

# خامات النحاس في الأردن

الدكتور ماهر حجازين  
مدير عام سلطة المصادر الطبيعية (2004-2011)  
(2021/8/18)

تتوسط تعدادات النحاس في جنوب الأردن على جنبي وادي عربه وتتوارد في المنطقة الممتدة من الزاوية الجنوبية الشرقية للبحر الميت وحتى وادي غرندل جنوبا. تم تقسيم المناطق التي يتواجد بها النحاس إلى أربعة مناطق رئيسية وهي في مجلها تقع في منتصف وادي عربة وهذه المناطق تشمل الآتي:

## أولاً: منطقة وادي أبو خشيبة

تبلغ مساحة المنطقة الحاوية على خام النحاس 24 كم<sup>2</sup> وهي تقع على بعد 90 كم شمال العقبة و 35 كم جنوب خربة النحاس.

الأعمال التنقيبية التي نفذت في هذه المنطقة هي كالتالي:

- قامت شركة Otto Gold عام 1961-1964 بدراسة تعدادات النحاس حيث انجزت الأعمال التالية:
  - عمل خارطة جيولوجية مقاييس 1:10,000
  - تم حفر 94 بئرا إجمالي عمق 4979 مترا
  - تم حفر 436 خندقا بطول إجمالي 5119 مترا
  - تم حفر 304 قناة بطول إجمالي 2528 مترا
  - تم حفر 5 أنفاق بطول إجمالي 150 مترا

## ملخص الدراسة

كم 24	المساحة الكلية
1-3	سمك الطبقة (م)
8	احتياطي النحاس مليون طن
0.65	Cu%
52000	احتياطي فلز النحاس (طن)
8400	سعر طن النحاس (دولار) الى تاريخ 18/8/2021
437	القيمة الإجمالية (مليون دولار)

ملاحظة: ان منطقة وادي ابو خشيبة تقع خارج محمية ضانا

## ثانياً: منطقة فينان (وادي خالد، وادى ضانا ووادى راتيا)

تقع هذه المنطقة 35 كم شمال وادي ابو خشيبة والتي تقدر مساحتها بحوالى 30 كم<sup>2</sup> متضمنة منطقة ضبعة التي يكتشف بها المنغفيز بنسبة 35 % والنحاس بنسبة 1.5 % والتي تقدر مساحتها بحوالى 4 كم<sup>2</sup> وهي تقع في اقصى الشمال الشرقي لمنطقة فينان .

الأعمال التنقيبية التي نفذت في هذه المنطقة هي كالتالي:

أ- قامت سلطة المصادر الطبيعية (النمرى 1966-1973) بدراسة هذه المنطقة دراسة تفصيلية والتي تبلغ مساحتها 30 كم<sup>2</sup> حيث انجزت الأعمال التالية:

- تم حفر 142 بئرا بعمق يتراوح بين 40-242 مترا
- تم حفر 42 خندق
- تم حفر 42 نفق

ب- قامت شركة BRGM الفرنسية (1975) بدراسة الجدوى الإقتصادية لهذه المنطقة إلا ان الكلفة العالية لإستخراج النحاس وتدني أسعاره في ذلك الوقت حالت دون إتمام المشروع.

### ملخص الدراسة

30 كم <sup>2</sup>	المساحة الكلية
2	سمك الطبقة (م)
19.8	احتياطي النحاس مليون طن
1.36	Cu%
270000	احتياطي فلز النحاس (طن)
8400	سعر طن النحاس (دولار) الى تاريخ 18/8/2021
2268	القيمة (مليون دولار)

ملاحظة: ان منطقة فينان تقع ضمن محمية ضانا التي تبلغ مساحتها 310 كم<sup>2</sup> .

## ثالثاً: منطقة خربة النحاس-وادي الجارية

تقع هذه المنطقة في وسط وادي عربة وتحديداً شمال غرب منطقة فينان والتي تقدر مساحتها الإجمالية بحوالى 60 كم<sup>2</sup> .

الأعمال التنقيبية التي نفذت في هذه المنطقة هي كالتالي:

أ- قامت سلطة المصادر الطبيعية في عام 1980 بدراسة أولية وجمع عينات ممثلة وتحديد أماكن تواجد وامتدادات تمعدن النحاس.

بـ- قامت سلطة المصادر الطبيعية (أبو صنوبير 1991-1992) بجمع 136 عينة إضافية مفصلة من أجل تحديد

الأحتياطي عن المنطقة وكان توزيع العينات كالتالي:

- وادي الغريب 24 عينة مماثلة Grab Samples
- وادي الجارية وجبل مرزوفة 82 عينة مماثلة مأخوذة من الأنفاق والخنادق المحفورة سابقاً في المنطقة.
- 30 عينة مماثلة من منطقة خربة النحاس.

جـ- أنجزت شركة BRGM الفرنسية عام 1993 تقريراً مفصلاً عن الأعمال التنقيبية التي قامت بها في المنطقة

البالغ مساحتها 60 كم<sup>2</sup>

#### ملخص الدراسة

60 كم <sup>2</sup>	المساحة الكلية
4.0	سمك الطبقة(م)
25	احتياطي النحاس مليون طن
2.33	Cu%
575000	احتياطي فلز النحاس (طن)
8400	سعر طن النحاس (دولار) الى تاريخ 2007/6/21
4830	القيمة (مليون دولار)

ملاحظة: ان منطقة خربة النحاس/وادي الجارية تقع ضمن محمية ضانا التي تبلغ مساحتها 310 كم<sup>2</sup>

#### رابعاً: منطقة ام العمد/ وادي ملقا

تقع هذه المنطقة 2 كم جنوب منطقة فينان وتقع خارج محمية ضانا والتي تقدر مساحتها بحوالي 20 كم<sup>2</sup>.

الأعمال التنقيبية التي نفذت في هذه المنطقة هي كالتالي:

قامت سلطة المصادر الطبيعية (أبو صنوبير 1991) بدراسة هذه المنطقة التي تبلغ مساحتها 20 كم<sup>2</sup> حيث تم حفر بئرين بعمق كلي 150 متراً حيث تم جمع العينات وتحليلها.

#### ملخص الدراسة

20 كم <sup>2</sup>	المساحة الكلية
1.9	سمك الطبقة(م)
-	احتياطي النحاس مليون طن
0.8	Cu%
-	احتياطي فلز النحاس (طن)
-	القيمة (مليون دولار)

## الخلاصة

نظراً للارتفاع الكبير على أسعار جميع المعادن بشكل عام والنحاس بشكل خاص والذي وصل إلى أسعار قياسيه بلغت 8400 دولار للطن، ونظراً إلى إجماع جميع الدراسات على محافظة النحاس على أسعار مرتفعة لسنوات عده قادمة، فان الاستثمار باستغلال هذا المعدن بالسرعة الممكنة يعود على الاقتصاد الوطني بفوائد مباشره وغير مباشره جمة.

وتحتل منطقة خربة النحاس/ الجارية والتي تقع في محمية ضانا الاولويه في سلم الاستثمارات في موقع النحاس المختلف حيث تعتبر نسبة فرز النحاس في الخام مجده اقتصادياً، ويقدر ثمن النحاس في هذه المنطقة بالأسعار الحالية حوالي 7000 مليون دولار أمريكي وتقدر نسبة الاستخلاص الممكنة لفلز النحاس بحوالي 80%، وبالتالي فان مجموع عوائد المبيعات تقدر بحوالي 5600 مليون دولار ، وتقدر العوائد المباشرة للدولة بحوالي 3000-4000 مليون دولار خلال سنوات مشروع التعدين والتي قد تتراوح ما بين 20-25 عاماً وبالسعر الحالية اي ما معدله حوالي 150 مليون دولار سنوياً بالقيمة المطلقة و بدون وبدون ادخال عوامل الزمن على القيم المادية ، كما وتقدر عدد فرص العمل التي يحتاجها مثل هذا المشروع بحوالي 800 فرصة، كما سيسد هذا المشروع حاجة المملكة المتنامية من هذا المعدن والتي يتم حالياً استيرادها وبكلفة من العملات الصعبة على الاقتصاد الوطني.