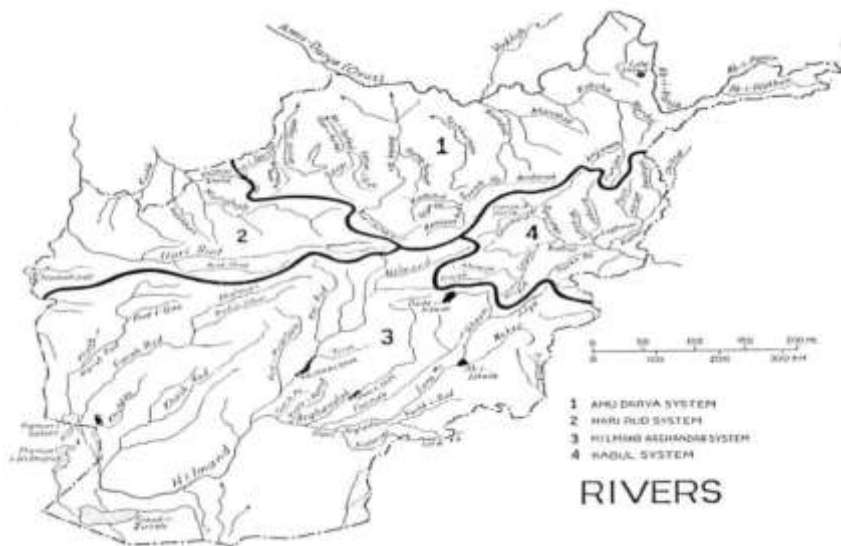


افغانستان - تاجکستان - پاکستان ورکشاپ آب سرحدی

مادیول چهارم آموزش از راه دور

۴ : جهیل های افغانستان

- جهیل ها در افغانستان در اکثر جاه ها عمومیت ندارد، لکن برای تهیه آب مردم، حیوانات و برای تهیه و احیاء آب تازه زیرزمینی که در aquifers — نفوذ کرده و توسط چاه عمیق و کاریز برای آبیاری مورد استفاده قرار گرفته بتواند بسیار مفید است. (شکل ۱-۴)



شکل ۱-۴ نقشه افغانستان که بعضی جهیل های بزرگ را نشان می دهد (جهیل شیوا ، دشت ناور، آب ایستاده، هامون صابری، هامون هلمند، گود زره).

- آب اکثر جهیل های که در کوه ها و مناطق شمال شرق افغانستان موقعیت دارد، تازه و شیرین است (شکل ۲،۴ و شکل ۳،۴).



شکل: ۲-۴ : جهیل یخچالی دهلیز واخان جای که یخ قبلی آب شده و جهیل را در حوزه سنگی، که اساساً توسط یخ اهتکال گردیده تشکیل شده است.



شکل ۳-۴ : جهیل چمقتین در منطقه مرتفع دهلیز واخان که یک وقتی آب واخان از آن سرچشمه میگرفت و فعلاً به سمت شمال جریان دارد با وجود آن که در جوار اقسوس به سمت پامیر تاجکستان جریان دارد و بیسار پایینتر به پنج یکجا می شود. جهیل در حوزه بزرگ سنگی توسط یخ ساخته شده است در این منطقه قبل از آن که یک چند هزار سال قبل یخ آن آب شود یک وقت یخ آن بیسار ضخیم بود، جهیل Zari kol که منبع آب پامیر که منبع آب دریای پنج است هم در دهلیز واخان جهیل حوزه یخچالی نامیده می شود.

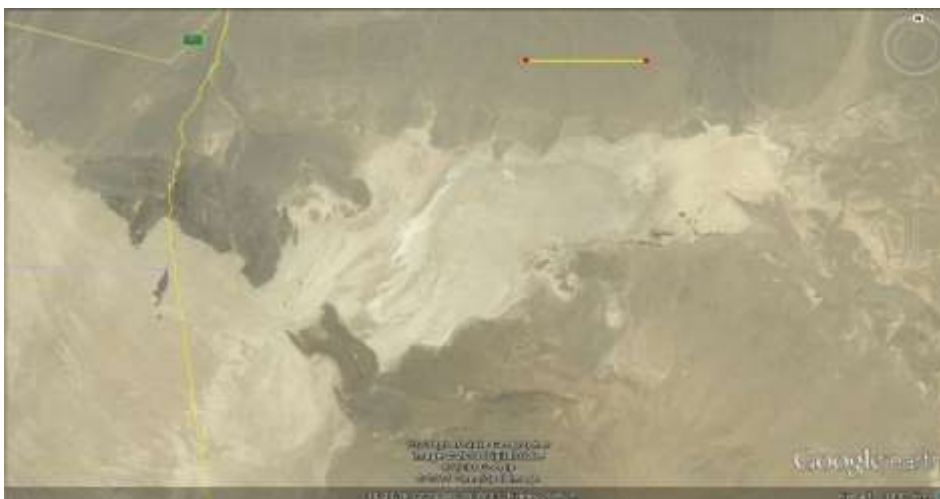
- جهیل‌ها در مناطق کم ارتفاع جنوبی، جنوب غربی، غربی، شمال غرب و شمال افغانستان معمولاً نمکی است و برای اشامیدن مفید نیست، لاکن بعضی آب‌های که دارای نمک‌های مختلف اند، بسیار مفید است و به قیمت گزاف فروخته میشود (شکل ۴،۴ الف و ب ۴-۵ الف و ب).



شکل ۴-۴ الف: تصویر نمکسار اندخوی که مقیاس آن در قسمت پایین عکس در دست چپ دیده می‌شود که 1 km طول دارد.



۴-۴ ب: عکس که از زمین گرفته شده نمکسار اندخوی را نشان میدهد که حوزه توسط باد شدید که از طرف شمال غرب جریان داشت برداشته شده است. بعضی اوقات جهیل مؤقتاً آب دارد، قبل از آن که خشک شود نمک سفید را به جای می‌گذارد.

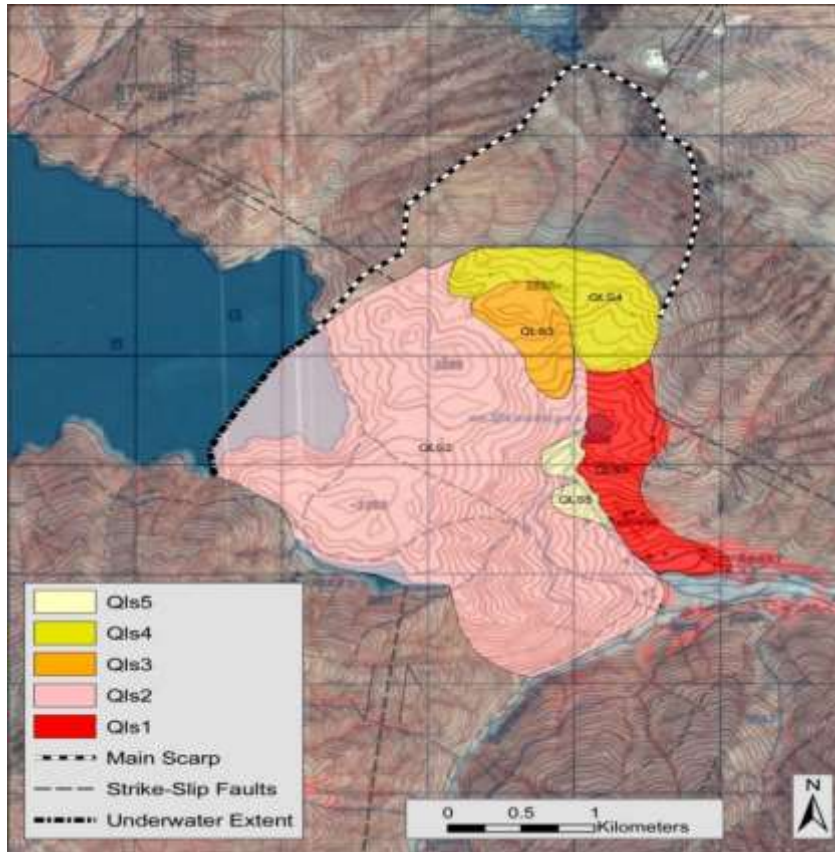


شکل ۴-۵ الف: نمکسار هرات در سرحد ایران جهیل نمکی خشک است، که میلیون ها سال قبل توسط فرو رفتن شکستگی، جایی که کوههای سنگی در اطراف آن شکست و بطرف پایین فرورفت. مقیاس در بخش وسطی عملاً 5 km طول دارد. خطی زردی که به بالا و پایین امتداد یافته در چپ آن سرحد بین المللی را با ایران نشان می دهد.



شکل ۴-۵ ب: جهیل اب ایستاده در امتداد شکستگی چمن - کوبه واقع است. این شکستگی باعث فرو رفتگی گردید. این جهیل در سال های آخر خشک گردیده است. بنا بر آن از آن استفاده نمیشود.

- جهل ها تحت پروسه های مختلف تشکیل می گردد، از قبیل یخچال ها، دریاها، وزش بادهای طوفانی، لغزش زمین ، ساختن و تشکیل کاربونیت طبیعی، تکنونیک (شکستگی و نشست زمین)، آتشفشانها و بعضی اوقات توسط دست انسان تشکیل می شود.
- مسدود ساختن مسیر دریا توسط لغزش زمین در پامیر بدخشان افغانستان باعث تشکیل جهیل شیوا شده است. جهیل شیوا در اثر زلزله که باعث شکستادن احجار گردیده و به حرکت آن، کوه از شمال پایین افتاده است، به میان آمده. (شکل ۴-۶)



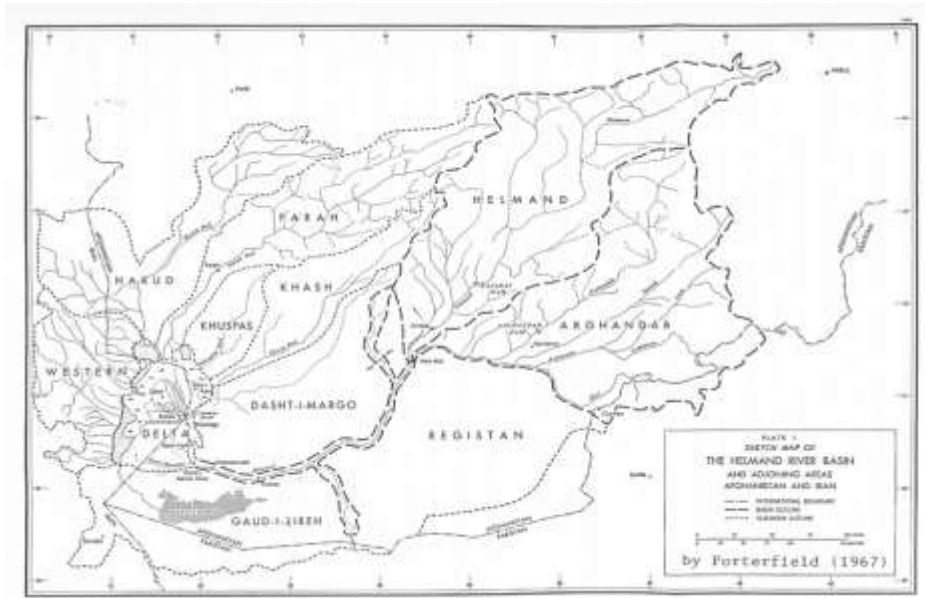
شکل ۶-۴: نقشه بند جهیل شیوا که در آن منطقه به هزاران سال قبل تشکیل شده است. شاید توسط زلزله که باعث *strike slip fault* - شده و باعث فرو رفتن زمین گردیده است. لغزش زمین *Q1s1* و *Q1s2*، جاییکه فرورفتگی نشیب اولی رخ داده است که به تعقیب آن *Q1s3* و کمی دیرتر *Q1s4* واقع شد. جهیل که در چپ آن قرار دارد توسط دریا پر شد که از طرف چپ جریان (غرب) جریان دارد و بعداً در طرف راست (شرق) به پنج میریزد، که در یک چند کیلومتری دورتر از جهیل جریان دارد.

- جهیل مشهور بند امیر (شکل ۴،۷) به شکل طبیعی به میان آمده است. یعنی کلسیم کاربونات CaCO_3 به شکل تدریجی ساخته شده و احجار *Travertine* که از آب بسیار سرد بیرون می آید، باعث تشکیل بند شده است.

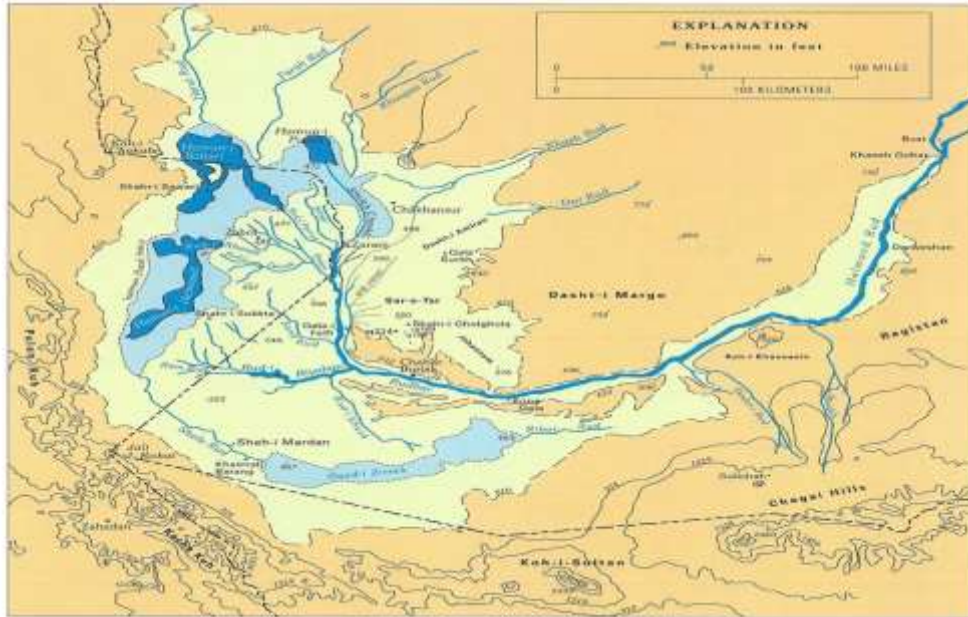


شکل ۷-۴. بند امیر.

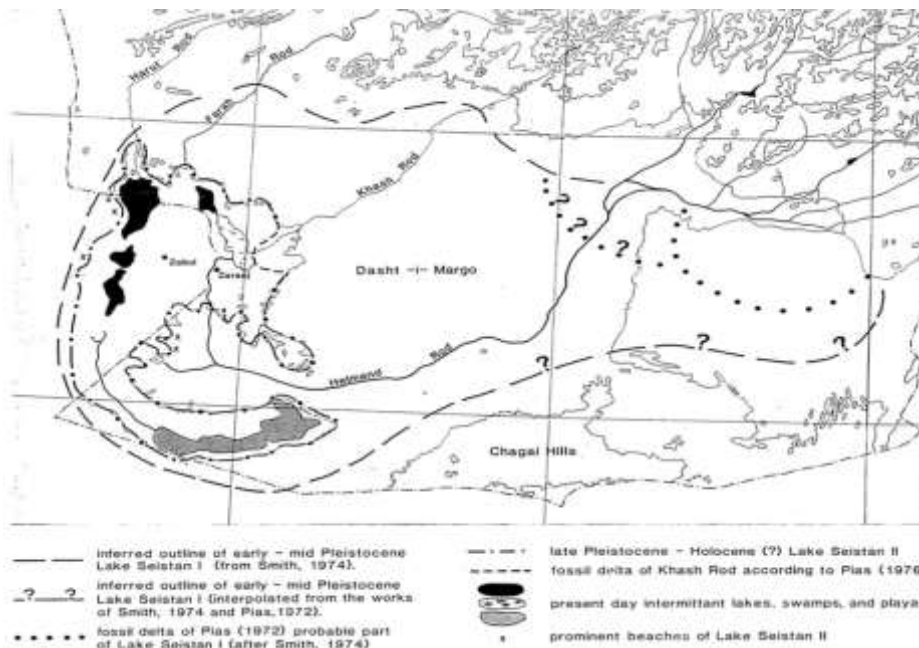
- بعضی جهیل ها در اثر لغزش غیر مترقبه زمین به وجود می آید(شکل ۷،۴ الف و ب و ۸،۴ الف و ب) نمونه خوب ان حوزه یی سیستان است، جای که دریایی هلمند آب خود را به ان جا می ریزد یا جهیل خورد سر حوز (sari howz) که در شمال غرب افغانستان در جوار میمنه موقعیت دارد، که در نتیجه لغزش زمین پایین رفته و یکی از دریاها را در این منطقه مسدود ساخته است (شکل ۹،۴).



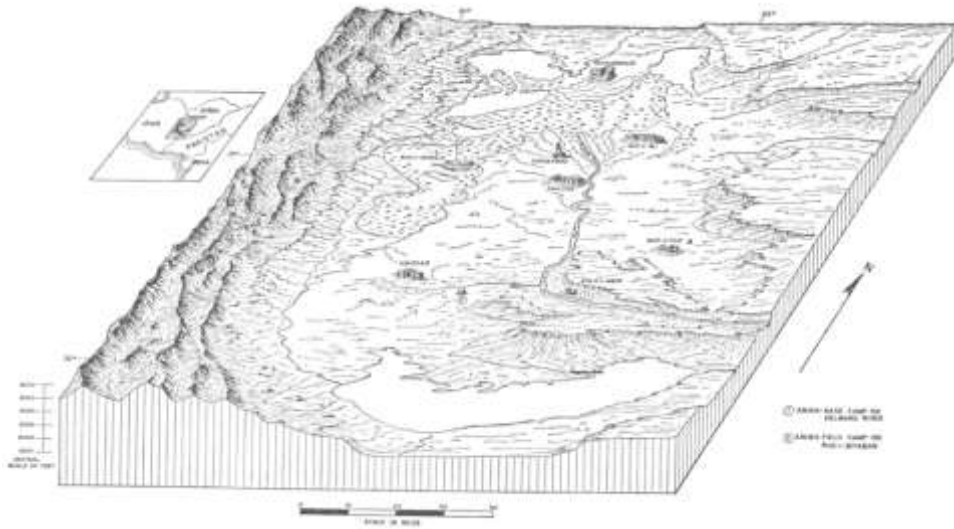
شکل ۷-۴ الف: بعضی جهیل های افغانستان بعد از انکه برف زمستان آب شوده، پر می شود و بعداً در تابستان گرم و باد شدید خشک می شود (باد ۲۰ روزه).



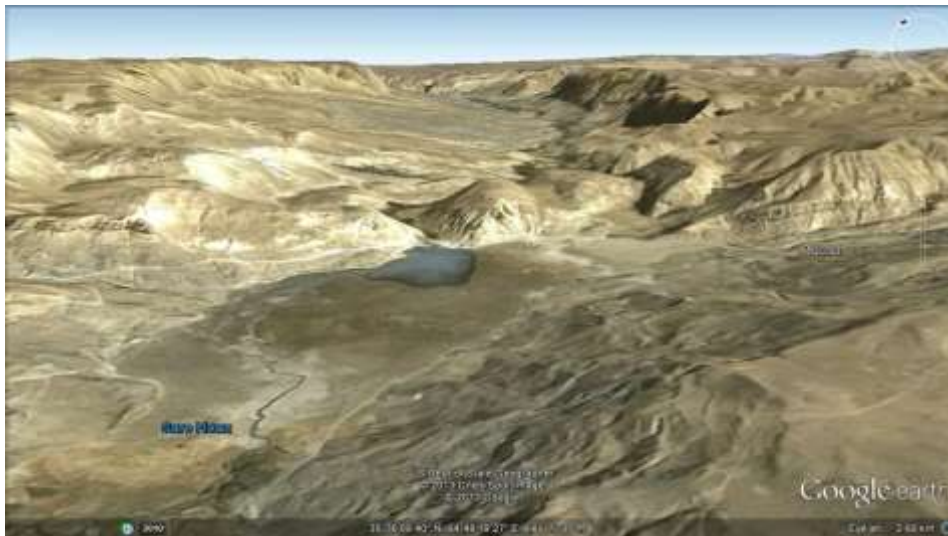
شکل ۴-۷ ب: نقشه فعلی دریای هلمند جایی که برف هندوکش آب می شود و بالاخره به چپیل هامون که موسمی است، می ریزد.



شکل ۴-۷ الف: در جنوب غربی افغانستان نقشه حوزه بزرگ سیستان. چند هزار سال قبل چپیل بسیار بزرگ در منطقه موجود بود، که توسط دریای بسیار بزرگ هلمند پر میشد و از آن تاریخ بعد خورد گردیده است.



شکل ۸-۴ ب: ترسیم ساحه دلتای هلمند در اخیر حوزه سیستان، جای که جهیل خشک شده است. جهیل حسک گودزره یک ساحه گسترده سفید در قسمت اخری مرکز تصویر نشان داده شده است.



شکل ۹-۴: تصویر قمر مصنوعی ساحه Sari Howz در شمال شرق جایی که شکستگی باعث شده که احجار را بالا آورده و دریا را سد ساخته است.

- جهیل ها در تمام جهان در داخل آتشفشان ساخته می شود، جایکه قسمت بالای کوه به طرف بیرون انفجار کرده و بعدا دوباره سرا زیر میشود (شکل ۱۰-۴) دشت ناور که در جوار غزنی موقعیت دارد، باقیمانده آتشفشان خاموش است که انفجار ان در حدود ۲,۲ میلیون سال قبل به پایان رسید، و حوزه بزرگ را به جا ماند.

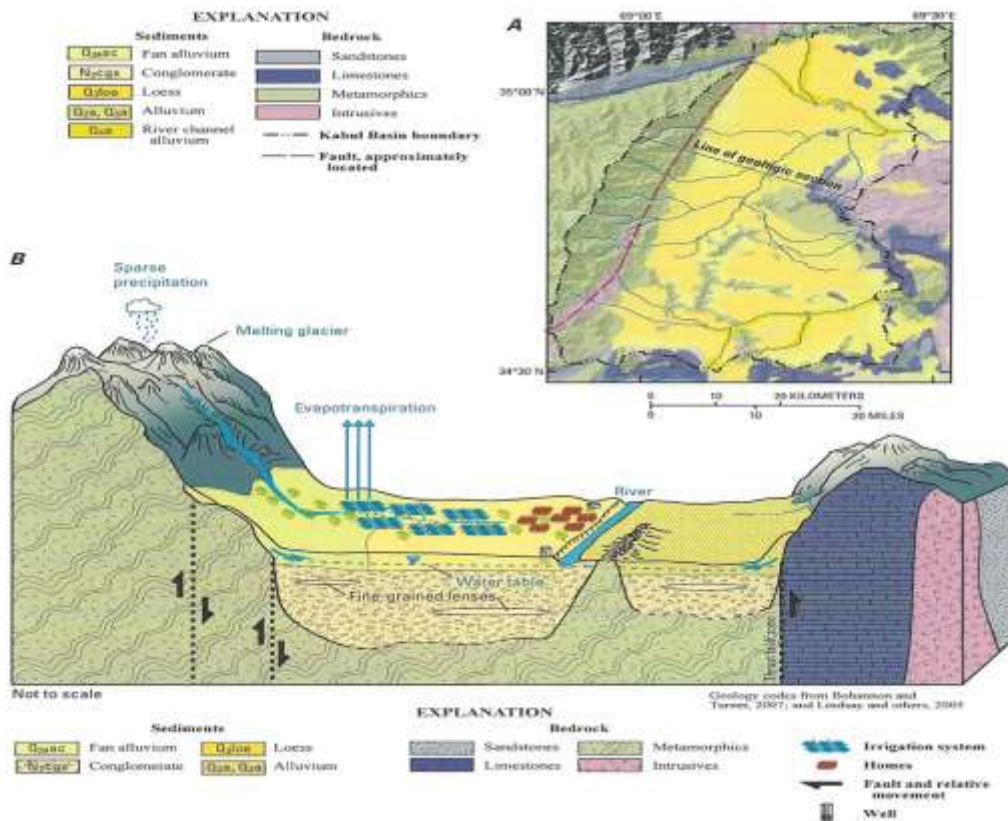


شکل ۱۰-۴: تصویر قمر مصنوعی دشت ناور که از ارتفاع ۴۷ کیلو متر گرفته شده است، که مقیاس آن در قسمت بالا ۵ کیلو متر است.

- بعضی جهیل ها در افغانستان به حیث حوزه که آب را به دلایل نامعلوم جمع اوری می کند، تشکیل شده است. به طور مثال جهیل حشمت خان (شهدای صالحین) به اساس دلایل مغلق در حومه شهر کابل تشکیل شده است، لاکن فعلاً به حیث جای بسیار مهم ایفای وظیفه می کند. که آب جاری سطح زمین به آب های زیرزمینی سرازیر و نفوذ کرده و آبهای زیرزمینی از انجایکه اب در نتیجه حفر چاه ها به طرف پایین پمپ شده است را احیا می کند. (شکل ۴-۱۱ و ۴-۱۲)



شکل ۱۱-۴: تصویری که از جنوب کابل و از جهیل حشمت خان (شهادی صالحین) گرفته شده است. اگر به جنوب شرق آن در زمستان نگاه شود دیده می شود که جهیل از آب پر است.



شکل ۱۲-۴: در بالا نقشه و در قسمت پایین رسم حوزه زیرزمینی کابل که سطح آب زیر شهر پمپ می شود، دیده می شود که بار دیگر از جایی که دریا یا جهیل است، آب به طرف پایین از طریق ساحه رسوبی نفوذ می کند و احیا می شود.

سوالات مادیول چهارم آموزش از راه دور (در اینجا کلیک کنید)