

المخلص العربي للبحث الثاني

* عنوان البحث باللغة العربية: أصل الشيرت الموجود بصخور كربونات العصر التوروني لمتكون أبو رواش، منطقة أبو رواش، مصر: منظور حقلي، بتروجرافي و جيوكيميائي.

* المؤلفان: د. أحمد وجيه حسين و د. ياسر مدحت حسن عبد الرحمن.

* معامل التأثير في سنة النشر: 2.46

* اسم المجلة: eological Journal .

* بيانات العدد: 33 5-2 55: 2

* تاريخ النشر: 2 2

المخلص العربي

يهدف البحث إلى توضيح أصل صخور الشيرت الموجودة بداخل صخور الحجر الجيري الطباشيري بمتكون أبو رواش (التوروني) بمنطقة أبو رواش (شمال الصحراء الغربية، مصر) اعتماداً على الدراسات الحقلية و البتروجرافية و الجيوكيميائية. و قد أظهرت الدراسات الحقلية وجود الشيرت على هيتين هما الشيرت الطباقوي و درنات الشيرت. كما أسفرت الدراسات الميكروسكوبية عن تعريف نوعين أساسيين من السيليكا هما السيليكا الاحلالية (تتكون من الكوارتز خفي التبلور و الكوارتز دقيق التبلور) و السيليكا المائلة للفراغات (تتكون من الكالسيدوني و الكوارتز خشن التبلور). كذلك أكدت نتائج فحص النسيج الصخري أن السيليكا الموجودة بالشيرت قد تكونت عن طريق عمليات الاستبدال و الحشو الفراغي للصخور الكربونية المضيفة. كما أظهرت هذه النتائج أن مصدر السيليكا هو الأوبال الحيوي المشتق من هياكل الراديولاريات السيليكية. كذلك تم تتبع أطوار تحول السيليكا و ثبت أن هذه التحولات قد بدأت بتحلل الأوبال الحيوي A و ترسب الأوبال T . بعد ذلك تم إعادة تبلور الأوبال T إلى كوارتز خفي التبلور و كوارتز دقيق التبلور عند درجة حموضة منخفضة و درجة حرارة عالية ثم ترسب الكالسيدوني و الكوارتز خشن التبلور في مراحل لاحقة على هيئة سيليكا مائلة للفراغات و المسام. و قد تم تفسير نشأة الشيرت على أنه قد نتج من اختلاط المياه البحرية و المياه العذبة حيث يتجلى تأثير المياه العذبة من خلال نتائج التحليل الكيميائية، إذابة هياكل الحفريات، ترسب الكالسيت الحبيبي بأشكاله و أحجامه المختلفة كمادة لاحمة و إعادة تبلور أرضية الصخر و هياكل الحفريات. كذلك أكدت علاقات التسلسل الزمني على أن عملية الإحلال بالسيليكا قد تمت بعد عملية التمدت و قبل عمليات اللحام بكربونات المياه العذبة.

الكلمات المفتاحية: أبو رواش، الشيرت، مصر، جيوكيمياء، بتروجرافي، التوروني.