوب و گل مسدود شده و دریاچه برداشت نیز وسیله چوب و خاشاک به ویژه بوته‌های خاردار تا هنگام احتیاج بسته می‌شود. منشأ تهیه علوفه در درجه اول نباتات خودرو و سپس یونجه و شبدر است که در مجاور روستاها کاشته می‌شود. گاه به نوبه خود اهمیت قابل ملاحظه‌ای دارد که مقدار کمی از آن به مصرف بنائی رسیده و بقیه در انبارهای جداگانه ذخیره

می‌شود. اما هنگام استفاده مخلوطی از هر دو انبار به مصرف روزانه دامها می‌رسد.

در روش ذخیره علوفه مراحل مختلفی وجود دارد که به ترتیب به آنها اشاره می‌شود. پس از چیدن و بسته‌بندی نباتات خود رو، آنها را مدتی در محل نگاه می‌دارند تا اندکی خشک شود. سپس بسته‌های علوفه را سابقاً وسیله الاغ و در حال حاضر گاهی با ماشین به خرمنگاه مجاور روستا می‌آورند. پس از آنکه گیاه کاملاً خشک شد، وسیله چهارپایان (گاو، الاغ و اسب) به همان ترتیبی که خوشه‌های گندم کوبیده می‌شد، علوفه نیز خورده شده و سپس وسیله توری‌های مخصوصی که در محل بافته شده جهت ذخیره به روستا حمل می‌شود. در مورد یونجه و شبدر مراحل اولیه یکسان است اما خشک شدن کامل و کوبیدن آن اغلب در محل کشت انجام شده و سپس به روستا آورده می‌شود.

کار تغذیه دامها در سراسر منطقه به عهده زنان و کودکان است و چون در مناطق شرقی علوفه قبلاً خورده شده، برعکس مناطق غربی، مردان به ندرت در انجام آن دخالت دارند. هر روز به اندازه مصرف هر آغل یا زاغه با توجه به تعداد دامها در دونوبت صبح و بعد از ظهر در سبدهای مخصوصی که در خود محل از شاخه‌های بید بافته شده، به دامها علوفه داده می‌شود. البته قبل از شروع تعلیف استراحتگاه دامها وسیله زنان تمیز شده و مواد زائد چه فضولات حیوانی و چه بقایای علوفه از محل خارج می‌شود.

۲- طایه^۱ - یکی از مشخصات روستاهای عشایرنشین غرب منطقه، توده‌های علوفه مکعب یا استوانه شکلی است که تاجی مخروطی بر سر دارند و چون ستونهای بزرگ مرتفعی به طور پراکنده در سراسر روستا به چشم می‌خورند. همیشه از بلندترین بناهای روستا مرتفع‌تر است و در اصطلاح منطقه طایه نام دارد. هر خانواده دارای یک طایه و به ندرت ممکن است دو طایه داشته باشند. ارتفاع متوسط آن در حدود

۱. متر وسطی قاعده نیز در حدود ۱ مترمربع است. (طایه کوچکتر یا بزرگتر نیز ممکن است وجود داشته باشد).

در خارج از حیاط چهاردیواری ساده‌ای باخشت یا کلوخه به ارتفاع ۱/۵ تا ۲ متر بنا شده که یکی از دیوارها با دیوار حیاط مشترک است و درپچه برداشت علوفه به شکل مربع و ضلع حداکثر ۱ متر در آن تعبیه شده است.

این چهار دیواری محل ذخیره علوفه زمستانی دامها می باشد. ابتدا داخل چهار دیواری از علوفه خشک انباشته شده و سپس بسته های علوفه را طوری رویهم قرار می دهند که در حدود $\frac{1}{4}$ آن به صورت سایانی خارج از دیوار باشد. اغلب قسمت مرکزی برای علوفه های خرد شده خالی می ماند. هر اندازه ارتفاع طایه افزایش یابد به تدریج از قطر آن کاسته شده و بالاخره همانطور که یادآوری شد به خاطر اینکه علوفه از باران های فصول سرد در آمان باشد: اولاً قسمت فوقانی را مخروطی شکل پایان داده و ثانیاً علوفه ای که در این قسمت نهاده شده دارای ساقه های بلند است و دنباله آن سایبان محدودی برای حفظ علفهای زیرین به وجود می آورد. در مواردی که ارتفاع دیوار کوتاه باشد برای جلوگیری از مصرف علوفه وسیله دامها هنگام ورود یا خروج از روستا، دورتا دور طایه را بانواری از بوته های خاردار می پوشانند. این عمل به دو صورت انجام می شود: یا ساقه بوته های خار را به طور مستقیم بین بوته های خشک علوفه فرو برده و یا بوته ها را در چند ردیف متوالی باطناب به دور طایه می پیچند.

هنگام استفاده از طریق درپچه تحتانی به تدریج بسته های علوفه خارج شده و در همانجا وسیله داس خورد شده و برای مصرف آماده می شود. آماده ساختن علوفه جزء وظایف مردان است و حمل آن به زاغه بیشتر وسیله زنان یا کودکان انجام می شود.

پرورش طیور به صورت ابتدائی بدون استثناء در سراسر منطقه جزئی از ارکان زندگی روستائی است اما از لحاظ اقتصاد خانوادگی اهمیت چندانی ندارد، پرورش



عکس شماره ۳۳ - (شهرستان بیجار) طایفه وکوشکلان روستای حصارچرمو.

آن ازوظایف زنان وکودکان وبیشتر جنبه خود مصرفی دارد . مرغ وخروس فراوان ترین ودر درجه بعد بوقلمون قرار دارد . در روستاهای دره‌ای ونقاطی که آب به‌طور نسبی فراوان است پرورش مرغابی نیز رواج دارد .

ماهی‌گیری - رود قزل اوزن وشاخه‌های مهم آن که در خشک‌ترین وگرم ترین ماههای سال دارای آب دائمی است ، نه تنها برای آبیاری بلکه از لحاظ پرورش ماهی می‌تواند اهمیت فراوانی داشته باشد . به علت خصوصیات سیلابی، این رودخانه‌ها در فصول بارانی و ذوب برف ، چاله‌های متعدد کوچک و بزرگی در بستر رود ایجاد می‌شود که در فصل کم آبی پناه‌گاه مساعدی برای ماهیها به حساب می‌آید . رودخانه‌های منطقه بطور طبیعی از لحاظ انواع ماهی‌غنی است . اغلب در فصل تابستان به خاطر کاهش میزان آب در داخل گودالها موفق به صید ماهی‌هائی شده‌اند که وزن آن از ده کیلو متجاوز بوده است .

در بحث آب‌وهوا اشاره شد که رگبارهای تابستانی اغلب سبب طغیان رودخانه‌ها شده وخسارات قابل توجهی به بارمی‌آورند . همیشه بعد ازهرطغیان در داخل گل‌ولای مجاور بستر اجساد هزاران ماهی بزرگ وکوچک دیده می‌شود که قسمتی ازآن بلافاصله وسیله ساکنین روستاهای مجاور جمع‌آوری شده وبقیه طعمه پرندگان گوشتخوار محلی است . باتوجه به گسترش کشت دیم به ضرر چراگاههای طبیعی ودر نتیجه محدودیت احتمالی پرورش دام، پرورش وتکثیر ماهی بادر نظر گرفتن امکانات طبیعی می‌تواند اهمیت قابل ملاحظه‌ای داشته باشد . متأسفانه ساکنین منطقه علاقه چندانی به صرف ماهی ندارند وجز به صورت اتفاقی وبه خاطر تفریح به صید ماهی مبادرت نمی‌شود .

در مرداد ماه سال ۱۳۵۰ در شهر قروه، نگارنده به روستائیانی برخورد نمود که در گوشه وکنار خیابان اصلی شهر به فروش ماهی اشتغال داشتند . پس از تحقیق معلوم شد این ماهیها قربانی سیلابهای فصلی منطقه شده‌اند وچون در روستاها مصرف چندانی نداشته برای فروش در شهر عرضه شده‌اند .

در فصل زمستان و اوائل بهار همراه طغیانهای شدید، تعداد زیادی ماهی از منطقه خارج شده ولی باوجود این هنوز در فصل آرامش، رودها مملو از ماهی های مختلفی است. صید تفریحی ماهی به صور مختلفی در منطقه انجام می شود که رایج ترین آنها به شرح زیر است :

صید با پیکان - این روش وسیله بزرگسالان انجام شده و ویژه شبهای تابستان است. وسائل کار شامل دو یا چند چراغ زنبوری و یک یا چند پیکان فلزی دو یا سه شاخه با دسته چوبی است و همانطور که گفته شد بیشتر جنبه تفریحی دارد. محل صید حاشیه گودالهای عمیق یا فواصل بین آنها است. ماهی های بزرگ که در تاریکی شب به خاطر احساس امنیت بیشتر به نقاط کم عمق می آیند، طعمه این صیادان خواهند بود. روستائیانی که در این کار مهارت دارند، مسلح به نیزه، آرام و بی صدا در نقاط کم عمق به جستجو پرداخته درحالی که دو نفر با چراغ زنبوری در کنار آنان حرکت می کنند. نور چراغها نه تنها کف رود را روشن ساخته بلکه صیادان را از دید ماهی ها پنهان می سازد. در چنین شرایطی صید ماهی به آسانی امکان پذیر است. این کار تفریحی ممکن است ساعتها ادامه داشته و در طول تابستان وسیله روستائیان مجاور رودخانه ها انجام شود.

صید با سبد - این روش مخصوص کودکان روستا به ویژه چوپانان خرد سالی است که اغلب گله ها را برای استراحت به کنار رودخانه های می آورند. وسیله صید سبدی است که از شاخه بیدافته شده و در روستاها برای جمع آوری زباله و علوفه مورد استفاده می باشد. در حاشیه گودالها اغلب نیزارهای متراکمی وجود دارد که پناهگاه امنی برای ماهیها است. کودکان روستائی در فصل گرم برای آب تنی به این گودالها هجوم می آورند، در نتیجه ماهی ها به حفرة های جدار رودخانه و داخل نیزارها پناه می برند. در این حال یکی از کودکان، سبد را داخل آب در گوشه ای از نیزار طوری قرار می دهد که دهانه گشاد آن متوجه نیزار است. سایر کودکان دسته جمعی با هیاهو و حرکات دست و پا، ماهی ها را به سوی سبد می رانند و به تدریج

حلقه محاصره را تنگ‌تر می‌کنند. اغلب در هر مرحله چندین ماهی صید می‌شود. پس از خارج کردن سبد از آب، ماهی‌های بزرگ را انتخاب نموده و ماهی‌های کوچک را به آب برمی‌گردانند. اگر میزان صید قابل توجه باشد علاوه بر مصرف خود بقیه را به روستا می‌برند.

صید بادست - چون یکی از تفریح‌های مهم تابستانی روستائیان آب‌تنی در رودخانه‌ها است، بنابراین اکثر ساکنین مجاور رودخانه‌ها شناگران ماهری هستند. صید ماهی بادست مخصوص جوانانی است که کم‌ویش در شنا مهارت یافته و از ۱۵ سال به بالا به این کار مبادرت می‌ورزند. در فصل کم‌آبی، گودال‌های متعدد بستر، زندانهای محدودی است که ماهی در آن محکوم به زندگی است. جوانان که در تابستان برای آب‌تنی به رودخانه‌ها می‌آیند، برای تکمیل سرگرمی و نشان دادن مهارت خود در شنا، در حفره‌ها و شیارهای جدار گودال به جستجوی ماهی می‌پردازند. چون گودالها محدود و اغلب تعداد شناگران بیش از گنجایش آن است، ماهی‌ها به حفره‌ها پناه برده و امکان صید را برای صیادان جوان میسر می‌سازند. این کار به صورت انفرادی انجام شده و صید ماهی بزرگتر، افتخاری برای صیاد است. اغلب این گودالها در پیچ و خم بستر، جاییکه شدت فرسایش کاوشی در یک جدار بیش از جدار مجاور بوده و به وجود آمده است. سستی نسبی قسمتی از لایه‌های جدار رود، پیدایش حفره‌های متعددی را سبب شد است. این سوراخها پناهگاه ماهیها هنگام شنای روستائیان جوان است.

طریقه صید باین ترتیب است که روستائیان به طور پراکنده در گودال به شنا پرداخته تا مانع خروج ماهی از حفره‌ها شوند. یکی از شناگران که در خارج منتظر است خود را به داخل آب انداخته به زیر آب می‌رود و در حفره‌ها به جستجوی ماهی می‌پردازد. اغلب اگر بخت با صیاد یاری نموده و ماهی در حفره‌ای بن‌بست پنهان شده باشد به آسانی صید شده و شناگر خوشحال و مغرور آنرا به سطح آب آورده و به دوستان خود نشان می‌دهد.

صید با قلاب - ویژه شهرنشینی است که برای گذراندن تعطیلات به روستاها می آیند. هرچند جوانان روستائی کم و بیش با این روش آشنائی دارند، اما به خاطر اینکه وسائل اولیه آنرا در اختیار نداشته و بازده کمتری نسبت به روشهای متداول خود آنان دارد، علاقه ای به آن نشان نمی دهند. از طرف دیگر این روش بیشتر به خاطر سرگرمی و وقت گذرانی است و اغلب با صرف ساعتها وقت در سکوت و آرامش بدون نتیجه خواهد بود. درحالیکه تفریح روستائیان بیشتر باهیجان و جنب و جوش همراه است و به همین دلیل صید با قلاب طرفدار فراوانی ندارد.

صید با مواد منفجره - این روش ناپسند هدیه شهرنشینان بی خبری بوده که برای یک لحظه تفریح و سرگرمی خسارات غیرقابل جبرانی به بار می آورد. صید با مواد منفجره بیشتر در مجاور شهرها و خطوط اصلی ارتباطی رایج بوده و خوشبختانه در حال حاضر به حداقل ممکن رسیده است. هرچند مقررات شدیدی این عمل را منع می نموده اما عده ای دور از چشم قانون گاه و بیگاه به این کار مبادرت ورزیده و ظاهراً روستائیان نیز به آن بی علاقه نبوده اند. توجه به حفظ منابع طبیعی از طرف دولت بیش از پیش در این محدودیت دخالت داشته و حتی جرائم سنگینی نیز برای مرتکبین در نظر گرفته شده است. اگر روستائیان به اهمیت ماهی در امر تغذیه آگاهی یافته و به مصرف آن علاقه مند شوند، خود بزرگترین حامی و نگهبان این منبع بزرگ غذائی خواهند بود.

امکان پرورش ماهی - یکی از منابع غذائی مهمی که باید در آینده مورد توجه بیشتری قرار گیرد، پرورش و تکثیر ماهی است. مسلماً مشکلاتی در این راه وجود دارد، اما برای حداکثر استفاده از منابع طبیعی موجود، یکی از ساده ترین و شاید بهترین راهها ترغیب مردم به پرورش ماهی و استفاده از این ماده غذائی است. اصولاً ساکنان مناطق خشک و نیمه خشک با توجه به شرایط طبیعی، علاقه ای به استفاده از ماهی ندارند. کما اینکه هنوز در شهرهای مرکزی ایران آنطور که باید مورد استقبال مردم قرار نگرفته است. وجود خشکسالیهای نسبی، محدودیت

چراگاهها و عدم توسعه روشهای جدید دامپروری در سطح کشور لزوم ایجاد مراکز پرورش و تکثیر ماهی را در مناطق مستعد آشکار ساخته است. تغییر سیستم بهره برداری در امر کشاورزی، نیروی انسانی قابل ملاحظه‌ای را در سطح روستاها آزاد ساخته، باین جهت هم‌زمان با توسعه مراکز موجود وسایر فعالیتهای اقتصادی باید از این نیرو در راه توسعه هرچه بیشتر صنعت پرورش ماهی استفاده شود. علاوه بر دریاها و مرزی و بعضی از دریاچه‌های داخلی، رودخانه‌ها نیز به نوبه خود و به‌طور طبیعی مراکز مهمی از لحاظ توسعه این صنعت به‌شمار می‌آیند. قدر مسلم منطقه مورد تحقیق بادر نظر گرفتن پراکندگی شبکه آبهای دائمی و وجود انواع ماهیهای فلس‌دار محلی، یکی از مراکز مستعد این صنعت خواهد بود. ایجاد مراکز متعدد در طول شاخه‌های اصلی و آشنائی ساکنین بانحوه پرورش ماهی زیر نظر مربیان فن و با هزینه کم، منابع غذایی قابل ملاحظه‌ای در اختیار مردم قرار خواهد داد. احتیاج به مواد پروتئین‌دار و توسعه مصرف، رونق این صنعت را تضمین می‌نماید.

۲- صنایع دستی - در گذشته به علت عدم مراوده دائمی با مراکز شهری، روستائیان در حد امکان قسمتی از احتیاجات خود را شخصاً تهیه می‌نمودند. دلیل این کار شاید بیشتر ناشی از کمبود خطوط ارتباطی و فقدان وسائل حمل و نقل سریع و سپس استفاده از مواد اولیه‌ای بود که خود روستائی تهیه‌کننده آن به حساب می‌آمد. بنابراین جز در موارد لزوم و برای خرید وسائلی که امکان تهیه آن در محل وجود نداشت از منطقه خارج نمی‌شدند.

هم‌زمان با فعالیتهای کشاورزی، صنایع دستی نیز به‌صور مختلف در منطقه رایج و بسته به امکانات طبیعی در سطوح مختلفی گسترش یافته است. گاهی صنایع دستی از لحاظ اهمیت اقتصادی بلافاصله بعد از کشت و زرع مقام دوم را احراز نموده و زمانی فقط جوابگوی قسمتی از احتیاجات روستائیان است.

از مهمترین رشته‌های صنایع دستی، صنایع بافتنی است که در درجه اول اهمیت قرارداد و انواع مهم آن شامل، قالی، قالیچه، سجاده، گلیم، جاجیم،

نمد، پلاس (بر)^۱ توری (رشکه)^۲ طناب (گوریس)^۳، دستکش، جوراب، شب کلاه و کیسه حمام است. علاوه بر مصارف خانوادگی بعضی از رشته های این صنعت بسته به نوع مرغوبیت دارای ارزش اقتصادی قابل ملاحظه ای است که در بیشتر شهرهای ایران شناخته شده و بازار فروش مناسبی دارد.

مهمترین شاخه از صنایع بافتنی: قالی، قالیچه و سجاده است. با توجه به آمار سرشماری سال ۱۳۴۵ جمعاً ۱۵۲۷ کارگاه قالیبافی در منطقه وجود داشته که شهرستان بیجار با ۱۴۳۶ دستگاه (۹۴٪) در درجه اول اهمیت و سپس شهرستان قروه با ۸۹ کارگاه (۵/۸۷٪) در درجه بعد قرار دارد. در اثنای آمارگیری در بخش دیواندره فقط ۲ کارگاه در دهستان هوه تو وجود داشته است. بنابراین گسترش صنایع قالیبافی در شهرستان بیجار دارای آنچنان اهمیتی است که باید جداگانه مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به محدودیت زمان تحقیق، اظهار نظر در مورد کاهش و یا افزایش تعداد کارگاهها در حال حاضر در این نوشته مشگل است، چون قسمتی از آنها متعلق به مالکین سابق بوده که در زمان بررسی منطقه وجود نداشته ولی در مقابل کارگاههای جدیدی نیز در سالهای اخیر وسیله خود روستائیان دائر شده است. شرکت فرش برای حمایت از این صنعت، مرکزی در شهر بیجار تأسیس نموده است. نوع مرغوب قالی و قالیچه های این شهرستان بانقش بیجاری در سراسر ایران شهرت خاصی دارد. علاوه بر قالیهای بزرگ، انواع قالی و قالیچه در شهرستان بیجار بافته می شود که به دو دسته اصلی، باریکه^۴ و خرسک^۵ تقسیم می شود. دو نوع از قالیهای باریکه به اسامی کناره و میان فرش در سابق شهرت فراوانی داشته اما در حال حاضر به ندرت تهیه و عرضه می شود. هر چند تعداد قالی و قالیچه باریکه به مراتب کمتر از قالیچه های خرسک است اما نوع اول از لحاظ ارزش اقتصادی

۱- Barr

۲- Rashkah

۳- Goreis

۴- Bārikah

۵- Khersak

اهمیت فراوان تری دارد . قالی و قالیچه در سراسر منطقه با کارگاههای عمودی بافته شده و اصولاً کارگاه افقی وجود ندارد .

ارقام زیر پراکندگی کارگاههای قالیبافی شهرستان بیجار را نشان می دهد .
 دهستان پیرتاج ۶۴ کارگاه ، دهستان حومه ۲۹ کارگاه ، دهستان خسروآباد
 ۲۳۹ کارگاه ، دهستان سیاه منصور ۱۲۶ کارگاه ، دهستان سیلتان ۴۹ کارگاه ،
 دهستان گاوآیه ۱۱۹ کارگاه ، دهستان کرانی ۷۳ کارگاه و دهستان نجف آوا ۳
 کارگاه .

اولین و مهمترین نتیجه ای که از ارقام فوق حاصل می شود ، کاهش نسبی تعداد کارگاهها از شرق به غرب شهرستان بیجار است . علاوه بر قالی و قالیچه مرغوب ترین نوع سجاده ، گلیم و نمد منطقه ، در شهرستان بیجار تهیه می شود . یکی دیگر از کارهای دستی مشهور شهرستان بیجار کیسه حمام است که مرکز تهیه آن در دهستان پیرتاج ، روستای حسن آباد یا سوکند می باشد .

در شهرستان قروه ، قالیچه ، سجاده ، گلیم ، نمد و تهیه می شود ، اما از شهرت و مرغوبیت اجناس مشابه خود در شهرستان بیجار برخوردار نیستند . در این شهرستان نقش ویژه ای وجود ندارد اما با مهارتی خاص از نقش قالیه های همدان ، بیجار و سنندج و ترکیب آنها استفاده می شود . پراکندگی تعداد کارگاهها در دهستانهای این شهرستان به شرح زیر است :

دهستان ئیلاق (لیلاخ) ۲۶ کارگاه ، دهستان اسفندآباد ، ۲۱ کارگاه ،
 دهستان چهاردولی (چرداوری)^۱ ۴۲ کارگاه ؛ در دهستان لک حتی یک کارگاه
 هم وجود ندارد .

در سراسر منطقه مورد تحقیق علاوه بر صنایع فوق ، پلاس ، طناب ، توری ، دستکش ، جوراب ، شب کلاه و جاجیم نیز تهیه می شود که بیشتر مصرف منطقه ای دارد و به ندرت جهت فروش به خارج از استان صادر می شود .

ارتباط بیش از پیش روستائیان با شهرها و عرضه اجناس مشابه نخی و نایلونی در بازار با قیمت‌های ارزان به تدریج از رونق این صنایع کاسته و حتی بعضی از آنها را به دست فراموشی سپرده است. گویانکه جنس و مقاومت این وسائل با آنچه که در سابق وسیله خود روستائیان تهیه می‌شد قابل مقایسه نیست اما روزه روز علاقه کشاورزان به تهیه این وسایل از بازار آزاد فزونی می‌یابد.

یادآوری - قبلا در مورد میزان ونحوه کار کشاورزان و تقسیم کار بین زن و مرد بررسی مختصری به عمل آمده و به بیکاری روستائیان مرد در طول سال اشارتی رفته است.

قبل از اصلاحات ارضی و در شرایط عادی، زنان عهده دار حداکثر کارها بوده و مردان بیشتر در خسارج از روستا فعالیت داشتند. مکانیزه شدن کشاورزی بعد از اصلاحات ارضی نه تنها کوچکترین تأثیری در تعادل منطقی این تقسیم غیر عادلانه نداشت، بلکه در سطحی وسیع فعالیت کشاورزی مردان را کاهش داده و در حقیقت بیکاری پنهانی آنانرا بیش از پیش افزایش داده است. متأسفانه با توجه به سنت‌های حاکم بر جامعه روستائی که انجام کارهای مربوط به زن را وسیله مردان «نگ بزرگی؟» می‌داند و با در نظر گرفتن این مسئله که هیچ مردی در شرایط عادی تن به چنین ننگی نمی‌دهد. کمک و همکاری مردان در رفع کارهای داخل خانه عملاً غیر ممکن شده است.

صنایع بافتنی جزئی از فعالیتهای کمرشکن روزانه زنان و دختران روستائی است. لذا به علت کثرت کار و به ویژه عرضه بعضی از کالاهای مشابه به قیمت مناسب در بازار، روزه روز دامنه آن محدودتر شده و از لحاظ کیفیت در سطح پائین تری قرار گرفته است.

قدر مسلم دولت با صنعتی نمودن کشور در صدد جذب نیروهای آزاد شده مردان روستائی در سطح مملکت است. اما پیاده کردن این طرح با توجه به امکانات طبیعی و پراکندگی جغرافیائی آن مستلزم، سرمایه هنگفت، تربیت کادر فنی

و مهمتر از همه زمان لازم در تحقق بخشیدن به این هدف است.

می‌دانیم که در سراسر روستاهای ایران صنایع دستی سنتی کم و بیش رایج بوده و هنوز در بسیاری از موارد علاوه بر رفع احتیاجات خانوادگی عده زیادی از این راه امرار معاش می‌نمایند. آیا تجدید حیات همین صنایع به صورتی تازه و با استفاده از امکانات فنی موجود و کمک و هدایت دولت نمی‌تواند به سرعت در جذب قسمتی از این نیرو مؤثر باشد؟

در بسیاری از مناطق ایران مردان دوش به دوش زنان در کارگاههای صنایع بافتنی دستی فعالیت دارند حتی مردان روستائی در مناطق مرکزی ایران هنگام بیکاری به بافتن جوراب، دستکش، شال، کلاه و... مشغولند. آیا بانسان دادن فیلم‌های آموزنده و راهنمائی کافی وسیله سپاهیان دانش، بهداشت، ترویج و آبادانی و... نمی‌توان در منطقه مورد تحقیق و یا مناطق مشابه، براین سنت غلبه کرد و مردان را در این فعالیت مهم اقتصادی شرکت داد؟ اگر یادآوری شود که مردان روستائی کرد در تهیه گیوه‌های بافته شده محلی سهم بسزائی دارند، چرانبايد در سایر فعالیت‌ها بافتنی دستی شرکت داشته باشند؟ اگر تهیه یک وسیله بافتنی دستی برای آنان اشکالی ندارد، چرا سایر وسائل ولو مورد احتیاج شخص او نباشند باید مایه ننگ باشد؟

جذب نیروی آزاد شده مردان روستائی در صنایع دستی منطقه با سازمانی جدید نه تنها از بیکاری آنان که عواقب اجتماعی و خیمی در بردارد، جلوگیری می‌نماید بلکه تجدید حیات آنرا سبب شده و در اقتصاد منطقه تأثیر فراوانی خواهد داشت.

مسئله مهم دیگر بررسی کیفیت این صنایع است. در گذشته به خاطر استفاده از رنگهای گیاهی و دقت و ریزه کاری کارگران در بافت کالاهای مختلف، دوام، ثبات رنگ و زیبایی نقش آنها از مرغوبیت فراوانی برخوردار بوده و بازار فروش مناسبی داشته است. اما در حال حاضر کالاهای بافتنی دستی به علت استفاده از

مواد اولیه نامرغوب، عدم دقت دریافت، استفاده از نخ و استعمال رنگهای مصنوعی، سیرقه‌قرائی پیموده و به تدریج تقاضای سابق را از دست داده است. تهیه بعضی از کالاهای به دست فراموشی سپرده شده و یا از حد مصارف خانوادگی تجاوز نمی‌کند.

در سابق همانند زمان حال به ویژه در مورد قالی، قالیچه و سجاده، کودکان رل مهمی به عهده داشته و باهدایت یک مربی در ایجاد و گسترش این هنر مشارکت داشته‌اند. دخالت دولت در وضع بهداشتی کارگاه‌ها بسیار مؤثر بوده است. هرچند شرکت کودکان کم‌سن در فعالیت‌های قالیبافی منع شده، معهذاً، به علت علاقه خانواده کارگر و منافع کارفرما هنوز تعداد این کودکان در کارگاه‌ها قابل ملاحظه است. کارگران و حتی خود مربی مزدناچیزی دریافت می‌دارند.

با احتساب کلیه هزینه‌های لازم، سود فروش در قالیهای نامرغوب، در حدود صد درصد و برای کالاهای مرغوب بیش از ۲۰۰ درصد است، اما طول مدت تهیه، ارزش اقتصادی آنرا کاهش می‌دهد، ولی اگر بیکاری و وقت آزاد روستائیان را در نظر بگیریم مسئله زمان اهمیت فراوانی نخواهد داشت و تهیه هر نوع کالا در اقتصاد خانواده مؤثر خواهد بود.

غیر از صنایع بافتنی، صنایع ساده دیگری که برای رفع احتیاجات روزمره آنان ضرورت داشته به همان صورت ابتدائی در منطقه رایج است. چون دامپروری جزء انفکاک ناپذیر اقتصاد روستائی است، بنابراین یکی از ارشته‌ها، تهیه وسائل تغییر شکل فرآورده‌های دامی است که مهمتر از همه میتوان به تهیه مشک از پوست گوسفند یا بز پس از دباغی به صورت مختلف: برای حمل آب (قطر در جنوب شرقی منطقه) برای تهیه دوغ و جدا کردن کره از باست و بالاخره برای نگهداری فرآورده‌های مختلف اشاره کرد.

گاهی از قطعات پوست که دور تا دور آن در فواصل معینی سوراخ شده و تسمه‌هایی از پوست و یا پشم و مو به آن متصل است به عنوان کفش استفاده می‌کنند

که اصطلاح محلی آن کاله^۱ است. کاله فقط در برف مورد استفاده دارد و مستقیماً بر روی جورابه‌های پشمی ضخیم و ساقه بلند پوشیده می‌شود. همیشه قبل از استفاده برای اینکه کاله نرم و شکل پذیر باشد مدتی آنرا در آب می‌خیسانند.

در اواخر بهار از شاخه‌های جوان درخت بید، سبدهای بزرگ و کوچکی به اشکال متفاوت می‌بافند که مخصوص حمل زباله، کود، علوفه، و فضولات دامی است و در مناطقی که باغهای میوه فراوان است برای حمل میوه مورد استفاده می‌باشد. یکی دیگر از صنایع دستی مهم منطقه کوزه‌گری است و افراد متخصصی به این کار اشتغال دارند. کوزه‌گری مخصوص زنان روستائی است و مردان در آن دخالت چندانی ندارند. هیچ کارگاه ویژه‌ای در روستاها وجود ندارد. هنگام احتیاج، روستائیان به کوزه‌گر مراجعه نموده واز او برای تهیه وسایل لازم دعوت به عمل می‌آورند. مواد اولیه خاک رس نسبتاً خالص است که به طور پراکنده همه جا در منطقه وجود دارد. حمل خاک به عهده صاحب کار و سایر مراحل وسیله متخصص انجام می‌شود. گاهی احتیاجات دویا چند خانوار یکجا تهیه می‌شود. وقتی خانوادهای در یک روستا از کوزه‌گری دعوت می‌کند، سایر روستائیان نیز از حضور او در دهکده استفاده نموده و به او مراجعه می‌نمایند، مزد کوزه‌گر یا به طور روزانه از تاریخ شروع تا پایان کار، یا به تعداد وسایل ساخته شده خام و یا پخته درخاتمه کار پرداخت می‌شود. پختن کوزه‌های تهیه شده را اصطلاحاً کل^۲ می‌نامند. سوخت آن تپاله و در محوطه‌های باز روستا انجام می‌شود. شکل و اندازه کوزه‌ها در مناطق مختلف متفاوت است. در مشرق منطقه بیشتر ظروف دهانه گشاد و در مغرب کوزه‌های دهانه تنگ مرسوم است. از مهمترین وسایل: اقسام خمره‌های بزرگ و متوسط برای نگهداری فراورده‌های دامی، کوزه‌های بزرگ و کوچک دهانه تنگ برای حمل آب، انواع آب‌خوری به اشکال و اندازه‌های مختلف، دیزی و بالاخره ظروف بزرگی برای تهیه خمیر و نگهداری نان را می‌توان نام برد. در سالهای اخیر استفاده از ظروف

سفالی ساخت همدان متداول شده و قسمت زیادی از احتیاجات روستائیان از این راه تأمین می‌شود.

مبادله - در گذشته مبادلات محصولاتی که در منطقه تهیه می‌شد بیشتر به صورت جنسی انجام می‌گرفت. اما چون تهیه کلیه احتیاجات روستائی در محل امکان نداشت، حدود دادوستد تا نزدیکترین شهر مجاور گسترش می‌یافت. به علت محدودیت راه‌های ارتباطی و فقدان وسائل حمل و نقل سریع، اغلب احتیاجات سالیانه به صورت دسته جمعی و در فصل خاصی فراهم می‌شد. اما امکان این نوع مسافرت برای همه روستائیان ممکن نبود، هر چند عده‌ای از آنان موفق می‌شدند وسیله روستائیان دیگر قسمتی از احتیاجات خود را تأمین کنند. در چنین شرایطی است که فروشندگان دوره گرد در روستاها با بازار فروش مساعدی روبرو می‌شدند. از میان شهرهای مجاور منطقه، همدان با امکانات بیشتر و تجارت وسیعتر توجه روستائیان را به خود جلب نموده و به صورت قطب تجارتی منطقه درآمد. به همین دلیل اکثریت فروشندگان دوره گرد و یا ثابت منطقه همدانی هستند. به تدریج که امکانات اقتصادی شهرهای سنندج و بیجار افزایش می‌یافت عده‌ای از روستائیان مجاور این شهرها احتیاجات خود را در آنجا تأمین می‌نمودند. اما همدان موقعیت خود را به عنوان مرکز اصلی دادوستد حفظ نمود. شهر زنجان به خاطر موقعیت خاصی که در تهیه بعضی مصنوعات فلزی مورد احتیاج روستائیان دارد، یکی دیگر از مراکز جلب کشاورزان بوده و با وجودیکه در حال حاضر این وسایل در سنندج و بیجار حتی در قروه تهیه می‌شوند، زنجان همچنان موقعیت خود را حفظ نموده است. مراجعه روستائیان به شهرها، توسعه هر چه بیشتر مراکز تولیدی مربوط به احتیاجات آنان را به دنبال داشته و فعالیت عده زیادی از شهرنشینان را به خود اختصاص داده است که موضوع بحث جداگانه‌ای است. با در نظر گرفتن احتیاجات روزافزون روستائیان هرچند که در مراکز دهستانها و حتی در بیشتر روستاها مراکز خرید و فروش به صورت مغازه‌های مختلف و متعدد دایر شده است اما شهرهای مجاور و

فروشنندگان دوره گرد کم و بیش اهمیت خود را از دست نداده اند. البته هر اندازه این امکانات افزایش یافته به همان نسبت فعالیت دوره گردان و مراجعه روستائیان جهت خرید به شهرها کاهش یافته است. اما به دلیل تحول سریع در خطوط ارتباطی و وسائل حمل و نقل، ارتباط کشاورزان با شهرها به آسانی میسر است. لذا با وجودیکه امکان تهیه بسیاری از احتیاجات او در روستا فراهم است، هنگام مراجعه به شهرها جهت انجام کارهای شخصی خریدهای لازم را نیز انجام می دهد.

الف - نقش فروشندگان همدانی. همان طور که یادآوری شد چون همدان مرکز اصلی دادوستد روستائیان منطقه مورد تحقیق بود لذا فروشندگان همدانی به تدریج با در نظر گرفتن احتیاجات کشاورزان نفوذ فراوانی کسب نموده و حیات اقتصادی منطقه را در اختیار گرفتند. برای حفظ این موقعیت و برای جلوگیری از نفوذ تجار سنجی و بیجاری که در فواصل نزدیکتری قرار گرفته و پیوندهای اجتماعی مشترکی داشتند، نمایندگان تجار همدانی به صورت فروشندگان دوره گرد در سراسر منطقه پراکنده شده و در دورافتاده ترین روستاها با کشاورزان وارد معامله شدند. فروشندگان همدانی برای تحکیم موضع تجارتی خود پارافراتر نهاده و با دادن قرض و پیش خرید محصولات آنان، امکان هر نوع داد و ستد را بادیگران از روستائیان سلب نموده و با آرامش خاطر به کارتجارت مشغول بودند.

مهمترین محصول مورد توجه فروشندگان، فراورده های دامی شامل: پشم پوست، کره و روغن بود که یا به طور نقد و یا در مقابل جنس معامله می شد. تجار همدانی به تدریج مناطق تحت نفوذ خود را مشخص ساخته و حتی گاهی برای توسعه بازار فروش شخصی به رقابت می پرداختند. به علت احتیاج و فقر نسبی روستائیان، فروشندگان، بیشتر محصولات آنان را با قیمت بسیار کم و باور نکردنی پیش خرید نموده و در مقابل گاهی اجناس مورد لزوم آنان را با چند برابر قیمت در اختیارشان قرار می دادند. اگر به هر علت میزان محصولات دامی یک کشاورز کمتر از اندازه پیش بینی شده بود، روستائی ناچار بقیه دین خود را می بایست از محصول

غلات و حبوبات پردازد. بنابراین هنگام خرمن برداری علاوه بر نماینده مالک سابق، فروشندگان دوره گرد نیز حضور داشته و طلب خود را از محصول ناچیز کشاورز برمی داشتند. اغلب میزان محصول اندکی بیش از سهم مالک و فروشندگان همدانی بود، در این صورت کشاورز بابهای بسیار ارزانتری بقیه طلب فروشندگان را از محصول سال آینده می پرداخت. چون فروشندگان برای حمل اجناس خود از چهارپایان استفاده می کردند، لذا همیشه اجناس سبک وزن و گران قیمت را در روستاها عرضه نموده و بهای آنها به میل خود و با توجه به امکان و احتیاج کشاورز تعیین می نمودند. از مهمترین اقلام مورد احتیاج می توان اقسام پارچه های رنگی، کفش، قند، چای و به ندرت برنج را نام برد. به تدریج با تثبیت وضع فروشندگان در روستاها و گسترش تجارت منطقه ای، خودآنان نیز مراکزی در بخش ها و دهستانها تأسیس نموده و تجارت مستقیم کالاهای منطقه را از اختیار بازرگانان ساکن همدان خارج ساختند. هم زمان با نفوذ بیش از حد این تجار نوحاسته، فروشندگان سنندجی و بیجاری نیز در مناطق مختلف نفوذ و اعتباری کسب نموده ولی هرگز نتوانستند قدرت تجارتی پیشه وران همدانی را به خطر بیندازند.

دخالت تجار سنندجی و بیجاری از زمانی آغاز شد که وجود وسائل حمل و نقل سریع امکان مسافرت روستائیان مجاور شاهراهها را به شهرهای نزدیک فراهم ساخته و خواه ناخواه در مقابل بیداد فروشندگان همدانی با تجار محلی وارد معامله شدند. هرچند که فروشندگان جدید امکانات بیشتری در اختیار روستائیان قرار دادند اما وابستگی شدید فروشندگان همدانی و آشنائی آنان با خصوصیات اجتماعی کشاورزان مانع بزرگی در راه توسعه نفوذ تجارتی بازرگانان سنندج و بیجار بود. اولین نتیجه این دخالت بهبود نسبی روابط تجارتی بین فروشندگان همدانی و کشاورزان به سود طبقه اخیر بود. زیرا در صورت ادامه وضع سابق بدون شک بازار فروش و در نتیجه خرید محصولات روستائیان را به سود رقبای خود از دست می دادند. مسئله قابل توجه حمایت بی دریغ مالکین سابق از فروشندگان است و بازرگانان قسمتی از موفقیت

خود رامدیون این حمایت می‌باشند.

مالکین سابق همیشه باتوجه به میزان درآمد سالیانه می‌بایست قسمتی از محصولات کشاورزی (گندم - جو) را بانرخ ارزان دراختیار اداره غله و نان محل قرار دهند. اما روستائیان در فروش مازاد محصول خود آزادی کامل داشتند و چون نرخ فروش در بازار آزاد بیش از نرخ دولتی است روستائیان فروش آزاد را ترجیح می‌دادند.

به همین جهت همیشه در فصل خرمن تجار گندم و یانمایندگان آنان به مراکز بخش‌ها و یاروستاهای مجاور جاده‌های اصلی هجوم می‌آوردند و غلات و حبوباتی که از طرف روستائیان ازدهات مختلف وسیله چهارپایان به این مناطق حمل می‌شد خریداری نموده و وسیله کامیون به شهرهای مختلف برای انبار نمودن و یا فروش می‌فرستادند. در این معاملات نیز تجار همدانی همیشه مقام اول را دارا بوده‌اند. محصولات کشاورزی و دامی منطقه به ترتیب اهمیت در شهرهای همدان، سنندج و بیجار متمرکز شده پس از تأمین مصارف محلی مازاد آن به سایر شهرهای ایران به ویژه تهران ارسال می‌شود.

روستاهای مجاور شهرها به علت سهولت دسترسی به بازارهای شهری وضع دیگری داشتند و مازاد تمام محصولات خود را به آسانی و نرخ مناسب به فروش می‌رسانیدند. گوا اینکه واسطه‌های شهری خواه و ناخواه قسمتی از منافع آنان را جذب می‌نمودند ولی در مقابل روستائی برای فروش محصولات خود در شهر سرگردان نمی‌شد. در حالیکه سایر روستائیان با شرایطی که ذکر آن گذشت فقط امکان فروش قسمتی از محصولات برایشان میسر بود.

به علت فراوانی مرگ و میر دامها، بازار خرید و فروش داخلی برای تأمین حداقل احتیاجات دامی مرسوم و متداول است. دامپروانی که بیشتر در مناطق کوهستانی زندگی می‌کنند هر سال در اواخر بهار برای خرید دامهای مورد نیاز خود در سراسر منطقه پراکنده شده و پس از تأمین احتیاجات خود به کوهستانهایی که

امکان چرا در تمام فصل تابستان وجود دارد مراجعت می نمایند. ولی دامپروران در اوائل پائیز همراه گله های متعدد و در حال چرا به سوی شهرهای مجاور منطقه سرازیر می شوند. تعدادی از دامداران مناطق غربی و شمالی، دامهای خود را فقط برای فروش در تهران پرورش می دهند. در گذشته چون دامداران مسافت بین شهرها را پیاده می پیمودند علاوه بر کمبود غذا، فشار راهپیمایی دامها را در شرایط نامساعدی قرار داده و ارزش معمولی آنها را کاهش می داده. اما در حال حاضر دامها با کامیونهای مخصوص حمل شده، به سرعت و متناسب با تقاضا به بازار عرضه می شوند.

بعد از اصلاحات ارضی - بعد از اجرای کامل قانون اصلاحات ارضی به تدریج وضع دادوستد و رابطه روستائیان با فروشندگان و خریداران محصولات آنان بر مبنای تازه ای استوار شد. تأسیس شرکت های تعاونی نقطه عطف این تحول است اما چون در همه روستاها شرکت تعاونی وجود ندارد هنوز فروشندگان سابق کم و بیش در این مناطق موقعیت خود را حفظ کرده اند. علاوه بر فروشگاههای شرکت تعاونی، فروشندگان محلی رقبای جدید پیشه وران و دوره گردان سابق همسانی شده اند. امکان ارتباط سریع روستائیان با شهرها، عامل دیگری است که در این تحول تأثیر بسزائی داشته و روزه روز فعالیت فروشندگان دوره گرد محدودتر می شود. بدون شک تأسیس شرکت های تعاونی جدید و شرکت هرچه بیشتر روستائیان در آنها و افزایش سرمایه این شرکت ها به تدریج فعالیت فروشندگان دوره گرد را محدودتر خواهد ساخت.

ب- شرکت های تعاونی - بعد از اجرای قانون اصلاحات ارضی اولین سازمانی که با کمک و مساعدت دولت در روستاها تشکیل شد شرکت های تعاونی روستائی است. اما متأسفانه این شرکت ها هنوز نمی توانند جوابگوی احتیاجات روز افزون روستائیان باشند و جای خالی مالکین سابق را پر کنند. عواقل زیادی در این امر دخالت دارند که ذیلا به مهمترین آنها اشاره می شود.

مهمترین عامل نتایج سیستم مالکیت سابق در منطقه است که در آن مالک فعال مایشاء بوده و کشاورز آلت بی اراده ای جهت انجام کارهای او بوده است. دوام این سیستم در قرون اخیر از کشاورز موجودی بی اراده و مظلوم ساخته و قدرت تفکر و تعقل را از او سلب نموده و زندگی را بدون وجود تکیه گاهی برای او تقریباً غیر ممکن ساخته بود. کشاورزی که به اراده مالک احتمالاً همه چیز خود را از دست داده و یا احياناً صاحب حداقل زندگی می شد، اختیاری در جهت بهبود زندگی نداشت و دائماً در انتظار رهنمائی و رهبری و بالاخره تکیه گاهی بود که به کمک او زندگی ساده خود را تأمین کند. این سنت خطرناک چنان بر کشاورز مستولی شده بود که خارج از آن برایش دنیائی وجود نداشت و هنگامیکه اولین مرحله قانون اصلاحات ارضی عملی شد نتایج آن محسوس و آشکار گردید. تأسیس شرکت های تعاونی برای جایگزینی مالک اولین اقدامی بود که دولت در مقابل چنین وضعی به عمل آورد. ولی آیا شرکت تعاونی که اعضا آن از خود کشاورزان تشکیل شده بود، می توانست جانشین مالک سابق باشد؟ با برداشتی که زارع از مالک سابق داشت، نسبت به جانشین او ولو از میان خود زارعین چه عکس العملی می توانست داشته باشد؟ عدم اطمینان اکثریت زارعین به شرکتهای تعاونی که برگزیده خود آنان بود یکی از عوامل مهم عدم موفقیت کامل آن در مراحل اولیه است. روستائانی که با اجرای قانون اصلاحات ارضی از قید اسارت مالکین رها شده بودند طبیعتاً از دستورات جانشینان مالک و لودر صلاح خود آنان سرپیچی می نمودند و به عبارت دیگر از آزادی کسب شده سوء استفاده می کردند. در مذاکرات زیادی که با اعضا شرکت های تعاونی از نزدیک به عمل آمد از عدم همکاری روستائیان شکایت داشتند و متأسفانه شرکت های تعاونی فاقد قدرت اجرائی لازم در به ثمر رسانیدن فعالیت های مثبت خود می باشند. ولی تنها تشکیل شرکتهای تعاونی کافی نیست بلکه دولت باید با احداث کثرا مکانات شرکت را تا آن مرحله هدایت و تقویت نماید که بتوانند در شرایط موجود جای خالی مالکین سابق را پر کنند و شرکتهای به نوبه خود با برنامه های صحیح، همکاری و

اطمینان روستائیان را نسبت به خود جلب نمایند. پائین بودن سطح فرهنگ عمومی و نتایج روش مالکین سابق هنوز مانع اصلی همکاری های لازم بین روستائیان است. نگارنده با کشاورزانی برخورد و گفتگو داشته که به محض دریافت سند مالکیت، خود را جانشین مالک سابق فرض نموده، اعمال و رفتاری که مالکین سابق نسبت به آنان روا داشته اند، در مورد دیگران انجام می دهند. گاهی این تقلید خطرناک به آنجایی رسد که کشاورز سابق و خورده مالک کنونی تمام امکانات کشاورزی موجود مانند زمین، آب و حتی نیروی کار خود را به ارزان در اختیار سودجویان شهری که به طمع صید ماهی از آب گل آلود به روستاها سرازیر شده اند می نهد و فقط به این مسئله دل خوش دارد که چون مالکین سابق، قسمتی از محصولات بدون زحمت در اختیار او خواهد بود. خوشبختانه اکثریت زارعین در منطقه مورد تحقیق به تدریج بر مشکلات ناشی از شرایط محیط فائق آمده و اشتباهات گذشته خود را درک کرده اند ولی هنوز آنطور که باید نیروی آنان در جهت پیشرفت و پیشبرد منافع عمومی هدایت نشده است. مسئله مهم دیگر توقع بیش از حد زارع از دستگاه های مسئول است. بیشتر زارعین انتظار دارند که دولت و یا حداقل شرکت های تعاونی مشکلات آنان را حل و فصل نموده و فعالیت های دسته جمعی را که خود باید به وجود آورده آن باشند از دیگران توقع دارند!

در گفتگوهای مفصلی که با آنان در روستاهای مختلف دست می داد، انتظار بیش از حدشان از دستگاه های مسئول به خوبی احساس می شد. بنابراین لازم است دولت با برنامه های مفصلی کشاورزان را با حدود مسئولیت و فعالیت هایشان در امر تعاون روستائی آشنا سازد. می دانیم عامل مهمی که کشاورزان را به عضویت در شرکت های تعاونی علاقه مند می سازد، کمک های مادی است که در موارد لزوم در اختیار آنان قرار می گیرد. مالک سابق با وجود خصوصیات شناخته شده اش، هنگام خشکسالی و یا درماندگی زارع، حداقل احتیاجات او را بدون مشکلات زیاد تأمین می کرد (البته کمک های مالک از محصولات کشاورزی سال بعد زارع برداشت می شد).

حال باتوجه به اینکه در منطقه مورد تحقیق زندگی روستائیان متکی به کشت دیم است و باتوجه به شرایط آب و هوایی منطقه که امکان سالهای خشک به طور متوالی و یا متناوب وجود دارد. آیا دولت در صورت وقوع خشکسالی می تواند به سرعت و به اندازه کافی احتیاجات کشاورزان را تأمین کند؟ مسئله ای که به طور غیرمستقیم در تشدید این مشکل دخالت دارد کمک های بدون شرط و نقدی بانک کشاورزی است. زیرا روستائیان با خرید اشیاء غیر ضروری هم امکانات مادی خود را محدود ساخته و هم حدود سرمایه هائی که ممکن است در مواقع لزوم احتیاجات ضروری تری را مرتفع سازد کاهش می دهند. آیا در چنین شرایطی اگر دولت با اطلاع از احتیاجات ضروری کشاورز و برای جلوگیری از هزینه های غیر لازم، بیشتر کمک های جنسی در اختیار او بگذارد مفیدتر نخواهد بود؟ البته شرکت های تعاونی روستائی باتوجه به میزان سرمایه به تدریج مقام خود را در روستاها بدست می آورند و با تهیه احتیاجات اولیه کشاورزان مانند وسائل مقدماتی کشاورزی و قند چای، نفت و... کمک بسیار زیادی به روستائیان می نماید ولی توقع روستائی بالاتر از آنست که فعلا به این امکانات قناعت کند. مسئله ای که از لحاظ اجتماعی هنوز به طور مستقیم و یا غیر مستقیم مورد تأیید روستائیان قرار نگرفته وجود مالکین سابق بصورت کشاورزان فعلی است که با در اختیار داشتن بهترین زمینها و بالاترین مقدار آب و توانائی استفاده بیشتر از این امکانات، هنوز احساس بدبینی های گذشته را در کشاورز زنده نگاه می دارد و روستائی نمی تواند او را مانند سایر کشاورزان در جامعه جوان خود بپذیرد. البته مسائل دیگری را باید به مشکلات بالا اضافه کرد که در این بحث جای گفتگو درباره آن نیست و همانطور که قبلا گفته شد به یادآوری اهم مطالب اکتفا می شود.

بندرت در یک روستا ساختمان جداگانه ای جهت شرکت تعاونی ساخته شده، بلکه در بیشتر موارد از خانه کدخدا و یا یکی از معتمدین روستا به عنوان محل کار شرکت استفاده می شود. چون یکی از مسئولیتهای شرکت

تهیه احتیاجات اولیه و ضروری روستا است بنابراین انبار و فروشگاه‌های نیز وابسته به آن وجود دارد که در صورت امکان ساختمان جداگانه‌ای برای آن بنا شده و یا در یکی از ساختمانهای روستائی استقرار یافته است. شکی نیست که هر اندازه وسعت مالی شرکت افزایش یابد دست دوره گردانی که همه جا از حداکثر درآمد روستائیان به صورت جنس و نقد استفاده می‌برند کوتاه تر خواهد شد، همانطور که هنگام بازدید از منطقه مورد تحقیق طلیعه این جایگزینی مشهود و محسوس بود. ولی نباید فراموش کرد که هنوز حداکثر دادوستد روستائیان خارج از دسترس شرکتهای تعاونی است. از طرف دولت اقداماتی صورت گرفته که امکانات شرکتهای تعاونی وسعت بیشتری یابد و فراورده‌های کشاورزی و صنعتی آنان از طریق این شرکتها و به ویژه با تأسیس نمایشگاه‌هایی بدون واسطه در دسترس مصرف کننده قرار گیرد.

پایان

University of Tehran

Institute of Geography

GEOGRAPHICAL REPORTS

Regional Geography

Qorveh, Bijār, Divandareh

F. Mahmoudi

Department Of Geography

University Of Tehran