

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 قبل از عوامل مساعد و نامساعد طبیعی منطقه در حدود امکان بررسی شده و سپس خصوصیات انسانی آن به طور اجمالی مورد مطالعه قرار گرفته است. بنابراین باشناختی عوامل پایه، وضع اقتصادی منطقه را مورد بررسی قرار خواهیم داد و سعی خواهد شد، حدود موقیت روستائیان، در برخورد با امکانات و مشکلات موجود روش نشود. اقتصاد روستائی منطقه مورد تحقیق متکسی به کشاورزی (زراعت و دامداری) و صنایع دستی است. هریک از این فعالیتها با رعایت 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 روستائی جداگانه آنها را مورد مطالعه قرار می‌دهیم.

### ۱- اقتصاد کشاورزی

**الف- زراعت و با غداری** - در زارعت و با غداری 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 شده‌اند.

زمین - در منطقه مورد تحقیق با در نظر گرفتن پراکنندگی روستاهای غیر از مناطق کوهستانی باشیب‌های تندو سنگی و به استثنای چند ناهمواری محدود در ژیسهای اولیگو-میوسن (راه بیجار- زنجان در شمال قزل اوزن)، در مقام منطقه‌ای 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 بهره برداری از زمین را به ویژه در شهرستانهای قزوین و بیجار به حد اکثر رسانیده است . به همین دلیل اکثریت کشاورزان در صورت موافقت مالک همیشه بیش از احتیاج، زمین مناسب در اختیار داشته‌اند . هرچند در مجموع بسیار حاصلخیزی نسبی در منطقه اشاره شد ، اما به طور محلی و با توجه به بافت و جنس رسوبات فرسایشی ، همواری زمین وارتفاع آن، درجات حاصلخیزی متفاوت می‌باشد ، لذا طبق یک سنت قدیمی زمینهای متعلق به یک کشاورز به طور 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 نحاظ وسعت ۱۷ برابر کشت آبی و در مورد جو در حدود ۳ 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 روستاهای محدودیت نسبی زمین قابل کشت مشاهده می‌شود . امکانات طبیعی منطقه ، همراه سنت قبیله‌ای حاکم بر جامعه روستائی در طول قرون ، خصوصیات اخلاقی ویژه‌ای در آنان به وجود آورده و مردمانی قانع و صبور و دوراز تحولات سریع زمان پرورش داده است . در چنین شرایطی تلاش روستائی از تهییه حد اقل احتیاجات زندگی فراتر نرفته و به همان امکاناتی که طبیعت در اختیار او نهاده قناعت نموده است .

طبق سنت‌های موجود ، نسق‌بندی زراعی بر حسب جفت گاو است و به طور متوسط هر جفت گاو در حدود ۸ تا ۱۰ خوار بذریا ش 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 دورتا دور روستا رادر برگرفته‌اند.

عکسهای هوائی موجود...، منطقه، نه تنها نحوه پراکندگی زمینهای زیرکشت رادر هر روستا مشخص می‌کند، بلکه با مراجعه به آن می‌توان نسبت زمینهای دایر را به زمینهای با پردازان زیان (۴۳۳) به آسانی تخمین زد.

باید یادآوری نمود که دامداری در اقتصاد کشاورزی اهمیت زیادی دارد و به همین جهت بایر بودن زمینهای قابل کشت را نباید فقط به حساب سهل‌انگاری و قناعت روستائیان گذاشت. بنکه سوای نواحی کوهستانی، زمینهای هموار پایکوهی و دشت‌ها نیز محل چرای دامها بوده و اجباراً در سیستم کشاورزی حاکم بمنطقه 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 تمايل مالک سابق، قطعه زمینی از سهم یک خانواده حذف شده و در اختیار دیگری قرار می‌گرفت و یا احتمالاً محل زمینهای کشاورزی روستائیان جایه‌جا می‌شد، اما در مجموع همان سنت منطقه‌ای هرجفت گاو ۸ تا ۱۰ خروار بذر پاش رعایت می‌شد 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 بخشندند.

هنگامیکه نیروی کشاورز در اختیار خود او قرار گرفت، مالکین سابق برای جبران این مشکل بلا فاصله به تهیه وسائل مدرن کشاورزی و مکانیزه نمودن آن همت گماشتند. بدین ترتیب برای اولین بار کشاورزی مکانیزه به طور 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 مشترک‌آورده توانائی و با توجه به شکل ناهمواری قسمتی از چراگاهها را ازین پرده و عمل بدون توجه به عواقب آن امکان دام پروری را حداقل در مقیاس گذشته از خود سلب نمودند که در بحث دامپروری مفصل به زیان ناشی از این تعjaوز اشاره خواهد شد .

با وجود قدغن‌آکید دولت، شخم زمینهای با پر تا آنجا ادامه یافته که در شمال شهرستان قزوین و جنوب شهرستان بیجار حتی جاده‌های مالرووماشین روین روستاها به زیرشخم 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  $\frac{1}{6}$  نیز می‌رسید (عکسهای هوائی ۱۳۳۴ سال ) . اما اکنون به ویژه در روستاهای دشتی جزنووارهای باریک حدفاصل کشتزارها دیگر زمین بایری وجود ندارد . در چنین روستاهایی، زمینهای پرشیب و محدود دامنه‌ها که امکان شخم زدن با تراکتور در آن وجود ندارد بدون توجه به اینکه دامها نیز سهمی از آن دارند، وسیله‌گاو شخم زده می‌شود . در مناطقی که به علت شکل ناهمواری امکان شخم زدن با تراکتور و حتی با گاو وجود نداشته و یا هنوز روستائیان ، مالک چنین وسائلی نشده‌اند، نسبت زمینهای با پر به مجموع زمینهای قابل کشت تقریباً در حدود  $\frac{1}{6}$  تا  $\frac{1}{8}$  است<sup>۱</sup> . (بخش دیواندره و قسمتی از شمال غربی شهرستان بیجار) . توسعه زمینهای شخم زده 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

۱- لین نسبت نتیجه تخمین نظری، هنگام بازدید از منطقه مورد تحقیق است.

و دارای وسعت یکسانی است . کوچکترین واحد زمین تومشان (بذرافشان) است که وسعت تقریبی آن در حدود  $٦٠ \times ٣٠$  مترمی باشد . هر ۰ تومشان یک گاوه خان<sup>۱</sup> نام دارد و وسعت آن در حدود ۹۰ مترمربع است . واحدهای بزرگتری نیز وجودارد که با در نظر گرفتن میزان بذر مشخص می شوند . رایج ترین آنها تغار (سی من) و خروار (صدمن) زمین است (هر من 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 ۱/۰ تا ۳ کیلو بذر می پاشند، می توان به آسانی واحدهای مختلف را با هم مقایسه نمود . در مغرب شهرستان بیجار و در جنوب قزل اوزن واحد محلی دیگری موسوم به وزان<sup>۲</sup> وجود دارد که وسعت تقریبی آن معادل یک تومشان است .

بلغاصله 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 تراکتورهای 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 استاد موجود مالک <sup>۸</sup> تا . خروار زمین می باشند، هم اکنون در حدود ۲۵ تا ۳۰ خروار زمین در اختیار دارند. مسلماً چنین کشاورزانی به تنهائی قادر به کشت تمام زمینهای متعلق به خود نبوده و درنتیجه قسمت زیادی از آنرا به اجاره واگذار کرده‌اند. نحوه واگذاری و میزان استفاده کشاورز از این زمینها در بحث، طرق بهره‌برداری بررسی می‌شود.

**آب** = با مراجعه به وضع آب و هوای و گسترش شبکه آبهای و میزان و نحوه آبگیری رودها در قیاس با وسعت زمینهای قابل کشت، تخمین مقدار آب سالیانه قابل استفاده امکان پذیر و کمبود نسبی آن در شرایط فعلی به خوبی محسوس است.

در شرایط کلی آب و هوایی فلات ایران، منطقه مورد تحقیق بامیزان متوسط باران سالیانه‌ای در حدود ۴۰۰ (قروه) تا ۴۵۰ میلیمتر (دیواندره) جزء مناطق نیمه مرطوب بوده واژلحاظ شبکه آبهای ، سوای سواحل بحرخزر 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 آبگیری رودخانه‌ها اثر مستقیمی دارد ، اما تناوب سالهای خشک و مرطوب و بی‌نظم در میزان ریزش و پراکندگی باران و درنتیجه کاهش یا افزایش سریع و نامنظم بدء رودها، امکان بهره‌برداری کامل و اطمینان بخشی را محدود ساخته است. با درنظر 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 روستاییان از کم آبی نگرانند، عملکوچکترین تلاشی در راه رفع این مشکل به عمل نیاورده‌اند. استفاده از آبهای جاری بدون دخالت زیاد انسان متداول 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 دیسم روستاییان را از تلاش در راه توسعه کشت آبی و در نتیجه جستجوی آب بیشتر باز داشته است. پرخلاف 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 سورد تحقیق تقسیمات معین و مشخص 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. مشلاً چند جفت مشترک‌کار 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. دوره گردش 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 میس برای آبیاری مورد استفاده است. در طول دره‌ها، جائیکه لایه‌های آبدار رخمنون 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 بد رودخانه به حداقل می‌رسد و بودخانه در خروج از روستا خشک است. اما روستای بعدی از زهابه همان رودخانه حداکثر استفاده را به عمل می‌آورد.

اصطلاح متداول قنات در منطقه کاریز است که حداکثر طول آن از چندین ۱۰ 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 آمادگی آنان جهت تهیه انواع محصولات بیش از حد مصرف منطقه، می‌تواند در بهبود سریع اقتصاد خانوادگی و درنتیجه اتصال منطقه‌ای مؤثر و مفید باشد.

بعد از اجرای قانون اصلاحات ارضی، مالکین سابق برای حفظ موقعیت مادی خود تلاش بی‌گیری 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 بخشیم و با اطمینان به دسترسی دائم به آب، محصولات جدیدی به بازار عرضه می‌کنند. حفر 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 لعاظ 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 چشم گیری نخواهد داشت.

در طول دره قزل اوزن 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 بازیگردانی که قبل از اصلاحات ارضی، محل چرای دائمها بوده متنوع کشت اعلام کنند مگر اینکه روستائیان در قسمی از این زمینهای به کشت آبی پردازند. 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 درحدود امکان تمام نیازمندیهای خود را شخصاً فراهم نموده تا از تهیه آن در بازار بی نیاز 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 باکشت 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 حداً کثر 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 پخش دیوانده 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 بیش از ۰.۷ درصد زمینهای کشت آبی خود را به گندم وجو اختصاص می‌داد و در ۰.۳ درصد بقیه عنوفه و سایر 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 حداً کثر زمینهای کشت آبی را به تهیه علوفه (شبدر - یونجه) اختصاص دهد. این تغییر کشت فقط درمورد روستائیان صادق است درحالیکه مالکین سابق نه تنها از وسعت کشت غلات به صورت آبی نکاسته‌اند، بلکه درحدود دسترسی به آب آنرا توسعه پوشیده و مزارع وسیعی به‌این کشت اختصاص داده شده است. البته در بسیاری از موارد توسعه کشت آبی درجهت تهیه فراورده‌های جدیدی مانند آفتابگردان گسترش یافته است.

باغ میوه درسراسر منطقه وجود دارد اما از لحاظ اقتصادی اهمیت 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 تبریزی 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 روستاهای 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 قزل‌آوزن در شهرستان بیجار و در شهرستان قروه دره رود شور و شعبات فرعی آنست.

raig ترین درختان میوه به ترتیب اهمیت، زردآلو، بادام، سیب، گلابی، آبالو و هنو است که بیش از ۹۰ درصد آن متعلق به مالکین سابق است و بیشتر مصرف شخصی داشته‌اند.

از لحاظ پراکندگی، فراونترین درختها بید است که نه تنها در حاشیه روستاهای بلکه در بستر رودها به شکل خودرو مشاهده می‌شود (احتمالاً وجه تسمیه بیجار در ارتباط با این نهال است) و از این لحاظ دره قزل‌آوزن اهمیت فراوانی دارد. شاخه‌درخت بیدعلو برمصرف 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 درسراسر منطقه مزارع وسیع سیب زمینی 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 درجهت 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 احتياجات به جای این‌که خود تهیه کننده آن باشند از شهرستانها و یا احتمالاً از روستاهای مجاور (اگر وجود داشته باشد) در حدود امکان خریداری می‌نمایند. درسالهای 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 درنتیجه 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 زیرکشت گاهی چندین نفر با هم شریک می‌شدند و تراپلایان فروش محصولات در محل باقی می‌مانندند. علاوه بر فروش فراورده‌ها، در سطح وسیع‌تری با کشاورزان به داد و ستد پرداخته و فروش، اغلب به صورت

مبادله جنسی انجام می شد. 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 می شوند ولی در هر حال منافع کشاورز همدانی در هر شرایطی تأمین بوده است.

**آفات و کود** - هر چند طبیعت به طور نسبی امکاناتی در اختیار کشاورزان نهاده اما مشکلاتی نیز وجود دارد که متأسفانه روستائیان تا کنون اقدامی جدی در جهت رفع آن به عمل نیاورده اند. مهمترین این مشکلات وجود آفات محلی است که گاهی بسته به نوع آن در سطحی وسیع و جبران ناپذیر نتیجه زحمات آنانرا به حداقل کاوش می دهد.

بزرگترین آفت موشهای صحرائی است که آثار آن کم و بیش در تمام مزارع به چشم می خورد. در این مورد ابتدا ریشه نبات صدمه دیده و سپس ساقه و خوش آنرا نیز از بین می برد. هنگام بررسی منطقه آثار فعالیت این حیوان بصورت پشتہ های کوچک خاک در مزارع درو شده به فراوانی مشاهده می شد. 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 می باشد. گاهی میزان خرابکاری این آفت تا آن حد افزایش می یابد که مزارع غیرقابل بهره برداری می شوند. خوب بختانه چنین مواردی نادر و شاید هر ۱۰ الی ۱۵ سال یکبار در ناحیه محدودی اتفاق می افتد. آفات دیگری نیز در منطقه وجود دارد که در نوسان میزان محصول مؤثراند. از آنجمله می توان ملخ های محلی و پرنده گان مختلف را نام برد که فعالیت مشترک آنها از ابتدای تابستان تا پایان فصل درو و خرومن کوبی ادامه دارد.

گاهی نتایج بی نظمی های حاکم بر شرایط اقلیمی دست کمی از آفات حیوانی ندارند. مهمترین این عوامل کم بارانی در فصل بهار و یا بارندگی های اتفاقی در اوائل و اواسط تابستان است. در صورت اول میزان برداشت به حداقل

مسکن 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 حد 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 می‌شوندو حتی غلات در خرمگاه‌ها مورد تهدید قرار می‌گیرند. در مردادماه ۱۳۵۰ به علت بارندگیهای مداوم طغیان رودخانه‌ها خسارات جبران ناپذیری به ویژه در شهرستانهای قزوین و بیجار بیار آورده، علاوه بر دفن مزارع در زیر پوششی از گل و لای تمام خرمگاه‌های که در کنار روستاهای پادگانهای مجاور رودخانه‌ها قرار داشت طعمه سیل شد. البته این موارد نادر و آنطور که روستائیان بازگو می‌نمودند، چنین اتفاقی از ۳ سال قبل سابقه نداشته است. هر چند امکان چنین پیش‌آمدی نادر باشد روستائیان باید برای احتراز از تابع اتفاقی مشابه، حداقل خرمگاه‌هارا در نقاطی مطمئن‌تر انتخاب نمایند.

با وجود یکه 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 سوختی 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 آنی، کشاورزان به صورتی محدود و مصالکین سابق در سطحی وسیع‌تر از آن استفاده می‌کنند. رایج‌ترین کود مورد استفاده خاکستر است که به فراوانی همه جات‌های از آن در جلو منازل انشسته 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 رایج تر 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 شناسائی عوامل مؤثر در هر دوره، میزان و نحوه تحول و عمل پیدایش آن به خوبی روشن شود.

**قبل از اصلاحات ارضی** - با پیروی از سنن گذشته، در منطقه مورد بحث زمینهای دایر بالخلاف کمی به دونیمه زیرکشت و آیش تقسیم شده و به خاطر امکان برداشت محصول بیشتر همیشه نیمه‌آیش به مدت یکسال بدون استفاده باقی می‌ماند است. هر قطعه زمین را قبل از بذرپاشی دوبار شخم می‌زنند که با راول اغلب در ابتدای فصل پائیز و بار دوم بلا فاصله قبل از بذرپاشی انجام می‌شد. چون زمین را بدون استثنای با گاو شخم می‌زدند و همانطور که یادآوری شد برداشت محصول در شهریور ماه خاتمه می‌یافت لذا شخم زمین بلا فاصله 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 عنت نزول باران در پایان شهریور ماه شخم سالیانه زودتر انجام می‌شد. اگر بارانهای پائیزی فراوان و متواتی باشند به علت ایجاد گلن، امکان شخم زدن وجود ندارد و باید در انتظار خشک شدن نسبی زمین باشند. اما اگر بین هردو بارندگی مدتی وقه ایجاد شود بهترین موقعیت برای شخم زدن است. کشاورزان در چنین شرایطی با توجه به مساعدت آب و هوای استفاده از حداکثر نیروی موجود به کار شخم زدن زمینها ادامه می‌دادند. در فصل پائیز باید علاوه بر شخم اول زمینهای که مورد بهره برداری قرار گرفته، زمینهای آیش نیز برای بار دوم شخم زده شده و برای

بذرپاشی آماده‌شوند. 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 می‌گیرند. ورداً، اصطلاح مرسوم شخم دوم است. بلا خاصه بعد از آن با دست بذرپاشی شده و وسیله یک تیرچوئی به قطر ۵۰ تا ۲۰ سانتی‌متر (عمود برخیش و به دنبال آن بسته می‌شود) زمین صاف می‌شود 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<sup>۱</sup> کشی گویند. در زمینهای وسیع، باشیارهای عمود برهم حدود تومشانها را جدا کرده و این عمل در سوره کشت دیم، بیشتر به خاطر سهولت در بذرپاشی است.

با توجه به ضخامت خاک و مساعد بودن بافت و جنس آن چون شخم با گاو انجام می‌شد حد اکثر بسته به مقاومت زمین عمق شخم از ۲۰ الی ۵۰ سانتی‌متر تعاقز نمی‌کرد. از لحاظ اصول شخم زنی در حدود وسائل موجود اشکال مهمی وجود نداشت. مخصوصاً در مورد جهت شخم زدن برداشهای 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 دامنه‌ها وسیله گاو بوده است. چون شخم زمین سراشیب با گاو چندان آسان نخواهد بود (در غیر اینصورت ضمن صرف نیروی بیشتر بازده کمتری داشتند). از طرف دیگر در منطقه، شخمهای که وسیله تراکتور برداشهای انجام شده اغلب درجهت شب دامنه و بنابراین اصول علمی رعایت نشده است.

به استثنای مخزوط افکنهای پایکوهی در سایر مناطق چندان قلومسنگ در خاک وجود ندارد. بنابراین در مخروطهای افکنه ابتدا قلومسنگها را به شکل پیشته های متعددی جمع آوری نموده و سپس زمین را شخم می‌زنند. مشخص ترین زمین‌های

ستگی، مخروط‌های افکنه پای ارتفاعات جنوبی شهرستان قروه است.

چون بیشتر زمینها به صورت دیم بهره‌برداری می‌شوند، بعداز بذر پاشی تا هنگام دروکشاورز دخالتی در آن ندارد و میزان محصول در ارتباط با شرایط اقلیمی خواهد بود. کشت دیم دردو نوبت پائیز و بهار انجام می‌شود و نوع بذر در هر کشت متفاوت می‌باشد. بذر مصرفی از غلات محلی است. در کشت پائیزه از بذر مقاوم بادانه‌های کوچک و زردرنگ و در کشت بهاره از از بذر درشت دانه و نسبتاً نرم بارنگ روشن تر استفاده می‌شود. وضع آب و هوا و پراکندگی باران در میزان رشد کشت‌های دیم بهار و پائیزه بسیار مؤثر است. مثلاً اگر بارانهای پائیزی فراوان و درجه حرارت مناسب باشد، کشت پائیزی به سرعت رشد نموده و به طور وسیعی از سرما زستان آسیب می‌یابد. 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 بر فهای زستانی آنها را از سرما محفوظ نگاه داشته و به فرض وجود باران کافی در بهار میزان محصول افزایش قابل ملاحظه‌ای خواهد داشت. در بورد 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 اوخر زستان و یا حداقل اوائل 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 بر عکس محدود می‌شود. دوره آبیاری به طور متوسط ۱۲ روز یکبار است اما در اوخر بهار که میزان گربا 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 را بیج ترین کشت منطقه است. (کشت آفتابگردان و چغندر قند در سالهای اخیر را بیج شده است) که به صورت دیم یا آبی بهره‌برداری می‌شوند. یونجه مهمترین کشت

علوفه‌ای است که بسته به منطقه و میزان آبیاری از تا .۱ سال یکبار تجدید کشتمده و به طور متوسط سانیانه حداقل ۲ تا حداقل ۴ چین از آن بهره‌برداری می‌شود. میزان بذر اولیه در کشت غلات از حد متعارف بیشتر است. نتیجه پرسشهای محلی ارقامی است که گاهی بیش از سه برابر معمول می‌باشد. به طور متوسط درمورد کشت دیم برای غلات در هر هکتار بیش از .۱۵ کیلو و در مورد کشت آنی در هر هکتار بیش از .۲۰ کیلو بذر می‌پاشند. بازده دیم بین حداقل ۶ تا حد اکثر ۱۴ برابر و بازده آبی بین حداقل ۱۰ تا حد اکثر ۲۰ برابراست. به این ترتیب به طور 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 صحبت 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 ۳ برابر متفاوت می‌باشد. مسلمًا بازده حبوبات در کشت آبی بیش از کشت دیم است.

مسئله‌ای که یادآوری آت ضرورت دارد براورد 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 ازنزدیک کنترل شود؛ ثانیاً دردها مزرعه به طور 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 ۱ بر ۲۰ رانشان می‌داد. در حالیکه بازده متوسط محصول در همین مزارع از .۱ تا حد اکثر ۱۲ برابر بیشتر نبود. با مقایسه این ارقام میزان افت بذر بیش از .۹ درصد است. اگر همین محاسبه درمورد کشت غلات مثلاً با کشورهای پسرفتنه مقایسه شود بدون شک میزان افت، درصد بسیار کمتری رانشان 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 هوائی

و شکل ناهمواری از طرف دیگر است.

بذر محلی اصلاح نشده و با دست پاشیده می‌شود. ماله کشی زمین به طرقی ابتدائی و ساده انجام می‌گیرد. بنابراین، اولاً پراکندگی بذر همه جایکسان نبوده و درثانی به علت نقص وسائل ماله کشی بذر به طور یکسان در دل خاک مدفون نشده و در عمق مقاومت قرار خواهد گرفت و علاوه بر آن قسمتی از بذر همچنان در سطح خاک باقی خواهند ماند. دانه‌های سطحی وسیله پرنده‌گان بلا فاصله جمع‌آوری می‌شود. در مراحل بعد، از مجموع بذرهای سالم با توجه به دخالت عوامل آب و هوایی و شکل ناهمواری، همه امکان رشد کامل نخواهند یافت. هنگامیکه نفوذ بارانهای پائیزی در زمین رویش نبات رافراهم می‌سازد، دانه‌هایی که در سطح بالاتری قرار دارند سریعتر از سایر دانه‌های شرمنده 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 کم رشدی قسمتی از جوانه‌ها وجود دارد. گاهی بر عکس، بارندگی‌های متواتی، 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 به ویژه در زمینهای پرشیب‌شدیدتر و اثر تخریبی محسوس‌تری دارد. متأسفانه تعیین و یا تخمین نسبت دخالت هر عامل بسیار مشکل و یا حداقل در شرایط حاضر امکان ناپذیر 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 روتاستیان 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 می‌کشد. صرف نظر از موارد استثناء که به علت احتیاج گاهی به طوری محدود و مختصر در اوایل خرداد یا اوائل تیرماه به چیدن گندمهای بهاره می‌پردازند، در مشرق شهرستانهای قزوین و بیجار دروازا واسط تیرماه آغاز شده و به سمت غرب تا اوائل مرداد ماه به تأخیر می‌افتد. هنگام مسافت در پایان مرداد ماه در دشت مرتفع هوهتو (۲۰۰ متر) هنوز قسمت زیادی از مزارع گندم و حبوبات برای دروآماده نبود. اصولاً جزو زودتر از گندم آماده برداشت خواهد بود و همیشه فصل درو با چیدن مزارع جو آغاز شده و حبوبات در پایان فصل جمع آوری می‌شوند.

داس تنها وسیله درو می‌باشد که به صورت انفرادی، خانوادگی و یا دسته جمعی انجام می‌شود. 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 برآفراشته شده صرف می‌نمایند اگر محل دروبه روستا نزدیک باشد زنان و یا کودکان روستائی غذای کارگران را به آنجا خواهند برد. در غیر اینصورت خود کشاورزان وسائل لازم همراه خواهند داشت.

روش کار بسیار ساده است، ابتدا چند خوشه مجاور را با دست چپ جمع کرده (اغلب در دست چپ ازانگشته نه چرمی استفاده می‌شود) و با دستی که در دست راست قرار دارد ساقه هارا در مجاور زمین قطع می‌نمایند. این کار به طور متواتی تا آنجا ادامه می‌یابد که دست چپ گنجایش شاخه های چیده شده را داشته باشد. سپس شاخه هارا به صورت دسته کوچکی همانجا بر زمین نهاده و درودن بال می‌شود. از مجموعه دسته های کوچک، دسته های بزرگتری می‌سازند که قطر تقریبی آن در حدود ۵ تا ۱۰ سانتی متر است. سپس بسته های بزرگ را با ساقه های نی که از قبل آماده شده می‌بندند و برای حمل آماده می‌سازند. اصطلاح معمول این بسته ها باقه<sup>۱</sup> است. بسته بندی ممکن است وسیله خود کارگر در فواصل کار و یا

وسیله کارگر دیگری انجام شود. هنگامیکه تعداد بسته ها باندازه کافی رسید آنرا باطناب پشمی محلی بسته ( درحال حاضر بیشتر از طنابهای نخی استفاده می شود ) و وسیله چهارپایان به روستا می آورند و در خرمنگاه با نظم خاصی بر روی هم می چینند. در مشرق و جنوب شرقی منطقه ، اغلب برای حمل بسته های گندم وسیله چهارپایان از وسیله ای چوبی به شکل دونرده بان پیوسته و متحرک کمک می گیرند و اگر خوشة های گندم بسته بندی نشده باشد آنها را به طور آزاد در توریهای مخصوصی ریخته و برای حفظ تعادل هنگام حمل ، از یک تیرک چوبی استفاده می شود. بسته به سرعت کار و امکان زارع ممکن است هر دفعه دویا چند الاغ بارگیری شده و وسیله کود کان هتا ۱۰ ساله ( بسته به دوری و نزدیکی راه ) به روستا آورده شود. زنان در پیاده کردن و رویهم چیدن بسته ها در خرمنگاه به مردان و کودکان کمک می کنند<sup>۱</sup>. اصطلاح رایج با رخشش های گندم در کردستان شعره<sup>۲</sup> است.

بعداز درو و یا الغلب هم زمان با آن به تدریج کوییدن خلات و حبویات در خرمنگاه آغاز می شود. زمین محلی که خوشه ها در آن کوییده می شوند حتما باید سخت و هموار باشد، به همین جهت هر خانواده در سهم خود قطعه دایره شکلی انتخاب نموده ( شاعع آن بین ۳ تا ۱۰ متر متفاوت است )، ابتدا آنرا آبیاری می نماید و سپس با استفاده از حرکت چهارپایانی که در یک ردیف به هم بسته شده اند آنرا جهت خرمن کویی آماده می سازد.

عمل کوییدن خوشه و ساقه راهوله<sup>۳</sup> و جدا کردن دانه از کاه را ، شن<sup>۴</sup> می نامند. کار بسیار ساده و ابتدائی است و برای انجام آن از تعدادی دام ( گاو ، اسب و الاغ ) که وسیله شخصی به صورت دورانی هدایت می شوند استفاده می کنند. اغلب برای سرعت در کار از غلطک های چوبی مجهز به تیغه های چوبی یا فلزی کمک می گیرند.

۱- جمع آوی گندم در خرمنگاه مجاور روستا دلیل امنیتی دارد و گز نه در بعضی از مناطق کردستان خوشه ها را پس از درو در مزرعه کوییده و گندم خالص را به روستا حمل می نمایند.

۲- Shaghrah

۳- Holah

۴- Shan

این غلطک که اغلب به دنبال تعداد کمتری از دامها بسته می شود در محل چان<sup>۱</sup> نامیده شده و شخص راهنماب آن سوارمی شود. کوبیدن خرمن و سیله مرد، زن و یا کودکان انجام می شود اما جدا کردن دانه از کاه همیشه وظیفه سرداست. پس از جدا کردن گندم از کاه، نماینده مالکین سابق اطراف توده گندم را علامت گزاری می نمودند تا در فرصت مناسب سهم مالک وزارع از هم تفکیک شده و به روستا حمل شود. وسیله علامت گزاری تخته چوب مستطیل شکلی بود که علاماتی در آن نقشده و یا اغلب آیاتی از قرآن بر آن کنده شده بود و شقل<sup>۲</sup> نامیده می شد. برای حفظ گندم، از هرخانواده حدافل یکنفر شب را در خرمگاه به سرمی برد. الاغ تنها وسیله حمل گندم بود و ابتدا سهم مالک وسیله زارع به طور اجبار (بیگاری) به انبار حمل می شد. سهم زارع در گونی و یا کیسه های بافته شده محلی (هور<sup>۳</sup>) 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 باشد هرسال سهمیه ای را که از قبل تعیین شده بود به اداره غله و نان که همیشه در مرکز بخشها نماینده گی داشت بفروشنند. اما سهم کشاورزان اغلب در خود روستا و حتی در خرمگاه وسیله دوره گردان همدانی خریداری می شد و چه بسا قسمت زیادی از آن قبل با قیمت نازل پیش فروش شده بود. مقداری از گندم بلا فاصله به آرد تبدیل شده و در کنو ذخیره می شد و بعیه را در چاله هائی انبار می نمودند. چون هنوز نگاهداری گندم در این چاله ها مرسوم است در بیان 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 را به 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 می‌شود. بنابراین در بیشتر موارد تراکتور جانشین گاو و یه نسبت کمتری کمباين جانشین نیروی کار گر شده است. البته مکانیزه شدن کشاورزی تنها بدلیل تغییر نحوه مالکیت نبوده بلکه افزایش سر سام آور زمین‌های دایر به ضرر چرا که ها چنین تغییری را جباری و تسريع می‌نموده 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 شده‌اند. خرده مالکین سابق و روستائیانی که از لحاظ مادی وضع مناسی داشته‌اند، متناسب با امکانات خود به تهیه این وسائل پرداخته و از آن استفاده می‌کنند. عده‌ای از روستائیان بارا هنمائی شرکت‌های تعاونی و کمک بانک کشاورزی اندام 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 عده‌ای فرصت طلب شهری با سرمایه‌های کم حداقل استفاده را زاین موقعیت به عمل آورده و به صورت اجاره با هزینه بسیار کم بیش از ۰.۵ درصد قسمتی از مسابق روستائیان را جذب می‌نمایند. حضور تراکتور و کمباين در منطقه هنوز روش سنتی موجود را از بین نبرده اما تأثیر آن با توجه به زمان تحول کاملاً چشم گیر است. صرفنظر از مالکین سابق که بدون استثناء از کشاورزی مکانیزه برخوردارند، روستائیان از هردو روش همزمان استفاده می‌کنند. اصولاً دامنه‌های بجاور دره‌های اصلی و فرعی که به علت شیب زیاد اسکان شخم با تراکتور در آنها وجود ندارد، با گاو شخم زده شده و بدون استثناء وسیله کارگردرو می‌شوند. اما در زمینهای هموار که از لحاظ وسعت بادامنه‌های 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 می‌دهند. سوای زمینهای پرشیب، دردشتهای هموار مزارع مکانیزه بدو دسته تقسیم می‌شوند.

- ۱ - مزارعی که وسیله خود کشاورزان و با تراکتور شخصی شخم زده شده و یا برای شخم زدن از تراکتور اجاره‌ای استفاده می‌شود. در صورت دوم هزینه شخم هر هکتار و دیسک زدن بعداز بذرپاشی حداقل در حدود ... ه ریال است.
- ۲ - مزارعی که بر طبق قراردادهای یکسانه 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 وسیله‌او، موجز از ... ه درصد محصول استفاده می‌برد و سهم خود را اغلب در روستا دریافت می‌دارد.

ب - قراردادی مشابه نوع الف با این اختلاف که موجز باید ... ه درصد بذر اولیه را نیز در اختیار مستأجر بگذارد.

با وجود یکه قراردادهای نوع الف بیشتر به سود روستائیان است اما در مجموع سود کلی عاید افرادی است که پاداشتن یک تا دو تراکتور و صرف چندین خروار بذر، ... ه درصد محصول عده زیادی از روستائیان را مالک می‌شوند. اگر در درجه اول خود روستائیان و سپس مقامات مسئول اقدامات عاجلی در تغییر این وضع حداقل باتقویت شرکتهای تعاونی به عمل نیاورند، در آینده نزدیکی این مهمنان ناخوانده جای مالکین سابق را در روستاهای گرفته و پس از ثبت موقعت 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 طبیعه آن از هم‌اکنون به شکل افزایش یکاری بین روستائیان مشهود است. مردان روستائی در فصل زمستان به چه کاری مشغول‌اند؟ 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 کارش خدم و برداشت محصول درستنده را به عهده گرفته و بدون هیچ هزینه‌ای . ه 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، کشاورزآزاد و بیکار که که از بیرکت زمین و باران بدون هیچ رحمتی زندگیش درحدودی تأمین است، چه کار مشتبی انجام می‌دهد؟ ادامه این وضع کم از روستائی فردی بیکاره و بی‌ماهه خواهد ساخت و به طور نسبی همان خصوصیاتی را دراو به وجود خواهد آورد که در عده زیادی از مالکین سابق به طور وسیع تری وجود داشت. مصرف روستائی درجهت 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 نیازمندیها بیش کاهش خواهد داد.

متاسفانه باتوجه به مدت کوتاه تحقیق حتی امکان تخمین زمینهای اجاره‌ای و مقایسه آن نسبت به مجموع زمینهای زیرکشت 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 با مسئولیت‌ها بیشان آشنا ساخت تا با کمک و هدایت دولت شخصاً از امکانات موجود خدا کثرا استفاده رانموده، علاوه بر بیهود وضع مادی خود ، اقتصاد عمومی مملکت را تقویت نمایند و حداقل با همکاری سایر روستائیان ، کشور را از لحاظ مصرف فرآورده های کشاورزی بی‌نیاز سازند.

مکانیزه شدن کشاورزی تغییراتی در راه حل 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 دروغ گندم خالص را در اختیار

کشاورزقرار می دهد، عسلانیروی کارگر و گاو چه در کشت و چه در برداشت به طور نسبی حذف شده و در صورت توسعه ماشینی شدن کشاورزی اتری از درو، حمل خوشة های گندم به خرم، خرم کوبی و جدا کردن گندم از کاه جز در خاطره ها باقی نخواهد ماندو این کاری است که هر چه زود تر باید عملی شود کشاورزانی که هنگام درو از کمباین به صورت اجاره ای استفاده می کنند برای هر گونی گندم (در حدود .۱ کیلو) مبلغ .۶ ریال می پردازند و در صورتی که گندم وسیله ماشین از مزرعه به روستا حمل شود بابت هر کیسه .۱ ریال اضافه مزد پرداخت می شود. بنابراین در برداشت، با استفاده از وسائل ماشینی هر صد کیلو گندم .۷ 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 .۴ ریال است یعنی در هر صد کیلو ظاهرآ .۳ ریال به سود کشاورز خواهد بود. اما در حقیقت چنین نیست زیرا در روش سنتی بابت برداشت و انبار نمودن گندم پولی پرداخت نمی شد، بلکه نیروی کشاورز در انجام آن دخالت داشت و چون این نیرو در حال حاضر تا حدودی بدون استفاده و حتی مصرف کننده می باشد، پس .۷ ریال پرداختی اضافه هزینه ای است که به درآمد فعلی کشاورز تحمیل می شود. اما اگر با توجه به شرایط محیط اسکان بجهه برداری از این نیرو فراهم شود مسلماً درآمد کشاورزان بیش از پیش افزایش خواهد یافت.

در مواردی که کشاورزان از وسائل ماشینی به طور اجاره ای استفاده می کنند، دارند کان این وسائل چه در شخم زدن و چه در برداشت دقیق و مراقبت کافی به عمل نیاوره و درنتیجه در مفایسه با سایر کشاورزانی که شخصاً مالک وسائلی هستند میزان محصول کاهش محسوسی دارد. این بی دقتی به ویژه در برداشت محصول قابل ملاحظه است، چون اولاً پس از خاتمه دروبه طور براکنده خوشه های گندم چیله نشده در مزرعه فراوان است، درثانی به علت بالا نگداشتمن تیغه کمباین به خاطر عدم اصابت با خاک و سنگ کف مزارع، ساقه گندم کمی پائین تر از خوشه قطع شده و قسمت بیشتر ساقه و خوشه های کوتاه همچنان دست نخورده باقی

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

**مزارع دروشده** بلا فاصله برای چرای دامها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اما دامها به ویژه گوسفندان به علت خوردن گندم زیاد در مدت کوتاهی بادکرد و در بیش از ۰.۵ درصد این مورد، قبل از مراجعت به روستا تلف می‌شوند و اگر کشاورزان به موقع آگاه نشده و آنرا ذبح ننمایند 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 درجهت هزینه‌های اضافی به مصرف می‌رسد و آنطور که باید وضع مالی کشاورز را تقویت نخواهد کرد.

حبوبات هنوز به طور مستقیم با دست بوره 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 روستاهای حتی در مزارع انجام می‌شود. خریداران شهری که قبل از منع مذاکره و توافق در مورد قیمت، قراردادهایی با فروشنده‌گان منعقد ساخته‌اند، گندم راوسیله کامیون به شهرها حل نموده و به فروش می‌رسانند. روستائیان پس از ذخیره احتیاجات خود بقیه محصول را یا با همین اشخاص و یاوسیله شرکتهای تعاونی با خریداران دیگر معامله می‌کنند.

**ذخیره غلات** - قبل یادآوری شد که قسمتی از گندم پس از تبدیل به آرد

در کنو جهت مصرف روزانه نگاهداری 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 جدا گانه به بررسی آن می‌پردازیم.

طبق یک سنت قدیمی روستائیان گندم را در چاله‌های 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 ۶ الی ۵/۰ 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 ببروی 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 فرار 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 چانه درجای 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 نگاهداری 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.