

نگاهی به تاریخ منابع آب در گفتگو با هوشنگ ارجمند

خاطرات روشن دیروز



ارجمند است. در مصاحبه با مهندس هوشنگ ارجمند با توجه به اشراف ایشان بر تاریخچه چند دهه اخیر بهره برداری از منابع آب در استان کرمان و بویژه شهرستان زرن، نکات جالبی از مبانی و مناسبات حاکم بر بهره برداری از منابع آب بویژه قنات و چگونگی داوری در اختلافات بین بهره برداران به چشم می خورد. علاوه بر آن در انتهای مصاحبه در خصوص تجربیات منحصر به فرد ایشان در زمینه باغریزی و مدیریت باغات نیز صحبت شده است.

حمید فیضی

هوشنگ ارجمند از اولین باغدارانی است که به پشتوانه تحصیلات دانشگاهی مرتبط، در استان کرمان اقدام به باغریزی پسته نمود. ایشان فرزند مرحوم حاج محمد ارجمند از افراد خوشنام کرمان می باشند. نام ارجمند در کرمان با اقدامات خیرخواهانه ای همراه است که هنوز آثار آن باقی است. بیمارستان ارجمند کرمان از معروفترین آنها است که با موقوفات وابسته هنوز محل مراجعه مستمندانی است که دهها سال پس از درگذشت این مرد نیک بر روح بلند او رحمت می فرستند. قالی زیبای کرمان و شهرت جهانی آن نیز مدیون این نام

اینکه آب بیاید روی زمین و همینطور که جلو می رفت، خاک برداری می کردند و درخت پسته می کاشتند و به این طریق اراضی که در مسیر بود را احیاء و تصرف می کردند و به ثبت می رساندند و چون درخت بود احتیاج به خاک کشاورزی غنی نداشت.

در جایی که آب می آمد روی زمین شروع به کار زراعت می شد. در کرمان خیلی به درخت پسته اهمیت نمی دادند. بیشتر زراعت شتوی و صیفی بود. کشت شتوی از مهر شروع می شد. محصول شتوی گندم و جو بود. صیفی هم حدوداً از فروردین به بعد. پنبه، تریاک، هندوانه، خربزه و ... یا هر چیز دیگر می کاشتند. عمده درآمد املاک از صیفی و شتوی بود. در ضمن این محصولات، یونجه کاری هم داشتند. در آن زمان وسیله مکانیزه نبود و به وسیله چارپایان کار کاشت و برداشت را انجام می دادند. بسته به مقدار آبی که مزرعه داشت یونجه می کاشتند.

جاهایی که رودخانه فصلی بود از آب رودخانه هم استفاده می کردند. از شیب زمین استفاده می شد و جویی می زدند تا برسند به زمینی که مد نظرشان بود و به این طریق از رودخانه استفاده می کردند. در واقع از رودخانه یک نهر جدا می کردند تا برسند به زمین. در آن زمان چون پمپ نبود می بایستی از شیب زمین استفاده کنند.

سياه آیا به خاطر می آوردید که از چه زمانی حفر چاه عمیق در کرمان رواج یافت؟

در سال ۱۳۲۷ ابتدا شهرداری کرمان برای درختانی که در خیابانهای شهر بود شروع به حفر چاه کرد. قبل از آن آب درختان از قنات زریسف تامین می شد، از آنجایی که در فصل تابستان آب قنات برای زراعت استفاده می شد، درختان در زمستان بیشتر آبیاری می شدند.

در خیابان ابوحامد به طرف شمال صحرایی بود به نام ملک مؤیدی، حدود اواسط دهه ۲۰ تصمیم گرفته شد،

از این نظر قنات حومه کرمان طولانی تر از قنات مناطق کوهپایه و مناطق گرمسیری چون بم و جیرفت می باشد. برای مثال در خیابان زریسف قناتی وجود داشت به نام زریسف که مادر چاه این قنات ۳۰ کیلومتر بالاتر در ماهان بود، همین طور در جایی که الان فرودگاه کرمان است چند روستا بود از جمله حسینییه و مؤمن آباد، قنات روستای مؤمن آباد تا نزدیک جویار می رسید و مادر چاه این قنات بالای صد متر ریسمان خوار (ژرفا) داشت، بنابراین آب سفره زیرزمینی دشت جویاری در تران به درون مجرای قنات تراوش می کرد و از آن محل قنات ۳۰ کیلومتر در مجرای خشک قنات (خشکان) به سمت مؤمن آباد جاری و در مؤمن آباد برای زراعت استفاده می شد.

مجرای قنات در پایین دست به کهن (بر وزن پهن) یا به عبارت دیگر کوشک قنات منتهی می شد که محل اولین چاه قنات بود، یعنی چاهی که آب رو می آمد و دیده می شد، مجبور بودند این محل را رو باز حفر کنند تا آب در جوی جریان پیدا کند. در واقع عمق چاههای قنات کمتر و کمتر می شد تا به این قسمت می رسید. در این قسمت معمولاً خاک فوقانی فرو می ریخت، لذا این قسمت حدوداً به عمق یکی دو متر باز می شد و جویی را احداث می کردند که آب قنات در آن به سمت مزرعه هدایت شود. خیلی ها حرص می زدند که سطح زمینی را که برزتر (مرتفع تر) از آب بود به تصرف خود درآورند. تمام خانه ها در آن زمان خشت و گلی بودند و برای ساختن ساختمان نیاز به خاک داشتند در نتیجه خاکی را که از این محل یعنی محلی که آب گودتر از سطح زمین بود، برداشت می کردند، به مصرف ساختمان سازی می رساندند. خیلی ها هم می آمدند و در اراضی ابتدای ده که تصرف کرده و گود کرده بودند آنجا درست می کردند و درخت می کاشتند. یعنی جلوی ساختمان که سطحش پایین تر بود آنجا بود و آب در آنجا در جریان بود. تا قبل از

سياه آقای ارجمند تاریخچه فعالیت شما در زمینه پسته به چه زمانی بر می گردد؟ بخصوص فعالیت هایی که در زرن انجام دادید؟

از اوایل سال ۱۳۳۵ که به وطنم کرمان برگشتم در خدمت پدرم به کار پسته مشغول شدم. تحصیلات من در کالیفرنیا در رشته اگرونومی (زراعت) بود که محصولات صحرایی را شامل می شد. همزمان با دنبال کردن رشته اگرونومی در دانشگاه دیویس مشغول به کار اجرایی در زمینه باغبانی شدم.

در آن زمان پسته اهمیت امروزی را نداشت، مالکین و کشاورزان بیشتر در کار کشت گندم، جو، یونجه، صیفی کاری و مهمتر از همه کشت پنبه، خشخاش و دانه های روغنی بودند. آبی را که از کار کشت و زرعشان اضافه می آمد برای درختان استفاده می کردند، تنها کسی که اختصاصاً در زمینه باغ پسته فعالیت داشت مرحوم حاج غلامرضا آگاه بود که به محصول پسته بیشتر از زراعت صیفی و شتوی اهمیت می داد. ایشان بودند که به پدرم توصیه کردند به جای کار زراعت به امر سرمایه گذاری در باغ ریزی پسته بپردازند.

همانگونه که می دانید تا قبل از سال ۱۳۲۷ آب تمام کشاورزی جلگه کرمان از قنات تأمین می شد و این آب چندین فرسنگ از مادر چاه می آمد تا به مظهر قنات می رسید. البته در شهر کرمان برخی باغ ها که به دولاب معروف بودند از "گاوگرد" برای آبیاری محدوده خود بهره می بردند.

هر چه شیب زمین بیشتر می شد، طول قنات کمتر و هرچه شیب کمتر، طول قنات بیشتر. از آنجایی که شیب زمین در جلگه کرمان نسبت به کوهپایه ها کمتر است، طول رشته قنات در حومه کرمان و زرن بیشتر از جاهای دیگر بود و از طرفی چون سفره در اینجا کم آب است باید در قسمت زهکام یعنی جایی که مجرای قنات در زه حرکت می کند و ابده است طولانی تر پیشروی کنند (به این بخش از مجرای قنات تران می گفتند)،



تا آب قنات مؤیدی را از خیابان گذر بدهند، قبل از آن آب از داخل خانه ها می گذشت و به این ترتیب آب بیشتری به صحرا می رسید. فلکه فابریک محلی بود که آب وارد جوی خیابان می شد و تا خیابان عباس صباحی ادامه داشت، در آنجا آب مجدداً وارد خانه ها می شد. از آنجایی که آب برای آبیاری درختان در شهر کم بود شهرداری اولین چاه را در شهر زد، و به دنبال آن چند نفر از مالکین به فکر زدن چاه عمیق افتادند. در "حوض دق" چند نفر از آقایان از جمله آقای عامری، آقای کیانیان و آقای کلانتری چند چاه زدند و در آنجا ضمن زراعت شروع به پسته کاری کردند، یکی از چاه های زده شده در "حوض دق" توسط مرکز تحقیقات کشاورزی که بعدها دانش سرای کشاورزی نام گرفت خریداری شد.

در سال ۱۳۳۱ پدرم در زرنند یک چاه عمیق زدند. در آن زمان چون می خواستند هم باغداری کنند و هم زراعت، از آب قنات برای زراعت استفاده می کردند و از آب چاه برای باغ. در ۱۸ اسفند ۱۳۳۴ که تازه از خارج آمده بودم با پدرم در زرنند بودیم، طی چند روز پیایی باران های مفصلی آمد و آنچه قنات بود در جبهه زرنند دچار سیل زدگی شد. بعضی قنات ها بیشتر و بعضی کمتر، بیشترین سیل زدگی مربوط به قناتی بود به نام ارجمندیه که پدرم احداث کرده بودند، با همت فراوان و خرج زیاد چندین سال طول کشید تا مجدداً آب این قنات به ده رسید و جاری شد. بقیه قنات که کمتر خسارت دیده بودند بین شش ماه تا یکسال احیا شدند و مجدداً آبشان برای کشاورزی استفاده شد. از آنجا که قنات ارجمندیه به دلیل سیل زدگی خسارت دیده بود، باغات و زراعت روستا داشت از بین می رفت، مجدداً چاه عمیقی دیگری در بهمن ماه ۱۳۳۴ در ارجمندیه حفر شد، این دومین چاهی بود که زده شد و فوق العاده پرآب بود، از این چاه هم برای زراعت و هم برای باغات استفاده می کردند. سومین چاه را هم در سال ۱۳۳۵ در خیرآباد زرنند مرحوم پدرم حفر کردند. بعد از آن شهرداری زرنند یک چاه حفر کرد و آقای عباس خان بهرام زاده ابراهیمی نیز یک چاه برای عباس آباد حفر کردند. این جریان ادامه پیدا کرد تا اینکه آب قنات به حد نصاب رسید ولی هنوز کس دیگری به دنبال حفر چاه نرفت.

ساز در واقع پدر شما شروع کننده حفر چاه در زرنند بودند و البته دایر کننده و صاحب قنات هم بودید. آیا هیچ وقت احساس نگرانی نکردید که این چاهها به قنات شما آسیب بزند؟

نه. پیشکار و تران قنات جای دیگری بود و چاه هایی که حفر کردیم در اراضی زراعتی در پایین دست و در جای دیگر. قنات ارجمندیه سه رشته داشت، یک رشته به نام رشته شور یک رشته به نام رشته شیرین و یک رشته هم به نام رشته رحیم آبادی که جمعاً طولشان ۵۰ کیلومتر بود. این قنات طولی ترین قنات استان کرمان بود. متأسفانه در حال حاضر هیچ قناتی در جبهه زرنند

وجود ندارد، مگر در مناطق کوهستانی زرنند.

ساز در زمانی که املاک با قنات آبیاری می شدند شما چند رشته قنات دستتان بود؟

ده رشته (ارجمندیه، تقی آباد، دولت آباد، خیرآباد، ده ایرج، واسط، حسین آباد، کریم آباد و ...). پیشکار تمام قناتها به طرف ناحیه کویر شهر کرمان می آمد. پیش رفته ترینشان قنات تقی آباد بود که تا دامنه گورچوییه می آمد. گورچوییه در زیر چترود قرار دارد، طول قنات حدود ۲۸ کیلومتر بود.

ساز روند حفر چاه چگونه ادامه پیدا کرد؟

مجدداً، پدرم در دهی به نام ده ایرج که خودشان احداث کرده بودند، اقدام به حفر چاه کردند. در آنجا دو حلقه چاه زدند، البته چاه های نیمه عمیق و یا پایایی که پمپ و موتور در زیر زمین و هم سطح آب نصب می شد، با تخلیه آب به وسیله پمپ تا حدود ۶ متر عمق زه را حفاری می کردند، پمپ های پایایی بیش از ۶ متر نمی توانست مکش داشته باشد، جاهایی که پرآب بود با همین ۶ متر آب لازم تأمین می شد ولی اکثر جاها مجبور بودند یک رشته قنات کوتاه برای تأمین آب پمپ حفر کنند. بدین ترتیب که به فاصله ۲۰ متر از چاه اول، یک چاه دیگر می زدند و از زیر زمین بهم وصل می کردند، اگر آب تأمین نمی شد، این روند را ادامه می دادند تا به آب کافی برسند. همین پمپ که ۶ متر مکش داشت آب را به سطح زمین پمپ می کرد.

ساز آن زمان حفر چاه پایایی چگونه انجام می شد با بیل و کلنگ بود یا دستگاه حفاری داشتید؟

توسط مقنی به شیوه سنتی انجام می دادیم.

ساز تا آنجایی که می دانم در دهه ۴۰ حفر چاه در کشور و از جمله در زرنند خیلی سرعت گرفت. درست است؟

بله. اتفاقاً اولین ناحیه ای در کشور که در اواخر دهه ۴۰ منطقه ممنوعه برای حفر چاه اعلام شد، زرنند بود. به علت اینکه شرکت ذغال سنگ و ذوب آهن کرمان نیاز به آب داشت، این منطقه را ممنوعه اعلام کردند تا هر چه می خواهند بتوانند از آب این محل برای این دو شرکت استفاده کنند و در صورتی که آب مازاد داشتند به کشاورز می دادند، قنات ارجمندیه جزء منطقه ممنوعه نبود و متعلق به بخشی به نام کویر بود.

ساز در آن زمان که دشت ممنوعه شد حدوداً چند رشته قنات فعال بود؟

اکثر قنات هنوز فعال بودند چون پیشکار و تران آنها در زرنند و منطقه ممنوعه نبود، تعداد چاه ها خیلی کم بود اعتماد چندانی به موتور و پمپ نبود و اگر موتور خراب می شد زراعت از بین می رفت، تکیه باغداران و زارعان بیشتر روی قنات بود تا چاه، گمان می کنم از سال ۱۳۴۷ منطقه را ممنوعه اعلام کردند. البته نه تمام زرنند را، یک قسمت از زرنند را ممنوعه اعلام کردند. منطقه ای که مال ما بود جزء اولین مناطق ممنوعه بود.

ساز آیا شما احساس ناراحتی نمی کنید که

اولین کسی بودید که اقدام به زدن چاه کردید؟

نه. برای اینکه اگر الان بخواهید قناتی احداث کنید خیلی پر هزینه و مشکل است، مگر اینکه از روی عشق انجام شود وگرنه عملی نیست، احداث چاه اجتناب ناپذیر بود، هیچ راهی وجود نداشت.

ساز پس مسئله حق مالکیت صاحب قنات و مسئله حریم چه می شود؟

در چاه های عمیق آب از عمق بسیار زیاد برداشت می شد، اما آب در پیشکار و تران قنات از سطح زه یا سفره آبی و مثلاً نیم متر تا ۱ متر، بیشتر از این، مجری در عمق زه وارد نمی شد. جایی بود که آبد به بود (تران). قنات از این مقدار زه آب زمین استفاده می کرد. شیب خیلی ملایمی هم داشت که آب می رفت به طرف شیب. تران قناتها بیشترین عمقی که توی زه بود نیم متر و حداکثر یک متر بود. ارتفاع مجرای قنات حداکثر حدود یک متر و چهل سانتی متر بود. جاهایی بود که بلندتر بود ولی به طور عادی همین حدود بود. در این یک متر و چهل سانتی متر، از حدود یک متری اش آب تراوش می کرد. بیشتر از یک متر توی زه نمی رفت. قنات هیچوقت نمی توانست سفره آبی را تخریب کند بلکه از سرریز آن استفاده می کرد.

چاهی که در ارجمندیه زده شد، چاه عمیق بود. چاه را به عمق صد متر می زدند در صورتیکه عمق مادر چاه قناتی که پیشکارش در حوالی زرنند بود در آنجایی که تران قنات یا زهکان و آبد به بود، ۳۰ تا نهایت ۵۰ متر بود. (قناتهایی داشتیم که عمقشان تا صد متر هم بود مانند قنات زریسف که که طرف ماهان بود و عمق مادر چاه آن تا ۱۰۰ متر بود.

وقتی می خواستند چاه بزنند توجه داشتند که باید حریمی به تران قنات بدهند وگرنه قنات با زدن چاه از بین میرفت. مثلاً چاه دومی که می خواستیم در ارجمندیه بزنیم نزدیک تران دو قنات بود، یکی به نام قنات ده ایرج که مرحوم پدرم خودش احداث کرده بود و دیگری قناتی بود به نام قنات حسین آباد آخوند. پدرم به من گفتند شما که می خواهی چاه بزنی باید حریم کافی به دو قنات بدهی. گفتند ۱۲۰۰ متر حریم کافی است. این ۱۲۰۰ متر حداقل فاصله ای بود که باید از پیشکار و تران قنات می گرفتند. این عدد را به صورت تقریبی می دادند. در هر خاکی حریمش فرق می کند. بعضی زمین ها ۵۰۰ متر هم کافی است ولی بعضی زمین ها به ۱۵۰۰ متر یا بیشتر هم می خورد. بسته به نوع خاک در سطح زه اندازه حریم فرق می کند.

ساز آیا این حریم واقعاً بین چاه و قنات کافی بود؟

خیر برای چاه عمیق به هیچ وجه کافی نبود ولی در آن زمان به قیاس حریم قنات اینطور تصور می شد. در واقع اکثریت، چاه نیمه عمیق می زدند که مثل قنات از سطح زه استفاده می کرد و توسط دست حفر می شد و راحت تر و سریع تر و کم خرج تر بود. نصب یک پمپ برای چاه عمیق هزینه اش چندین برابر



یک پمپ سانتریفیوژ برای چاه پایایی (نیمه عمیق) بود. موتوری که برای چاه های عمیق استفاده می شد موتور ۱۰۰ اسب بود اما برای چاه های نیمه عمیق موتور ۲۵ یا ۱۶ اسب استفاده می شد.

فاصله ای که بین چاه های نیمه عمیق و خط سیر قنات می دادند حداکثر ۷۰۰ یا ۸۰۰ متر بود و چاه حفر می کردند و کسی مدعی نمی شد. ولی اگر فاصله از این مقدار کمتر می شد مدعی می شدند که در این صورت یا به صورت توافقی حل می شد یا با میانجی گری ریش سفید یا حکمیت می دادند به یک نفر که خودش انتخاب می کردند و هر دو طرف دعوا قبولش داشتند و مسئله

حل می شد. یکی از کسانی که به عنوان حکم انتخاب می کردند عموی من بود مرحوم حسن تبریزی که از یزد تا انتهای نماشیر هرکس اختلافی پیدا می کرد به عموی من مراجعه می کرد و ایشان بدون اینکه حق الزحمه ای بگیرند حکم می دادند و می گفتند که باید بنویسید و تأیید کنید که هر حکمی که من دادم اجرا خواهید کرد. اگر قبول نمی کردند او هم حکمی نمی داد.

چرا عموی شما را حکم قرار داده بودند؟
عمومی سابقه کشاورزی و احداث قنات در کرمان داشتند. در این کار از هر نظر خبره بودند و طوری حکم می دادند که طرفین راضی باشند.

حريم دو قنات را چقدر می گرفتند؟
جایی که زمین سست بود ۱۰۰۰ متر و جاهایی که زمین سست نبود ۵۰۰ متر. کمتر از این مقدار نمی دادند. اگر تران دو قنات در جوار هم بود هر چه عمق مادر چاه یکی از دو قنات جهرت و گوادر بود حريم را بیشتر می کردند.

فرض کنید قنات همت آباد جهرت از قنات خیرآباد بود، موازی هم بودند، در این شرایط به قنات همت آباد می گفتند حق نداری فعلاً نوکنی را ادامه دهی تا قنات خیرآباد بیاید در حدود شما قرار بگیرد، من در یک مورد این مسئله را داشتم. قناتی بود به نام کورکی که از قنات فخرآباد جهرت بود. من رفتم پیش آقای جباری برای حکمیت. گفت شما باید حداقل دو برابر سرعت او کار کنی. نمی توانی بگویی کار نکن. اگر می توانی کار کنی رأی بدهم که آنها مثلاً از یک حد معینی در سال بیشتر کار نکنند به شرط اینکه شما بیشتر کار کنید.

چگونه می توانستند به یکی بگویند کار کن و جلوی پیشرفت دیگری را بگیرند؟
گفتند طوری نوکنی کن تا فاصله ات با قنات مجاور زیادتر شود.

دعوی بین چاه عمیق و قنات از چه زمان شروع شد؟ اولین دعوا بین چه کسانی بود؟

از دهه ۴۰ شروع شد. اولین دعوا را نمی دانم ولی اولین دعوایی که خود من داشتم با یکی از دوستانم به نام آقای حسین هنری بود که دو تا چاه داشت. تا وقتی از یک چاه آب می کشید مسئله ای نبود. چاه عمیق بود

و با پیشکار قنات ارجمنده حدود ۱۱۰۰ متر فاصله داشت و این حريم به ظاهر قابل قبول بود. وقتی شروع به آب کشی از چاه دوم کرد، دیدیم که آلمان نقصان پیدا کرد. رفتم و گفتم آقای هنری وضع به این صورت است، گفتند که من چاه را زدم و مجبورم که استفاده کنم. من هم رفتم چند تا از کارشناسان سرشناس کرمان را آوردم و گفتم ببینید آیا این چاه برای قنات ضرر دارد یا نه؟ رأی دادند که بله چون زمین سست و شنی است ضرر دارد. از کارشناسان رأی مکتوب گرفتم، با این حال آقای هنری قبول نکردند و گفتند هرچه پدرتان بگویند من همان را قبول دارم. من گفتم پدرم هیچ زمان رأی به نفع من نخواهد داد. قرار شد یک نفر یا دو نفر دیگر را حکم قرار بدهیم. قرار شد آقای غلامرضا آگاه و آقای شیخ ابوالقاسم هرندي (مؤسس کارخانه برق کرمان)، آقای تبریزی و آقای یاسایی را که هم من و هم آقای هنری قبولشان داشتیم به عنوان حکم قرار دهیم. به صورت مکتوب نوشتیم که هر رأیی که دادند ما قبول داریم. آقایان حکم به من گفتند چرا روز اولی که آقای هنری داشتند چاه می زدند و شما در جریان بودید بهشان نگفتید حريم به اندازه کافی بدهند؟ گفتم در آن زمان فکر می کردم این مقدار حريم کافی باشد. گفتند پس آقای هنری تقصیری نداشتند که این چاه ها را زدند. شما باید قبول کنید تا آقای هنری یکی از چاه هایی را که برای شما کمتر ضرر دارد استفاده کنند و چاه دیگر را به اجبار باید از آقای هنری بخريد. گفتم اگر ضرر نداشت مسئله چیز دیگری بود اما حالا که این چاه برای قنات ما ضرر دارد، چرا من باید چاه را بخرم؟ گفتند به این دلیل که روز اول می بایست حريم را به اندازه مشخص می کردی. من آن زمان پول نداشتم که چاه را بخرم. قرار شد سفته بخرم و به صورت قسطی چاه را بخرم. گفتند که شما باید به اندازه خرجی که آقای هنری برای زدن چاه کرده به ایشان پول بدهید. در آن زمان فکر کنم با حدود ۲۰۰ هزار تومان طی ۲۰ قسط چاه را خریدم و پمپ و موتور و وسایل چاه را بردم در ارجمنده برای چاهی که آنجا داشتم استفاده کردم. بنابراین در بعضی جاها می گفتند مبلغی هزینه بدهند به طرف دیگر که پمپ داشت تا بتواند چاهش را جابجا کند و از قنات فاصله بگیرد. بالاخره طرفین را راضی می کردند. اگر اختلافشان حل نمی شد می رفتند دادگاه و دادگاه بینشان حکم می داد. اما در برخی از موارد که دادگاه حکم می داد به رأی دادگاه عمل نمی کردند و کار خودشان را می کردند.

چه زمانی به حريم تجاوز شد و مشکل کم شدن آب شروع شد؟

یکی از آقایان ابراهیمی در حريم قنات ارجمنده چاهی را حفر کردند. حدود سال ۱۳۴۸ یا ۱۳۴۹ بود. به سرکار آقا شکایت کردم و ایشان فرمودند که شما با هم دوست هستید. سعی کنید با هم کنار بیایید و اگر نتوانستید به آقای حسن تبریزی که مورد تأیید طرفین می باشند، مراجعه کنید. هرچه ایشان حکم دادند لازم الاجرا است

و باید عمل کنید. آقای ابراهیمی به من گفتند چقدر حريم می خواهید و من گفتم ۱۴۰۰ متر و رفتند در ۱۳۰۰ متری چاه حفر کردند. و پس از آن هم شروع کردند به چاه زنی دوباره و در جای دیگر هم چاه زدند. طوری شد که دیگران هم در طول تران قنات ارجمنده یازده چاه عمیق زدند. من می خواستم روی این قنات دیگر کار نکنم. پدرم گفتند من سال ها زحمت کشیدم حالا تو می خواهی کار را رها کنی؟ تا اینکه یک روز مقنی مان آمد و گفت آقای مهندس "این قنات برای من نون داره ولی برای شما آب نداره، شما پولتان را بی خود به من ندهید." در اصل چاه ها روی قنات اثر گذاشتند طوری که در حال حاضر قناتی باقی نمانده است.

چاه دومی که آقای هنری شروع به بهره برداری کردند، ما بعد از دو ماه متوجه شدیم که این چاه هم برای قنات ما ضرر دارد.

چقدر طول می کشید تا متوجه می شدید چاهی که زده می شود برای قنات ضرر دارد؟
بستگی به زمین داشت.

در چه زمانی حفر چاه عمیق احتیاج به پروانه پیدا کرد؟ منطقه ای که پیشکار و تران قنات ارجمنده در آن قرار داشت ممنوعه شد؟

سال ۴۷ وزارت نیرو آمار برداری چاه ها و قنات و نظارت را شروع کرد. اما قبل از اینکه وزارت نیرو تأسیس شود قنات ما رو به خشکی بود و زمانی که لزوم اخذ پروانه اعلام شد خیلی جزئی آب داشت. نهایتاً چاه های نیمه عمیق را با اجازه وزارت نیرو به چاه عمیق تبدیل کردند و این به منزله میخ تابوت قنات در منطقه بود. بعد از این صاحبان قنات نیز از وزارت نیرو پروانه حفر و بهره برداری چاه عمیق گرفتند.

از چه زمانی به بعد دیگر رعایت حريم را نمی کردند؟

درست قبل از انقلاب و بعد از آن. در رفسنجان تا ۶ ماه قبل از انقلاب حدود ۵۰۰ چاه عمیق و کمتر از یکصد چاه نیمه عمیق بود ولی در حال حاضر ۱۶۰۰ چاه عمیق با پروانه وزارت نیرو وجود دارد.

صاحبان قنات اقدامی نمی کردند؟
چرا. شکایت می کردند ولی جوابی نمی گرفتند. به دلیل اینکه کسانی که بدون مجوز چاه زده بودند از هیچ، سرمایه تحصیل کرده بودند و قدرت خرج کردن بیشتری داشتند. پروسه دادگاه هم طول می کشید و جریانی بود که نمی شد دائماً با آن مقابله کرد.

اختلاف و نزاعی بین صاحبان چاه هم اتفاق افتاده بود؟

بله. خیلی اتفاق می افتاد که به جای اینکه به دادگاه مراجعه کنند و شکایت کنند، شبانه می رفتند چاه دیگری را پر می کردند یا موتور را آتش می زدند و می شکستند. چون می دانستند جریان رسمی دولتی به طول می انجامد.

شما خودتان دعوی بین چاه با چاه با کسی داشتید؟

تعداد کارگاه هایی که پدرم داشتند خیلی زیاد بود و قالی هایی تولید می کردند که به قول خودشان باب آمریکا بود. برادر بزرگ من هم بعد از جنگ جهانی دوم مهاجرت کردند به آمریکا و رفتند به نیویورک و برای بازاریابی روش جدیدی عرضه کرد. خریداران نقشه را انتخاب می کردند و پدرم فرش را تهیه می کردند و برایشان می فرستادند. تا زمانی که خرمشهر بندر مهمی نشده بود از طریق بندرعباس قالی ها را حمل می کردند به آمریکا عمدتاً هم به نیویورک. در شیکاگو، سان فرانسیسکو و لس آنجلس هم خریدار داشتند. کم کم کارگاه ها را به برادرم و پسرعمویم واگذار کرد. این کار تا زمان حیات پدرم ادامه داشت.

بعد از فوت پدرم رژیم سابق گفتند بیایید کارگاه ها را در یک محل متمرکز کنید. برادر و پسر عموم در فلکه فابریک کرمان یک کارگاه متمرکز تهیه کردند و تعدادی دار احداث کردند. بیشتر افرادی که در کرمان قالیباف بودند بیشتر تفننی کار می کردند. کلبه کشاورزان در زمستان و زمانی که کار اصلی شان را نداشتند کار قالیبافی انجام می دادند. به همین دلیل وقتی کارگاه ها را متمرکز کردند تعداد قالیبافان کم شد. یا به دلیل سختی راه برای قالیباف یا به دلیل اینکه کار اصلی اش چیز دیگری بود لذا کارگاه راه نیفتاد و برجیده شد.

بعد از انقلاب کم کم تعهد ارزی قالی را بالا بردند و گفتند بر اساس هر متر باید یک حد معین ارز بدهید. آقایان صادرکننده فرش هم چون پیمان ارزی که تعیین کرده بودند برایشان صرف نمی کرد مجبور شدند از طریق قاچاق کالا، را حمل کنند که یک ریسک بزرگ بود. چون می گفتند اگر در راه اتفاقی بیافتد ریسک این کار با خودتان است. این بود که بعضی ها این ریسک را می کردند بعضی ها هم کلاً رها کردند.

من هم از زمانی که بچه بودم به کار کشاورزی علاقه داشتم. زمانی که پدرم برای بازدید از کارگاه های قالیبافی می رفت، مرا همراه خود می برد اما من هیچ زمان برای بازدید داخل کارگاه نمی رفتم. بیشتر می رفتم توی صحرا و با کشاورزان راجع به مسائل کشاورزی صحبت می کردم. پدرم که علاقه مرا در این زمینه دیده بود مرا مسئول کارهای کشاورزی کردند. من هم می رفتم مثلاً با آقای دکتر اسفندیار یگانگی که دستگاه حفاری داشتند قرارداد می بستم. تمام چاه هایی که حفر می شد به نام من بود و قراردادهايش را من می بستم بعد هم که اداره آبیاری تأسیس شد تمام چاه ها به نام من بود.

سفر چطور شد که پسته توسعه پیدا کرد؟ از یک زمانی کشت پسته شتاب گرفت و رشد خیلی زیادی پیدا کرد، چه اتفاقی افتاد که پسته رشد کرد؟

بحث عرضه و تقاضا است. قیمت پسته نسبت به گندم، جو، ارزن، پنبه و ... مناسب تر بود. تعدادی از دهات ایشان شور بود و برداشت گندم شان خوب نبود. تنها می توانستند چند چیز بکارند که در مقابل آب

۱۳۰ متر عمق آبی است که می کشید اما باید ۱۵۰ تا ۲۰۰ متر بروید پایین تر تا بتوانی آب را از چاه بیاوری بیرون بدلیل آنکه پمپ در عمق ۶۰ متری زیر سطح آب زه قرار می گیرد.

سفر آخرین سالی که قنات ها زنده بودند چه زمانی بود؟

تا بعد از انقلاب هم قنات داشتیم تا اواسط دهه ی ۷۰.

سفر خیلی تأسف بار است که قنات با این فرهنگ و سابقه جایش را می دهد به چاهی که فقط سرعت به کار بدهد و باعث نابودی قنات شود این موضوع شما را غصه دار نمی کند و ناراحت نمی شوید؟

بله. ولی اگر ما الان می خواستیم قنات داشته باشیم چه کسی می آمد توی قنات کار کند. در حال حاضر هم اگر بخواهید در کوهستان قنات داشته باشید جوانان امروزی حاضر نمی شوند بروند و توی قنات کار کنند. نه می روند و نه سر رشته ای دارند و حاضر نیستند یاد بگیرند.

سفر مشکلات صاحبان قنات در آن زمان همه با حکمیت حل می شد ولی چرا برای چاه به این طریق نبود؟

بین مالکین چاه ها افرادی پیدا شدند که می خواستند جو خیلی ناسالمی درست کنند و همین باعث می شد تا به جان همدیگر بیفتند و دعوایی راه بیفتد.

در قدیم ریش سفیدهایی بودند که نمی گذاشتند کار به جاهای باریک بکشد و همه حرف ریش سفیدها را قبول داشتند و اعتماد داشتند. کم کم جمعیت زیاد شد. اعتمادها سلب شد و در هیچ دهی کسی وجود نداشت که حرفش خریدار داشته باشد و این به دلیل ضعیف شدن اعتقادات و متزلزل شدن ایمان بین مردم بود. اینقدر به حریم تجاوز کردند که کار از دست همه خارج شده بود. حکم ها هم نمی توانستند رأی درست بدهند، چون مسائل حریم چاه عمیق دیگر محلی نبود. مثلاً در بردسیر اگر چاه میزدی از سفره آبی فرسنگان کاسته می شد یعنی از صد کیلومتری هم می توانی به حریم تجاوز کنی.

سفر چه کسی جای ریش سفیدها را گرفت؟

به دلیل اینکه حرف ریش سفیدها دیگر خریدار نداشت خانه انصاف درست کردند. رئیس خانه انصاف از بین مردم بود. الان به جای خانه انصاف شورای حل اختلاف هست. البته در مسائل آب معمولاً حرف کارشناسان وزارت نیرو حجت است و تشخیص حریم و عدم اضرار به غیر وظیفه ایشان است.

سفر تا حالا گذر تان به این شوراها افتاده بابت مسائل و مشکلات آب و چاه و ...؟

در مسئله آب خیر ولی در مسئله زمین بله.

سفر خانواده شما در کرمان در کار فرش هم خیلی معروف بودند. پدرتان چگونه بین کار ظرف کارگاهی فرش و کار بیابانی کشاورزی ارتباط برقرار می کرد؟

بله. در دولت آباد زرد یک چاه داشتیم. یکی از مالکین معترض شد که این چاه به چاهی که من می خواهم بزنم ضرر می رساند. گفتم شما هنوز می خواهی چاهی بزنی چطور می گویی که ضرر می رساند؟ گفت چون من در اینجا زمین و باغ دارم لذا این حق را دارم که چاه بزنم. رسید به جایی که پدرم گفت هرچه جواد خان ابراهیمی پسر سرکار آقا، برادر عبدالرضا خان بگوید همان را اجرا می کنیم و ایشان گفتند شما اجازه بدهید این آقا با این مقدار حریم که به چاه شما می دهند چاه بزنند و ما هم قبول کردیم و ایشان رفتند چاه زدند. حدود سال ۱۳۴۸ یا ۱۳۴۹ بود.

یک چاه دیگر هم در دولت آباد داشتیم که نیمه عمیق بود. دو تا خواهر بودند که در دو طرف چاه ما چاه زدند. بینمان اختلاف افتاد و خانم ها رفتند پیش پدرم و من دیدم به هیچ طریقی نمی توانم جلویشان را بگیرم. کارمان به دادگاه کشید و دادگاه رأی داد تا وقتی که ضرر این ها ثابت نشود و به شما ضرری نرسانده باشند نمی توانی جلوی کارشان را بگیری. گفتم مثل این می ماند که یک نفر نردبانی گذاشته و می خواهد از دیوار وارد خانه ام شود آیا من نمی توانم جلویش را بگیرم مگر اینکه بیاید و از خانه من سرقت کند و به من ضرر برساند، آن زمان شما جلویش را می گیرید؟ گفتند نمی شود.

سفر شما چه کار کردید؟

کارشناس آوردم که گفتند اگر از این دو چاه بهره برداری شود به چاه شما ضرر می رساند. پدرم هیچ وقت راضی نبود کارمان به دادگاه بکشد. گفت یا املاک این دو نفر را بخر و از شرشان خلاص شو یا اینکه تعهد بده آبی که باغات فعلی شان احتیاج دارد تأمین کنی یا اینکه اجازه بده چاه بزنند. من هم قرار داد بستم به اندازه آبی که باغاتشان نیاز دارند از چاه هایشان آب بکشند.

چاه دیگری در ارجمندیه بود به نام چاه ملتی، که اهالی ده می خواستند این چاه را برای خودشان بزنند. من هم گفتم من مانع نمی شوم منتهی باید حریم مناسبی به من بدهید بعد چاه تان را بزنید. این حرف مال سال های قبل از ۱۳۴۹ بود. حدود ۱۰۰۰ متر حریم به من دادند و چاه زدند. حسنی که داشت آن بود که اگر آب می آمد اول ما برمی داشتیم و بعد آنها.

سفر بعد از انقلاب هم سابقه این چنین اختلافات و دعوایی داشتید؟

بله اما چون بی فایده بود سعی می کردیم کنار بیایم تا اینکه کارمان به دادگستری بکشد.

سفر در حال حاضر وضعیت چگونه است؟

تمام قنات ها از بین رفتند. مگر در مناطق کوهستانی که در آنجا هم کسی نمی تواند چاه بزند.

سفر الان وضعیت آب چاه ها چگونه است؟

روز به روز نقصان پیدا می کند. سطح آب زه پایین می رود. اولین چاهی که پدرم زد حدود ۱۴ متری به آب می رسید و حدود ۳۵ تا ۴۰ لیتر آب می کشیدند. الان آنجا حدود ۱۳۰ متر عمق سطح آب هست البته

شور مقاوم باشد. یکی از این محصولات پسته بود. البته روناس کاری هم بود که در اردکان، یزد، بافق، کرمان، رفسنجان و زرنند می توانستند بکارند. از ریشه روناس برای رنگ رزی استفاده می شد. این دو محصول هم میزان برداشتشان خوب بود و هم پول خوبی از این طریق می توانستند بدست بیاورند. بر همین اساس شروع کردند به پسته کاری و وقتی دیدند درآمد خوبی دارد شتاب کردند به سمت پسته کاری. مخصوصاً جاهایی مثل زرنند و رفسنجان و قسمتی از سیرجان که زمینشان برای این محصول حاصل خوبی داشت.

Sang خیلی از آفاتی که در حال حاضر در پسته هست، شاید در آن زمان نبود. اولین آفاتی که در زرنند به طور جدی شما را نگران کرد کدام آفت بود؟

در سال ۱۳۳۴ برای اولین بار یک کرم برگخوار به نام رانو در زرنند دیده شد.

این کرم تمام برگ درخت را می خورد و فقط رگبرگ ها می ماند و خشک می شد. برای دفع این کرم برگخوار هیچ چیز بهتر از ددت کار نمی کرد. آشنایی ما با این سم نسبت به سموم دیگر بیشتر بود. در آمریکا هم که من تحصیل می کردم برای دفع آفات در خیلی از محصولات از ددت استفاده می کردند. اینجا هم از ددت استفاده کردیم و خوب هم جواب داد. اما پس از پاشیدن ددت آفات دیگری پیدا شد. علت هم این بود که تمام پارازیت ها و شکارگرها را که آفات دیگر را محدود می کردند در اثر پاشیدن ددت از بین می بردیم. با این کار اول کنه، پسپل و بعد زنجره شایع شد. برای مبارزه با این آفات رقتم دنبال سم و از سم های سفرسی استفاده کردم که برای از بین بردن این آفات خوب هم جواب می داد. علتش این بود که در آن زمان پسته کم بود و به طبع هر چیزی که کم باشد آفتش هم کمتر است و همینطور که بتدریج پسته از نظر باغ و درخت افزایش پیدا کرد آفات هم به طبع بیشتر شدند.

خیلی از افراد اطلاعات کافی در پاشیدن سموم نداشتند و نمی دانستند چه زمان سم پاشند که بهترین نتیجه را بگیرند. لذا کم کم آفات به سموم مقاوم می شدند و سم جدید می آمد و این سم هم بعد از چند سال مقاوم می شد تا الان که رسیده به سمومی که مشخص نیست چگونه تهیه می شوند و از کجا می آورند که هیچ اثری روی آفات ندارد و خرج عظیمی برای کشاورز و باغدار دارد.

Sang در مورد آفت سن چی؟ به هر حال در منطقه ای که زراعت بود در کنارش علف زارهای وحشی بود و احتمالاً با مشکل سن خیلی زودتر از آفات دیگر مواجه شدید. این طور نیست؟

خیلی زودتر نه. آفات پسپل و زنجره و کنه زودتر سراغ ما آمد. بعداً سن از گندم به پسته تغییر ذائقه داد. در اواخر دهه ۳۰ آفت سن در خیلی جاها محصول پسته را از بین می برد. اوائل هیچکس توجه نمی کرد که آفت سن محصول را از بین می برد. سن می آمد و برای

تغذیه خرطومش را فرو می کرد توی پسته و پسته را آلوده به قارچ می کرد و پسته پوک می شد. باغاتی در رفسنجان دیدم که حتی می توانم بگویم اگر یکساعت هم می گشتید نمی توانستید یک عدد پسته سالم در باغ پیدا کنید. تمام محصول را از درخت می چیدند می ریختند در گودال و خاک می ریختند روی پسته و آب هم می بستند روی خاک. به این شکل شد تا بالاخره محققینی که در آن زمان داشتیم در وزارت کشاورزی تشخیص دادند که آفت سن باعث این موضوع می شود. خیلی ها باور نداشتند که آفت سن باعث این کار می شود. کسی که خیلی به پسته کاری کرمان خدمت کرد آقای مهندس فیروز حسن نژاد بود که در این کار جدیت داشت و بالاخره به کمک مهندس صامت ثابت کرد که خرابی محصول بر اثر وجود آفت سن است.

Sang در آن زمان دولت هم مبارزه عمومی با آفت سن داشت و سم پاشی هوایی انجام می داد. این ها از کی شروع شد؟

سم پاشی هوایی برای گندم بود. بیشتر روی گندم تأکید داشتند تا روی پسته. ولی باغداران پسته به خرج خود گاهی هواپیمای سمپاش کرایه می کردند.

Sang در آن سال ها چه آفت دیگری خیلی توجه شما را جلب کرده بود؟

بدترین آفتی که بوده و هست پسپل پسته است. زمانی که من آمدم کرمان یعنی اواخر سال ۳۴ این آفت وجود داشت و من در رابطه با اینکه چی بوده و از کجا آمده اطلاعی ندارم.

Sang شدت شیوع این آفت به اندازه الان بود؟ خیر، با یک سم پاشی و نهایت دو سم پاشی می توانستیم این آفت را کنترل کنیم. پارازیت ها و شکارگرهایی بودند که پسپل را از بین می بردند. به اندازه کافی بود و هوایی هم سم پاشی نمی کردند. اگر باغ همسایه کناری سم پاشی نمی کرد پارازیت ها و شکارگرها از این باغ وارد باغی می شدند که سم پاشی شده بود و پسپل را از بین می بردند.

Sang شیوه های باغداری پسته در این مدت چه تحولی داشته است؟

آن زمان خیلی به باغ اهمیت نمی دادند. برای اینکه زمینی را تصرف کنند تعدادی درخت در گودی می کاشتند بعد می رفتند دنبال زارعت. تا آنجایی که یادم هست پدربزرگ من باغی داشت که درختانش را دور باغ کاشته بود و در وسط باغ کار زراعت انجام می داد. عده ای هم درختان را جنگل وار می کاشتند و خیلی نظم و ترتیب نمی دادند.

اولین کسی که باغداری حرفه ای را هدف قرار داد و این کار را راه انداخت مرحوم حاج غلامرضا آگاه بود. بقیه هم از ایشان پیروی کردند و کار ایشان را ادامه دادند و چون نفعشان در باغداری بیشتر از زراعت بود باغداری را بیشتر توسعه دادند. آقای آگاه ردیف کاری را شروع کردند در ابعاد ۷×۴ متر و برخی هم به طبع همان شیوه را ادامه دادند مانند خانواده فلاح در نوق.

ولی عرفاً چون در آن زمان کشت مکانیزه نبود احتیاجی به رعایت فواصل نبود که حتماً طوری باشد که تراکتور بتواند بین ردیف ها کار کند. (از زمانی که تراکتور پیدا شد ردیف کاری نظم و انضباطی پیدا کرد ولی فواصل در طول ردیف خیلی رعایت نمی شد و به صورت مختلف بود گاهی ۱ متر ۲ متر یا ۳ متر بود).

Sang در سال ۱۳۳۴ که شما کار کشاورزی را شروع کردید آیا استفاده از تراکتور مرسوم شده بود؟

بله. پدر من در سال ۱۳۳۱ یا ۱۳۳۲ اولین تراکتور را به منطقه زرنند آورد. یک تراکتور دیگر هم آقای یدان... خان ابراهیمی خرید و به منطقه آورد.

Sang چه نوع تراکتوری بود؟

این تراکتور با بنزین روشن می شد و با نفت کار می کرد. هم چرخ لاستیکی داشت هم چرخ آهنی. در منطقه ما خیلی از چرخ آهنی استفاده نمی شد ولی روی تراکتور بود. خواهی نخواهی این چرخ ها را روی تراکتور می دادند.

Sang این تراکتور را دارید؟

بله، می خواهم اگر موزه ای باشد آن را به موزه بدهم. در سال ۱۳۳۴ که من آمدم تراکتور دوم را خریدم. تراکتور کاملی بود. این تراکتور هم مثل تراکتور اولی با بنزین روشن می شد و با نفت کار می کرد. تراکتور سوم هم که یک تراکتور هانوماک بود را در سال ۱۳۳۶ خریدم. برای احداث باغ به یک تراکتور قوی تر احتیاج داشتیم تا بتوانیم بیشتر شخم بزنیم و با دستگاه ساب سوپلر بتوانیم زمین را بیشتر بکنیم. روی این دستگاه یک کلنگ گذاشته بودند. خیلی از باغاتی که احداث کردیم با این تراکتور بود. این تراکتور ساخت آلمان بود. این تراکتور زنجیری بود و اگر روی زنجیرش حرکت می کرد، زنجیرش خراب می شد لذا هر جا که میخواستیم آن را جابه جا کنیم با کامیون جابه جا می کردیم. به این طریق که هم سطح کامیون تپه ای خاک درست می کردیم و بعد تراکتور را می بردیم روی تپه خاک که هم سطح کف کامیون بود و از آنجا تراکتور را هدایت می کردیم به داخل کامیون. پیاده کردن هم به همین طریق بود. سعی می کردیم کمتر تراکتور را حمل کنیم. جاهایی که خیلی کار داشتیم، مثلاً حدود یکماه یا بیشتر، می بردیم و بعد به جای دیگر انتقال می دادیم.

Sang حضور تراکتور چه تغییری در نحوه باغ ریزی ایجاد کرد؟

ما با این تراکتور فرض کنید ۳ مرتبه ساب سوپلر می زدیم. ۲ یا ۳ مرتبه زمین را می کندیم و بعد یک نهر احداث می کردیم. زمینی که می کندیم در یک خط بود. بذر را آنجا می کاشتیم و خواهی نخواهی مستقیم بود. فواصل را خودمان تعیین می کردیم. من فواصل را حدود ۱۰ یا ۱۱ متر می گرفتم.

Sang چرا اینقدر زیاد؟

یکی برای تصرف کردن زمین زراعتی بود چه زیر کشت و چه آیش. یکی هم اینکه می خواستیم فواصل به اندازه

فسفات حتماً باید زیر زمین برود و اگر روی زمین بدهیم نتیجه ای نمی گیریم. من برای اینکه بدانم این کود را در چه عمقی بدهم از عمق ۱۰ سانت شروع کردم تا عمق ۶۰ سانت. البته حدود یک متر و نیم فاصله دادم از تنه درخت و چاله ای کندم در طول ردیف درخت. ردیف اول را ۱۰ سانت دادم به طول حدوداً ۶۰ متر. ردیف دوم را ۲۰ سانت و به همین طریق تا ۶۰ سانت. بهترین نتیجه را در ۴۰ سانت گرفتم هم از نظر برگ هم از نظر سرشاخ.

سنگ این ابتکار خودتان بود یا جایی خوانده بودید؟

درسهایی که خوانده بودم به من کمک کرد.

سنگ اولین باری که از کود ازت استفاده کردید کی بود؟

فکر کنم بعد از سال ۱۳۳۶ استفاده کردم. مردم با دیده تردید نگاه می کردند و وقتی دیدند که خوب جواب داد استفاده کردند. قبلاً در باغات بیشتر از کود حیوانی استفاده می شد.

آقای آگاه در رشته باغداری از همه پیشروتر بودند و قبل از شناخت کودهای شیمیایی بر روی مواد مغذی آزمایشات مختلف انجام می دادند. ایشان به این نتیجه رسیدند اگر ماهی خشک شده به عنوان کود به درخت بدهیم نتیجه بهتری می بینیم و به پدرم توصیه کردند او هم از ماهی استفاده کند. برای این کار دو نوع ماهی از بندرعباس می آوردند، یکی ماهی مُطو و دیگری ماهی حشینه. مُطو ریزتر بود و حشینه درشت تر بود. صیادان بندرعباس این ماهی ها را صید می کردند و خشک می کردند و می ریختند داخل گونی و می فروختند. چاله ای زیر چتر درخت می کندهیم و ماهی ها را داخل چاله می ریختیم. مردم می گفتند ماهی چیه که دارند می دهند به درخت. البته آقای آگاه آن را در رفسنجان جا انداخته بودند ولی در زرنده هنوز جا نیافتاده بود. از طرفی پدر من که در کار فرش بودند، برای خامه قالی پشم زیادی خریداری می شد که همیشه مقداری کود حیوانی بهشان چسبیده بود و بعد که پشم را حلاجی می کردند مقداری خاکه پیدا می شد که پدرم این خاکه ها را هم می بردند پای درخت که آن هم خوب نتیجه می داد.

سنگ قدیمی ترین باغاتی که شما احداث کردید در چه سالی بود؟

سال ۱۳۳۴

سنگ هنوز باغ را دارید؟

خیر، محلی است در راین به نام گودال راین. با راهنمایی پدرم این زمین را برای باغ انتخاب کردم. در زمستان شروع کردم به آماده کردن زمین برای کاشت پسته و در فروردین ماه ۱۳۳۵ شروع کردم به کاشت بذر پسته. اولین باغی بود که احداث کردم. جزء سهم برادرم بود و برادرم این باغ را فروخت بدون اینکه مرا در جریان قرار بدهد. اگر به من گفته بود من این باغ را می خریدم. در حال حاضر این باغات متعلق به خانواده عامری است.

در همان ده یا دهات دیگر خیلی تفاوت داشت. یک روز من کرمان بودم ایشان زودتر از من رفتند. وقتی رسیدم دیدم که پدرم دارد سم مخلوط می کند. به او گفتم که این کار شما نیست بدلیل اینکه اگر جایی از بدنتان زخم باشد و سم روی آن پاشیده شود ضرر دارد و دیگر اینکه تنفس کردن آن هم خوب نیست، اجازه دهید یا من یا کس دیگری این کار را انجام دهیم. گفت من دیدم درخت دارد از بین می رود گفتم زودتر به دادش رسیده باشم. این شد که به من اعتماد کرد و تمام کارهای زارعی را در هر جا که داشت به من محول کرد. رسیدگی به همه باغات برایم مشکل بود. در دهه ۲۰ پدرم تمام املاک را به نام فرزندانش کرده بود طوری که هیچ سهمی برای خودش نداشت. کلیه املاک را منتقل کرده بود. تنها چیزی که برای خودش داشت فقط یک خانه به نام خودش داشت آن هم در کرمان.

سنگ ایده اینکه شما در آمریکا تحصیل کنید ایده چه کسی بود؟

خودم علاقه داشتم که بروم خارج منتهی نمی توانستم به پدرم بگویم. دست به دامن آقای غلامرضا آگاه شدم و به ایشان گفتم ممکن است با پدرم صحبت کنید تا مرا بفرستد خارج. ایشان هم با پدرم صحبت کردند و گفتند که من پسرمن منوچهر را فرستاده ام انگلستان و در آنجا موفق است، چرا هوشنگ را نمی فرستی که موفق تر شود؟ بهتر است او را به اروپا بفرستی تا چیز یاد بگیرد. در آنجا امکانات فراهم تر از اینجا است. این بود که مرا در سال ۱۳۲۹ که ۱۵ سال داشتم فرستادند انگلستان و چون زیر ۱۸ سال داشتم می بایست کسی سرپرستم باشد. یکی از دوستان پدرم که کارهای مرا انجام داده بود من را سپردند به مؤسسه ای که افراد زیر هجده سال را سرپرستی می کرد و قیم شان بود.

به شهری به نام سایرنسستر رتم. نزدیک آن شهر دانشکده کشاورزی بود. وقتی به آنجا رفتم دیدم چیزهایی که دارم می خوانم خیلی به کار کرمان نمی آید. از برادر بزرگم که در نیویورک بود خواستم که از دانشگاهی در آمریکا که به درد من و کشاورزی کرمان بخورد برایم پذیرش بگیرد. ایشان هم برای من از دانشگاه کالیفرنیا در دیویس که در آن زمان عمدتاً یک کالج کشاورزی بود پذیرش گرفت.

سنگ در زمانی که شما به ایران برگشتید وضعیت تغذیه درخت پسته چطور بود؟

برای اولین بار من کود شیمیایی را به زرنده آوردم و آنجا استفاده کردم. اولین کود فسفات آمونیوم بود. سال ۱۳۳۶ این کود در بازار بود ولی مردم استفاده نمی کردند. نمایندگی این کود را آقای آگاه از شرکت "B.A.S.F" گرفته بودند. به ایران وارد کرده می آوردند کرمان و ما از ایشان این کود را می خریدیم. حتی از این کود برای بهبود خاک قبل از کشت گندم و جو استفاده می کردیم. برای پسته هم استفاده کردیم. نتیجه خوبی هم گرفتیم. خیلی ها متوجه نبودند که از این کود چگونه و به چه نحوی استفاده کنند. کود

کافی باشد چون درختانی که در آن زمان داشتیم درختان بادامی بودند که جثه شان خیلی عظیم بود. این درختان برای رشد، زمین می خواستند. مثلاً یک درخت صد متر مربع برایش کافی نبود. از این نظر من فاصله را زیاد می گرفتم. داخل ردیف هم سعی می کردیم روی هر ۵ متر یک درخت داشته باشیم. بعد هم که درختان بادامی از رونق افتادند.

سنگ چرا؟

به این دلیل که پسته فندقی رایج شد. فندقی دهندش بازر بود و راحت تر می شد مغز آن را در آورند. درخت فندقی نسبت به درخت بادامی زودتر به بار می نشست و سرمایه ای را که هزینه می کردید زودتر به دست می آوردید و این شد که تولید ایران پسته فندقی شد و فندقی را گران تر می خریدند. ولی الان برعکس شده چون پیوندهای جدید نظیر احمدآقایی از لحاظ مزه خیلی بهتر از فندقی است و سفیدتر است و بارش، بیش از فندقی است. پسته اکبری هم خیلی درشت تر از فندقی است و درخت آن هم سایه انداز بیشتری دارد.

سنگ آیا مردم از کار با تراکتور استقبال کردند؟

کارگرانی که در محل بودند اول خیلی ناراحت شدند و می گفتند که به این طریق جایی نیست که برویم کار کنیم. ولی بعد متوجه شدند که کارهای مختلف در باغ هست که نمی توانیم با تراکتور انجام دهیم. یکی از این کارها که هنوز وسیله ای برایش نداریم و ممکن است تا چند سال آینده هم نداشته باشیم چیدن پسته است. بعد در ضبط پسته و بعد در جاهای دیگر کار هست. لذا نگرانی کارگران برای اینکه ممکن است بیکار شوند برطرف شد.

سنگ در آن زمان پیوند زدن چگونه بود با الان فرق داشت یا نه؟

بله کاملاً فرق داشت. در قدیم قبل از ورود آقای آگاه به کار پسته به پیوند خیلی اهمیت نمی دادند. درختان ماده را پیوند نمی زدند و خودماده می گفتند. ما هم وقتی دیدیم پسته فندقی قیمتش خوب است و بازارش رونق دارد درختان بادامی را بریدیم و پیوند فندقی زدیم. خیلی ها این کار را انجام دادند. در سال های اواخر دهه ۴۰ بود.

سنگ در آن زمان پدرتان ناراحت نشدند؟ به هر حال با زحمات ایشان بود که این درختان به ثمر رسیده بودند.

نه. پدرم موافق بودند و می گفتند باید از این درخت به هر طریقی شده درآمد پیدا کرد. اختیار کامل به من داده بود. در ابتدا خیلی اعتماد نداشت تا اینکه مسئله کرم بذرخوار که توضیح دادم پیش آمد. وقتی شروع کردم به مبارزه به من گفتند اگر خواستی مبارزه کنی اول از یک باغ شروع کن که اگر نتیجه نداد خیلی ضرر نکرده باشیم. در زرنده هیچکس از سم استفاده نمی کرد اما در رفسنجان استفاده می کردند. من شروع کردم به استفاده کردن از سم. خوب هم جواب داد. باغی که سم پاشی کرده بودم با باغات دیگری که پدرم داشت

و به وسیله آقای کاوه آگاه اداره می شود.

سیاه آیا پیوند جدید زده اند یا نه همان پیوندهایی است که شما داشتید؟

در جریان نیستم، نرفتم ببینم.

سیاه هیچوقت کنجاو نشدید که بروید و باغتان را ببینید؟

نه هیچ وقت نرفتم.

سیاه تا آنجایی که می دانیم تغییر چندانی در روشهای برداشت ایجاد نشده است. اگر امکان دارد وضعیت برداشت در آن زمان را توضیح دهید.

در آن زمان برداشت در زردن همین طوری بود که الان دارند پسته را از درخت می چینند. یک چادرشب زیر درخت پهن می کردیم پسته را با دست با کمک کارگرانی که بیشتر زن بودند چیده و پسته را که روی این چادرشب جمع می شد می ریختیم توی گونی و گونی ها را توسط حیوان حمل می کردیم برای ضبط. اگر در جایی خیلی پسته داشتیم، برای حمل پسته به ضبط از تراکتور استفاده می کردیم. در ضبط هم هیچ وسیله مکانیکی نداشتیم.

پسته را به سبکی که آقای آگاه در رفسنجان متداول کرده بودند ضبط می کردیم. به این ترتیب که کارگران زن در یک سالن جمع می شدند و به وسیله دست پسته ها را پوست می کردند. به پسته هایی که به این طریق پوست می شد پسته دست پوست می گفتند. این پسته بهترین و مرغوب ترین پسته بود. پسته هایی که با دست پوست نمی شد و دهن بست بودند را عموماً می بردند در محلی که

دو طرف آن دیوار بود. ارتفاع دیوار از سطح زمین حدود ۶۰ سانت بود. بین دو دیوار فاصله حدود یک متر یا کمتر بود. پسته ها را می ریختند بین دو دیوار و دو کارگر مرد با چوب می زدند روی پسته ها طوری که پسته پوست شود نه اینکه خرد شود. بعد کارگران پسته ها را جمع می کردند و می بردند توی مخزن سفالی که آب داشت. پسته هایی که پوک بودند می آمدند روی آب و پسته هایی که مغز داشتند می رفتند ته آب و ته مخزن سفالی. به این مخزن گوکی می گفتند. پسته هایی هم که نیمه مغز بودند وسط قرار می گرفتند. این پسته ها را از هم جدا می کردند و پسته هایی که ته بودند از پسته هایی که وسط قرار می گرفتند جدا می ریختند. مقداری خندان هم جزء ته آبی ها بود که از دهن بست ها جدا می شد.

سیاه طبیعتاً هم زمان با افزایش تولید مجبور شدید روش فرآوری را تغییر دهید. اینطور نیست؟

بله. البته پیشرو این کار آقای مهندس ایرج آگاه بودند. ایشان در آلمان بودند و رفتند دنبال اینکه وسیله ای را پیدا کنند که پسته را پوست کند. از دستگاهی که سیب زمینی را پوست می کرد ایده گرفتند و به کسی که تولیدکننده این دستگاه بود گفتند می خواهیم این

کار را برای پسته انجام دهیم. آن طرف گفتند مقداری از پسته را بیاورید و ما این پسته را می ریزیم داخل دستگاه و به دلخواه شما پوست می کنیم.

سازنده آلمانی تغییراتی در دستگاه ایجاد کردند که دستگاه سیب زمینی پوست کن بتواند پسته را هم خوب پوست بگیرد. آقای آگاه سه تا از این دستگاه ها را فرستادند رفسنجان توی املاکشان. خیلی هم خوب بود. در واقع پسته هایی را که قبلاً چوب می زدند را ریختند توی این دستگاه و به وسیله این دستگاه پوست کردند. بعد آقای محمدرضا بهشتی این دستگاه را می بیند و از روی این دستگاه کپی می کند و چرخ بهشتی را می سازد.

باز آقای ایرج آگاه می رود دنبال اینکه فکری برای پسته هایی بکند که با دست پوست می شدند. چندین دستگاه از جزیره سسیل خریده و فرستادند تا اینکه یکی از دستگاه هايشان مورد توجه صنعتگران محلی قرار گرفت.

صنعتگری بود به نام بذرافشان که با الهام از این دستگاه دستگاهی را تولید کرد. این دستگاه در ابتدا خیلی پسته را خرد می کرد اما بالاخره با تغییراتی که انجام داد توانست دستگاه را طوری تنظیم کند که پسته را کمتر خرد کند. بعد آقای عبدالرضا خان ابراهیمی با آقای بذرافشان صحبت کردند و ایده دادند به آقای بذرافشان تا چرخ پسته پوست کنی تکمیل تر شد. این دستگاه را آقای ابراهیمی به نام خودشان ثبت دادند و آقای بذرافشان از این جریان خیلی ناراحت شدند و اختلاف ایجاد شد و هرکدام جداگانه شروع کردند به تولید دستگاه. بعد آقای بهشتی و افراد دیگر شروع کردند به ساخت دستگاه و هرکدام که به اصطلاح چیزی را درست می کردند، کسانی را که به این کار علاقه داشتند در جریان قرار می دادند و می رفتیم می دیدیم. بیشتر من و آقای ایرج آگاه می رفتیم.

سیاه خودتان ترمینال مستقل دارید؟

بله تمام کارهای فرآوری را خودمان انجام می دهیم. دقیقاً خاطر من نیست ولی حدود دهه ۴۰ بود که ترمینال مستقل احداث کردیم و به تدریج دستگاه اضافه کردیم. الان سه کارگاه ضبط پسته داریم یکی در خیرآباد یکی در دولت آباد و یکی هم در ارجمنده است. ۳ سال پیش خط ارجمنده را عوض کردیم و الان چون پسته را کال می چینیم از آن دو خط قبلی خیلی استفاده نمی کنیم.

سیاه گفته می شود که شما در معاملات تجاری به حرفی که می زنید خیلی متعهد هستید. چطور می شود که در شرایط اقتصادی متزلزل امروز بتوان به این اصول پایبند بود؟

یکسال قبل از اینکه من از خارج برگردم پدرم از آقای خواهش کرد که شما باغات مرا بازدید کن و به من بگو که چه مقدار پسته دارند. این آقا از باغات پدرم بازدید کردند. درعین حال پدرم به یکی از مباشرینش گفت قبل از اینکه این آقا بازدید کند شما هم برو ببین که

باغات چه مقدار پسته دارند. مباشر با آن آقا که قرار بود از باغات بازدید کند تبنانی کرده بودند طوری که آن آقا از آن مقداری که مباشر به پدرم گفته بود ۲۰ درصد بیشتر آمار می دهد. پدرم هم به آن آقا می گوید که با این حساب این باغات را از من اجاره کن. آن آقا هم قبول می کند. بعد از توافق، پدرم با مباشرین دیگر هم مشورت می کند و آن ها به پدرم گفته بودند که محصول بیشتر از این حد هست و این قرارداد را بهتر است که به هم بزنید. حتی بعضی ها به پدرم گفته بودند که این دو نفر تبنانی کرده اند. اما پدرم گفته بود چون خودم پیشنهاد دادم، قرارداد را به هم نمی زنم. امکان ندارد از حرفی که زدم برگردم.

این آقا پسته را جمع کرد و در انتها کارش به بیمارستان کشید طوری که بهش گفتند سرطان گرفت. به جایی می رسد که نتوانست پسته ها را بفروشد و فوت کرد ولی پدرم از قرارش برنگشت.

سیاه آیا این ماجرا باعث شد که پدر شما به مردم بی اعتماد بشوند؟

چون پدرم خودش آدم راستگویی بود باز هم حرف خیلی ها را قبول می کرد.

سیاه شما چطور؟ آیا به مردم اعتماد می کنید؟ سعی می کنم که اعتماد نکنم ولی بعضی جاها آخر و عاقبت گول می خورم.

سیاه آیا همین عامل باعث شده که شما کمتر تمایل داشته باشید کارتان را به دیگران بسپارید؟ من وقتی که کار فئات داشتیم برای اینکه مطمئن شوم که کار درست انجام شده یا نه، شخصاً توی فئات می رفتم و تا چند کیلومتر آنطرفتر کار را بازرسی می کردم.

سیاه هنوز هم همین طور هستید؟ بله. عادت شده. خیلی از کارها را خودم باید انجام بدهم تا مطمئن شوم که درست انجام شده است. مرتب آبیاری باغات را چک می کنم که ببینم این آب به درستی استفاده شده یا نه. اگر به درخت پسته خیلی آب بدهی درخت پسته ضعیف می شود به دلیل اینکه آنچه مواد غذایی هست می شوید و می برد پایین. جایی هم که کم آب بدهیم محصول افت می کند. الان تا اندازه ای کارم را کم کرده ام. به دلیل بالا رفتن سن و نداشتن نیرو نمی توانم به همه کارها برسیم.

سیاه در پایان چیزی هست که لازم بدانید گفته شود؟

همانطور که گفتیم آقای غلامرضا آگاه پیشرو کار پسته بودند چه داشت و برداشت و فروش و مارکتینگ. از همه نظر همه ما پسته کاران این استان و شاید هم استان های دیگر باید ممنون زحمات ایشان باشیم که خیلی خدمت کردند به پسته کاران و خیلی جدیت داشتند که هرچه بیشتر باغ ریزی شود. اعتقاد داشتند که هر محصولی که در هر جا بهتر می شود، باید همان را توسعه داد و تک محصولی را بطور محلی ناپسند نمی دانستند.