

منابع طبیعی بیابان جازموریان بلوچستان (جنوب شرق ایران) با توجه به پیشرفت کشاورزی

نویسنده: انفراید. آر. وایزه (گیسن)

ترجمه: محمود خسروی

OTFRIED. R. WEISE (GIESSEN)

قسمت اول

مقدمه:

طی دو سال گذشته حدود ۵ ماه مشغول عملیات صحرایی جغرافیایی در بلوچستان ایران بودم. دوهنگام ا. جانگر E. Jungfer، متخصص هیدرولوژی وار. شوماخر R. Schumacher، متخصص علوم خاک و هوازدگی، مرا همراهی می کردند. در این مدت قسمتی از پدیده‌های زمین شناسی و ژئومورفولوژی منطقه مورد مطالعه قرار گرفت.

هدف ما برآورد منابع طبیعی منطقه جهت تشریح وضعیت عمران فعلی و پیدا کردن راه حلی جهت پیشرفت منطقه با استفاده از متدهای کشاورزی مدرن، بدون آسیب رساندن به سیستم اکولوژی بود. من بخش شمال شرقی و قسمتی از حوضه جازموریان را انتخاب کردم که به خاطر سفر کوتاه سال ۱۹۶۹، آنجا را خوب می شناختم و مطمئنم که کشاورزی این منطقه می تواند به طور مطلوبی پیشرفت نماید.

همچنین حکومت ایران مقادیر چشمگیری بودجه جهت پروژه‌های کشاورزی در بلوچستان برای بهبود سطح استاندارد زندگی و شاید برای نزدیکتر کردن این قسمت از ایران، به حکومت مرکزی در تهران در نظر گرفته است.

این مقاله کوششی جهت ارائه مسائل اساسی فوق است که شامل نتایج تحقیقات هنگاران نامبرده هم می شود.

موقعیت

است، که نمایانگر یک دریاچه، اصلی - طیفیانی است. آب این پلایا در سالهای خشکی کاملاً تبخیر شده و اشکال رسی مسطحی را به وجود می آورد. کوههای شمالی و جنوبی حوضه بادشت سرهانی به طرف دریاچه ختم می شوند. به این حوضه‌ها در ایران، دشت آ dāšt گفته می شود. به علاوه دو رود بزرگ به دریاچه وارد می شوند: هلیل رود از مغرب و رود بصور از مشرق.

دشت‌های وسیع حاصل از طیفیان را در اینجا باید موازی

حوضه جازموریان در جنوب شرق ایران و استان بلوچستان در حوالی مرز پاکستان قرار گرفته است. این حوضه یک گودال فرو - رفته شرقی - غربی است.

حدود شمالی آن توسط سلسله کوههای بلندی به نام جبال بازر و کوه آتشفشانی بزمان محدود می شود. واحه بزمان در کنار این کوهها قرار دارد. این روستا اقامتگاه ما بود. رشته کوههای جنوبی به نام مکران معروفند. در مرکز حوضه، هامون جازموریان قرار گرفته



مسیر تقریبی جاده‌های اصلی ...

فاصله خطوط میزان ۳۳۰ متر

۰ ۱۰ ۲۰ ۳۰ ۴۰ ۵۰

منبع: نقشه‌های عطیبات دریانوردی نیروی هوایی آمریکا

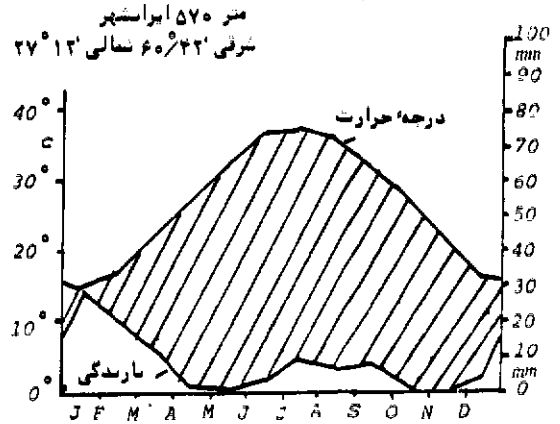
دومین حداکثر نشان دهنده بارانهای موسمی در طی جولای تا اوت است و درجه حرارت اکثراً بالا و بدون یخبندان است. بنابراین منطقه جز مناطق گرمسیری است که با درختان نخل خرما مشخص می‌شوند. درجه متوسط حرارت ماهانه در کلانزور از ۱۴ درجه سانتی‌گراد در ژانویه تا ۳۶/۶ درجه سانتی‌گراد در ژوئیه متفاوت است. حداکثر مطلق دما حدود ۴۸ درجه سانتی‌گراد در ۲۹ ژوئیه و ۱۲ اوت ۱۹۷۶ به ثبت رسیده است. در بزمان گاهی یخبندان اتفاق می‌افتد ولی نمی‌تواند به درختان خرما صدمه‌ای وارد نماید. تبخیر در حدود ۳۳۰۰ میلی‌متر در سال تخمین زده می‌شود و منطقه به شدت تحت تأثیر باد قرار دارد.

جهت بادهای غالب در تابستان و زمستان از شمال و شمال غرب می‌باشد. بادهای تابستانی قویترند. همچنین در ژانویه و مه بادهای شرقی و جنوبی وجود دارند. بادهای جنوبی در اواخر تابستان خیلی ناخوشایند هستند که به آنها بادهای کشیف لقب داده‌اند. تعدادی باد هم از غرب گزارش شده است.

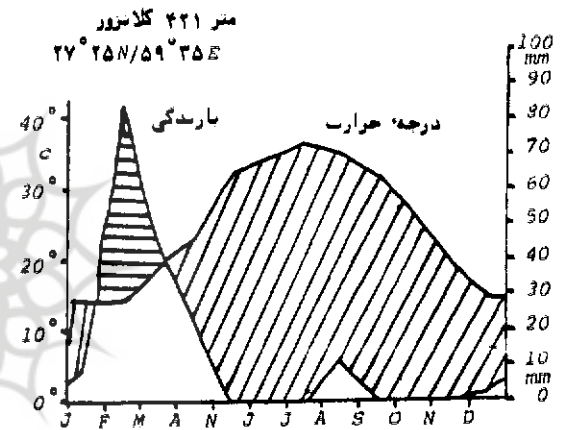
ژانویه آفتابید، زیرا جهت جریانی که دشت را می‌شوید، فرسایش قهقرایی داشته است. در این حوضه دوشهر وجود دارد: جیرفت در غرب و ایرانشهر در شرق.

آب و هوا

اقلیم منطقه برطبق تقسیم بندی کوپن، از نوع Bwh می‌باشد. و براساس تقسیم بندی میگز (AC24) است. بارندگی متوسط از ۶۰ میلی‌متر در سال در منطقه کلانزور - دلگان^۴ تا حدود ۹۰ میلی‌متر در بزمان^۵ متفاوت است. نمودار اقلیمی ایرانشهر براساس شرایط محلی با توجه به موقعیت کلانزور نشان دهنده یک دوره نسبتاً مرطوب، در طی ژوئن ۱۹۷۵ تا ۱۹۷۹، است که تا ۱۷۲ میلی‌متر بارندگی به ثبت رسیده است. در مارس ۱۹۷۶، ما ۴۰ میلی‌متر بارندگی را در عرض فقط ۲ روز داشتیم. حداکثر عمده بارندگی ناشی از ریزشهای جوی کنوکسیون و سیکلونی است که طی دسامبر تا آوریل ریزش می‌نماید.



۵۷۰ متر ابراستهر
شرفی ۶۰°۲۲' شمالی ۲۷°۱۳'
میلیمتر ۹۰/۹ ۲۶/۶°C متوسط درجه حرارت ماهانه
بارندگی
۱۹۷۲-۱۹۶۷ طول مدت ثبت آمار



۴۲۱ متر کلازور
۲۷°۲۵'N/۵۹°۳۵'E
میلیمتر ۱۷۲/۱ ۲۴/۹°C متوسط درجه حرارت ماهانه
بارندگی
۱۹۷۶ مده - ۱۹۷۵ ژوئن طول مدت ثبت آمار

زمین شناسی

در این منطقه شش واحد سنگی مشخص وجود دارد:

- ۱- سطح اساس پرکامبرین شامل شیبست‌های متامورفیک و سنگ مرمر روئین، این سنگها از نظر هیدرولوژی اهمیت کمتری دارند.
- ۲- این طبقه اصلی به وسیله سنگ آهک پرموگرنیفر و بعضی دولومیت‌ها پوشانیده شده است. این مواد به خوبی به هم متصل شده و لایه آهکی^۷ را به وجود آورده و بنابراین به عنوان یک لایه آبزائ^۸ عمل می‌نمایند. بعضی چشمه‌ها به خصوص در طول شکست‌ها و دره‌ها که تفاوتی در قله‌سنگهای صیقل خورده وجود دارد، با کیفیت خوبی در این مناطق پیدا شده‌اند.
- ۳- نوع سنگهای بعدی که به طور قابل ملاحظه‌ای در منطقه مورد مطالعه بین بزمان و دلگان گسترش یافته، گرانیت است که

در طی اوایل میوسن بالا زده است (تعمین سن مطلق به وسیله کنراد^۹ ۱۹۷۲).

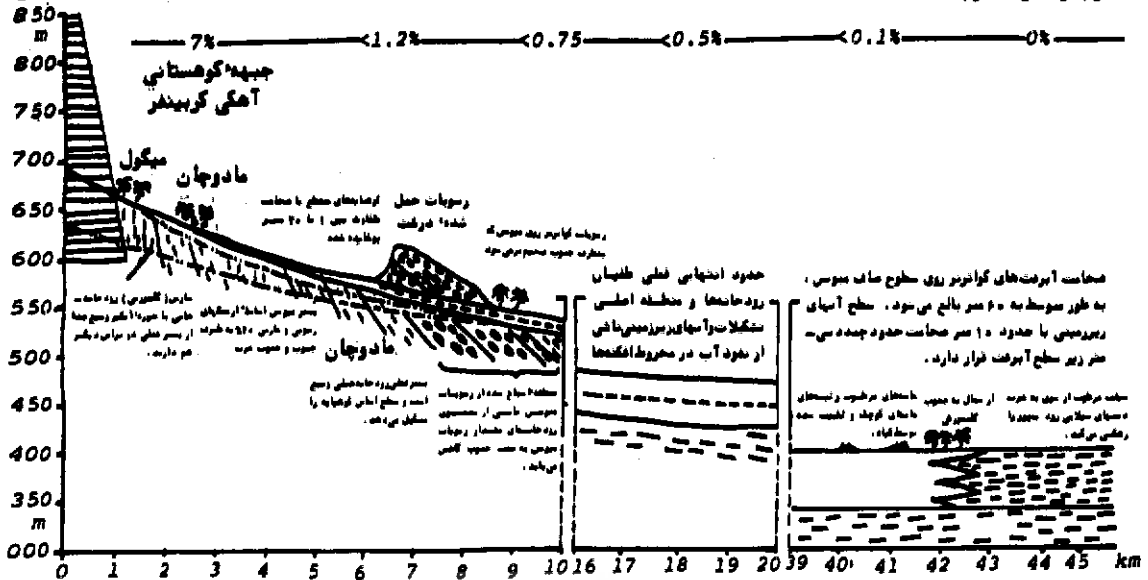
شکستگی‌ها و درزهای متعددی به طور وضوح در این گرانیت‌ها به چشم می‌خورد و به این دلیل است که آب به خوبی در لایه‌ها نفوذ کرده و بسیاری چشمه‌های پرآب را به وجود آورده است. به دلایل زیادی آب این چشمه‌ها شدیداً معدنی است و بر اثر قرار گرفتن سنگ آهک روئین پدید می‌آید و درجه حرارتی حدود ۴۰ درجه سانتی‌گراد را نشان می‌دهد. چشمه آب گرم در ۲۹ کیلومتری جنوب غرب بزمان نمونه‌ای از این نوع آبها است که از آتشفشانهای جوان تراوش می‌کند.

۴- در دوره میوسن به علت فرسایش گرانیت‌ها در سطح آشکار شده‌اند. در طی این دوره رسوبات آهکی دریایی قرمز، سبز و زرد و قهوه‌ای رنگ، کربنات‌ها، گچ و مقادیری نمک در پایین قرار گرفته است. این لای سنگها^{۱۰} را که حداکثر دو کیلومتر ضخامت دارند، بیشتر ماسه و گرانیت در بر می‌گیرد و مملو از فسیل‌هایی است که به خاطر شسته شدن قله‌سنگها نمایان شده‌اند. گرانیت روئین اساس بستر میوسن است که با ضخامت ۲ متر به خاطر هوازدگی فرسوده شده است. مطالعات با اشعه ایکس به عنوان نمونه از مقداری رس از این منطقه هوازده و بستر میوسن تنها مونت موریلونیت^{۱۱} و نه کانیهای رسی دیگر را نشان می‌دهد.

این حقیقت و مطالعات فراوان به‌روی بیوتیت‌های (میگای سیاه) هوازده نشده در هر دو نوع مواد و همچنین تمامی رسوبات آواری جوانتر نشان‌دهنده این حقیقت که شرایط آب و هوایی در سراسر میوسن خشک و نیمه خشک بوده است. حقایق فوق دلالت بر پست شدن کلی دشت مورد مطالعه در پلیوسن و عصر چهارم^{۱۲} را دارد که در گرانیت، توف و بستر میوسن دشت‌سرای واقعی و زمین‌های هموار را با نوع جدیدی از پوشش گیاهی به وجود آورده است. بسترهای میوسن به عنوان مهم‌ترین مواد ریزدانه‌ای آبدار^{۱۳} منطقه عمل می‌نمایند. زیرا بخش‌های بسیاری از سرزمین هموار و کوهپایه‌ای بر روی این سنگها بنا شده است (در ایران به نام دشت معروفند).

۵- در طی پلیوسن و اوایل پلیوستوسن، گدازه‌های آتشفشانی شامل بازالت، آندزیت، راسنیک^{۱۴} اورپوداستیک^{۱۵} به همراه مقادیر زیادی توف به روی هم انباشته شدند. این مواد منطقه کوهستانی بزمان را به وجود آوردند. گدازه‌های جاری شده به خوبی به هم متصل شده و به عنوان یک لایه سمب آبزائ عمل می‌نمایند. باید به این مسئله توجه داشت که توفهای لایه زیرین اغلب غیرقابل نفوذ هستند. تنها بخش‌های کوچکی مانند محل پیوستگی‌ها و یا شکست‌ها از این طبیعت عمومی مستثنی بوده و به عنوان لایه ذخیره‌کننده آب عمل می‌نمایند.

سنگهای آتشفشانی محل ظهور چشمه‌های مهمی با کیفیت خوب در پاکوهیای شمالی (هودیان^{۱۶} و بزمان) می‌باشد.



شکل شماره ۳- پروفیل داخل دشت از میگول تا گلیمورتی

- 4- KALANZOUR-DĀLGĀN
- 5- Bāzmān
- 6- Dirt Wind
- 7- Karstified
- 8 - Aquifer
- 9- Conrad
- 10- Mudstone
- 11- Montmorillonite
- 12- Outertery
- 13- Aquiclude
- 14- Dacitic
- 15- Rhyodacitic
- 16- Hudeyān
- 17- Bahada
- 18- Golomariti

۶- مهمترین لایه آبده در بین رسوبات دشتی دوران چهارم بین کوهها و دریاچه یافت می شود. این رسوبات (با حدا ۱۷) خیلی نفوذ پذیر هستند.

آنها شامل آثار تخریبی و سستی از یک رشته مهم رسوبات دانهای هستند، که عموماً قطر آنها به طرف پایین دانده تغلیب می یابند.

ضخامت رسوبات دشت از چند متر در نزدیکی کوهها تا به طور متوسط ۶ متر در مرز شمالی در منطقه مجاور دریاچه افزایش می یابد.

ژئومورفولوژی و هیدرولوژی

علاوه بر شرایط اقلیمی و زمین شناسی، ژئومورفولوژی نقش مهمی را در تشکیل آبهای زیرزمینی بازی می کند با عنایت به درک این رابطه پیچیده، مایک پروفیل از رشته کوههای منطقه مجاور دریاچه در حوالی دهکده های میگول و گلی مورتی ۱۸ کشیده ایم.

ادامه دارد

یادداشتها

- 1- Pediment
- 2- Dūst
- 3- Subsequence Zone

