

## اشاره<sup>۵</sup>

پسر در طول حضورش بر کره خاکی، همواره از موهاب طبیعت استفاده برده و بویژه پس از انقلاب صنعتی، بهره برداری از طبیعت و منابع آن را با تخریب طبیعت درهم آمیخته است؛ و چون همواره سود خود را در این زمینه جستجو می کرده، بدون آنکه به وظایف خویش درباره طبیعت بنگرد یا بیندیشد، حوادث طبیعی پیرامون خود را - که گاه با وارد آمدن خساراتی همراه بوده - به بلایی طبیعی تغییر کرده است. (۱) بدین ترتیب، چهره خشن خود را بایدیده های ویرانگر همچون سیل، آتششان، طوفان، گردباد، زمینزده، رانش زمین و ... به انسان نشان داده است. این بلایا و خطرات، بخشی از زندگی مابوده و همواره مارا تهدید می کند، می کشد و نابود می کند. یکی از این بلایای غیرمتربقه، سیل است که متأسفانه در چند ساله اخیر، آسیهای مدام آن روند صعودی داشته؛ به طوری که وقوع سیل در کشور در سال ۱۳۷۱ ش.، تنها چهار مورد گزارش شده، در حالی که این آمار در سال ۱۳۷۵ ش.، به ۱۸۵ مورد فزونی یافته است. اماده این مقاله، به ایجاد از سیل های استان گلستان ذکری به میان می آید. هنوز پنج سال از سیل غم انگیز نکار در مرداد ۱۳۷۵ نگذشته، در مرداد ۱۳۸۰ سیل ویرانگر دیگری در استان گلستان جاری شد و خسارتهای مالی و جانی بسیاری به مردم منطقه وارد کرد و بسیاری را بی خانمان و داغدار نمود. (۲)

درین این حادثه ناگوار، جاده مینودشت به بجنورد قطع گردید، ۲۵ روستای شهرستان کالله در محاصمه سیل قرار گرفت، بیش از ۱۵۰۰ هکتار از زمینهای کشاورزی تخریب گردید، تعدادی از هموطنان ازین رفتند و به رغم باز کردن دریچه های سد گلستان بادی ۳۳۰۰ متر مکعب در ثانیه، باز هم ایاشتگی آب سدرادری به داشت. (۳) و با گذشت یک سال از این حادثه اسفلار، درین بارشهای شدید در مرداد ماه ۱۳۸۱ در حوزه گرگانزود (۴) در شرق استان گلستان، سیلاب شدیدی به وقوع بیوست و متألفانه موجب خسارات نسبتاً سنگینی به بخش های اقصادی نظر راهها، پله ها، مزارع و باغات کشاورزی و نیز باعث تلفات جانی تعدادی از هموطنان شد. این سیلاب، در محدوده ای بین ۳۷ تا ۳۰ عرض شمالی و ۱۵۵۵ طول خاوری در حوزه گرگانزود خانه گرگانزود واقع کر بود. شد و شدت سیلاب در حوزه سد گلستان و حوزه گرگانزود، بیش از سایر نقاط بوده است.

شدیدترین سیلاب عمده همانند سیلاب سال ۱۳۸۰، در رودخانه دوغ واقع شده که مسیر جاده مینودشت به بجنورد و پارک ملی گلستان در این حوزه قرار دارد. (۵) همچنین درین وقوع سیل های نهم مرداد و بیست مرداد ۱۳۸۴ ش.، خسارات مالی و جانی زیادی به روستاهای پاشانی، چاتال، خوجه لر، آق تقه، قره ناوہ علیا، کچیک آق امام، چنان لی گلیداغ، قولاق کسن، دالی بقجه، قزل ایاغ از توابع بخش مرکزی کالله و مراوه تپه (۶) وارد شد.

برآورد اولیه خسارت سیل بیست مرداد، بالغ بر ۲۰۰ میلیارد ریال به مناطق گلیداغ و بخش مرکزی کالله اعلام گردید. در اثر این پدیده غیرمتربقه، ۳۰۰ واحد مسکونی در ۳۵ روستا صد درصد تخریب شد، ۱۵۰ هکتار اراضی کشاورزی نابود و همچنین به تأسیسات زیربنایی (آب، برق، مخابرات، جاده و پل) ۱۵ روستا، خسارت وارد شد و ۲۸ نفر - که ۲۴ نفر شان زن بودند - کشته و ۵ نفر مفقود الاثر شدند. (۷)

در طی این سالها، کارگزاران و دست اندکاران استانهای گلستان و

# گزارشی تاریخی درباره:

# مهار سیلابهای حوزه جنگل گلستان

علی کریمیان

یعنی استقرار اولین دولت غیر ایلی در دوره معاصر، رویارویی عشایر و نظام نوین به آخرین مرحله خویش رسیده بود. برای حل مسئله ایلات، دو نحوانه برخورد امکان‌پذیر بود؛ الف - با تلاش وسیع و تدریجی برای انقیاد مرحله به مرحله و اذاع نظام میشستی ایلی در چارچوب روابط توکلیدی جدید؛ ب - منهدم کردن تمام و تمام عشایر و محو نمودن اصل پدیده کوچ نشینی از صفحه روزگار، که حکومت پهلوی، بنایه عللی از جمله بنا به خصیلت نظامی گردی و فقدان برداشت صحیح از مسئله کوچ نشینی و علل آن در مسیر دوم اتفاق، و هر آنچه که می‌توانست به کانون بالقوه مقاومت تبدیل گردد، می‌بایست از میان برداشته می‌شد<sup>(۱۲)</sup> و به همین علت، حکومت در صدد اجرای مقررات قانونی برآمد نه نیازمندیهای مردم و یامد مرکزیت یافتن تهران از لحاظ سیاسی و اداری، و باسته شدن نظام اقتصادی و سیاسی به مرکز بود که ناهمگونی و رشد نیافتنگی را به دنبال داشت.<sup>(۱۳)</sup> از طرفی برای استحکام حکومت، می‌بایست تمام موائع و قدرتیهای محلی، روحانی، عشایری وغیره از پیش پا برداشته می‌شد و قدرتیهای مهم محلی تقریباً ضمحل می‌گردید.<sup>(۱۴)</sup> خود رضاشاه در سفر به خوزستان، راه خوزستان- اراک را بهانه قرار داد و به سرکوب عشایر لرستان برداخت. در کتاب سفرنامه خوزستان آمده است:

... سالیان دراز قوای مرکزی دولت، قادر به عبور از خط لرستان و ورود به آن سامان نبود. جنگکاری که بین نظامیان من و رؤسای عشایر متمردل در آن صفحه به وقوع پیوست ... من سرکوبی اشاره لرستان و تخته قاپو کردن آنها را ز آن جهت وجهه همت خویش قرار دادم که بتوانم خط فاصل خوزستان و عراق<sup>(۱۵)</sup> را مفتوح نمایم ...<sup>(۱۶)</sup>

درباره درگیریهای شدید این دوره، سپهبد امیراحمدی در خاطراتش نوشته است:

... در مدت شش ماه توانستم تبعود را به تصرف درآوریم و لرها را عقب بزنیم<sup>(۱۷)</sup> و طی این سالها، شورش‌هایی به وقوع پیوست که در اینجا فقط به ذکر پاره‌ای از آنها می‌پردازم: - در سال ۱۳۰۱ش. شورش بویراحمدیها و ممسنیها و برخورد آنها با قوای دولتی،<sup>(۱۸)</sup> و شورش سمنیتو در کردستان و آذربایجان غربی،<sup>(۱۹)</sup> شورش خداوردی (خداون) در شیروان.<sup>(۲۰)</sup>

- در سال ۱۳۰۲ش. سرکوبی شاهسونها،<sup>(۲۱)</sup> سلسه برخوردهای دائمی دولت با طوابق لرستان<sup>(۲۲)</sup> و ترکمنها.<sup>(۲۳)</sup>

- در سال ۱۳۰۳ش. ماجراهای شیخ خزععل،<sup>(۲۴)</sup> و کردهای خراسان.

- در سال ۱۳۰۴ش. جمع آوری غرامت از طرف دولت توسط بختیاریها و بویراحمدیها.<sup>(۲۵)</sup>

- در سال ۱۳۰۵ش. جنگ دره سرد در بویراحمد.<sup>(۲۶)</sup>

- در بین سالهای ۱۳۰۷ تا ۱۳۰۹ش. جنگ دوگ مدین در مسنه،<sup>(۲۷)</sup> شورش زلفو در خراسان<sup>(۲۸)</sup> و لشکرکشی و سرکوبی طوابق بلوجستان، دوست محمد خان بلوج و شورش عشایری جنوب و جنگ تامرادی و آخرین رشته این شورشها و برخوردها، شورش عشایر فارس و جنوب است.<sup>(۲۹)</sup>

خراسان شمالی، طرحها و پروژه‌های زیادی جهت حفظ مراتع، بخصوص آبخیزداری و آبخوانداری در این منطقه اجرا کردن با مورد مطالعه قرار دادند؛ اما با توجه به گستردگی حوزه آبریز منطقه (قره سو، گرگانزرو و اترک)، یکی از مهم ترین راههای کنترل سیلابها، بخصوص سیلابهای گرگانزرو- که یکی از مهم ترین رودهای استان گلستان است- برنامه ریزیهای انجام گرفته است. مهندس بهنام عباسپور در مصاحبه<sup>(۳۰)</sup> در مورد اقدامات مهار

سیلاب شرکت آب منطقه‌ای مازندران و گلستان گفته است:

بهره‌برداری از ۴۲۰ میلیون مترمکعب آب رودخانه گرگانزرو از طریق ۵ سد جهت برنامه ریزی منابع آب گرگانزرو - که مهم ترین رودخانه استان می‌باشد - سیستم پنج سدی به نامهای سد مخزنی وشمگیر، سد مخزنی گلستان یک، سد مخزنی گلستان دو،<sup>(۹)</sup> سد نرمامب و چهل چای و سد مخزنی زرینگل را در برنامه داریم که با بهره‌برداری کامل از طرحهای مذکور، سالانه ۴۲۰ میلیون مترمکعب آب رودخانه گرگانزرو، تنظیم و از طریق شبکه آبیاری، در اختیار ۸۱ هزار هکتار اراضی زراعی قرار می‌گیرد که در این زمینه، سدهای گلستان یک، گلستان دو و سد وشمگیر، احداث و دردست بهره‌برداری است و سد زرینگل، دردست اجراء و سد نرمامب چهل چای، دردست مطالعه است.<sup>(۱۰)</sup>

امید است با احداث دو سد زرینگل و نرمامب، سیلاب حوزه آبریز گرگانزرو مهار گردد.

### هدف از تدوین مقاله:

نگارنده، مدت‌ها در تکاپو بود تا در لابلای استناد، مطالubi در مورد حوزه‌های آبریز منتهی به استان و جنگل گلستان بیاید، باشد که از این طریق بتواند به نوبه خود کمکی به سرزمین، مردم و احیای مجده جنگل گلستان بنماید، این بود که به گزارشی در مورد مهار سیلابهای حوزه جاجرم، سملقان و دهانه قاضی، جهت تأمین آب املاک اختصاصی برخورد و در این گزارش جامع - که در سال ۱۳۱۹ش. تهیه و تدوین گردیده ولی هرگز این طرح به مرحله اجرا در نیامد- بند و سدهایی پیش‌بینی و پاره مطالعات در خصوص موقعیت جغرافیایی، زمین شناسی، منابع اصلی آب، وضعيت کشاورزی، جاده، گنجایش مخزنها، بدء<sup>(۱۱)</sup> آب، مخارج اجرایی پروژه‌ها و درنهایت، بهره‌برداری اقتصادی از این طرح ذکر گردیده که شاید اجرایی آن، استفاده راهبردی داشته باشد. اما از آن جا که موضوع این مقاله، صرفاً گزارشی تاریخی پیرامون املاک اختصاصی است، از این رو ابتدا گذر و نظری به برخورد حکومت رضاشاه با ایلات و عشایر، بخصوص ایلات خراسان و بالاخص ایلات شادلو و قراچورلو و دست اندازی بر املاک آنان و تخصیص این منطقه در شمار املاک اختصاصی خواهیم افکند و در پایان به بررسی حوزه‌های آبریز منتهی به جنگل گلستان اشاره می‌کیم و سرانجام، گزارش مذکور آورده خواهد شد.

**رویارویی حکومت رضا با عشایر:**  
با پیش آمدن کودتای ۱۲۹۹ش. و استقرار حکومت تمرکز جدید،

یا شعبهٔ جمعیتی تشکیل دهد و یا اداره نماید که مرام یا رویه آن ضدیت با سلطنت ایران و یا رویه یا مرام آن اشترافکی است و یا عضو دستهٔ یا جمعیتی شود که با یکی از مرام یا رویه‌های مذبور در ایران تشکیل شده باشد.

۲- هر ایرانی که عضو دستهٔ یا جمعیت یا شعبهٔ جمعیتی باشد که مرام یا رویه آن ضدیت با سلطنت مشروطه ایران یا مرام یا رویه آن اشترافکی است، اگرچه آن دستهٔ یا جمعیت یا شعبه در خارج ایران تشکیل شده باشد.

مادة دوم: هرکس به نحوی از انحا برای جدا کردن قسمتی از ایران یا برای لطمہ وارد آوردن به تماشی یا استقلال آن اقدام نماید،

به جس مژبد با اعمال شاشه محاکوم خواهد شد.

مادة سوم: هرکس خواه با مشارکت خارجی، خواه مستقلابر ضد مملکت ایران مسلحأ قیام نماید، محاکوم به اعدام می‌شود.

مادة چهارم: هرکس عضو دستهٔ یا جمعیتی باشد که برای ارتکاب یکی از جرائم مذکور در موارد قبل تشکیل شده و قبل از تعقیب از طرف مأمورین دولتی قصد جرم و اسامی اشخاص را که داخل آن دستهٔ جمعیت بوده‌اند، برای دولت یا مأمورین دولتی افشا نماید، از مجازات معاف خواهد بود.

تبصره: مقصود از دستهٔ جمعیت مذکور در این قانون، عده از دو نفر به بالاست.

مادة پنجم: هرکس برای یکی از جرمها و یا مجرمین مذکوره در مواد ۱، ۲ و ۳ در ایران به هر نحوی از انحا تبلیغ نماید و هر ایرانی که علیه سلطنت مشروطه ایران یا بر له یکی از جرمها و یا مجرمین مذکور در موارد فوق به نحوی از انحا در خارج از ایران تبلیغ کند، محاکوم به یک سال تا سه سال جس تأدیس خواهد شد.

مادة ششم: اشخاصی که جرمها مذکوره در مواد ۲ و ۳ را در خارج از ایران مرتكب شوند و ایرانیان مذکور در قسمت اخیر

مادة ۵، پس از ورود به خاک ایران تعقیب و مجازات خواهند شد.

مادة هفتم: مادة ۶۰ و مادة ۷۱ قانون مجازات عمومی، نسخ و این

قانون از اول تیر ۱۳۱۱ به موقع اجرا گذارده شود.<sup>(۴۲)</sup>

و با تصویب این قانون، عده زیادی از رؤسای ایلات و عشایر اعدام، زندانی و تبعیدشدن و برای آنکه حق قانونی را که در صدر مشروطیت برای آنها شناخته شده بود سلب نمایند و دیگر به نام ایل، نماینده در مجلس شورای ملی نداشته باشند و ایلات، واحد سیاسی شناخته شوند، شاه، دستورداد دادگان انتخابات مورد تجدیدنظر قرار گیرد.<sup>(۴۳)</sup>

على اصغر حكمت، از وزرای این دوره در این مورد چنین نوشته است:

”در یکی از روزهای تیر ماه ۱۳۱۳ شخصاً در هیئت وزرا به هیئت دولت فرمودند که چون حالا دیگر اثری از ایلات باقی نمانده ... لازم است در قانون انتخابات نیز اصلاحی به عمل آید ... و افراد ایل هم مانند دیگر افراد به طور یکسان در امر انتخابات شرکت کنند. آقای فروغی نخست وزیر و آقای محمود جم وزیر کشور و آقای داور وزیر دارایی مأمور شدند که آن قانون را اصلاح [کنند] و طرح جدیدی به مجلس پیشنهاد شد.“<sup>(۴۴)</sup>

در ابتدای زمامداری پهلوی، دخالت‌های وی در امور ایلات ملایم بود؛ به طوری که در اوایل تاجگذاری، نمایندگان ایلات و عشایر<sup>(۳۰)</sup> در مراسم تاجگذاری شرکت داشتند و از سیصد و نود نفر ملتزمان، سیصد و پنجاه نفر سوارهای عشایر و ایلات بودند<sup>(۳۱)</sup>؛ ولی با گذشت مدت قلیلی، در گیریهای خونین بین ارتش و ایلات روی داد و متأسفانه تعدادی از طرفین کشته شدند. سرانجام دولت موفق به درهم کوبیدن ایلات گردید. دولت مرکزی، پس از موفقیت دست به سلسله اقداماتی زد که هریک از آنها در زندگی ایلات تأثیر بسزایی داشت.<sup>(۳۲)</sup> در این مورد ایوان اتفاق نوشته است:

”... پس از به سلطنت رسیدن رضاخان، اهمیت اصول تمرکز و وحدت ارتش - که سلاح عnde و اصلی تأمین حاکمت رضاشاه بود - افزایش یافت. در ماه ژوئن سال ۱۹۲۵م.<sup>(۳۳)</sup> قانون نظام وظیفه و خدمت اجباری در ارتش به تصویب رسید. در ارتش، نیروی هوایی و نیروی زرهی (تانک و زرهپوش) به خدمت گرفته شد و رضاخان از این نیرو، برای درهم کوبیدن قیامهای ایلات و عشایر استفاده کرد. در منصبهای فرماندهی ارتش، نمایندگان فودالهای اشرافی، جای خود را به افسران دادند که از اقتدار متوسط برخاسته بودند و از خدمتگزاران رضاشاه در زاندارمی و افسران سابق تیپ قزاق بودند. تعداد نفرات ارتش به تعداد زیادی پیش از مقدار لازم افزایش یافت و برای حفظ و نگهداری ارتش، مبالغ هنگفتی صرف می‌شد. طبق آماری که دولت ایران رسماً مانتش کرد، میانگین سالانه مخارج نظامی ایران از سال ۱۹۲۱م. ۱۳۰۰ش. تا سال ۱۹۴۱م. ۱۳۲۰ش. ۵۳٪ از کلیه درآمد بودجه دولتی را به خود اختصاص داد.<sup>(۳۴)</sup> رضاشاه ضمن تکیه به ارتش، سیاست تمرکز ساختن امور کشور و مبارزه علیه ... سران ایلات و عشایر را - که از نفوذ فراوانی برخوردار بودند و از وی اطاعت نمی‌کردند - ادامه داد ...“<sup>(۳۵)</sup>

پس از قلع و قمع ایلات و برقراری حکومت نظامی، قدرت از رهبران ایلات به ارتش تفویض گردید<sup>(۳۶)</sup> و عشایر را به اطاعت واداشت.<sup>(۳۷)</sup> بسیاری از آنها اعدام شدند، عده‌ای نیز به زندان ایلخانی از حکومت دور دست تبعید گردیدند.<sup>(۳۸)</sup> از جمله امیر حسن خان ایلخانی که زمانی مأمور ساخلولی قوچان بر کنار شد<sup>(۳۹)</sup> و دستگات مسلح خانها - که زمانی مأمور ساخلولی سرحدات بودند<sup>(۴۰)</sup> - از خدمت معاف شدند و خلع سلاح کردن آنها آغاز گردید؛ و گاهی واکنشهایی در مورد تحويل اسلحه بروز می‌کرد از جمله محمد حسین اوغازی، رئیس ایل سیوکانلو، از تحويل اسلحه خود امتناع کرد و پرسش سعادتقلی نیز به یکی از کوههای منطقه به نام گلیل فراری شد و عده‌ای از صاحب منصبان، تلاش کردن که وی را متمایل به شوروی قلمداد کنند ولی در اسناد دیگری که بدست آمد، نقشه آنها خشی شد<sup>(۴۱)</sup> و در این اثنا دو بیست و دوم خرداد ماه سال ۱۳۱۰ش. قانون مجازات مقدمین علیه امنیت و استقلال مملکت به تصویب مجلس رسید که با دستاویز به این قانون، بسیاری گرفتار و افراد یگناء در دادگاههای نظامی محاکوم و معدوم شدند. متن این قانون عجیب و کشدار، به قرار ذیل می‌باشد:

مادة اول: مرتكبین هریک از جرمها ذیل، به جس مجرد از سه تا ده سال محکوم خواهند شد.

۱- هرکس در ایران به هر اسم و یا به هر عنوان، دسته یا جمعیت

معاش آنها و خانه و عده‌شان باشد، و اگذار نماید.<sup>(۶۴)</sup> ترتیب و اگذاری اراضی، طبق نظامنامه‌ای خواهد بود که کمیسیون مخصوص از نمایندگان وزارت مالیه و وزارت جنگ و وزارت داخله تنظیم خواهد نمود و بعد از تصویب هیئت وزرا، اجرای خواهد شد.<sup>(۶۵)</sup> و متعاقب آن، زمینهای رؤسای ایلات معاوضه شد. بدین ترتیب، شماری از عشایر جایه جا شدند و املاک‌کشان معاوضه شد و املاک بعضی از رؤسای ایلات از جمله سردار اقبال ماقوئی و سردار معزز بجنوردی، جزو املاک اختصاصی گردید که در این مقاله، صرف‌آبه املاک سردار معزز بجنوردی و سایر سران ایلهای شادلو و قراچورلو و تأمین آب کشاورزی این املاک می‌پردازم. خانلر خان قراچورلو، رئیس ایل قراچورلوی خراسان، در ضمن بادداشت‌های (چاپ نشده) خود در مورد موقعیت ایل شادلو و قراچورلو، اعدام سران ایلات نامبرده و تصرف املاک سردار معزز و تخصیص آن به املاک اختصاصی آورده است:

عاقبت الامر دشمنان سردار معزز به سرپرستی عبدالحسین خان تیمور تاش نردینی مباشرزاده سردار مفخم - که کینه دیرینه با این ایل و طایفه داشته - دست اندر کار شده، در آن موقع که همه کاره سردار سه و بعد هم وزیر دربار پهلوی شد، تصمیم قطعی برای از بین بردن سران ایل و طایفه شادلو گرفته می‌شود.<sup>(۶۶)</sup>

پس از چندی عزیز الله خان سردار معزز، عبدالله خان، اسد الله خان، شاهرخ خان، یوسف خان، افراسیاب خان، برادران سردار و حسینقلی خان حکمران سملقان و رئیس ایل قراچورلو و محمد رضا خان کیکانلو میر آخور و چغفار خان حمزاتلو و نیس قزاق یا گارد سردار معزز و محمد بهادر قراچورلو، سرکرد سواران گرد به مشهد احضار و با دسمیمه چند نفر از مخالفین و ساختن نامه‌های جعلی از طرف سردار مبنی بر دعوت از احمدشاه و برپایی قیام علیه سردار سه متهشم شدند. در این موقع ایلات بهم خورده به انگیزه اعتراف به احضار آنان، متوجه از هزار سوار گرد و ترکمن گوکلان موافقین ایل شادلو به سرپرستی اصغر<sup>(۶۷)</sup> برادر محمد بهادر به بجنورد حمله و قشون دولتی را به سرپرستی سرهنگ انصاری محاصره کردند.

سرهنهنگ انصاری، فرمانده نظامی با عده‌ای به قتل رسیدند. ولی این بار نیز قشون خراسان به کمک عده‌ای چریک ناجوانمرد خراسان و بامباران کردن شهر بجنورد با هواییمهای اجراهای یونکرس، محاصره را در هم شکسته، ایلات پراکنده شدند و بانا میدی به اوطن خود برگشتند.<sup>(۶۸)</sup>

سردار معزز عزیز الله خان، عبدالله خان و اسد الله خان شادلو و حسینقلی خان و محمد بهادر قراچورلو و محمد رضا خان کیکانلو و چغفار خان حمزاتلو، بدون محاکمه اعدام، و بقیه زندانی شدند، و افسران طماع و افراد چهار لگر فرست طلب چریک، به جان مردم بجنورد افتاده به غارتگری پرداختند و کلیه اخنام و احشام آنان را به مشهد بردنده و به فروش رسانندند<sup>(۶۹)</sup> و جان محمد خان امیر لشگر شرق به بجنورد و ده کریک رفته، مرتضی قلی خان نایب و برادر حسینقلی خان را به شلاق بسته و داغ کردند و تمام ثروت نقدی آنان را از جواهر و طلا و غیره، سخاچار گرفته و چند نفر را در ده قصر، فجر و بدرانلو و آشخانه به دار آویخته، به حکومت چهار صد ساله آخرین سرداران مقندر وطن دوست کرد شمال خراسان خاتمه دادند.

کوچاندن اجرای قبایل، بخش لینه‌گ سیاست مرکزداری بود؛ در حالی که تا این زمان (دوره سلطنت رضاشاه) ۳۰ درصد از جمیعت کشور را عشایر تشکیل می‌داد<sup>(۷۰)</sup> و همانطور که قبل از گفته شد، هدف اصلی تمرکز قدرت مرکزی و از بین بردن قدرت سنتی در ایلات بود. حکومت رضاشاه، هر کسی را برخلاف منافع خود می‌دید قلع و قمع، زندانی و تبعید می‌کرد. بازداشت سران ایلات باعث ضعف عشایر در مقابل دولت مرکزی گردید؛ در این راستا، تمامی سران ایلات و عشایر، به بهانه‌های مختلف دستگیر، اعدام و تبعید شدند که از آن جمله تبعید دوست محمد خان از بلوجستان به تهران، ناج محمد از قچان به کاشان، صولت السلطنه هزاره از باخرز و خواف به فارس،<sup>(۷۱)</sup> میرزا محمود صارمی از درگز به تهران.<sup>(۷۲)</sup> حسین خان بهاروند به تهران،<sup>(۷۳)</sup> علی خان بیچرانلو به مشهد،<sup>(۷۴)</sup> عده‌ای از قشقائیها به درگز<sup>(۷۵)</sup> و فرج الله بیچرانلو نیز به گلپایگان می‌باشد.<sup>(۷۶)</sup> عده‌ای نیز در طی این مدت از جمله سردار اقبال ماقوئی، سردار معزز بجنورد<sup>(۷۷)</sup> و... اعدام شدند<sup>(۷۸)</sup> و تعدادی نیز - که ذکر آنها در اسناد موجود آمده - تبعید شده‌اند.<sup>(۷۹)</sup>

علاوه بر رؤسای ایلات شمال خراسان، علی منصور<sup>(۸۰)</sup> و محمود جم<sup>(۸۱)</sup> استانداران خراسان، به بهانه‌های واهم همچون همجواری با ترکمنستان شوروی ساق و حمل کالاهای قاچاق<sup>(۸۲)</sup> مثل نفت، قند، کفش، لباس و آرد رامستمک قرار دادند و انتقال اکراد را به مناطق ساوجبلاغ و ورامین پیشنهاد کردند<sup>(۸۳)</sup> و لی گویا آقایان استاندار، غافل از این بوده‌اند که فلسفه حرکت تاریخی اکراد به خراسان چه بوده است؟ بالاخره پس از مکاتبات زیاد و موافقت وزرات دربار، نتیجه‌ای حاصل نگردید و فقط با ذکر جرم‌هایی از قبیل شرارت، دزدی، قاچاق و تحریک، اشخاص زیادی را از موطن خود آواره کردند.

### انتقال املاک سران عشایر به زمینهای اختصاصی:

در تاریخ یازدهم تیر ماه ۱۳۱۲ش، قانون تخصیص سیصد هزار ریال اعتبار اضافی جهت تخته قابو کردن<sup>(۸۴)</sup> ایلات و عشایر به تصویب مجلس و امضا رضاشاه رسید و پس از آنکه سرکرد گان ایلات تبعید شدند، این بار نوبت به خود عشایر رسید و به دنبال آن، در سال ۱۳۱۴ش. قریب هفتاد نفر از ترکمنها را به ورامین انتقال دادند<sup>(۸۵)</sup> و چون عده‌زیادی از سران ایلات و عشایر را اقصا نهادند کشور تبعید کرده بودند،<sup>(۸۶)</sup> این خود مستلزم هزینه‌ای بود که هر روز اضافه می‌شد؛ چنانچه در سال ۱۳۱۴ش. از مبلغ ۲۲۶۰۰ ریال به مبلغ ۶۱۸۸۰ ریال افزایش یافت که از محل اعتبار مخارج مترقبه و غیر مترقبه دولت تأمین و تخصیص یافت.<sup>(۸۷)</sup> مدتی بعد در مورد و اگذاری و معاوضه اراضی تبعید شدگان، کمیسیونی مرکب از نمایندگان وزارت جنگ، اداره کل شهربانی و وزارت مالیه در روز شنبه ششم تیر ماه و سه شببه نهم تیر ماه سال ۱۳۱۵ش. در وزارت مالیه تشکیل گردید<sup>(۸۸)</sup> که پس از بحث درباره املاک افراد مزبور، پیشنهادی در آن خصوص به مجلس شورای ملی ارائه شد و سرانجام ماده واحده ذیل از تصویب مجلس گذشت.

### ”ماده واحده“

وزارت مالیه، مجاز است به اشخاصی که نظر به مقتضیات از محل اقامت خودشان کوچانیده شده‌اند، در ولاياتی که برای اقامت آنها مناسب باشد، از املاک خالصه دولتی حصه‌ای که به قدر کفاف

## حوزه‌های آبریز

### حوزه آبریز شوqان:

در جنوب غرب شهرستان بجنورد، در شمال حوضه کویر مرکزی، در طول جغرافیایی ۵۷ تا ۵۸ و عرض جغرافیایی ۳۷ تا ۴۲ واقع است. این حوضه، محدود است از شمال به کوههای آلاداع و کورخود، از غرب به کوه سرای، از جنوب به ارتفاعات گزن و چهاربید و از شرق به دره باشقی. وسعت حوضه آبریز ۱۱۶۸ کیلومتر مربع است که ۵۵۴ کیلومتر مربع آن، داشت و بقیه را ارتفاعات گزن و چهاربید و از شرق به دره باشقی (۷۴) به منطقه پست و هموار سخواست ارتباط می‌یابد. (۷۵)

روودخانه شوqان، تنها رود جریان سطحی مهم و قابل توجه منطقه است و تمام حوضه راز هکشی می‌کند. متوسط حجم سالانه آن در ایستگاه هیدرومتری سخواست درین، حدود ۹ میلیون متر مکعب می‌باشد. (۷۶)

### حوزه آبریز دشت جاجرم - گرمه:

حوزه آبریز دشت جاجرم - گرمه، در شمال حوزه آبریز کویر مرکزی، در جنوب سلسله جبال البرز و در طول جغرافیایی ۵۵ تا ۵۶ و ۲۳ تا ۲۴ عرض جغرافیایی ۳۰ تا ۳۷ واقع شده است. این حوزه، محدود است از شمال به ارتفاعات گزن و چهاربید، از شرق به خط الرأس حوزه آبریز دشت جوین، از جنوب به کوههای زیارتگاه، چاه شور و چشمۀ بیار و از غرب به دشت مرجان.

وسعت حوضه آبریز دشت جاجرم - گرمه، ۴۳۵۰ کیلومتر مربع است که ۲۰۰۰ کیلومتر آن، داشت و بقیه را ارتفاعات تشکیل می‌دهد. حد اکثر و حداقل ارتفاع از سطح دریا، به ترتیب ۲۱۳۳ و ۸۸۷ متر می‌باشد. (۷۷) رودخانه کال شور - که دارای آب شور بوده و از کوههای آلاداع سرچشمۀ می‌گیرد - پس از عبور از جاجرم به نمکزار زومی ریزد. (۷۸)

### گرگان رو:

از حوزه کوه آلاداع، در حدود بجنورد سرچشمۀ گرفته به سمت مغرب جاری است و شعبات متعددی مانند جاجرم و پشت بسطام ضمیمه آن گردیده، با پیچ و خم زیادی از کوهها گذشته و از صحرای گوکلان و شهر قدیم گرگان و دشت ترکمن و شمال استرآباد می‌گذرد و دو شعبه شده، یکی در خواجه نفس و دیگری در جنوب آن وارد خلیج استرآباد می‌شود. شعبات مهم آن، عبارت است از: رود مزدین - که از جاجرم سرچشمۀ گرفته - چمن کالپوش رامشروب می‌کند و رود کارولی به آن متصل گردیده، در مشرق شهر گرگان به رود گرگان می‌ریزد، دیگر رود آب گرم از سنگر گذشته، وارد گرگان می‌شود و رود نوده و چقانی که فندرسک رامشروب کرده به گرگان متصل می‌گردد. طول گرگان ۳۰۰ کیلومتر و عرض سوسطش قریب ۱۵ متر و عمق آن، نسبتاً زیاد و هرساله مجرای آن عمیق تر می‌شود. (۷۹)

### رودخانه سملقان:

از ارتفاعات غربی آلاداع، در حوالی شیرآباد سرچشمۀ می‌گیرد و در محل روستای پیش قلعه به اترک می‌ریزد. (۸۰)

هر چند برای دلジョیی از ایلات، حکم ایلخانیگری به اسم یار محمد خان دوم فرزند عزیزالله خان و امنیت منطقه سملقان به یحیی خان فرزند محمد بهادر و سرپرستی ایل قراچورلو به حاج محمد خان (۷۰) قراچورلو تفویض گردید، ولی هیچ وقت به مرحله اجرانوسید بلکه از طرف دولت مرکزی، مأموران امنیتی و ساخلو در بجنورد گمارده شدند.

منزل مسکونی حسینقلی خان قراچورلو در بجنورد به شهریانی و ساختمانهای کریک را به دوابر دولتی از قبیل دارابی و امنیه و غیره و اگذار نمودند و بقیه اموال و املاک ضبط گردید. (۷۱)

بر ج و باروی کریک و درکش وغیره را - که پایگاه سواران بود - طبق دستور تخریب کردند و ایلخی سدارو حسینقلی خان مصادره، ولی دست نخورده به اصغر ایلخی بانچی درده حسن مست در نیم فرسخی کریک - که قبلًا هم سرپرست ایلخی بوده - تحويل و به نفع دولت کمامی سابق به بیلاق و قشلاق بوده شد و درآمد آن - که بهترین اسباب منطقه بود - به قشون دولتی تعلق گرفت.

مرانع آلاداع (چشمۀ خان (۷۲) و مرجان)، از ید عشایر کرد خارج و به ایوان خان معروف به باورارمنی - که از سوی دولت مأمور در بجنورد بوده و تحصیلات دامیزشکی داشته - تحويل شد و مورد سرپرستی قرار گرفت. املاک ضبط شده آقایان به وزارت دارابی تحويل شد. چند سالی وزارت دارابی عواید آن را به نفع دولت جمع آوری و به بهانه کسر مالیاتهای معوقه و غرامت جنگی، مختصر جیره‌ای بخور و نمیر به آنان می‌دادند.

بعد از چندی رضاشاه، کلیه املاک را به نفع خود تصرف کرد و مسئولانی برای اداره املاک ضبط شده قرار داد، و در بجنورد ساختمان شخصی سردار معزز شادلو و در سملقان کلاته، حسینقلی خان قراچورلو را - که دارای آب و هوای خوب و ساختمانهای معتبری بوده - مراکز املاک اختصاصی شاه قرار دادند، و چند نفر از جوانان تحصیلکرده آن روزگار را - که شاید اولین دپلمه‌های کشاورزی بودند - به اسم رئیس بخش یا کاربری‌دازی، برای اداره امور املاک تعیین کردند تا با اختیار تمام شروع به کشاورزی جدید کنند.

سرهنگ رختا، فرماندار و رئیس کل املاک پهلوی در بجنورد در ساختمان مسکونی سردار معزز معروف به "ایجری" مستقر شد، و کلیه خانواده شادلوها را از خانه‌های مسکونی مذکور خارج کردند. خانواده‌های شادلو بعد از چند سال سرگردانی و دریه دری در بجنورد، از کینه مأموران دولت در امان نبودند؛ چنانچه سرهنگ رختا گزارش کرد که با بودن خوانین در بجنورد، رعایا، آن طور که باید و شاید تمکن نمی‌کند؛ لذا تقاضای تبعید خوانین و حتی جایگزین کردن رعایایی دیگری به جای رعایایی بومی از مناطق دیگر مملکت کرد. لذا بنا به دستور مرکز، کلیه بازماندگان سردار غیر از یوسف خان - که مردی درویش مسلک و مورد حمایت سرهنگ پورسیف، فرمانده پادگان بود - و نویسنده این سطور، خانلر قراچورلو فرزند حسینقلی خان - که در بجنورد تحت قیومیت عموم خود متضی فلی خان مشغول تحصیل بود - بقیه بازماندگان را به اصفهان تبعید، و املاک مرتضی فلی خان صمصادم و سایر خوانین بختیاری به آنان واگذار گردید. (۷۳)

## سند شماره ۱۸۱

اداره حسابداری دربار شاهنشاهی، شماره ۲۴۲۵، به تاریخ ۱۳۹۳/۱۱/۲۷[ش.]

وزارت دارانی- رونوشت گزارش تلگرافی نیابت تولیت عظماء جم به سد سازی در دره گزی جاجرم ملک اختصاصی بندگان اعلیحضرت همایون شاهنشاهی به پیوست فرستاده می شود. چون قبل از طرف پولادک مهندس شهرداری مشهد راجع به سد مزبور اظهار نظر شده است که ممکن است در دره مزبور به وسیله ساختن سد مقابله آب ذخیره نمود که در تابستان اراضی زراعی رامشروع نماید، خواهشمند است فعلاً که هیئت کشاورزی در خراسان است تلگرافاً دستور فرماید با اطلاع نیابت تولیت عظماء و کارپردازی املاک اختصاصی بجنورد، محل مزبور را مشاهده نموده و بررسی کامل نمایند؛ چنانچه محل مستعد است و احداث سد نتیجه دارد، مرائب را گزارش دهند که به شرف عرض پیشگاه بندگان اعلیحضرت همایون شاهنشاهی بررسی دستوری که صادر می فرمائید، این اداره را مستحضر دارید. رئیس اداره حسابداری دربار شاهنشاهی

[حاشیه] دفتر وزارتی - تلگرافی به آقای هژیر تهیه شود که با اطلاع نیابت تولیت عظماء و کارپردازی املاک تو سط مهندسین محل مذکور، بازدید و نظر خود را گزارش دهند.

〔امضا〕 نصرالله جهانگیر

۱۳۹۳/۱۲

## سند شماره ۲

وزارت دارانی، تلگراف به: مشهد، [به تاریخ ۱۳۹۳/۱۳/۱۳[ش.]

جتاب آقای هژیر مدیر کل - به اطلاع نیابت تولیت عظماء ۸۲ خواهش دارم دستور فرماید مهندس وايدا، سد دره گزی جاجرم را بازدید و گزارش دهد.

رونوشت عطف به نامه شماره ۲۴۲۵(۱۳۹۳/۱۱) به اداره حسابداری دربار شاهنشاهی فرستاده می شود و پس از وصول گزارش، نتیجه به استحضار آن اداره خواهد رسید. وزیر دارانی

اداره حسابداری دربار شاهنشاهی، رونوشت گزارش کارپردازی املاک بجنورد، شماره ۳۱۶۴، مورخه ۱۳۹۳/۲۷[ش.]. عطف به امریه شماره ۱۳۹۳/۱۵/۲۶۹۵ مهندس وايدا عضو هیئت کارشناسان اعزامی وزارت دارانی به بجنورد وارد، و جهت بازدید سد گزی و بندر بهار به محل اعزام آشده و از روز ۱۳۹۳/۲۵ مراجعت [کرد] او چون از طرف وزارت مربوطه اجازه توقف بیشتر و بازدید نقاط دیگر را نداشت، عصر همان روز به طرف تهران رسپار و نتیجه استحضار آن معروض می گردد.

-۱- مهندس نامبرده، سد گزی و بندر بهاران [او] در بخش -۳- که نسبت به وسعت اراضی و کثرت جمعیت بسیار کم آب است - فوق العاده مفید تشخیص [اده]، و نظر به همراه نداشتن وسائل نقشه برداری، به محاسبه دقیق عمل سد بندی و نتیجه حاصله موفق شده و به معاونت موکول نمود.

-۲- مهندس نامبرده، از لحظه عجله به بازدید محل سد لهندر در بخش ۴ و محل سد درکش در بخش ۳ و شن نهر بزرگی به امتداد مراوه [تپه] - که علاوه بر انها ساقی ضروری و مورد استفاده کلی تشخیص داده شد - نیز موقت نگردیده و چون مشارکه دارای اطلاعات کافی به نظر رسیده، مستدعی است امر و مقرر فرمایند، وزارت دارانی به اسرع وقت، وی را برای بازدید و نقشه برداری نقاط نامبرده اعزام دارد که اقدام و نتیجه برای صدور اوامر مبارک گزارش گردد.

رئیس کارپردازی املاک اختصاصی بجنورد - سرهنگ عرفانی.

## سند شماره ۳

گزارش راجع به شرایط ایجاد مخزن آب در حومه جاجرم

۱- کلیات: حومه جاجرم، جزو شهرستان بجنورد در جنوب غربی آن واقع گردیده؛ خطوط ارتباطی این حومه فعلی چندان رضایت‌بخش نیستند. مرکز حومه (جاجرم) به توسط راهی که فقط در فصول خشکی قابل ارابه رانی است، به بجنورد متصل می شود. این راه - که طول آن ۱۲۰ کیلومتر است - سرالایی شدیدی را از بجنورد ۱۱۰۰ متر روی پک گردنه به ارتفاع دو هزار متر می پیماید و از گردنۀ چهار بید - که به ارتفاع ۱۶۰۰ متر است - به طرف جاجرم ۱۰۰۰ متر سرازیر می شود.

یک جاده باریک فرعی کاروانرو، جاجرم را به جاده شاهرود - سبزوار به میامی متصل می سازد. (به فاصله تقریباً ۲۸ کیلومتر)، با ایجاد راه آهن تهران - مشهد، این جاده باریک فعلی اهمیت زیادی احراز خواهد نمود؛ چون راه آهن تهران به مشهد از ۷۰ کیلومتری جاجرم عبور خواهد کرد.

جمعیت، این منطقه پر جمعیت است که دارای قصبات و فرای متعدد و ساختمانهای محکم آنها جالب توجه است.

-**۲- شرایط کشاورزی؛ آب و هوایش**، خشک در تابستان گرم، و در زمستان ملایم، به طوری که برای نمو بسیاری از نباتات خیلی مستعد است. نتایج خوبی از کشت و زرع پنه، گندم، جو و همچنین انگورهای کشمکشی [به دست آمده] پسته و بادام و سایر درختهای میوه به دست آمده؛ در کوههای مجاور درخت لیخن خوب به عمل می آید؛ کمیابی آب فقط مانع توسعه کشاورزی است.

-**۳- شرایط پستی و بلندی زمین و آبیاری**؛ دشت جاجرم از نقطه نظر آبگیری به قسمت سفلای جون (قسمتی از فلات ایران) تعلق می گیرد. رودخانه های کوچک از کوههای مجاور - که از امتداد آلا داغ تشکیل شده اند - سرازیر می شوند. این رودخانه ها عموماً دارای مختصات مشابه می باشند، یعنی در قسمت علیا، از دهنه های باریکی جاری می شوند و در قسمت سفلای روی اراضی - که غالباً به شکل مخروطات متوازی قرار گرفته اند - با سرعت زیاد جاری و قدری پایین تر به زمین فرو می روند.

در شمال جاجرم به طرف نزدین،<sup>۸۳</sup> دره های وسیع خشک زیاد مشاهده می شوند. کوههای مجاور این نقاط عموماً از سنگهای آهکی تشکیل شده اند.

فصل زمستان و ابتدای فصل بهار همیشه مصادف می شود با فصول باران. پرآبی و طغیان رودخانه بقیه سال بستر این رودخانه ها تقریباً بکلی خشک می نماید.

-**۴- منابع اصلی آب**؛ منابعی که فعلاً از آب آن استفاده می شود، عبارت است از: یک عدد قنواتی که به توسط آنها آبهای زیرزمینی را مورد استفاده کشاورزی قرار می دهد؛ علاوه بر این، از آب رودخانه هم به همان حالت طبیعی خود استفاده می شود.

-**۵- امکان توسعه بعدی**؛ مطالعات ما صورت قطعی ندارد بلکه موقتی هستند. دو محل که فرض می شد برای ایجاد مخازن از همه مناسب ترند، مورد بازدید و مطالعه ما قرار داده شدند.

علاوه بر حفر قنوات نو، ایجاد مخازن ذخیره آب به توسط ساختن سد به نظر ماتها و سیله مؤثری است که موجب افزایش منابع آب در این نواحی می گردد.

دو محلی که مورد مطالعه و بازدید ما قرار داده شده اند، به قرار ذیل است:

- دهنه قاضی.

- بند ماهار.

### الف- دهنه قاضی

دهنه قاضی، یکی از دره های متعددی است که از رشته کوههای که از شمال شرقی جاجرم گذشته و نواحی جوین را از گرگان مجزا می سازند، عبور می نماید. این دره، در قسمت بالا به شکل بادبرنی است. از جانب شمال این دره، از یک رشته کوههای آهکی و طبقات گل رسی محصور شده است. از طرف جنوب پس از عبور از یک رشته سنگهای آهکی - که متوازیاً قرار گرفته اند - عرض آن تقلیل یافته تا به شکل دهنه تنگی به عرض تقریباً ۱۵۰۰ متر در می آیند. جریان رودخانه، بین دو ایوانی از شن ادامه دارد.

بعد از مسافت کمی این ایوانها از بین رفته و رودخانه، روی زمین وسیعی - که برپایه بریده و تشکیل مخروطاتی می دهد - عبور می کند. شبی متوسط این قسمت اراضی ۷/۷ در صورتی که شبی محل دهنه ۸٪ بیش نیست، دره - که به طرف بالا رفته رفته عرض می شود - شبی بیش تری پیدا می کند که بین ۷/۵ و ۷/۲٪ است. مدخل دهنه قسمت بالا، خیلی تنگ و از سنگهای آهکی متراکم و سخت تشکیل شده. در بعضی از موضع عرض پایین دره از ۵ تا ۶ متر نجاور نمی نماید در ارتفاع ۱۲ متر عرض در نیز در حدود ۱۳ تا ۱۲ متر می شود.

گره از مقطع دهنه - که مناسبترین موضع آن به نظر می رسد - در اینجا ترسیم و نمایش می دهیم. این وضعیت پستی و بلندی زمین و موقعیت کوههای دهنه، بقدرتی برای ایجاد مخزن آب به توسط ساختمان سد مساعد است که برای ازدیاد آب، چاره را منحصر به ساختن یک سد در این دهنه می نماید.

### تشرییع شرایط طبیعی برای ایجاد نمودن یک مخزن در دهنه قاضی

الف- سد؛ جای بنای سد - که در عکس های شماره (۱) و (۲) نشان داده شده اند - خیلی مناسب می باشد. با ساختن یک سد به ارتفاع تقریبی ۳۰ متر و با انتخاب نقل متداولی بدین معنی که پایه کار تقریباً ۸٪ ارتفاع باشد، حجمی که در زیر ساختمان است، معادل با ۶۰۰۰ متر مکعب خواهد بود. فقط قسمت وسط بنا - که به عرض ۱۲ متر است - طولش ۳۰ متر در نظر گرفته می شود. سایر قسمتها به ارتفاع کم تر از ۱۸ متر ساخته خواهند شد.

آنچه مربوط به شرایط طبقات الارضی است - به طوری که روی عکس شماره (۱) نشان داده می شود - تمام سطح زمین با تخته سنگ پوشیده شده؛ این سنگهای آهکی هستند که از حیث جنس خیلی قطور، سخت و با استقامت می باشند، قسمت پایین دهنده به شکل گودال طشت مانندی است به عرض ۵ تا ۱۰ متر که در اثر ریزش آب به این شکل درآمده، به سمت تمرکز طبقات مختلف سنگها رانفشه (ب) نشان می دهد.

گرچه تخته سنگها خیلی متراکم و به هم پیوسته و کفشنan در مجاورت شیبها خالی از شکاف به نظر می رسد، معهداً در خط القعر عده زیادی از این شکافها، تشخیص دادیم که تمام به طرف بالا تمرکز یافته اند. این حفرهای باید مورد مطالعه مخصوص قرار داده شوند تا اطمینان حاصل گردد از اینکه وجود آنها خطری برای نگهداری آب سدها ایجاد نماید. این شکافها با سنگهای اطراف آنها، روی عکس شماره (۱) نمودار است؛ در صورتی که عکس شماره (۲) جای بنای سد و مدخل دهنده را از بالا نشان می دهد.

**ب-مخزن؛ وضعیت قسمت سفلای دره** - که می تواند به توسط ایجاد سد تشکیل مخزن را داده و مورد استفاده قرار گیرد - به فرار زیر است:

در قسمت بالای دهنده، دره به دو قسمت می شود؛ شعبه [ای] از چپ می آید - در صورتی که رو به جریان آب ایستاده باشیم - دره ایست که رودخانه در آن جاری است. شعبه [ای] اکه از راست می آید، دره ایست می آب و خشک. به فاصله پانصد متر نرسیده به جای بنای سد، بین دو دره طبقات ضخیم سنگهای آهکی با شکافهایی وجود دارد که چشمی های متعدد کوچکی از درز آنها به قدره جاری می شوند. وضعیت این دره با جای چشمی های روی نقشه (ب) به رنگ آبی نشان داده می شوند.

به طرف بالای رشته تخته سنگها، دره یکمتری عریض می شود و در یک کیلومتری محل سد، عرض دره به ۹۰۰ متر می رسد. ماسنی کردیم که به توسط میزان الهوا [هواسن] و آلات دیگر لازمه، حجم تقریبی مخزن را تعیین نماییم؛ ولی سطح دره بقدرتی پست و بلند و متغیر است که بدون یک نقشه برداری دقیق، تعیین این حجم غیرممکن به نظر می رسد، یعنی به این مناسب حجمی که فعلاً ماتخمین زده ایم بکلی تقریبی است. ماخود فرض می کنیم که سد نامبرده تا قله پهساخته شود. (در عکس شماره (۱) و گرته این قسمت به طور واضح به نظر می رسد) یعنی حداً کث ارتفاع از ۳۰ متر تجاوز ننماید؛ با این وصف آبی که در مخزن به دست خواهد آمد، در اطراف سد تقریباً به ارتفاع ۱۶ متر خواهد بود، به علت اینکه قسمتهاي عمیق مجاور سد - که در این موضوع به دهنده دره مواجه است - خیلی تنگ [من] باشد. و بنابراین نمی تواند حجم بزرگ تری داشته باشد، ارتفاع خط القعر در محل بنای سد مجاور از ۱۱۲۵ متر است؛ در صورتی که ته سنگی مجاور - که در عکس شماره (۱) دیده می شود، از ۱۱۵۵ متر بیشتر است. در همین ارتفاع، دره دارای هفتصد متر پهنا می باشد. اگر سطح خشک رشته کوههای که در روی عکس نمرة (۲) و گرته های (۸۴) (الف) و (ب) نشان داده می شود، منظور نگرددند، در موقعی که مخزن برپا شد، سطح آبی که بین نحوه دست می آید، تقریباً بالغ بر ۲۵۰۰۰ متر مریع خواهد بود؛ عمق متوسط مخزن ۵ متر باید در نظر گرفته شود، ولی پس از وضع آبی که معمولاً بخار می شود و به زمین فرو می رود، عمق متوسط را باید به ۳۰ متر تقلیل داد.

این، عمقی است که روی آن می توان گنجایش عملی مخزن را ۷۰۰۰۰ متر مکعب حساب نمود.

**ج-آب نگهداری؛ مطلب اساسی، درجه آب نگهداری سنگهای است. در موضع بنای سد، مخصوصاً وضعیت آب نگهداری خود مخزن بیش تر باید مورد دقت قرار داده شود.**

برای دهنده قاضی چون چشمی های متعددی فعلاً در قسمت علیای سد که به فاصله ده متر زیر سطح آب مخزن که منظور شده وارد دره می شوند، وجود دارد؛ عجالتاً ممکن نیست که راجع به آب نگهداری این مخزن اظهار عقیده قطعی نمود؛ برای این کار مخصوصاً دقت کاملی در اطراف وجود این چشمی های باید بشود. چون نظایر این قبیل چشمی های وجود داشته و تجربه نشان داده است که مادامی که سطحی که روی آن آب چشمی جاری است، پایین تراز سطح مخازن زیرزمینی آبی که باعث تولید و جریان این چشمی های شده است، این چشمی های جریان دارند، ولی همین که مخزن ایجاد شد، ممکن است که سطح خارجی آب مخزن بالاتر از سطح بیرونی متابع زیرزمینی این چشمی های را ایجاد کند. در این صورت علاوه بر اینکه آب چشمی های قطعی می شود، قسمتی از آب مخزن هم از همین مجاری داخل متابع چشمی های گردیده و از طرف دیگر دره جاری می شوند؛ به طوری که قضیه بعکس نتیجه می دهد.

**د-مقدار آب، تمام آبی که در رودخانه در ابتدای رفتن ما جاری بود، تقریباً به مقدار ثانیه ۳۵۱ بالغ می شد. این مقدار - که در تابستان باز تقلیل می باید - فعلاً توسط یک کانال به کاربرده می شود.**

از نقطه نظر آب لازم برای پر کردن یک مخزن فضول طغیان آب رودخانه کافی به نظر می رسد که یک حجم ۷۰۰۰۰ متر مکعبی را پر کند. (چون اگر رودخانه در حال طغیان باشد و مقدار آب آن به ثانیه ۱-۳ متر بر سد، مدت ده روز کافی است که چنین مخزنی را پر کند).

**ر-موادی که آب همراه می آورد؛ بر طبق اطلاعاتی که در محل تحصیل شده، مقدار موادی که آب در موقع طغیان همراه می آورد، خیلی زیاد نیست. معهداً اقران و وضعیت بستر رودخانه و شبیه زیاد آن، این موضوع را تاحدی تکذیب می نماید. از طرف**

دیگر حجم مخزن بقدرتی کوچک است که حتی اگر مواد محموله به مقدار کمی هم باشد، ممکن است بعد از ده سال مخزن بکلی پر شود.

ممکن است از خطر پرشدن مخزن با احداث یک مجرای تخلیه در ته مخزن جلوگیری نمود و همه ساله دسته هائی از عمله برای تخلیه مخزن در موقع طغیان آب به کار گماشت.

س- مخازن ساختمان: همانطور که ذکر شد، حجمی که باید برای بنای سد زیربنای قرار گیرد ۶۰۰۰ متر مکعب خواهد بود.

مخارج ساختمان به قرار زیر است:

تھیه زیر بنایی و پی کنی:	۵۰۰۰	ریال.
۶۰۰۰ متر مکعب بنا با شفته مخلوط به ۸۰ کیلو گرم سیمان		
برای هر متر مکعب شفته از قرار ۸۰ ریال متر مکعب	۴۸۰۰۰	ریال
بند کشی سطح خارجی سد با شفته سیمان	۳۰۰۰	ریال
ساختمان مجرای تخلیه مخزن با مصالح بنایی	۳۰۰۰	ریال
مخارج متفرقه	۳۰۰۰	ریال
جمع کل	۱۶۰۰۰	ریال

مخارج ساختمان، از روی قیمت مصالح در محل و نرخ رسمی سیمان حساب شده است.

بهره برداری اقتصادی سد: در صورتی که حجم قابل استفاده آب مخزن به ۷۰۰۰۰ متر مکعب تخمین شود، این آب برای مشروب کردن صدهکتار زمین پنه کاری کافی خواهد بود.

از طرف دیگر، باید حساب کرد که این سرمایه در سال ۶٪ ریح بیاورد و مخارج بهره برداری و نگاهداری و استهلاک سداز ۱٪ تجاوز نخواهد نمود، به طوری که مخارج سالیانه بر روی این پایه به ۷٪ سرمایه بالغ می شود. مخارج ساختمانی سد - که به ۶۰۰۰۰۰ ریال تخمین شده - مخارج سالیانه بالغ بر ۴۲۰۰۰ ریال می شود، و از روی این حساب، قیمت آب برای هر هکتاری ۴۰۰ ریال تمام می شود.

بادر نظر گرفتن وضعیت جاگرم، گرچه این مبلغ گراف به نظر می رسد، ولی به عقیده ما قابل قبول است. قبل از اتخاذ تصمیم قطعی، باید به تحصیل اطلاعات عمیق زمین شناسی در محل پرداخت تا بتوان وضعیت آب نگهداری مخزن را به طور رضایت بخش روشن نمود.

### ب- بند مهار

در ۵ کیلومتری شمال غربی جاجرم در یک دره خشک، یک بند قدیمی نیمه خراب وجود دارد. این بند - که شاید ۴ تا ۵ متر ارتفاع داشته - برای جمع آوری آبهای سیلانی در جهت آبیاری زمینهای اطراف به کار می رفته است. مطابق باز جوییها، این بند در پنجاه سال قبل مورد بهره برداری و استفاده بوده و چندین مزرعه دهکده اطراف را - که بیش تر زراعت پنه و گندم در آن جا می شده - مشروب می نموده است. این بند، فقط از خاک ساخته شده و در عمق ترین قسمت آن، یک مجرای تخلیه بود که با مصالح بنایی تعییه گردیده که خرابهای آن دیده می شود. از بقاویهای جدارهای اطراف بند - که روی سنگهای سمت چپ دره بنا شده - چنین به نظر می رسد که محلی نیز برای دیزش فاضلاب ساخته شده بوده خراب شدن این بند، ممکن است از نقص و عیوب ساختمان مجرای تخلیه و با طغیان زیاد آب رودخانه - که مدت مديدة به طول انجامید و از روی بند گذشته است - ناشی شده باشد.

شرایط ابجاد یک مخزن: وضع محل برای ساختمان یک مخزن بالا بردن بند خیلی مناسب به نظر می رسد. شبیه ستوسط دره از ۸٪ تجاوز نمی کند و پهنای آن در ته دره از ۳۰۰ تا ۵۰۰ متر است با ساختمان یک بند به ارتفاع ۱۲ متر و به فرض اینکه ارتفاع متوسط سالیانه آب مخزن ۴ متر باشد، گنجایش مخزن معادل  $7/00 \times 10^6$  متر مکعب خواهد گردید.

پس از موضوع نمودن ۱/۵ متر از ارتفاع آب که تبخیر می شود به زمین فرمی رو داد. مقدار آب مخزن - که می تواند به مصرف کشاورزی برسد ۱۴۰۰-۱۶۰۰ متر مکعب خواهد بود؛ البته این شماره ها نظری است و برای حساب قطعی، باید نقشه برداری دقیقی از جای بنای بند و مخزن نمود.

نوع بندی که ایجاد آن بیش تر مقرون به صلاح است و جزئیات ساختمان آن: چنین به نظر می رسد که ته دره از گل رس تشکیل یافته است. سمت چپ دره را سنگهای آهکی تشکیل داده و سمت راست آن از پشته های رسوبی مخروطی مانند تشکیل شده و می رساند که ممکن است خاک این محل با مقدار زیادی شن مخلوط باشد. اگر خاک به اندازه کافی غیرقابل نفوذ باشد، می توان تمام بند را بدون پیشبان عمیق و یا بدون حاصل گل رسی بنامود؛ ولی اگر جنس خاک قابل نفوذ باشد، ساختمان یک پیشبان به عمق ۴ تا ۸ متر باید پیشیبینی شود. شبیه طرف بالا ۲:۱ و شبیه طرف پایین ۲:۵ خواهد بود. از شن و ریگ و قلوه سنگ در پای خاکریز سمت پایینی ترتیبی داده خواهد شد که در صورت نفوذ آب، از حرکت خاکهای رسی جلوگیری کند. تمام بند از خاک؟؟ پهنای بند در

بالای آن ۴ متر خواهد بود. برای جلوگیری از خطر لبریز شدن فاضلابی که از امواج و طغیان رودخانه تولید می شود و ممکن است از روی بند جاری و اسباب خرابی گردد؛ ارتفاع بند و متر از بلندترین سطح آب مرتفع و ساخته خواهد شد آبگیر و مجرای فاضلاب باید در رشته سنگهای قسمت چپ دره ساخته شوند. انتخاب این محل برای ساختمان بنای مخاطره طغیان آب و خرابی بند را بر طرف می نماید. آبگیر و همچنین دهنۀ مجرای تخلیه، باید در خود رشته سنگها - که با تن پوشیده می شود - کند شده و بایستی به اندازه  $6\frac{1}{2} \times 10$  متر مسدود گردد. محل ریزش فاضلاب در کناره مجرای تخلیه جای داده شده و آن نیز در سنگ کندۀ خواهد شد.

اندازه های اصلی بند روی نقشه نمرة (۲) شان داده شده است.

**انجام کارهای ساختمانی:** قبل از شروع به کارهای ساختمانی بند، باید نباتات زیادی را بر طرف و ریشه های آنها را بیخ کن و سطح زمین را برای ساختمان به توسط شیارها آماده نمود؛ به طوری که پی بنا و دیوار بند، تشکیل مجموعه واحدی را بدهد.

بنای بند باید با طبقات ۲۰ سانتیمتری - که روی هم گذارده می شود - بالا رود و در هر طبقه باید به طور کامل کوییده شود تا منفذی باقی نماند و خوب به هم بچسبد. زمین باید کاملاً مرطوب و در صورت لزوم آب پاشی شود برای این کار باید یک چاه آب یا قنواتی در مجاورت بند احداث گردد. این قنوات، می توانند بعداً مورد استفاده دهکده های مجاور قرار گیرند.

پیشبان، باید از خاک رس خیلی مرطوب بنا شود. برای جلوگیری از نفوذ آب بین بند خاکی و سنگهای کوه و همچنین بین بند خاکی و ساختمان آبگیر، باید دارای دیواری باشد که در بند فرو برود (در نقشه نمرة ۲ جزئیات آن) به طور واضح نشان داده شده است. مجرای خروج آب باید دارای حایلی باشد که از سرعت زیاد آب قبل از ورود به مجرای آبرو بگاهد.

هزینه ساختمان، این بند در صورتیکه جای آن، خوب تهیه شود و منتهی ۱۴ متر ارتفاع داشته باشد، با خاکریزها و شبیهای لازمه، دارای حجم و هزینه زیر خواهد بود.

خاکریزها و شبیهای لازمه، دارای حجم و هزینه زیر خواهد بود:

خاکریزی ۱۸۰۰۰۰ متر مکعب از قرار متر مکعبی ۵/۲ ریال
دستگاه جلوگیری از حرکت خاک در صورت نفوذ آب
پیشبان، به فرض اینکه دو متر عمق داشته باشد
آبگیر و ؟؟
_____
۶۳۰۰۰۰ ریال
۱۰۰۰۰۰ ریال
۵۰۰۰۰ ریال
۵۰۰۰۰ ریال
۸۳۰۰۰۰ ریال

**نتیجه مالی مخزن:** آب ذخیره شده در چنین مخزنی برای مشروب نمودن ۲۰۰ هکتار زمین پنه کاری کافی خواهد بود. هزینه بهره برداری و نگاهداری و بهره سرمایه از ۸٪ تجاوز نمی کند. از روی این پایه، هزینه سالیانه  $67000$  ریال می شود. در این صورت بهای آب برای هر هکتار  $330$  ریال خواهد بود که برای کشت پنبه، این مبلغ مناسب به نظر می رسد. قضیه اصلی امکان پر کردن مخزن بند مهار است که  $200000$  متر مکعب حجم دارد. برای پر کردن چنین مخزنی در مدت یک ماه  $750$  لیتر آب در هر ثانیه لازم خواهد بود.

محتمل است که در این محل این مقدار آب از بارندگی و غیره حاصل شود. معهذا برای احتیاط بهتر این است که قبلاً ساختمان بک بند کوچک تر مثلاً به ارتفاع ۸ متر مبادرت شود.

ظرفیت چنین مخزنی یک چهارم مخزن مورد نظر و هزینه ساختمانی آن بالغ به  $73$  آن خواهد گردید پس از چند سال بهره برداری البته ممکن است مخزن بزرگ تری به وسیله بالا بردن بند ایجاد نمود.

#### خلاصه

شرایط عمومی آب و هوای همچنین سایر مقتضیات برای توسعه و بسط کشاورزی در جاجرم فوق العاده مساعد می باشد، فقط فقدان آب کافی مانع از دیاد حاصل آن نقاط می گردد. در سابق جدیت زیادی برای از دیاد آب توسط حفر قنوات معمول داشته اند، ولی از آنجاکه محصول آب این قنوات محدود می باشد، این اقدام جبران کمی آب را ننموده و لزوماً در صدد تهیه منابع دیگری برای زیاد کردن آب برآمده اند.

ایجاد مخازن در این منظور، مستلزم جستجوها و تحصیل اطلاعات اراضی مقدماتی بوده و در دو نقطه دهنۀ قاضی و بند ماهار، این کاوش توسط ما به عمل آمده است، نتایجی که از بازدید محلی و اطلاعات اراضی آن نقاط به دست آمده، به قرار زیر است:

۱- مقدار آبی که احداث سدهای تواند برای مصرف کشاورزی در دسترس گذارد، محدود می باشد، حتی اگر تمام مقتضیات و شرایط مساعد برای احداث سدها موجود شود، آب حاصله نمی تواند بیش از چند صد هکتار زمین را مشروب نماید.

۲- دهنۀ قاضی: شرایط آب نگهداری مخازن در این موضع به قدر کافی روشن نیستند؛ اطلاعات و کاوشهای اراضی عمیق تری برای روشن نمودن این مطلب لازم است.

۳- بند ماهار: شرایط ایجاد سد در این نقطه بسیار مساعد هستند؛ تعمیر و ساختمان دوباره سد سابق باید کاملاً مورد توجه قرار

گیرد، ولی چون مقدار آب حاصله از باران و ذوب برف و غیره متغیر و غیر منظم است، بهتر این است که در بد و امر ساختمان یک سد ۷۰ متری اکتفا شود، و پس از چند سال بهره برداری، اگر لازم باشد بالا بردن همین ساختمان به ارتفاع ۱۴ متر مخزن بزرگ تری ایجاد خواهد گشت که گنجایش کافی خواهد داشت. بالا بردن سد موقعي باید به موقع اجرا گذارد شود که اطمینان کامل حاصل گردد. از اینکه محصول آب باران و غیره، کفاف پر کردن مخزنی به گنجایش ۲۰۰۰۰۰۰ متر مکعب را خواهد داد.

اگر مایل باشند که کشاورزی املاک بجنورد به توسط آبیاری مصنوعی به طور شدیدتری توسعه یابد، باید راه حل آن رادر نواحی دیگری از بجنورد که موجدد شرایط نامناسب تری باشد تجویس نمود. بدیهی است که این مطلب مستلزم جستجوها و مطالعات عمیقی است که در سایر نواحی مجاور بجنورد باید به عمل آید.

#### ب- بندر ماهار

در ۵ کیلومتری جاجرم در جهت شمال «شمال غربی در یک دره خشک یک سد قدیمی نیمه خراب برپاست. این سد - که به ارتفاع ۴۰ متری باشد - برای جمع آوری آبهای سیلانی جهت آبیاری اراضی اطراف بکار رفته است. مطابق تحقیقات ما، این سد در پنجاه سال قبل مورد بهره برداری و استفاده بوده و چندین قصبات و قلاع اطراف را - که زراعت پنبه و گندم داشته اند - مشروب می نموده است. این سداز خاک رس تنها ساخته شده و در عمق ترین قسمت آن هم مجرای تخلیه - که با مصالح بنائی ساخته شده - مشاهده می شود. از باقیمانده جدارهای خارجی سد که روی سنگهای سمعت چپ دریه بنا شده، به نظر می رسد که یک محلی برای ریزش فاضلاب ساخته شده بود که از صدمه احتمالی واردہ به سدر موقع طغیان و پرآبی جلوگیری نماید. علت شکست و خراب شدن سد رامی توان یابه یک غلط ساختمانی نسبت داد و یا اینکه طغیان غیرعادی آب رودخانه که مدت مديدة به طول انجامیده و باعث ریزش آن از مرتفع ترین نقاط سد شده است، دانست.

شرایط ایجاد یک مخزن، ساختمان یک مخزن با تعمیر و بالا کشیدن سد سابق مناسب ترین شقوق به نظر می رسد. شبیب متوسط دره از ۸٪ تجاوز نمی کند و عرض سطح آن از ۳۰۰ متر می رسد. با ساختمان یک سد به ارتفاع ۱۲ متر به فرض اینکه ارتفاع متوسط سالیانه آب مخزن ۴ متر باشد، گنجایش مخزن معادل ۲۰۰۰۰۰ متر مکعب خواهد گردید.

پس از موضوع نمودن ۷/۵ متر از ارتفاع آب تبخیر می شود و به زمین فرو می رود. از روی پایه ۲/۵ متر ارتفاع متوسط سالیانه آب مقدار آب مخزن - که می تواند به مصرف کشاورزی برسد ۱۴۰۰۰۰ متر مکعب خواهد بود؛ البته این اعداد تقریبی و برای حساب قطعی می باشد نقشه برداری دقیقی از جای بنای سد و مخزن بشود.

نمونه سدی که ایجاد آن بیشتر به صلاحیت مقررین است با شرایط ساختمان آن، چنین به نظر می رسد که قعر دره از مواد گل رسی تشکیل یافته و سمعت چپ دره از سنگهای آهکی تشکیل داده است. سمعت راست آن را یک سلسه تپه های مخروطی شکل - که از دور مسطح به نظر می رسد - احاطه نموده به طوری که ممکن است تصور شود که خاک این نقاط مقدار زیادی شن مخلوط داشته باشد. اگر خاک به اندازه کافی غیرقابل نفوذ باشد، می توان تمام طول ساختمان را بدون پیشبانی عمیق و یا بدون پرده حایل گل رسی بنانمود و الا اگر جنس خاک قابل نفوذ باشد، ساختمان یک پیشبان به عمق ۴ تا ۸ متر باید پیش بینی شود، بعلاوه دو پشته لازم است که پشته جلو به شب ۲/۵ و پشته عقب به شب ۷/۵ باشد.

یک صافی ازشن؛ ریگ و قله سنگ در پای خاک ریز قسمت عقب در نظر گرفته خواهد شد برای رفع خطر لبریز شدن فاضلابی که از امواج و طغیان رودخانه تولید و ممکن است روی سد جاری و اسباب خرابی گردد. نقطه مرتفع سد از سطح حداکثر آب دو متر بلندتر ساخته می شود. محل آب برداری و مخزن باید در سنگهای قسمت چپ دره ساخته شوند. انتخاب این محل برای ساختمان بنای سد مخاطره طغیان آب و خرابی خود سدر ابر طرف نماید. محل انتخاب آب برداری و همچنین دهنه مجرای تخلیه باید در خود سنگها - که بین پوشیده می شود - ساخته و یا کنده شوند. این مجرای پارچه هایی به اندازه ۶۶٪ که پایین و بالا می روند - مسدود می گردد. محل ریزش فاضلاب کنار مجرای تخلیه جای داده می شوند. اندازه های اصلی سد روی نقشه نمره (۲) نشان داده شده است.

انجام کارهای ساختمانی؛ قبل از شروع به کارهای مقدماتی ساختمانی سد، باید [انوایسات ۸۵] زیادی را بر طرف و ریشه های آنها را زیخ کند و سطح زمین را برای ساختمان به توسط شیارها آماده نمود تا اینکه بی بنا و دیوار سد تشکیل جسم واحدی را بدene.

بنای سد باید با طبقات ۲۰ مانتیمتری - که روی هم گذارده می شود - بالا رود. هر طبقه باید به طور کامل لگدمال شود تا منافذی باقی نماند و خوب به هم بچسبد. زمین باید کاملاً مرتکب و در صورت لزوم آب پاشی شود؛ برای این کار باید یک چاه آب یا قنات در مجاورت سدادهای گردد. این قنات می تواند بعداً مورد استفاده قریه مجاور قرار داده شود.

پیشبان، باید از خاک قرمز خیلی مرطوب سخت و محکم بنا شود تا از نفوذ آب بین سد خاکی و تخته سنگها از طرفی و سد خاکی و بنای مخرج آب - که برای ساختمان آن مصالح بنائی استعمال می شود - از طرف دیگر جلوگیری نماید بنای مخرج آب باید دارای دیوار داخلی باشد که داخل ساختمان و بنای خود سد قرار گیرد (در نقشه نمره ۲ جزئیات رابه طور وضوح نشان داده است). مجرای فرار آب باید دارای یک حایل باشد که از سرعت زیاد آبی که بیرون می آید بکاهد؛ چون آبی که از آنجا خارج می شود

باید مجرای اصلی خروج را پیماید، بدین لحاظ به توسط حابل از خرابی مجرای خروج آب جلوگیری می شود.  
مخارج ساختمان: این سد در صورتی که روی جای بنائی -که باسعی و اعتماد لازمه پیش بینی می شود- به ارتفاع ۱۴ متر بنا گردد با خاکریزیها و پشتنهای لازمه، دارای حجم و مخراج زیر خواهد بود:

خاکریزی ۱۸۰۰۰۰ متر مکعب از قرار متر مکعبی ۳/۵ ریال	۶۳۰۰۰ ریال
صفافی	۱۰۰۰۰ ریال
پیشبان به فرض اینکه دو متر عمق داشته باشد.	۵۰۰۰۰ ریال
مخارج نقب و زیرآب	۵۰۰۰۰ ریال
	۸۳۰۰۰ ریال

بهره برداری اقتصادی مخزن، آب ذخیره شده در چنین مخزنی، برای مشروب نمودن ۲۰۰ هکتار پینه کاری کافی خواهد بود. مخراج بهره برداری نگاهداری ربع سرمایه از ۸٪ تجاوز نمی کند. از روی این پایه، مخراج سالیانه ۷۰۰۰ ریال می شود. قیمت آب برای هر هکتار مزروع بالغ بر ۳۰ ریال خواهد گردید. برای کشت پنبه این مبلغ کاملاً نافع به نظر می رسد. قضیه اصلی امکان پر کردن مخزن است. در بند ماہار -که به حجم ۲۰۰۰۰۰ متر مکعب می باشد- برای پر کردن چنین مخزنی مقدار آبی که باید در دسترس باشد، ۱۷۵۰۱ ثانیه در مدت یک ماه است.

محتمل است که در این محل این مقدار آب از بارندگی و غیره حاصل شود؛ معهذا برای احتیاط بهتر این است که قبل از ساختمان یک مخزن کوچک تری -که ارتفاع آن از ۸ متر تجاوز ننماید- مبادرت شود. ظرفیت چنین مخزنی یک چهارم مخزن اولیه و مخراج ساختمانی بالغ به ۱۷۳ آن خواهد گردید. پس از چند سال بهره برداری، البته ممکن است مخزن بزرگ تری ایجاد نمود که تا حد اکثر استفاده از آب حاصله را بتوان برداشت. این مخزن جدید با همان بالا بردن سدا اولی ایجاد می شود.

تهران ۱۸ تیر ۱۳۹۶

#### سنده شماره ۴

وزارت دارایی، شماره ۳۸۸۷۹، به تاریخ ۱۳۹۶/۳/۲۸

پیرو نامه شماره ۲۷۱۰۱ مورخ ۱۴ آبانماه ۱۳۹۶ ترجمه گزارش آقای دکتر شرودر متخصص زمین شناسی، راجع به بررسیهای که از نظر زمین شناسی برای ساختن سدهایی در املأک اختصاصی بجهود نموده، با عکسها و مربوط با این نامه فرستاده می شود. به طوری که در گزارش ملاحظه می فرمائید، خلاصه بررسی و اظهارنظرهایی که نموده، به شرح زیر است:

۱- اطلاعات زمین شناسی حاصله در دهنه بند قاضی چه از نظر قابلیت عدم نفوذ آب و چه از حیث ترتیب و تشکیل سنگها مساعد و مناسب نموده، و نمی توان در محل نامرد ساختمان سد نمود.

۲- وضعیت زمین بندمهار برای ساختن یک خاکی کم ارتفاع مناسب است.

۳- برای جلوگیری از فقدان آب در لنهدور، چاره این است که نهری با مصالح بنائی یا خاک رس از محلی که رودخانه آبش نسبتاً قابل ملاحظه است تا مزارع دهکده ساخته شود.

۴- در ناحیه سملقان ۸۶ (دهنه درکش)، به طور کلی شکل ظاهری دره ها مساعدتر بوده و دارای محلهای می باشد که برای ایجاد دریاچه های مصنوعی مناسب است.

ضمایم عرض می دارد که گزارش پیش گفته را آقای مهندس وایدا، سرمهندس بانک کشاورزی و پیشه و هنر ایران از نظر امور آبیاری تأیید نموده است.

از طرف وزیر دارایی  
[امضا] نصر الله جهانگیر

#### سنده شماره ۵

وزارت دارایی ۱۴/۴/۲۲ [۱۳۹۶ش.]

جناب آقای مدیر کل جهانگیر، جناب آقای وزیر دارایی فرمودند: گزارش آقای وايدا، راجع به آبیاری جاجرم - که ضمیمه است - باید ترجمه شود و نسخه فارسی آن با عکسها لازم به اداره حسابداری املأک شاهنشاهی ارسال گردد.

شمنا چون اخیراً شرحی از حسابداری املاک اختصاصی نوشته و راجع به مراجعت مهندس وايدا به این محل برای تکمیل بررسی نظریه وزارت دارائی را پرسیده بودند و قرار شد نظر خود آفای وايدا سؤال شود، جواب نامه مذبور را دستور فرمائید زودتر تهیه [گشته] و در ضمن بنویستند که گزارش مهندس وايدا رسیده؛ چون نوشته است مشغول ترجمه آن هستم که نسخه فارسی آن را به محض اینکه حاضر شد بفرستم. صالح

## سند شماره ۶ گزارش راجع به ایجاد مخازن آب در منطقه جاجرم

### خلاصه

وضع آب و هوای همچنین سایر مقتضیات برای توسعه و بسط کشاورزی در منطقه جاجرم، فوق العاده مساعد می باشدند؛ فقط فقدان آب کافی مانع از از دیدار تولید آن نقاط می گردد. در سابق اقداماتی برای از دیدار منابع آب به وسیله حفر قنوات به عمل آورده اند، ولی از آنجائی که میزان آب این قنوات محدود می باشد، این اقدام جبران کمی آب را ننموده، و ناچار در صدد تهیه منابع دیگری برای زیاد کردن آب برآمده اند.

ایجاد مخازن آب به نظر می رسیده است که نتایج سودمند داشته باشد.

بررسیهای مقدماتی در دوناییه: دهنۀ قاضی و بند مهار به عمل آمده که نتیجه آن به قرار زیر است:

۱- مقدار آبی که به وسیله احداث سدهای موردنظر ممکن است تهیه شود، محدود می باشد؛ حتی اگر تمام مقتضیات محلی از هر حیث برای ایجاد مخازن مساعد باشند، باز با مقدار آبی که از این راه به دست می آید، نمی توان بیش از چند صد هکتار زمین را مشروب نمود.

۲- دهنۀ قاضی (یا گزی)، قابلیت نگهداری آب جدارهای این مخزن به قدر کافی معلوم نبود و لازم است بررسیهای بیشتری از نقطه نظر زمین شناسی در محل به عمل آید.

۳- بند مهار: شرایط ایجاد یک مخزن در این نقطه بسیار مساعد هستند- تجدید ساختمان بند- سابق را می توان توصیه نمود، ولی چون مقدار آب حاصله از باران فعلًا غیر معلوم می باشد، بهتر این است که در آغاز امر ساختمان یک بند ۷ الی ۸ متری اکتفا شود و پس از چند سال بهره برداری، اگر لازم شد- بالا بردن همین ساختمان به ارتفاع ۱۴ متر مخزن بزرگ تری ایجاد نمود. بالا بردن بند و قنی باید به موقع اجرا گذارد شود که اطمینان کامل حاصل گردد که مقدار آب باران برای پر کردن مخزنی به گنجایش ۲۰۰۰۰۰ متر مکعب کافی خواهد بود.

چنانچه بخواهند کشاورزی املاک بجنورد را به وسیله آبیاری توسعه بیشتری بدتهند، باید راه محل آن را در نواحی دیگر بجنورد- که طبق اطلاعات حاصله در محل واجد شرایط مناسب تری برای از دیدار محصول می باشد- تجسس نمود.

اداره حسابداری دربار شاهنشاهی، رونوشت گزارش تلگرافی نیابت تولیت عظما

در این موقع که از طرف وزارت دارایی هیئتی برای امور کشاورزی در مشهد هستند و مهندس آبیاری و یانک کشاورزی و پیشه و هنر- که شخص بصیر و مطلعی به نظر می آید- همراه دارند، لازم دانستم گزارش شماره ۱۱ سیار مورخ ۱۳۵۷/۱۴/۱۷ راجع به احداث سد دره گزی جاجرم را- که در املاک اختصاصی بجنورد واقع است- یادآور شوم که در صورت اقتضا به وزارت دارایی یا یانک کشاورزی دستور فرمائید، مهندس مذبور آن جارانیز بازدید و نظر خود را گزارش دهد.

پاکروان ۷/۳/۱۹۷۴ ۷/۱۹/۱۹۷۴

## سند شماره ۷

### اداره حسابداری دربار شاهنشاهی، شماره ۷۷۲۳۶ تاریخ ۱۴/۷/۱۹۷۴

وزارت دارایی - عطف به نامه شماره ۲۱۱۳۴ مورخ ۱۴/۶/۱۹۷۴ راجع به گزارش آفای مهندس وايدا در موضوع مخازن آب در املاک اختصاصی بجنورد، چون لازم است گزارش کامل به شرف عرض پیشگاه همایون شاهنشاهی برسد، خواهشمند است دستور فرمائید بررسیهای تکمیلی راجع به نفوذ آب در زمین م محل بند و مقدار لایه هایی که به واسطه باران و سیلابها وارد بندهای مذبور می گردد، بنمایند؛ و نتیجه را اطلاع دهند که مراتب به شرف عرض پیشگاه مبارک برسد.

رئيس اداره حسابداری دربار شاهنشاهی

[حاشیه]: یانک کشاورزی- اطلاعاتی را که نوشته اند، مقرر فرمائید گزارش شود و فوراً ارسال شود. نصرالله جهانگیر ۱۶/۷/۱۹۷۷

-اداره فنی، به آقای وايدا تلگراف کنید که گزارش و نظراتی که خواسته شده، بفوریت تهیه نمایند. ۱۹۷/۱۷

#### سند شماره ۸

بانک کشاورزی و پیشه و هنر ایران، شماره ۹۳۱۲۶/۵۷۱۰، به تاریخ ۱۳۱۹/۷/۳۰ اش.

وزارت دارایی - نشان به نامه شماره ۳۱۰۲۴ مورخ ۱۳۱۹/۷/۲۲، به طوری که ضمن نامه شماره ۲۴۱۱۳/۵۳۷۰ مورخ ۱۳۱۹/۷/۱۸ به عرض رسیده است، به آقای مهندس وايدا دستور داده شد به بجنورد رفته و بررسیهای لازمه را النجام دهد. به قرار گزارش مهندس نامبرده - که رونوشت آن پیوست است - بررسیهای مزبور بیش تر جنبه زمین شناسی داشته و بایستی به اتفاق یک نفر متخصص زمین شناس انجام شود، و چون آقای دکتر شرودر، متخصص زمین شناس بانک - که فعلاً در مشهد می باشد - مريض و قادر به النجام بررسیهای مزبور نیست، به مشارالیه دستور داده شد به محض بهبودی به بجنورد رفته و بررسیهای تكمیلی مورد بحث را النجام دهد. پس از وصول گزارش متخصص نامبرده، مراتب به عرض خواهد رسید. بانک کشاورزی و پیشه هنر ایران

#### سند شماره ۹

وزارت دارایی، اداره دفتر وزارت دارایی، تاریخ ۱۳۱۹/آبان/۱۳.

اداره حسابداری دربار شاهنشاهی -پیرو نامه شماره ۱۳۱۹/۳۱۰۳۴-۲۳ مورخ ۱۳۱۹/۷/۳۰ ارجع به مخازن آب در املاک اختصاصی بجنورد، به قرار گزارش مهندس وايدا، بررسیهایی که باید به عمل آید، جنبه زمین شناسی داشته و بایستی به اتفاق یک نفر متخصص زمین شناسی النجام شود و چون دکتر شرودر متخصص زمین شناسی بانک کشاورزی و پیشه و هنر ایران - که فعلاً در مشهد می باشد - به واسطه ناخوشی قادر به انجام بررسی نامبرده نیست، به او دستور داده شد به محض آنکه بهبودی یافته به بجنورد رفته و بررسیهای منظور را النجام دهد که پس از رسید گزارش متخصص نامبرده، نتیجه به عرض خواهد رسید.

رونوشت عطف به نامه ۲۶۹۳۷/۵۷۹۰ به بانک کشاورزی و پیشه و هنر ایران فرستاده می شود که به شرودر دستور مؤکد داده شود که تابهودی یافت به انجام بررسیهای نامبرده اقدام و نتیجه را فوراً اطلاع دهد.

رئيس اداره دفتر وزارت دارایی - دکتر نخعی  
از طرف وزیر دارایی - نصرالله جهانگیر

#### سند شماره ۱۰

بانک کشاورزی و پیشه و هنر ایران، شماره ۳۹۵۰۵/۸۷۶۹، به تاریخ ۱۳۱۹/۱۰/۱۷ اش.

وزارت دارایی - پاسخ مرقومه شماره ۳۶۰۶۱ مورخ ۱۳۱۹/۱۰/۱۲

آقای دکتر شرودر، متخصص زمین شناس، طبق دستور شرکت آبیاری استان نهم، بررسیهایی از نقطه نظر زمین شناسی در املاک اختصاصی بجنورد انجام داده است، و چون شرکت نامبرده فاقد کارمند فنی از نقطه نظر زمین شناسی می باشد، نمی تواند راجع به موضوع فوق نظری بدد.

ضمناً به استحضار آن وزارت می رساند، آقای مهندس وايدا سرهندرس بانک و بازرس امور شرکت نامبرده - که در اوآخر خرداد بررسیهایی در املاک نامبرده انجام داده است - مفاد گزارش آقای دکتر شرودر را تایید می نماید. بانک کشاورزی و پیشه و هنر ایران [حاشیه] دفتر وزارتی - یک نسخه گزارش به اداره املاک ارسال شود، ضمناً در نامه - که تهیه می شود - نظر مهندس به طور خلاصه ذکر گردد. ۱۹۷۱۰/۲۰

- به عرض می رسد، این بررسی مربوط به املاک اختصاصی است. در صورتی که تصویب می فرمایند، به اداره املاک رونوشت فرستاده شود.

نصرالله جهانگیر، ۱۹۱۰/۲۳

- پیشنهاد، پیوست شود.

- این موضوع، پیشنهاد دیگری دارد، متنمی است ضمیمه فرمائید.

## سند شماره ۱۱

### گزارش

راجع به شرایط معرفة الارضی ناحیه جاجرم و سایر املاک بجنورد به منظور ایجاد سد

فهرست عکسها

عکس شماره ۱

عکس شماره ۲

عکس شماره ۳

عکس شماره ۴

عکس شماره ۴ مکرر

عکس شماره ۵

عکس شماره ۶

عکس شماره ۷

عکس شماره ۸

عکس شماره ۹

عکس شماره ۱۰

- نیمرخ اجمالي دهنۀ قاضی
- اثرات تحول در سنگهای آهکی دهنۀ قاضی
- سنگ آهکی اسفنج مانند
- حفره های بزرگ در سنگها
- بند قدیمی (بند مهار)
- ته مخزن در بند مهار
- نقشه اجمالي معرفة الارضی لهندور
- گرتة اجمالي ناحیه سملقان
- منظرة تنگ القى از پایین
- منظرة تنگ القى از بالا
- ته مخزن پیشنهادی

گزارش تسلیمی به بانک کشاورزی و پیشه و هنر ایران راجع به شرایط معرفة الارضی محل ساختمان سد در ناحیه جاجرم و سایر نواحی (املاک بجنورد)  
برای اطلاع از اینکه زمینهای بند مهار و بند قاضی جهت برپا نمودن سد مناسب می باشند، هیئت رئیسه بانک کشاورزی و پیشه و هنر ایران، اینجانب را مأمور بازدید محلهای نامبرده نمود.  
علاوه بر این در بجنورد، سرکار سرهنگ عرفانی تقاضانمودند که دو محل دیگر موسوم به بند لهندور و بند در کش نیز بازدید شوند.

### طرح پیشنهادی برای دهنۀ قاضی (ناحیه جاجرم)

وضعیت زمین دهنۀ قاضی از نقطه نظر شکل ظاهری آن و مجاری میاه و کشاورزی قبلاً به وسیله آقای مهندس وايداد مورد بررسی قرار گرفته.

### وضعیت معرفة الارضی

#### جنس سنگها

نوع سنگها به سه قسم است:

- ۱- سنگهای آهکی مخلوط به خاک رس به رنگ سبز یا خاکستری که از یک طبقه رسوبی پوشیده شده است.
- ۲- طبقات سنگهای آهکی که دارای بقایای نباتی و حیوانی می باشند.
- ۳- سنگهای آهکی سفید یا کپارچه.

گردن - که برای ساختمان سد در نظر گرفته شده - از نوع سنگهای دسته سوم می باشد؛ هر چند این سنگهای آهکی از نقطه نظر تعادل و توازن خوب هستند، ولی قابلیت آب نگهداری آنها چندان خوب نیست، زیرا دارای شکستگیها و شکافهای متعدد می باشند که آب از آنها عبور نموده و تشکیل حفره های جویه مانندی را می دهد.  
تحته سنگهایی که باید مخزن روی آنها بنا شود، از نوع سنگهای دسته دوم و سوم می باشند. سنگهای آهکی مخلوط به خاک رس (مارن)، تولید هیچگونه اشکالی نمی نمایند؛ برخلاف سنگهای آهکی نوع دوم در بالای گردن تشکیل دوپه را داده (عکس شماره ۱) و دو چشمۀ از آن خارج می شود، این سنگها از نقطه نظر عدم نفوذ آب فوق العاده خطرناک می باشند. به طور خلاصه سنگهای نامبرده، دارای حفره های جویه مانند کوچک و بزرگ می باشند که آب فعلاً در آنها جریان دارد. جنس این سنگهای آهکی بقدرتی بد است که آب طبقات بزرگ آنها را سوراخ نموده و به شکل قطعات بزرگ اسفنج در آورده است. در عکس‌های شماره ۲ و ۳ و ۴، این حفره های طویل کاملاً مشاهده می شود، چنانچه مخزن ساخته شود، آب در حفره های طویلی - که فعلاً خشک می باشند - جریان یافته، برای فشار خود آب، چشمۀ هارا عقب زده و در حفره های طویلی - که در اعمق زمین واقع شده - جریان یافته و در طبقات آهکی فرو می روند.

### ترتیب نسبی طبقات

نیم رخ اجمالي (شماره یک) ساختمان طبقات سنگهای ادر دهنۀ قاضی نشان می دهد. اغلب اتفاق می افتاد که وجود سنگهای خلل و

فرجدار، چه آنهاست که دارای حفره‌های جویه مانند و چه آنهاست که دارای حفره‌های گرد می‌باشند، برای ایجاد مخزن مانع ندارد خلاصه یک بررسی کامل از نقطه نظر شناسائی جنس سنگهای خواهد داد که آب پس از نفوذ در سنگهای خلل و فرجدار به علت برخورد به جدار غیر قابل نفوذ سیرش متوقف شده، و در فضای محدودی باقی خواهد ماند. عکس شماره یک، نشان می‌دهد که کیفیت سنگهای دهنه قاضی بدين قرار نبوده و آب در میان خلل فرج آن به دلخواه خود جریان دارد.

نتیجه

بنابر مراتب فوق العاده معرفة الارضی حاصله در دهنه قاضی چه از نقطه نظر قابلیت عدم نفوذ آب و چه از حیث ترتیب و تشکیل سنگها، مساعد و مناسب نبوده و نمی‌توان برای محل مزبور ساختمان سدی را توصیه نمود.

#### طرح پیشنهادی برای بند مهار (ناحیه جاجرم)

در بند مهار یک بند کوچک خاکی قدیمی موجود است که دره خشکی را مسدود می‌نماید.

#### وضعیت معرفة الارضی

وضعیت معرفة الارضی ناحیه فوق به نظر نامساعد نمی‌آید طرف راست محلی که برای مخزن در نظر گرفته شده، از یک مخروط مسطح سیلانی تشکیل یافته است (عکس شماره ۴ مکرر)، ممکن است تصور نماید که وجود این مخروط سیلانی برای ساختمان سد مناسب نباشد، ولی به نظر این جانب محل مزبور از جنس خاکی که دارای سنگهای (مارن) نمی‌باشند، تشکیل یافته است و به قسمتی که از دور مشاهده می‌شود، تشکیل رشته‌هایی را داده‌اند که جریان آبی که این مخروط سیلانی را تشکیل داده است، از رشته‌های مزبور سرچشمه می‌گیرد.

برای شناختن جنس این مخروط سیلانی، محلی را برای حفر چاه تعیین نموده است.

تدره خیلی پهن بوده و از نوع خاکی که دارای مقدار کمی از سنگهای آهکی مخلوط به خاک رس می‌باشد، تشکیل یافته است. طرف چپ مخزن مورد نظر از مخروطهای سیلانی و مواد فروریخته طبقات الارضی که از مواد خاکی پوشیده شده‌اند، تشکیل یافته است.

بند در سمت چپ روی سنگهای آهکی قرار گرفته است و چون طبقات سنگهای آهکی مزبور برخلاف جهت دره متوجه می‌باشند، تولید محدود و اشکالی نخواهند نمود.

در سمت چپ دره، محلی برای حفر چاه تعیین شده است.

خلاصه

وضعیت معرفة الارضی بند مهار برای ساختمان یک بند خاکی کم ارتفاع مناسب می‌باشد.

#### طرح پیشنهادی لهندور (ناحیه سوره)

محل مزبور، طبق تقاضای سرکار سرهنگ عرفانی بازدید شده است.

لهندور در ۲۴ کیلومتری غرب سوره در زمین مستطحی که از ماده رسوبی شنی تشکیل یافته است، واقع شده و ساکنین آن ترکمن می‌باشند.

نهر آبی که از کوههای مرتفع آهکی سرچشمه می‌گیرد، به طرف لهندور جاری است؛ ولی در طی راه تقریباً در شش کیلومتری بالای دهکده در زمینهای رسوبی شنی به خاک فرو رفته، و سستر آن خشک می‌گردد. و این امر، طبیعی و معمولی است که آب پس از رسیدن به زمین رسوبی و شنی قابل نفوذ به زمین فرو رفته و نابدید می‌گردد.

عکس شماره ۶ به وسیله تصویری نشان می‌دهد که چگونه آب پس از رسیدن به زمین رسوبی شنی به خاک می‌نشیند. برای جلوگیری از فقدان آب، چاره این است که نهری با مصالح بنائی یا خاک رس از محلی که رودخانه آبش نسبتاً قابل ملاحظه است تا مزارع دهکده ساخته شود.

طبقه آبهای زیرزمینی

آب رودخانه پس از فرو رفتن به زمین در اعماق زمین تشکیل یک طبقه آب را داده و یک مرتبه در بالا دست دهکده و چند مرتبه در پایین دست آب به سطح زمین ظاهر می‌شود.

علت رسیدن آب به سطح زمین، این است که زمین محلی که آب رودخانه لهندور در آنجا فرو می‌نشیند، دارای فرو رفتگی عمیقی است.

نزدیک محلهایی که آب به سطح زمین می‌رسد، می‌توان چاههای نیز حفر نموده و آب را با تلمبه بالا آورد. این پیشنهادات باید از نقطه نظر اقتصادی نیز مورد امتحان قرار گرفته، و با وسائل مقتضی مقدار آب محلهای نامبرده اندازه

گرفته شود.

### طرح پیشنهادی برای دهنه درکش (ناحیه سملقان)

سرکار سرهنگ عرفانی ضمناً از اینچنان تقاضا نمودند موضوع ساختمان سدی در ناحیه سملقان نیز مورد بررسی قرار گیرد. دشت سملقان بسیار وسیع و زمینهای قابل زراعت آن فوق العاده خوب و محصول آن فراوان است. کشاورزان این ناحیه، همه کاری می باشند؛ با وجود این به علت کمی آب فقط قسمتی از زمینهای که قابل کشت و زرع می باشند، زراعت شده است. نظر به اینکه زمینهای ناحیه سملقان برای کشاورزی مساعد می باشند، برای بطرف نمودن این نقیصه اقدام نمود. بدینخانه شرایط محلی که توسط اهالی و رئیس ناحیه برای ساختمان سد پیشنهاد شده است، جهت انجام این منظور مساعد نمی باشد. اینچنان در دهنه درکش راتا همچنان بازدید نموده است (عکس شماره ۷). تنگ القی گردنه است که از طبقات سنگهای آهکی تشکیل یافته است (عکس شماره ۸ و ۹).

این سنگهای آهکی، دارای درزها و شکافها و حفره های متعددی می باشند. طبقات سنگها به طرف پایین دست متوجه می باشند.

شرایط معرفت الارضی این ناحیه فوق العاده بدبوده و علاوه بر این، در بالا دست گردنه، مخزنی موجود نیست (عکس شماره ۱۰) گردنه تنگ القی در ناحیه ای است که در جنوب سملقان واقع شده و دارای فرورفتگیهای شدید و متعددی می باشد. در شمال دشت سملقان به طور کلی شکل ظاهر دره ها مساعد تر بوده و دارای محلهای - که برای ایجاد دریاچه های مصنوعی مناسب هستند - می باشد. به رئیس ناحیه سملقان توصیه شد که برای ساختمانهای موردنظر، محلهای در شمال این ناحیه باید تجسس نمود. امضای دکتر شرودر

### پیشنهادها :

- ۱۱- بدۀ [Bedeh] (در اینجا) آبدۀ، میران آبدۀ.  
۱۲- بیات، کاوه: شورش عشایری فارس (۱۳۰۴-۱۳۰۷) زرین، تهران ۱۳۶۵، اقتباس.  
۱۳- طاهری، ابوالقاسم، حکومهای محلی و عدم تمرک، انتشارات قوس، تهران ۱۳۷۷.  
۱۴- علیکی، حسین: تاریخ پیست ساله ایران، جلد ۲، چاپ دوم، نشر ناس، تهران ۱۳۶۳، ص ۱۳۶۳.  
۱۵- عراق، نام سابق از اک است و معرب آن می باشد.  
۱۶- رضائیان، سفر نامه خوزستان، مرکز پژوهش و نشر فرهنگ میانی دوران پهلوی، تهران ۱۳۷۵.  
۱۷- امیر حمیدی، احمد: خاطرات نحسین سپهد ایران، به کوشش علام حسین زرگری  
نژاد، مؤسسه پژوهش و مطالعات فرهنگی، تهران ۱۳۷۷، ص ۱۱۲-۱۱۵.  
۱۸- صفحی نژاد، جواد: عشایر مرکزی ایران، امیر کیم، تهران، ص ۸.  
۱۹- کریم کوچو: جنبش ملی کرد، ترجمه ابراهیم یونسی، نگاه، تهران ۱۳۷۷، ص ۷۳.  
۲۰- وهرام، غلامرضا: نظام سیاسی و سازمانهای اجتماعی ایران در عصر قاجار، معین،  
تهران ۱۳۷۷.  
۲۱- بیات، کاوه: همان، ص ۹.  
۲۲- همان، ص ۹ برای اطلاع یعنی ترنگرید به: امیر احمدی، احمد، همان.  
۲۳- مرکز پژوهش و نشر و فرهنگ میانی در دوران پهلوی، سفر نامه خوزستان، تهران ۱۳۷۶.  
۲۴- عالیقی، باقر: روز شعار تاریخ ایران، ج اول، نشر گفتار، تهران ۱۳۶۹، ص ۱۳۶.  
۲۵- صفحی نژاد، جواد: همان، ص ۱۳۷۹.  
۲۶- همان، ص ۱۳۷۹.  
۲۷- همان، ص ۱۳۷۹.  
۲۸- ایونف، س.م. تاریخ نوین ایران، ترجمه هوشنگ نیزامی و حسن قائم پناه، ای ایلامی  
تارا، ۱۳۵۶، ص ۱۳۷۹.  
۲۹- بیات، کاوه: همان، ص ۹.  
۳۰- شمایندگان ایل بزرگ زعفرانلو تاج محمد بهادری و فرج الله خادی پیغمبرالله باسی نظر  
سوار شرکت داشتند.  
۳۱- امیر طهماسبی، عبدالله، امیر لشکر، تاریخ شاهنشاهی پهلوی، تهران ۱۳۶۵، ص ۹۶۴.  
۳۲- امام الله پهاروند، سکندر: ایلام و عشایر، مقاله نظام اجتماعی... سیاسی ایل پهاروند
- ۱- WWW.Tebyan.net .  
۲- مقسی، جواد؛ محمد حقی، منصور فلاخ راد؛ تحلیلی بر سیل گلستان، تحریره جنگل و  
مرتع، شماره ۱۳۸۰، ص ۵۳-۶۳.  
۳- دبی: Debit؛ فرانسوی، آبدۀ (برقو، ابوالقاسم؛ واژه باب)، ج ۸، ص ۱۳۵۹؛ مقدار سیالی  
که واحد زمان از یک لوله با کالای می گذرد. (آوری، حسن فرهنگ بزرگ سخن، ص ۳۰۹)  
۴- روزنامه ایران، سال هفتم، شماره ۱۳۷۹ دوشنبه ۲۲ مرداد ۱۳۸۰.  
۵- به ذیل گزینه در قسمت حوزه ابریز مراجعه فرمایند.  
۶- WWW.golir.com .  
۷- مراده: شهر مراده یه از توابع شهرستان کلاله استان گلستان ایران است. عرض  
جهانی آن ۳۷°۵۰' و طول جغرافیای ۵۷°۰۰' و ارتفاع آن از سطح دریا ۲۷۷ متر می باشد.  
مراده، دارای دو دهستان است و از طرف شمال به کشور ترکمنستان، از طرف شرق به  
استان خراسان شمالی، از جنوب به شهر کلاله و از غرب به پخش داشلی برون گشید.  
کاوس منتهی می شود.  
آرامگاههای دولت محمد آزادی و مختارقلی فراغی و زیارتگاه آن خان بابا و مدرسه  
سید قلیج ایشان از مراکز زیارتی مراده است.  
جمعیت این شهر در سال ۱۳۸۳، ۳۲۱ نفر بوده است.  
۸- WWW.Shamnews.ir .  
۹- سد گلستان: ۲۳۰ میلیون گلستان با توان تقطیم ۲۸ میلیون متر مکعب آب در سال و نهان  
پوشش دادن پیش از ۴۲۰ هکتار زمین کشاورزی، روز رو دخانه گزینه در گلستان و در منطقه  
کلاله ساخته شده است. حجم مخزن این سد در تراز بزمال، ۴۲ میلیون متر مکعب و در  
تراز تاج سربریز، ۵۷ میلیون متر مکعب است. سر بریز آن، طول ۷۵۰ متر مکعب در ثانیه است.  
طول کاللهای در جهه یک آن ۲۲ کیلومتر، کاللهای در جهه ۲۱ کیلومتر و کاللهای سه  
و چهار نیز ۲۹۰ کیلومتر است. از جمله هدفهای مهم ساخت این سد - که از نوع خاکی  
همگن و دارای تاخی به طول ۶۶۵ متر و عرض ۵۰ متر است - توسعه کشت آبی در  
زمینهای ساحل راست است. گزینه در ۴۲۰ هکتار، کنترل طیان و  
جلو گیری از زیلهای ناشی از سیل و افزایش عمر مفید سدهای گلستانیک و وسیگر  
است. برای ساخت سد مخزنی گلستان ۲۶۰ میلیارد ریال اعتبار هزینه شده است.  
متوسط ورودی سالانه آب به این سد، ۲۱ میلیون متر مکعب است.  
روزنامه حیات نو، شماره ۶۲۵ پیشنهاد.  
۱۰- شرکت مهندسی آب منطقه مازندران و گلستان: WWW.mzrn.ir



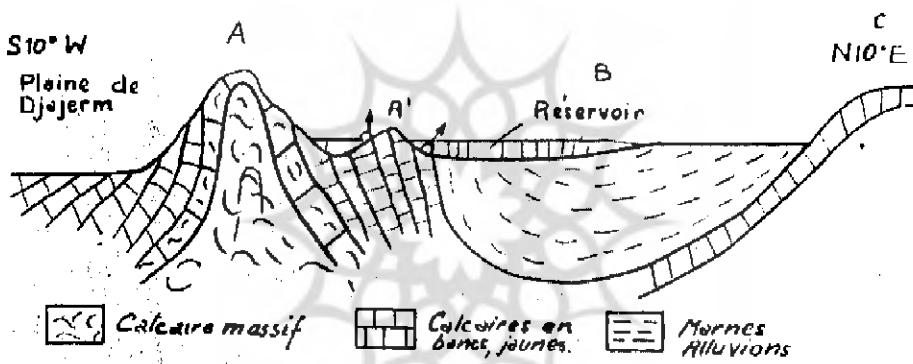
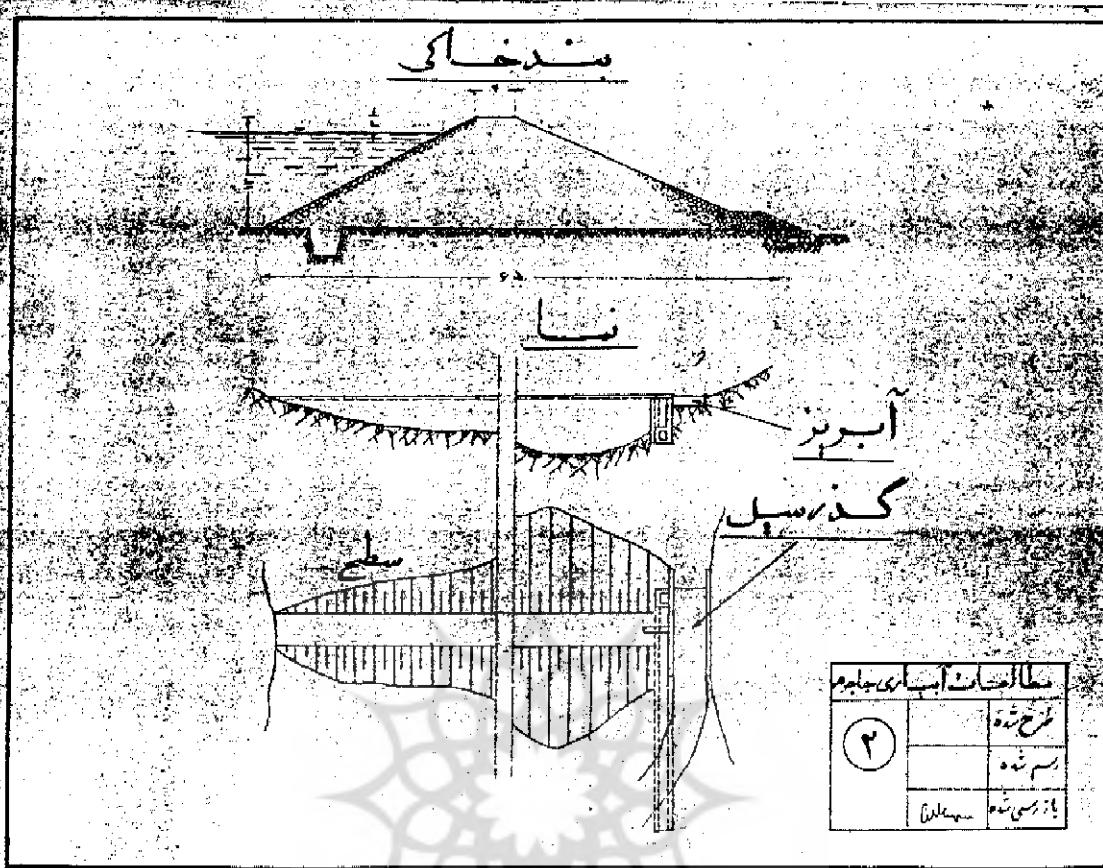


Fig N° 1 Profil schématique à Dahoné Gazi

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی





تاریخ ۱۳۹

شماره

خطبه

## وزارت دارای

دفتر وزیر

-۲-

گرته از مقطع دهنده که مناسبتری مواضع آن بنظر میرسد در اینجا ترسیم و نایش میدهیم .  
این وضعیت پستی و بلندی زیین و موقعیت کوههای در دهنده بقدری برای ایجاد مخزن اب بتوسط ساختمان سد مساعد است که برای ازدیاد آب جاره را منحصر ساختن یک سد درین دهنده مینماید .



### تشرح شرایط طبیعی برای ایجاد نمودن یک مخزن در دهنده قاضی

الف - سد بجای بنای سد که در گسنهای شماره (۱) و (۲) نشان داده شده است خیلی مناسب میباشد با ساختن یک سد بارتفاع تقريباً (۳۰) متر و با انتخاب مقلعه اولی بدین معنی که با یه کار تقريباً ۸/۰ ارتفاع باشد حجم که در زیر ساختن است معادل با (۱۰۰۰) متر مکعب (خواهد بود . فقط قسمت وسط بنناه بعرض (۱۲) متر از طولش (۳۰) متر را نظر گرفته میشود . سایر قسمتها بارتفاع کمتر از (۱۸) متر ) ساخته خواهد شد .

آنچه منوط بشرایط طبقات الارضی است بطوریکه روی عکس شماره (۱) نشان داده میشود تمام سطح زمین با تخته سنگ پوشیده شده این سنگهای آهکی هستند که از حیث جنس خیلی قطعی و سخت و با استقامت میباشند قسمت باشین ذهنی بـشکل گوـال طـشت مـانـدـیـ است بـعـرـض (۵) تـا (۱۰) مـترـکـهـ درـازـرـیـشـ آـبـ باـینـ شـکـلـ درـامـدـهـ بـصـمـتـ تـمـرـکـ طـبـقـاتـ مـخـتـلـفـ سنـگـهـاـ رـانـشـهـ (ب) نـشـانـ مـیدـ هـدـ .



دیکن ۱۳۱ ماه

شنبه ۲۰ خرداد

## وزارت واراثت

### دفتر وزیر

-۴-



گرچه تخته سنگها خیلی متراکم و بهم پیوسته و کشاو زان در مجاورت نیمههای خالی از شکاف بنظر می‌رسد معنداً در خط القعر عده زیادی از این شکافها مشخص نیستند که تمام بطرف بالا تحرک ریاضیه اند این حفرهای  
باید مورد مطالعه مخصوص قرار داده شوند تا اطمینان حاصل گرد داشتند که وجود آنها با خطری برای  
نگهداری آب سدهای ایجاد ننماید . این شکافها باب سنگهای اطراف آنها روی عکس شماره (۱) نمودار  
است در صورتیکه عکس شماره (۲) جای پنای سد و مدخل دهنده را از بالا نشان میدهد .

**ب-مخزن :** وضعیت قسم سفلای دره که میتواند بتوسط ایجاد سد تشکیل مخزن را  
داده و مورد استفاده قرار گیرد بقرار نیز است:

در قسمت بالای دهنده دره بدوقسمت پیشود شعبه که از جب میاید (در صورتیکه روی جریان  
آب ایستاده باشیم) دره ایست که رودخانه در آن جای است . شعبه که از راست میاید دره ایست  
بین آب و خشک . بفاحله پانصد متر زمینه بجای پنای سد بین دو دره طبقات ضخیم سنگهای آهکی  
با شکافهای وجود دارد که چشممه های متعدد کوچکی از درز آنها بقدر دره جاری میشوند وضعیت  
این دره باید چشممه های روی نقشه (ب) برنگ آبی نشان داده میشوند .

بطرف بالای رشته تخته سنگها دره یک مرتبه عریض میشود و درین کیلومتری محل سد عرض دره به  
(۹۹۰ متر) میرسد .

ماسنی گردید که بتوسط میزان الهوا و آلات دیگر لازمه حجم تقریبی مخزن را تهییم نماییم ولی سطح  
دره بقدرتی پست و بلند و متغیر است که بدین پست نقشه برداری دقیق تعیین این حجم غریب میگردد  
میرسد یعنی با این متناسب حجمی که فعلماً تخمین زده ایم بکلو تقریبی است مادرخود فرود میکنیم که  
سد

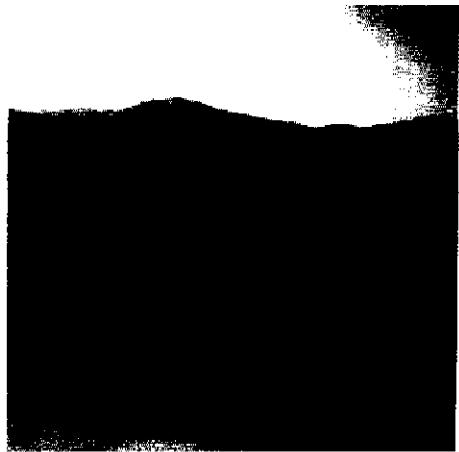


Fig. 4 bis  
L'ancienne digue  
de Bende Maher  
Au fond le cône  
de déjection



Fig. 5  
Le fond de la  
retenue à  
Bende Maher

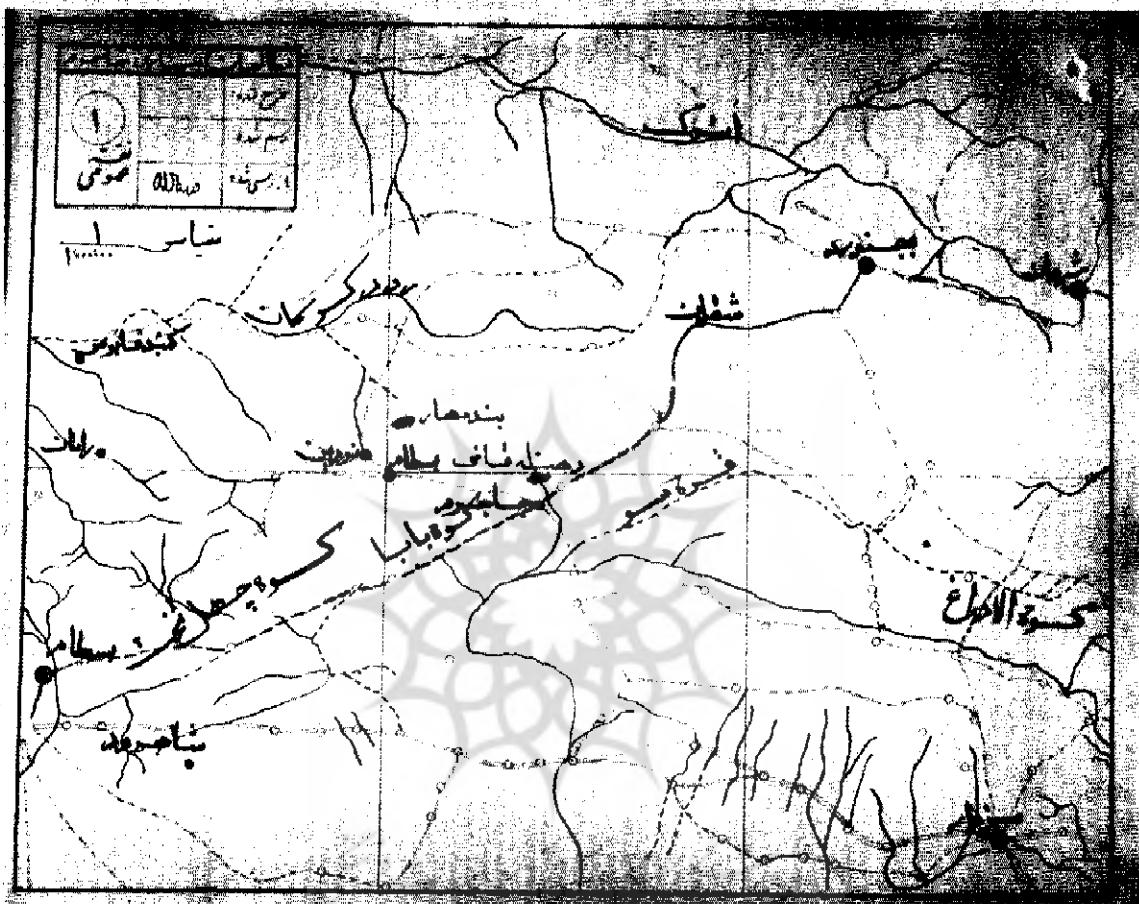




Fig. 2 Montrant les phénomènes karstiques.

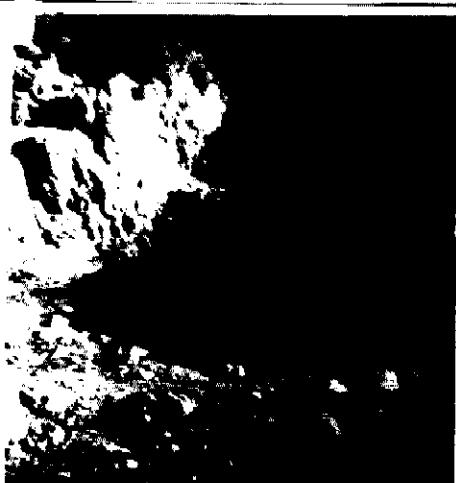


Fig. 3 Montrant un calcaire spongieux



DRAHANE SAQI

Fig. 4  
Pour montrer les grottes dans le rocher

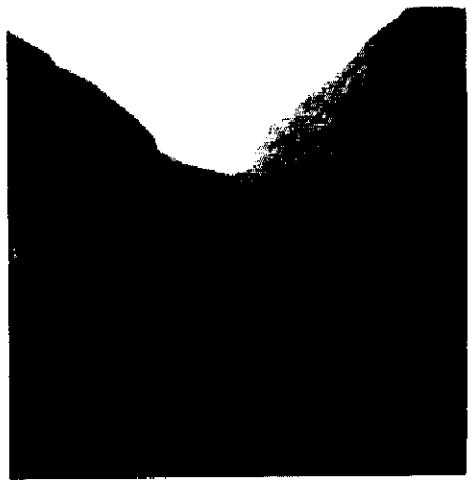
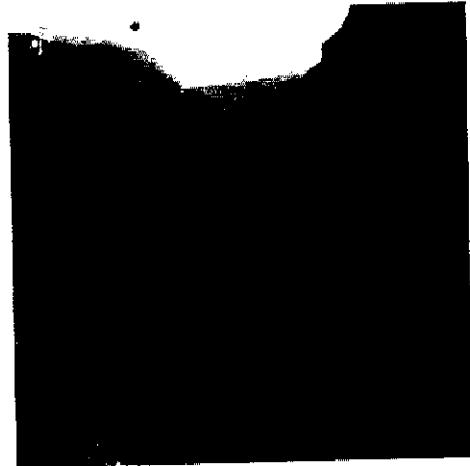


Fig. 8 Tang-i-Alghéh vu de l'aval

Fig. 9 id. vu de l'amont

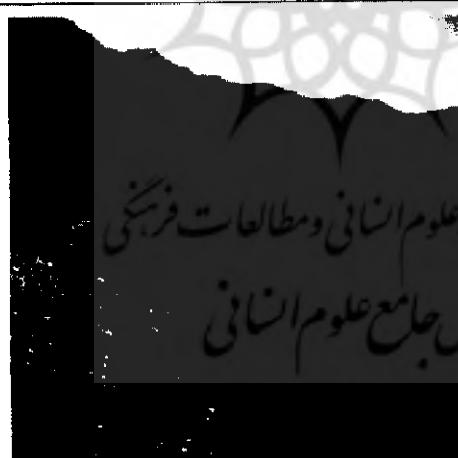


Fig. 10  
Le fond de la  
retenue préparée

مَدْلُولَهُ  
وَهَسَابَهُ فَاصِي  
مَعْنَابِي بَيْنَ بَيْنِ  
نَدِهِ عَوَابِي الْجَادِ  
سَدِ



شماره ۱

سَطْرُهُ بَالاً  
كَهْ كَهْ بَالاً كَهْ بَالاً  
مُوكَفَّهُ شَدَهُ بَعْلَهُ  
نَابِي سَدِ بَلَهُ  
قُورُزَا انْ سَاهِهُ



شماره ۲

مَنْظُرُهُ مَغْوِيَهُ  
أَبْعَلَنَابِي سَدِ



شماره ۳