# العلوم الطبيعية

## ترسيبات

### ذهب – بحر أحمر

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **139** |  | **رقــم البحــث :** | 204/427 |
|  |  | **عنوان البحـــث :** | استكشاف ذهب المراقد في الرواسب الوديانية القريبة من شاطيء البحر الأحمر بين ضبا و الوجة، شمال غرب المملكة العربية السعودية |
|  |  | **الباحث الرئيــس :** | أ.د. محمد حسين بسيوني |
|  |  | **الباحثون المشاركون :** | د. أسد محمد مفتي  د. سامي صدقة مداح |
|  |  | **الجهـــــــة :** | كلية علوم الأرض |
|  |  | **مدة تنفيـذ البحـث :** | 10 شهور |
|  | مستخلص البحث | | |

كانت هناك بعض الدراسات خلال العقد الماضي التي أثبتت تواجد ذهب المراقد ببعض الرواسب الوديانية بالمملكة العربية السعودية وذلك غرب صخور الدرع العربي (بسيوني و سرور، 2006) أو الي الغرب منها (السفرجلاني، 2004). ويستهدف المشروع البحثي المقدم حاليا تسجيل المزيد من تواجدات ذهب المكيث بالرواسب الوديانية بالقرب من شاطيء البحر الأحمر بين ضبا و الوجة، حيث أن الباحثيين الحاليين قد أستطاعوا تسجيل شذات لهذا النوع من الذهب بمنطقة وادي الحمض والذي يقع مباشرة الي الجنوب من الوجه. ويعتقد أن ذهب المراقد هذا قد تحرر بفعل عمليات التجوية والتعرية لصخور الدرع الحاوية للذهب والذي يتواجد في الغالب بها علي هيئة عريقات وتشعبات شبكية من النوع منخفض الرتبة. وأغلب تمعدنات الذهب الأولية في هذة الحالة محكومة بالتراكيب الجيولوجية والممثلة في هذة الحالة بنظام تصدع نجد والذي يأخذ اتجاة شمال غرب. ومن مميزات ذهب المراقد في هذة الحالة، تواجد الفلز النفيس علي صورة حرة طليقة، اضافة الي تركيزة العالي خصوصا مع قطفة المعادن الثقيلة. وهذة المقاييس تقترح امكانية استغلال هذا الذهب اقتصاديا وبأقل تكلفة أستخلاص وتركيز، ومن ثم تصنيفة كهدف مستقبلي واعد لثروات الذهب بشمال غرب المملكة العربية السعودية.

# Pure Sciences

## Sedimentology

### Gold – Red Sea

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **139** |  | **Award Number :** | 204/427 |
|  |  | **Project Title :** | Exploration of placer gold in the stream sediments on the Red Sea coast between Duba and Al Wajh, northwestern Saudi Arabia |
|  |  | **Principal Investigator :** | Prof. Dr. Mohammed H. Basyoni |
|  |  | **Co-Investigator :** | Dr. Asaad Mohammed Moufti  Dr. Samy Sadakah Madah |
|  |  | **Job Address :** | Faculty of Earth Sciences |
|  |  | **Duration :** | 20 Months |
|  | Abstract | | |

During the last decade, there were some studies on stream sediments in Saudi Arabia proved the presence of placer gold either to the west of the Arabian Shield rocks (Basyoni and Surour, 2006) or to its eastern extremity (Al-Safarjalani, 2004). In the present proposal, it is planned to explore more gold occurrences in the stream sediments close to the Red Sea coast between Duba and Al Wajh towns based on some important gold anomalies that have been recorded by the present applicants at Wadi Al Hamd, just to the south of Al Wajh. It is believed that such placer gold was liberated during weathering and erosion of the gold-bearing shield rocks, where it occurs in low-grade veins and stockworks. Most of primary gold mineralizations there are structurally-controlled, being confined to the NW-trending Najd fault system. The advantage of this placer gold is its occurrence in the form of free gold and in appreciable concentrates, particularly in the heavy fractions. These parameters suggest possible low-cost beneficiation of this gold and hence its classification as promising future target of gold resources in NW Saudi Arabia.