

# چشمه‌های جوشان گاز

سلیمان کوری

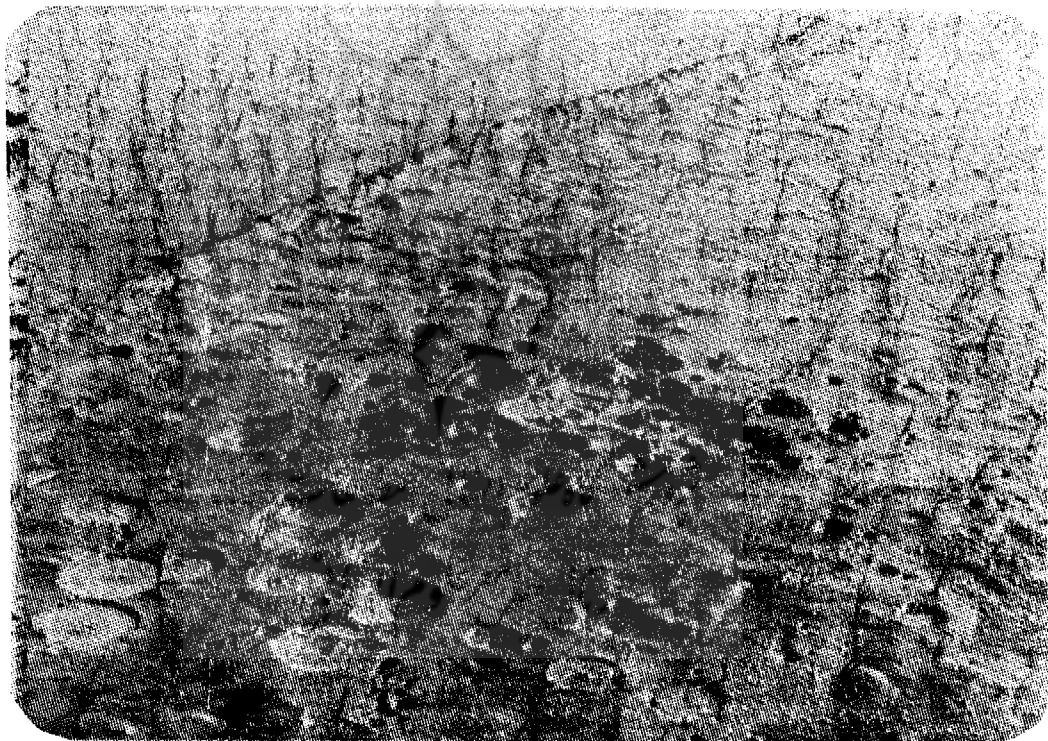
در بعضی از جاههای آب که در سطح استان گیلان حفاری می‌شوند و یا حفره‌ها و گودالهای طبیعی کنار شالیزارها، با کمال تعجب بجای آب، گاز فوران می‌کند، به طوری که در بسیاری از مناطق پس از خروج گاز از جاههای مذکور و یا از شکافهای طبیعی زمین، با برافروختن آتش اجاقی دایمی ساخته می‌شود و در فصل زمستان برای گرم کردن آب مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.

می‌کنند، زیرا مطمئن هستند که به لایه گازدار رسیده‌اند. با مشاهده چنین شواهدی مکانیزم تشکیل لایه‌های گازدار را می‌توان بشرح زیر توجیه کرد:

۱ - دشت ساحلی گیلان در طی تاریخ زمین‌شناسی خود (از پلیستوسن تا عهد حاضر، نزدیک به ۲ میلیون سال)، در اثر پیش‌روی و پس‌روی مکرر آب دریا، در نقاط مختلف به زیر آب رفته و یا از آن خارج شده است.

این عکس دوایر تشکیل شده محل خروج گاز داخل شالیزار را نشان می‌دهد (به حباب‌های تشکیل شده گاز توجه شود).

۲ - نگاهی ساده به کناره‌های رودخانه سفیدرود و مرداب‌های ساحلی که در سرتاسر ساحل دریای خزر از ناحیه جنوب چمخاله تا بعد از مرداب انزلی گسترده است، مؤید این نکته است که پس از هر پیشروی آب به طرف ساحل، مرداب‌های مذکور در زیر رسوبات ساحلی و احیاناً رودخانه‌ای دفن خواهند شد.

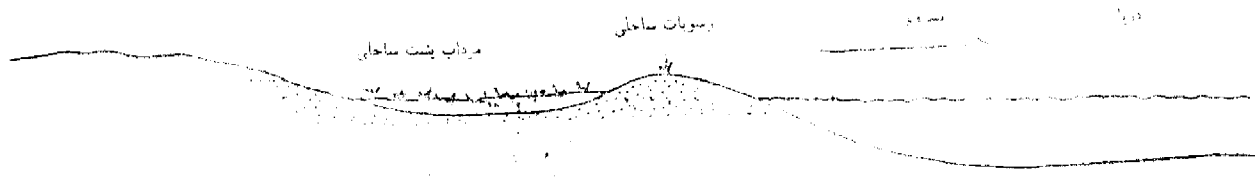


۳ - افزایش رسوباتی که در اثر پیشروی دریا بر روی مرداب‌های مذکور ایجاد می‌شوند، سبب دفن و آغاز تجزیه و تخمیر گیاهان مرداب و در نهایت تبدیل مواد آلی به هیدروکربن‌ها است. ۴ - اگر لایه‌هایی که مواد گیاهی سرداب را می‌پوشانند، از ماسه باشند، آن‌ها می‌توانند به تدریج پس از تشکیل در داخل خلل و فرج رسوبات، حفراتی ایجاد کنند و به سبب این فرج رسوبات، اگر رسوبات کربنات را در این حفرات رسوباتی که نسبت به

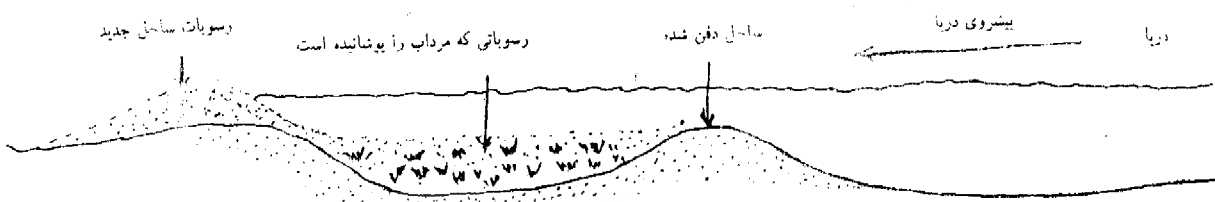
تصویر (۱) خروج گاز را در یکی از شالیزارهای کنار رودخانه سفیدرود واقع در غرب بندر کباشهر نشان می‌دهد. حبابهای خارج شده به صورت حشره‌های جوشان در داخل سزورته برنج (شالی) به خوبی نمایان است.

مکانیزم تشکیل چشمه‌های گاز طبیعی است. به طوری که مقنی‌های عمیقی در طی حفاری چاه آب زانیک به لایه‌هایی از شاخه و برگ و لجن سیاه‌رنگ برخورد کنند، از اندازه سفیدی شوری‌داری

ماسه‌ها و شن‌ها را به دریا می‌برد و در آنجا رسوبات رسوب می‌کند. در این مرحله رسوبات رسوب می‌کند و در این مرحله رسوبات رسوب می‌کند. در این مرحله رسوبات رسوب می‌کند و در این مرحله رسوبات رسوب می‌کند.



۱- در این مرحله از تکامل ساحل، دریا حالت پسروی دارد. در پشت رسوبات ساحلی، مرداب در حال تکامل و گسترش است. به طوری که رسوبات ساحلی، بتدریج به طرف دریا در حال افزایش اند.



۲- دریا حالت پیشروی دارد، که در نتیجه، رسوبات ماسه‌ای روی مرداب را می‌پوشانند و رفته رفته مرداب در زیر رسوبات جدید دفن می‌شود. در نهایت، ساحل جدید در داخل خشکی نیز تشکیل می‌شود.



۳- تشکیل لایه گل رس بر روی رسوبات مردابی در اثر افزایش عمق آب بر روی مرداب گاه لایه‌هایی از گل رس بین لایه‌های ماسه تشکیل می‌شود، که در این حال نقش سرپوشی برای رسوبات زیرین خود را خواهد داشت.



۴- در مرحله نهایی دریا در حال پسروی است. در این مرحله سطح فوقانی پوشیده شده مرداب از آب خارج می‌شود و ساحل جدیدی بر روی ساحل دفن شده مجدداً تشکیل می‌شود. در ناحیه کاشهر مزارع شمالی شهر اکثراً بر روی مرداب‌های مدفون شده تشکیل شده است و تپه‌های ماسه‌ای ساحلی که در حاشیه شمالی خیابان اصلی شهر قرار دارد، همان رسوبات ساحلی هستند که در زمان پیشروی و پسروی دریا تشکیل شده‌اند (تپه‌های ماسه‌ای ساحلی قدیمی). چشمه‌های جوشان گاز در داخل مزارع مذکور پراکنده هستند.