جامعة الموصل
كلية العلوم

دراسة رسوبية لتكوين شيرانش في منطقة دوكان، محافظة السليمانية، شمال شرقي العراق

رواء أحمد حسين محمد

رسالة ماجستير

علوم الارض / (الرسوبيات)

بإشراف

الاستاذ المساعد الدكتور

سالم حامد حسين مرعي

1446 هـ 2024 م

المستخلص

درست تتابعات تكوين شيرانش في مقطع سطحي في منطقة دوكان– شمالي العراق . يبلغ سمك التكوين 228 متراً ويتألف بشكل رئيس من تعاقبات من المارل والحجر الجيري المارلي مع تواجد طبقات رقيقة من الحجر الجيري المارلي الكتلي غني بالرودست فضلاً عن السجيل الجيري .

بينت الدراسة الحقلية ونتائج التحليل المعدني بواسطة الأشعة السينية الحائدة (XRD) لنماذج صخرية مختارة بأن صخور التكوين تتألف بشكل رئيس من معدن الكالسايت وقليل من الدولومايت مع تواجد بعض المعادن الثانوية مثل الكوارتز والمعادن الطينية .

تتألف صخور التكوين من الناحية البتروغرافية بشكل أساس من أنواع مختلفة من الحبيبات الهيكلية شملت بشكل رئيس أصداف متحجرات الفورامنيفرا الطافية وقليل من الفورامنيفرا القاعية، فضلاً عن الكرات الكلسية والراديولاريا والفتات العضوي للفورامنيفرا والأوستراكودا والرخويات والفوسفات العضوي . أما الحبيبات غير الهيكلية فقد اشتملت بشكل رئيس على الدمالق مع تواجد قليل للفتاتات الصخرية . تأثرت صخور التكوين بالعديد من العمليات التحويرية متمثلة بالسمنتة والانضغاط والتشكل الجديد والسلكتة ونشوء المعادن الموضعية النشأة كالبايرايت والكلوكونايت والدلمتة والإذابة . حيث تأثر التكوين بالعمليات التحويرية المبكرة ضمن بيئات النظام البحري التحويرية (Marine realm) ثم تأثر بالعمليات التحويرية الوسطية تحت ظروف بيئات النظام تحت السطحي التحويرية (Subsurface realm) وبالنهاية كانت العمليات المتأخرة ضمن بيئات النظام الجوي (Meteoric realm).

أظهرت الدراسة السحنية أن تتابعات تكوين شيرانش مكونة من أربع سحنات صخرية وهي سحنة الحجر الجيري المارلي الصخرية وسحنة المارل الصخرية والسحنة الحجر الجيري المارلي الكتلية الصخرية الغنية بالرودست وسحنة السجيل الجيري الصخرية . أما السحنات الدقيقة تتألف من ثلاث سحنات دقيقة رئيسة وهي سحنة الحجر الجيري الطيني وسحنة الحجر الجيري الواكي وسحنة الحجر الجيري المرصوص التي بدورها قسمت إلى ثمانية سحنات دقيقة ثانوية .

تشير الدلائل الرسوبية والحياتية والسحنية أن التكوين قد ترسب في بيئة بحرية عميقة تمتد من البحر العميق (Deep sea) مروراً نحو الرصيف العميق (Deep shelf) ثم إلى قاع المنحدر (Toe-of-slope) التي تقابل نطاق الباثيال الأوسط – الأعلى ، وأخيراً تتلاسن مع بيئة حافة منصة الشعاب-(Platform

(margin reefs) . انتضمت هذه البيئات بهيئة تراجع أو تضحل بحري أو تقدم سحني نحو أعلى التكوين، وهذا ما أتفق مع التراجع البحري العالمي نهاية الكريتاسي مع نشوء تيارات عكرة مخففة ذات كثافة قليلة رسبت تعاقبات نحيفة من الترسبات الكاربوناتية العكرة (Carbonate turbidites) في الأجزاء البحرية البعيدة .