

## واحدهای کار زراعی و آبیاری در فردیس

### کلیات

قبل از اصلاحات ارضی آب زراعی بنه‌ها در فردیس از دورشته قنات و حقا به‌ای از رودخانه جاجرود و یک حلقه چاه عمیق تامین می‌شده است. پس از اصلاحات ارضی این منابع به چاه عمیق و حق آبه‌ای از نهر آبریز روخانه جاجرود محدود شد. دورشته قنات فردیس و حسن آباد از منابع مهم آب زراعی ده فردیس بشمار می‌رفتند. میزان آبدهی قنات فردیس ۱۴ سنگ و حسن آباد ۲ سنگ بوده است. میزان آبدهی قنات فردیس در سال ۱۳۳۸ بقدری کاهش یافت که دیگر برای مشروب کردن اراضی زیرکشت قابل استفاده نبود. این قنات در سال ۱۳۴۱ بصورت بایردرآمد. میزان آبدهی قنات حسن آباد حدود ۲ سنگ بود که فقط اراضی یک بنه را آبیاری می‌کرده است. پس از خشک شدن آب قنات در سال ۱۳۳۹ زارعانی که اراضی آنها توسط این قنات آبیاری می‌شد مهاجرت کرده‌اند.

بنظر می‌رسد که خشک شدن قنات فردیس به خشکسالی و کم بارانی سالهای قبل از ۴۱ واحداث چاههای عمیق در حوالی مادرچاه آن ارتباط دارد.

قبل از اجرای قوانین اراضی بسبب نقصان آب قنات، مالک اقدام به احداث یک حلقه چاه عمیق کرد هزینه احداث چاه به ۱۶۷۰۰۰۰ ریال بالغ گردید که مقداری از آن توسط بانک کشاورزی بصورت وام متوسط المدت در اختیار مالک گذاشته شد. از مبلغ فوق ۵۰۰۰۰۰ ریال صرف خرید موتور و نصب و لوله کشی آن و بقیه بابت حفرت چاه به عمق ۱۱۰ متر شده است. در بدو احداث چاه، میزان آبدهی آن ۶ سنگ بوده است ولی در سال مورد مطالعه (۱۳۵۰) این میزان به ۵ سنگ کاهش یافته است.

فردیس از رودخانه جاجرود ۴ سنگ حقا به دارد. این رودخانه پس از گذشتن از بارچین در کبودگنبد به چند شعبه تقسیم میشود. حقا به فردیس از نهر آبریز کبودگنبد جدا شده و توسط نهری که ۱۰ کیلومتر طول دارد به ده میرسد مقدار حق آبه ده همیشه بیک میزان نیست و به نسبت کاهش و یا افزایش میزان بارندگی در فصول مختلف سال تغییر میکند. در فردیس مقدار آب را بر حسب حجم (سنگ) و زمان (شبان روز) اندازه گیری میکنند. هر شبانه روز معادل ۲ طاق آب و هر طاق معادل نصف روز یا ۱۲ ساعت آب است. از ساعت ۷ صبح تا ۷ بعد از ظهر معمولاً "طاق روز واز ۷ بعد از ظهر تا ۷ صبح روز بعد طاق شب نامیده میشود و از آنجائیکه ممکن است سهمیه آب کسی در طاق روز و سهمیه شخص دیگری در طاق شب باشد طبق عرف محل کسی که یکبار آب خود را شب گرفته در نوبت دیگر روز و کسی که آب خود را روز گرفته دفعه دیگر در شب آب میگیرد. (۱)

در برخی از روستاهای اطراف فردیس کسانی که در شب آبیاری میکنند مبلغی بعنوان شب آبیاری دریافت میکنند. در حالیکه حقوق مربوط به شب آبیاری در این روستا متداول نیست ولی همکاری هائی در بین گروههای "هم آب" (۲) وجود دارد. یعنی اگر فردی از یک گروه هم آب سهمیه آب زراعی اش در شب باشد سایر افراد گروه در آبیاری به او کمک میکنند.

## ۲- مالکیت منابع آب

مالکیت چاه قبل از اصلاحات ارضی متعلق به مالک بود ولی در جریان اجرای قانون اصلاحات ارضی (مرحله دوم) علاوه بر ۴۸ نفر اعضاء بنهها تعدادی از خوش نشینان هم که در هنگام تقسیم اراضی فعالیت زراعی نمیکردند صاحب زمین شدند. بنابراین مالکیت چاه عمیق که بالغ بر ۴۸ سهم میگردد بجای اینکه بین ۴۸ نفر زارعان اصلی بنهها تقسیم شود بین ۵۳ نفر در جریان تقسیم اراضی صاحب زمین شدند توزیع گردیده. جدول زیر میزان مالکیت منابع آب ده را نشان میدهد.

(۱) - در روستای آبرود در حومه تربت حیدریه از آنجائیکه شدت آب در نیم طاق شب زیادتر است و مقدار آب در نیم طاق روز به مقدار کمی کاسته میشود به همین جهت سهمیه آب کسی که در نیم طاق روز است در نوبت دیگر در نیم طاق شب است.

(۲) - زارعان این ده برای استفاده بیشتر از آب بصورت گروههای دو تا ۱۳ نفری تقسیم شده اند هر گروه ۲۴ ساعت آب در هر گردش آب در اختیار دارد که ممکنست بصورت جمعی یا فردی از آن استفاده کنند.

شرح	جمع	ساعت ۱/۵	ساعت ۳	ساعت ۶	ساعت ۷/۵
تعداد	۵۳	۱۱	۲	۳۹	۱

### ۳- خرید و فروش و معاوضه حق آبه

در روستای فردیس اراضی قابل کشت بیش از مقدار آب مصرفی است و به همین دلیل زارعان مجبورند که برای مشروب کردن اراضی خود حقاچه دیگران را بخرند و یا اجاره کنند. خرید آب ممکن است دائمی باشد، در این صورت شخص خریدار حقاچه فروشنده را در مقابل وجهی برای همیشه میخرد. شکل دیگر استفاده از حقاچه دیگران موقتی است و سالیانه، باین معنی که خریدار در مدت یکسال زراعی در گردش ۱۲ روز (خوره) حق استفاده ۶ ساعت آب و یکمتر (این امر بستگی به میزان حقاچه فروشنده دارد) را دارا باشد گاهی نیز ممکنست زارعان حقاچه خود را ساعتی بفروشند که در این صورت خریدار موظف است بابت هر ساعت ۱۲۰ ریال بپردازد (۱).

بطور کلی از خانوارهای زارع روستای فردیس ۵ فقره اجاره حق آبه تا سال گذشته صورت گرفته بود.

در روستای فردیس خانواده‌هایی که سهمیه آب بیشتری از طریق اجاره و یا خریداری بدست آورده‌اند در اداره و توزیع آن از نیروی کار سایر زارعان بصورت سهم بری استفاده میکنند. گاهی نیز دلایلی نظیر فوت زارع، یا ضعف بنیه مالی، و کمی سهمیه آب سبب

(۱) - در روستای آبرود اجاره هر ساعت آب در گردش ۱۱ شبانه روز در یک سال زراعی معادل ۳۰ من گندم میباشد. در صورتیکه اجاره آب همراه با زمین صورت گیرد با در نظر گرفتن مرغوبیت و عدم مرغوبیت زمین میانگین اجاره سالانه آب بین ۴۰ تا ۵۰ من گندم است اما اجاره ساعتی آب برابر ۱۰۰ ریال است (نقل از بررسی اقتصادی، اجتماعی دهکده آبرود، مصطفی ازکیا سال ۱۳۵۱) همچنین در روستای سمرقاوه از توابع تربت جام ارزش هر ساعت آب از ۸ تا ۱۰ ریال نوسان دارد و اگر قرارداد استفاده از حق آبه توسط اجاره دار یکساله باشد در این صورت مستاجر ۱/۴ از محصول را به مالک آب بعنوان مال الاجاره پرداخت مینماید (بررسی اقتصادی و اجتماعی روستای سمرقاوه، مصطفی ازکیا سال ۱۳۵۱).

میشود که زارعان مقداری از اراضی خود را با حقا به آن بصورت اجاره در اختیار شخص دیگری قرار دهند، معمولاً "درآمد این قبیل زارعان از اجاره حدود ۷۰۰۰ ریال در سال بابت استفاده از ۱/۵ ساعت حق آبه در هر گردش آب میباشد.

#### ۴- آبیاری و روابط آن با تولید

گردش آب در بنه‌ها نسبت به قبل از اصلاحات ارضی تغییری نکرده است، بی‌شک این امر با تولید محصولات زراعی ارتباط دارد، زیرا گردش آب در مورد محصولات شتوی (گندم و جو) هر ۱۲ روز یکبار و در مورد محصولات صیفی (طالبی، گرمک گوجه‌فرنگی، بادمجان...) هر ۶ روز یکبار صورت میگیرد. نیاز مبرم برخی از محصولات صیفی به آب سبب میشود که گردش آب در گروه‌های "هم آب" برای یک یا دو روز بهم خورده و نظم سابق خود را از دست بدهد. بعبارت دیگر در مواقع تابستان و نیاز نباتات صیفی به آب، شورای تصمیم‌گیری مقررات مربوط به گردش آب را متوقف میکند و یک یا دو شبانه روز آب را بطور مساوی میان کلیه بنه‌ها تقسیم مینمایند، بطوریکه همه واحدهای زراعی از مقدار معینی آب در یک شبانه روز بهره‌مند (۱) میگردند.

ممکن است کوتاهی گردش آب مربوط به سست بودن خاک که سبب میشود زمین زود به زود خشک شود باشد. بنابراین زارعان مجبورند در فاصله زمانی کمتری اراضی خود را آبیاری کنند. در بعضی نقاط نیز کمی آب سبب تغییر گردش آب میشود.

(۱) - در آبرود تربت حیدریه نوبت آبیاری گروه‌های هم آب هر ۲۱ روز یکبار صورت میگرفت ولی بعلمت از میان رفتن محصول در اثر کم آبی روستائیان مدار گردش آب به ۱۰/۵ شبانه روز تقلیل دادند تا بدین وسیله از خشک شدن محصولات جلوگیری شود. همچنین تعیین در نوبت آبیاری گروه‌های "هم آب" گروهی که در قرعه کشی آخرین نوبت آبیاری را پیدا میکند معمولاً "دراول پائیز" که گردش آب آغاز میگردد فقط برای یک بار قبل از سایر گروه‌های هم آب برای مدت ۲۴ ساعت آب را در اراضی زیر کشت خود رها میکنند و این کار برای آنست که محصولات زراعی گروهی که آخرین نوبت آبیاری را دارد از میان نرود. این کار را اصطلاحاً "فرع خیز" مینامند یعنی سهم مجانی است که بمصرف زراعی مانند آنچه گذشت میرسد و یا سهم اضافی در هر گردش آب منظور میکنند که درآمد بمصارف عام المنفعه میرسد که "آب میان" نامیده میشود.

در روستای سمرقاه تربت جام قبل از رواج کشت چغندر قند نوبت آبیاری واحد - بقیه زیر نویس در صفحه بعد

مطالعات مان‌شان می‌دهد که افزایش سطح زیر کشت با فراوانی آب ارتباط دارد بنا بر ارقام جدول صفحه بعد به تناسب افزایش مقدار حق‌آبه میزان اراضی زیر کشت هر خانواده نیز افزایش می‌یابد.

در سال مورد مطالعه بعلت فراوانی آب بر اثر بارندگی مقدار سطح زیر کشت افزایش یافته بود. قسمتی از اراضی ده مشاع است و کلیه زارعان بطور متوسط  $2/5$  هکتار از آن سهم دارند در سال‌هایی که آب فراوان است زارعان این قسمت از اراضی را می‌کارند.

### شیوه های آبیاری

نوع تولید، شیب زمین، جنس خاک و قطعه قطعه بودن اراضی با نوع آبیاری ارتباط دارد بطوریکه در اراضی واقع در تپه و یا دره نمی‌توان از آبیاری بطریقه نشتی جویچه‌ای استفاده کرده همچنین برای کشت محصولات مختلف شیوه آبیاری نیز فرق میکند. قبلاً "برای کشت گندم و جواز آبیاری بطریقه غرقابی و برای کشت محصولات صیفی از آبیاری بطریقه نشتی استفاده می‌کردند. در روستای فردیس از آبیاری سطحی بطریق غرقابی و نشتی برای کشت محصولات مختلف استفاده می‌کنند. (۱)

### ۵ - قطعه قطعه بودن زمین و آبیاری

از مسائل عمده زارعان در امر آبیاری قطعه قطعه بودن اراضی است این امر موجب اتلاف مقدار زیادی آب و نیروی انسانی می‌گردد. زمین‌های هر خانوار بصورت ۶ قطعه مجزا از هم می‌باشد گاهی فاصله میان این قطعات از ۳ کیلو متر هم متجاوز است - بیشتر زارعان این روستا برای از بین بردن معایب قطعه قطعه بودن مبادرت به تعویض قطعات زمین و یک پارچه کردن اراضی کرده‌اند. مطالعه مان‌شان می‌دهد که بیش از ۷۵ درصد از زارعان قطعات خود را تعویض کرده‌اند و یا فروخته اند بطوریکه گروهی از زارعان قطعات زمین خود را به

بقیه زیرنویس از صفحه قبل

های کارزرعی هر ۱۶ روز یکبار صورت می‌گرفت و مزارع چغندر هر ۱۶ روز یکبار آبیاری میشد این کار سبب خشک شدن قسمتی از مزارع چغندر و نقصان بازده در هکتار این محصول گردید زارعان برای جلوگیری از این کار مدارگردش آب را به ۱۲ روز تقلیل دادند.

(۱) - از شیوه‌های آبیاری در روستاها طریق سطحی آن متداول است باین ترتیب که آب روی مزرعه‌ها می‌کنند بسته باینکه آب تمام سطح خاک مزرعه را فرگیرد یا اینکه در جوی‌هایی بقیه زیرنویس در صفحه بعد

۴ قطعه تقلیل داده اند مفروز شدن اراضی که پس از اصلاحات ارضی از طریق قرعه کشی ( قره پشک )<sup>(۱)</sup> صورت گرفت سبب ناراضی‌هایی میان زارعان گردید زیرا اراضی واقع در سرآب و یا بن آب به یکسان میان آنان توزیع نشده بعبارت دیگر مقداری از زمین‌های واقع در سرآب بعلت دوری به منبع آب نامرغوب است علاوه بر این مقداری از این اراضی فاصله‌اش تا منبع آب به ۳ کیلومتر می‌رسد . در این قرعه کشی اراضی مذکور نصیب دسته‌ای از زارعان گردید و این امر مایه اختلاف میان آنان شده است . در حالیکه قبل از تقسیم اراضی این مشکل وجود نداشت زیرا زمین‌های مزروعی بنه‌ها متغیر بود یعنی هر سال آزادانه توسط قرعه کشی میان کلیه بنه‌ها تقسیم می‌گردید .

### ۶- سازمان بنه و آبیاری

قبل از اصلاحات ارضی در هر بنه ۴ نفر کار می‌کرد . مسئولیت بنه بعهدده یکی از این چهار نفر قرار داشت که سراویار نامیده می‌شد . این شخص مسئول حفظ نظم و ترتیب آبیاری بود و بدستور و آبیاری اراضی بنه صورت می‌گرفت . تحویل گرفتن آب از بنه دیگر هنگامیکه نوبت آب بنه فرامیرسید و یا تحویل دادن آن به بنه بعدی پس از پایان یافتن مدت استفاده از آب از جمله وظائف سراویار در کار آبیاری بود . علاوه بر این در بخش کردن آب در اراضی بنه ، ماغ بندی ، ( مرزبندی ) جلوگیری از هرز رفتن آب ، کرت بندی و ایجاد جوی پشته با سایر اعضاء بنه همکاری داشت .

زیر نظر سراویار شخصی بود که سمت معاونت را داشت و اصطلاحاً " دم‌اویار " نامیده میشد و در امور آبیاری سراویار را یاری می‌کرد . دو نفر دیگر اعضاء بنه برزگر لقب داشتند یکی از آنها از نهری که آب چاه و یا رودخانه به مزرعه میرساند مراقبت بعمل می‌آورد و دیگری در کار آبیاری اراضی بنه شرکت می‌کرد . پس از اصلاحات ارضی تقسیم کار

#### بقیه زیر نویس از صفحه قبل

هدایت شود و فقط قسمتی از خاک زیر آب باشد و به ترتیب غرقابی ونشتی نامیده میشود .  
(۱) - قره پشک یا سیاه‌بهر آق پشک سفیدبهر اصطلاح قرعه کشی در نظام روستائی ایران است زارعان زمین‌های مزروعی ( آیش و غیر آیش ) را در واحدهای کار زراعی ( مانند بنه‌ها ) توسط قرعه بین خود تعویض میکنند . اگر زمین‌های مزروعی فقط یکبار برای یک نسل و یا پس از یک حادثه اجتماعی بین زارعان تعویض شود ولایتیغیر در دست صاحبان نسق باقی بماند ، عوض کردن زمین‌ها را قره پشک گویند .

در سازمان بنه بشکلی که ذکر شد از میان رفت . هرزارعی که در گروه "هم آب" قرار دارد پس از اینکه نوبت آبیاری اش فرارسید آب را تحویل گرفته و کلیه عملیات مربوط به آبیاری را که قبل از اصلاحات ارضی ۴ نفر انجام میدادند به تنهائی انجام میدهد . ولی گاهی برخی از گروههای "هم آب" دویه دو با یکدیگر آب میگیرند و در امور آبیاری یکدیگر را کمک می کنند .

بنظر میرسد که تعداد افراد بنه با مقدار آب و زمینی که بنه در اختیار دارد ارتباط دارد . در فردیس مقدار آب هر بنه ۲۴ ساعت در مدار گردش ۱۲ روز بود و تعداد زارعان که در بنه فعالیت مشغول بودند ۴ نفر بودند و اراضی ۲ جفت گاو شخم زده میشد . (۱)

## ۷ - شورای تصمیم گیری در آبیاری

شورای تصمیم گیری مشتمل بر هیئتی است که برای تشکیل آن از هر گروه "هم آب" یک نفر انتخاب میشود . قبل از اصلاحات ارضی سرآبیار هر بنه در این شورای شرکت میکرد که در حقیقت وی رابط میان مالک و سایر اعضاء بنه بود از وظایف این سازمان حل دشواریهای ناشی از انتخاب زمین ، تعیین روز آبیاری از طریق قرعه کشی بود .

(۱) - در آبرود تعداد زارعانی که در هر صحرا به کار اشتغال داشتند با مقدار آب زراعی آن ارتباط داشت ، بعبارت دیگر اگر واحد کار زراعی یک شبانه روز آب در اختیار داشت تعداد ۴ زارع با دو جفت گاو در آن کار میکردند در صورتیکه مقدار آب صحرا دو برابر میشد تعداد نفرات صحرا نیز به ۸ نفر و تعداد جفت گاو به ۴ جفت افزایش مییافت . برخی از صحراها که فقط ۱۲ ساعت آب در اختیار داشت افراد صحرا نیز به دو نفر و تعداد جفت گاو نیز بیک جفت تقلیل پیدا میکرد . در حسین آباد از توابع ورامین بعلت فراوانی آب تعداد زارعین که در بنه کار میکردند ۱۳ نفر بود که تشکیل میشدند از یک آبیاری ، ۶ نفر دم آبیاری و ۶ نفر هم برزرگ . اراضی این بنه با ۶ جفت گاو شخم زده میشد .

نقل از کتاب بنه ، تالیف جواد صفی نژاد ، موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی

سال ۱۳۵۰ صفحه ۶۳ جدول ۸ .

در سمرقاه تربت جام قبل از اصلاحات ارضی ۵ صحرا وجود داشت که دو صحرای آن هر کدام دوشبانه روز آب در اختیار داشت و تعداد نفرات آن نیز هر کدام ۸ نفر بود . در راس صحرا سرسالار قرار داشت و ۳ نفر سالار (زارع) و ۴ نفر بقیه دهقان نامیده میشدند یکی بقیه زیر نویس در صفحه بعد

این گروه ۱۲ نفری توسط مالک و با مشورت کد خدای ده انتخاب میشدند. از ملاک‌های انتخاب میزان مهارت در تقسیم آب، مدیریت در اداره بینه، دقت در کار و تجربه در امور زراعی رامیتوان نام برد.

پس از اصلاحات ارضی اعضاء گروه تصمیم‌گیری توسط زارعان انتخاب میشوند بدین ترتیب که قبل از سال زراعی روستائینی که حداقل ۲ قطعه از اراضی آنها نزدیک یکدیگر است و یا با یکدیگر توافق اخلاقی دارند گروه‌های "هم آب" را تشکیل میدهند سپس از میان گروه‌های تشکیل شده یک نفر با توافق سایرین انتخاب میگردد. بدین شکل از ۱۲ گروه "هم آب" ۱۲ نفر انتخاب میشوند که در جلسه‌ای که با حضور یکدیگر تشکیل میدهند نوبت آبیاری هر گروه را از طریق قرعه‌کشی تعیین می‌کنند. از وظایف شورای تصمیم‌گیری بهم زدن مقررات مربوط به گردش آب در مواقع تابستان و سبب نیاز مبرم محصولات صیفی به آب است بطوریکه یک‌یاد و شبانه‌روز آب را به طور مساوی میان کلیه گروه‌های "هم آب" تقسیم میکنند. همچنین جمع آوری پول جهت سوخت موتور چاه و دستمزد موتورچی هزینه‌های لارویی نهرها و احیانا "تعمیر موتور بعهده این افراد است.

## ۸- شرکت تعاونی آبیاری

بر اثر تقسیم اراضی بسیاری از هزینه‌های زراعی که قبلاً "توسط مالک پرداخت میشد بعهده زارعان محول شده است، از آن جمله هزینه‌های مربوط به آبیاری است بعلت سنگین بودن مخارج آبیاری تعدادی از زارعان که قادر به پرداخت آن نبوده‌اند اجباراً " سهمیه آب خود را فروخته‌اند و یا اجاره داده‌اند و خود به مشاغل غیر کشاورزی روی آورده‌اند.

بقیه زیرنویس از صفحه قبل

یکی از این چهار نفر که سرگاوران نامیده میشد مهارت در بذرپاشی داشت و باتفاق ۳ نفر دهقان دیگر با چهار جفت گاو اراضی را شخم میزدند. ۳ صحرای بقیه هر کدام چهار نفر عضو داشت با یک شبانه روز آب و دو جفت گاو. در این ده در مواقع کم آب که اراضی کمتری زیر کشت میرفت تعداد افراد صحرانیزگارش مییافت صحرایی که ۸ نفر در آن کار میکرد به ۵ الی ۶ نفر و صحرایی که با ۴ نفر در آن بکار اشتغال داشت به دو نفر تقلیل پیدا میکرد. در کارمرد فردوس هر صحرای ۴ نفر عضو داشت با یک شبانه روز حق آبه از آب قنات و اراضی بادو جفت گاو شخم زده میشد. در مواقع کم آبی که نیروی انسانی کمتری در صحرای مورد نیاز بود دو نفر از افراد صحرابه شهر مهاجرت میکردند و پس از چند ماه کارگری در شهر



مطالعه مان‌شان می‌دهد که بطور متوسط هر خانواده زارع در سال گذشته ۱۶۴۰۳ ریال بابت هزینه‌های مختلف آبیاری اعم از سوخت ، خرید آب پرداخت قسط موتور می‌پردازد. این رقم ۵۳ درصد از هزینه‌های زراعی و ۱۳/۱ درصد از کل پرداختی نظیر تعویض یا تعمیر موتور چاه که تاکنون یکبار پیش آمده است می‌باشد به لحاظ اهمیت آب در زندگی اقتصادی روستائیان و برای ایجاد همکاری بین دولت و کشاورزان در مورد تولید و مصرف آب تأسیس شرکت تعاونی آبیاری و یا توسعه شرکت تعاونی اعتباری فعلی ضروری است ، بطوریکه شرکت تعاونی بتواند علاوه بر کمک اساسی در امر تولید آب ، اداره و تقسیم و مصرف آن را عهده دار شود. باین ترتیب شرکت تعاونی فعلی میتواند فعالیت خود را در تأمین مهمترین نیازمندی زراعی کشاورزان بکار اندازد. (۱)

با انجام اصلاحات ارضی و تبدیل بنه " آب و خاک " به بنه آب و یا بعبارت دیگر به گروه‌های " هم آب " مسائل تازه‌ای برای روستائیان بوجود آمده که قبل از آن مطرح نبوده از آن جمله میتوان دشواری قطعه قطعه بودن اراضی و مسئله معاوضه آن را مطرح کرد بموازات تعویض زمین مسئله خرید و فروش و اجاره و بالاخره مبادله آب میان زارعان مطرح میباشد چنانکه ذکر شد پیش از ۷۵ درصد از زارعان در یکی از موارد خرید ، فروش ، اجاره ، معاوضه و یا چند مورد از آن اقدام کرده‌اند .

#### بقیه زیرنویس صفحه قبل

با اندوخته خود به ده برمیگشتند و طبق قرارداد با دونفر عضو دیگر صحرا ، در آمد زراعی حاصله از صحرا و کارگری در شهر را بین ۴ نفر بطور مساوی تقسیم میکردند .

(۱) - البته باید توجه داشت که طبق قانون تشکیل شرکت‌های تعاونی این سازمان میتواند در زمینه آبیاری و حفر چاه عمیق و یا نیمه عمیق و یا تعمیر و لاروبی قنوات فعالیت‌هایی را انجام بدهند و در پاره‌ای از نقاط این فعالیتها کم و بیش مشاهده شده است ولی این کار بعلت ضعف قدرت مالی شرکت‌ها و پاره‌ای مسائل گسترش کافی پیدا نکرده است . در پاره‌ای از کشورها از جمله کشورهای متحده آمریکا شمالی در این زمینه تعاونیهای خاصی به نام تعاونی آبیاری تشکیل شده است که اداره و تقسیم و توزیع آب را برعهده گرفته‌اند .