

ارزیابی خصوصیات هیدروژئولوژیکی منطقه کوه سوخته-جهان بین با استفاده از گمانه‌های اکتشافی توالی‌های چینه‌شناسی



احسان درویش‌پور، کارشناسی ارشد هیدروژئولوژی از دانشگاه صنعتی شاهرود،
ehsan_darvishpoor@yahoo.com
غلامحسین کرمی، دکتری هیدروژئولوژی از دانشگاه نیوکاسل انگلستان، ۱۳۸۱، عضو هیئت علمی
دانشگاه صنعتی شاهرود، Karamigh@yahoo.com
عزیزالله طاهری، دکتری چینه‌شناسی از دانشگاه اصفهان، ۱۳۸۱، عضو هیئت علمی دانشگاه
صنعتی شاهرود، ali-ataheri@gmail.com



چکیده:

منطقه مورد مطالعه در شمال غربی شلمزار و جنوب شرقی جونقان در استان چهارمحال و بختیاری قرار دارد. در این ناحیه رخنمونهای از سنگهای کرتاسه تا کواترنر دیده می‌شود. محدوده مورد مطالعه به طور عمده در پهنه زاگرس مرتفع و بخش کمی از آن نیز در پهنه سنندج- سیرجان قرار گرفته است. محدوده مورد مطالعه به ۷ آبخوان تقسیم شده است. با توجه به اطلاعات سنگ‌شناسی دست آمده از گمانه‌های حفر شده در منطقه، ستون چینه‌شناسی هر آبخوان به صورت مجزا ترسیم شده است. واحدهای چینه‌شناسی متفاوت در منطقه منجر به تشکیل آبخوانهایی با خواص هیدرولیکی مختلف شده است. در این توالیها، واحدهای سنگی به سه گروه آبخوان، لایه‌های نیمه‌تراوا و لایه‌های ناتراوا تقسیم‌بندی می‌گردند. در این تقسیم‌بندی واحدهای کربناته به عنوان آبخوان، واحدهای کنگلومراتی، آهکها با ترکیب ناخالص و تخریبی به عنوان واحدهای نیمه‌تراوا و واحدهای مارنی در گروه ناتراوا قرار گرفته‌اند.

کلید واژه‌ها: شلمزار، جونقان، آبخوان، گمانه، آهک، چینه‌شناسی

Abstract:

The study areas located in the northwestern Shalamzar and southeast Junaghan province of ChaharMahal and Bakhtiari. Occurrences of Cretaceous to Quaternary rocks have seen in this area. Studied area is mainly located in the Zagros zone and a small part of the zone of Sanandaj-Sirjan zone. The area is divided into seven aquifers. According to lithologic data obtained from the boreholes drilled in the area, stratigraphy column of each aquifer has been plotted separately. Different stratigraphic units in this region have led to formation of different hydraulic properties. In these sequences, lithologic units classify into three groups of Aquifer, Aquitard and Aquiclude. In this classification, carbonate units and alluvial as aquifers, conglomerate units, the impure and clastic limestones as Aquitard and marley units have been placed in Aquiclude group.

Keyword: shalamzar, Junaghan, aquifers, boreholes, limestone, stratigraphy



مقدمه :

شناسایی واحدهای سنگ‌چینه‌ای در شناسایی واحدهای آب‌چینه‌ای و در نهایت تفکیک سفره‌های مختلف اهمیت و کاربرد دارند [۱]. یک سازند اگرچه ممکن است از نظر چینه‌شناسی یک واحد در نظر گرفته شود، اما این سازند ممکن است از نظر هیدروژئولوژیکی به چندین واحد مجزا با خواص هیدرولیکی مختلف و یا آبخوانهای مجزا تقسیم‌بندی گردد، و یا برعکس ممکن است چندین سازند مجزا دارای خواص هیدرولیکی مشابه باشند و یک واحد در نظر گرفته شوند [۷] افراد مختلفی از این روش برای تفکیک توالیها به آبخوانهای مختلف با خصوصیات متفاوت استفاده کرده‌اند، که میتوان به موارد زیر اشاره کرد: [۶]، [۸]، [۹]، [۱۰] و [۲]. تغییرات رخساره‌ای ناشی از تغییرات محیط رسوبی اثر مهمی را بر روی هیدروژئولوژی سازند و تفکیک آن به واحدهای هیدروژئولوژیکی مختلف در مناطق کارستی دارد [۱۱]. از آنجایی که توسعه کارست به خواص کانی‌شناسی و ترکیب شیمیایی سنگ بستگی دارد، حضور لایه‌های مارنی و یا رس، آهک مارنی و سایر ناخالصیها باعث بوجود آمدن لایه‌های چینه‌شناسی با خواص هیدروژئولوژیکی مختلف شده و منجر به تشکیل آبخوان با خواص مختلف می‌شوند [۱].