**المستخلص عربي :**

الصخور الرسوبية التابعة لحقبة الثلاثي ممثلة جيد بمنطقة جبل ظيلان وذلك لوضعها الطباقي المميز بالعلو نتيجة رفع كتلة جرانيتية تابعة لصخور ما قبل الكامبري وذلك أثناء خسف البحر الأحمر. وهذه الرسوبيات تمثل عصر الألوجوسين - الميوسين الأسفل في الجزء السفلي وهذا يعرف بحجر الوجة الرملي والمميز لحسن البيئة النهرية - البحرية. أما في الجزء العلي، فإن هذه الصخور الفتاتية متبوعة بطبقات حجر جيري سميكة مع وجود العديد من مستويات عدم التوافق. وخام المنجنيز بمنطقة ظيلان طباقي محدد وتكون بفعل إحلال الكربونات بايونات المنجنيز وكانذلك مصحوب بإثراء في تركيز العناصر الأرضية النادرة وخصوصاً عنصري الجادولينيوم والديسبوزيوم. كما وجد تركيز عالي لعنصر المنجنيز في العينات الغنية بمعادن الرصاص والزنك ويعتقدأن خامات العنصرين الأخيرين قد تكونت على هيئة طباقية محددة أيضاً ولكن مع إختلاف عدم إستدراج العنصرين من خارج حوض الترسيب خلاف الحال لعنصر المنجنيز. وتحليل النظائر المستقرة لبعض العينات المدروسة بواسطة الباحثين الحاليين أثبتت أن الحجر الجيري الغير كارستي له بصمة بحرية واضحة ، وعلى النقيض فإن الحجر الجيري الكارستي له بصمة مميزة تدل على دور فعال لمياه الأمطار السطحية وهي البصمة البحرية البحرية الأساسية . وفي هذا الصدد فإن الباريت المتكون بعمليات كارستية مميز أيضاً ببصمة المياه السطحية حيث أن 34S & يبلغ 26.86% .

وذهب المارق بالقطفات الثقيلة من رسوبيات الوديان بوادي الحمض دائماً تتعدى نسبة 2جم/طن، وأكثر العينات تحتوي من نصف هذه القطفات على نسب عالية جداً من فلز الذهب النفيس ( 23-30 جم/طن). وتحاليل الحرق الناري لعدد 20 عينة غير مفصولة يتراوح حجمها من الحجم الناعم جداً حتى 8/1مم ممثلة لثلاثة قطاعات بوادي الحمض توضح قيم شاذة غير معتادة من فلز الذهب برواسب الوديان حيث أنه يتراوح في هذه الحالة من 0.5 إلى 2.5 جم/طن علماً بأن بعض العينات الغير مفصولة توضح قيم شاذة جداً من الذهب يتراوح بين 3.6 و 6.65 جم/طن . وتجدر الإشارة هنا أن عينة تقنية عشوائية غير مفصولة تزن حوالي 2.3 كجم من رواسب وديان وادي الحمض المدروسة، تم إستخلاص نسبة ذهب منها بـ 0.9 جم/طن ( أي 1جم/طن) .

**Abstract:**

Sedimentary rocks of the era of triple well represented in Jebel Zilan, to put it contrapuntist distinctive as a result of being above raise the mass of granite belonging to the pre-Cambrian rocks, during eclipsed the Red Sea. These sediments represent the era Alolojusyn - Miocene down at the bottom and this is known as reverse of the sandy stone and distinctive environment for good river - the Navy. In the Most High, these clastic rocks, followed by thick layers of limestone, with many of the levels of compatibility. And manganese ore Zilan stratiform region specific and are due to replace the carbonate ions and manganese Kanzlk accompanied by enriching the concentration of rare earth elements, especially gadolinium and Aldespoziom. Also found a high concentration of manganese in the samples rich in metals, lead and zinc ores and believe the latter two elements were formed in the form of stratified specific too, but with a difference not to lure components from outside the basin sedimentation unlike the element manganese. And stable isotope analysis of some samples studied by researchers proved that the existing non-limestone Rista his fingerprint free and clear, by contrast, the limestone Arista has a distinctive fingerprint evidence on the role of an effective storm water surface a fingerprint of marine infrastructure. In this regard, the barite formed karst processes also distinctive footprint of surface water as 34S & of 26.86%.

And went rogue Balktefat heavy sediment valleys acid Valley always exceed 2 g / t, and the samples contain more than half of these Alktefat the very high rates of precious metal, gold (23-30 g / t). And analyzes burning fiery for 20 sample is separated by a range in size from the size of fine was so 8 / 1 mm representing the three sectors of the Valley of DNA shows the values ​​of abnormal unusual of metal gold deposits of the valleys, where it ranges in this case from 0.5 to 2.5 g / t note that some samples non-separated values ​​show very anomalous gold between 3.6 and 6.65 g / t. It should be noted here that the sample is separated by a random technique weighs about 2.3 kg of sediment and valleys of the Valley of DNA studied, the proportion of gold were extracted from 0.9 g / t (ie, 1 g / t).