

الدراسة الأولية لمنطقة استكشاف الكروم

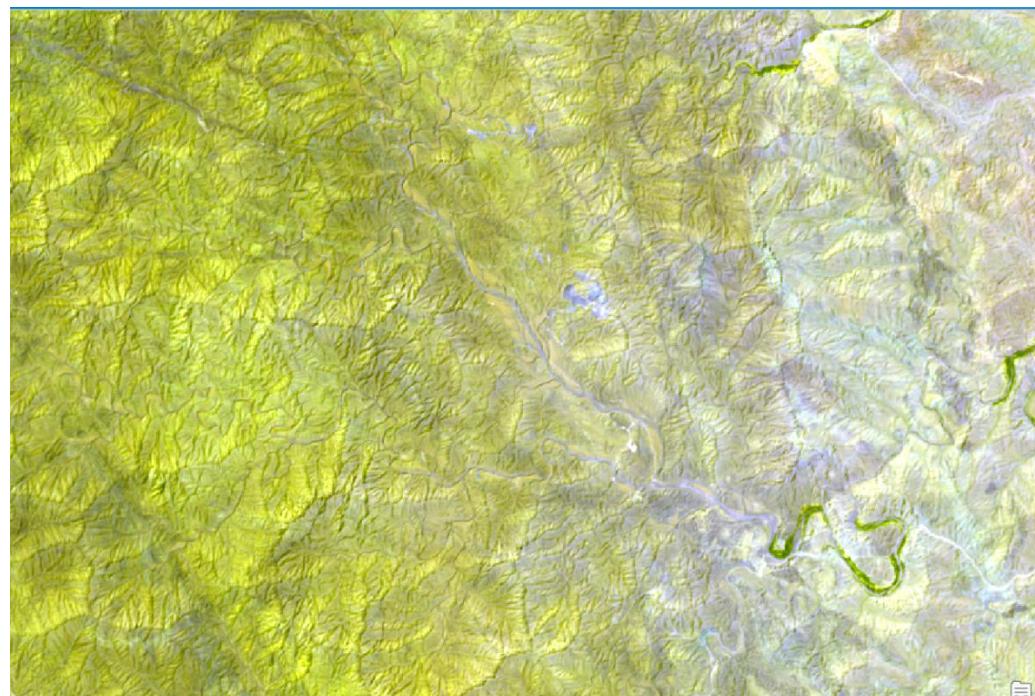
منطقة الدراسة معروفة بوجود رواسب الكروميت في الصخور فوق القاعدية مثل البيريدوتيت والدونيت. صور الأقمار الصناعية التي استعملها مناسبة لإبراز هذه الرواسب باستخدام نسب النطاقات التي تُبرز التباينات الطيفية في الأطوال الموجية VNIR وSWIR، خاصةً لخصائص الحديد الثنائي والثلاثي التكافؤ والسيليكات المرتبطة بالكروميت والصخور المضيفة.



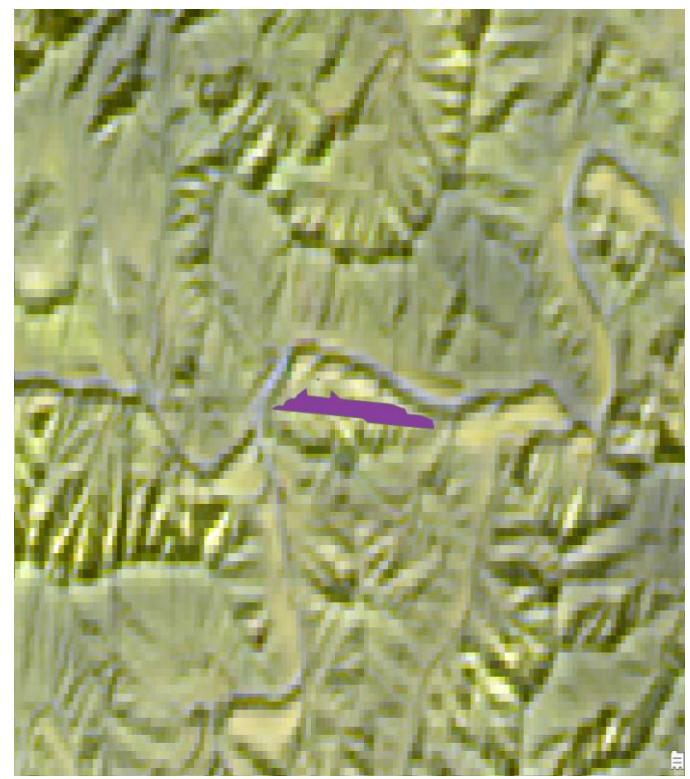
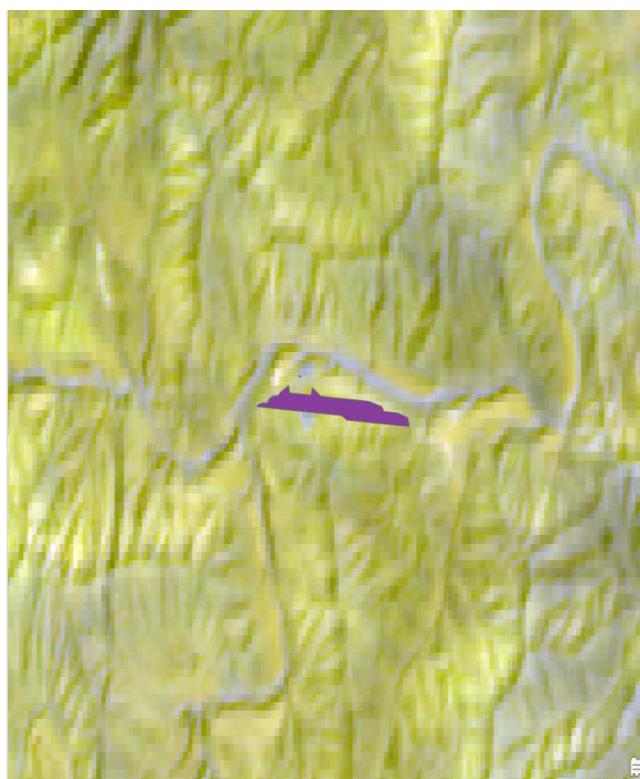
صورة 1 تبين المنطقة التي تم تصويرها بكاميرا hyperspectral حيث تمثل النقاط البيضاء خط مسیر الكاميرا

Ahmed B.M.A

قبل بداية العمل يتم عرض التركيب الجيولوجي العام للمنطقة و يتم ذلك من خلال تحليل ومعالجة صورة القمر الصناعي والغرض هو تمييز لليثولوجي واسع حيث تظهر الصخور فوق القاعدية مميزة عن الرواسب/الصخور القشرية.

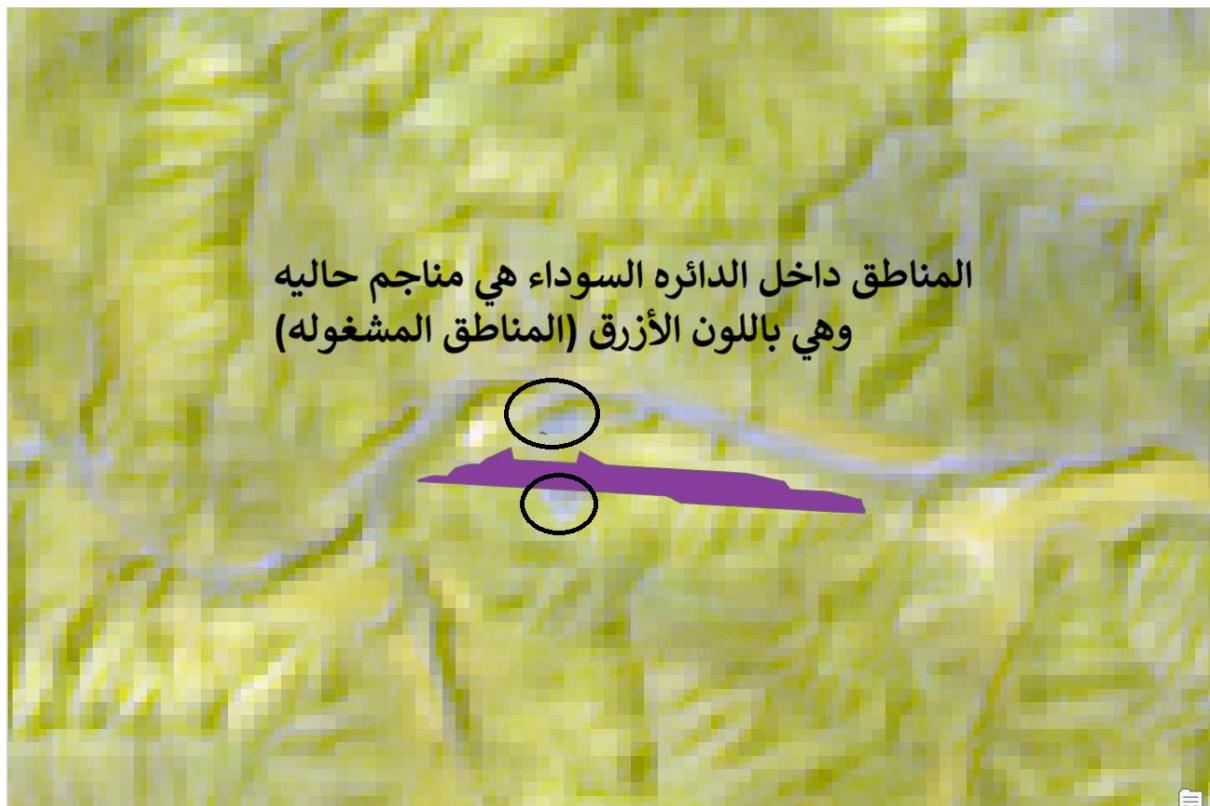


صورة 2 التركيب الجيولوجي العام للسياق

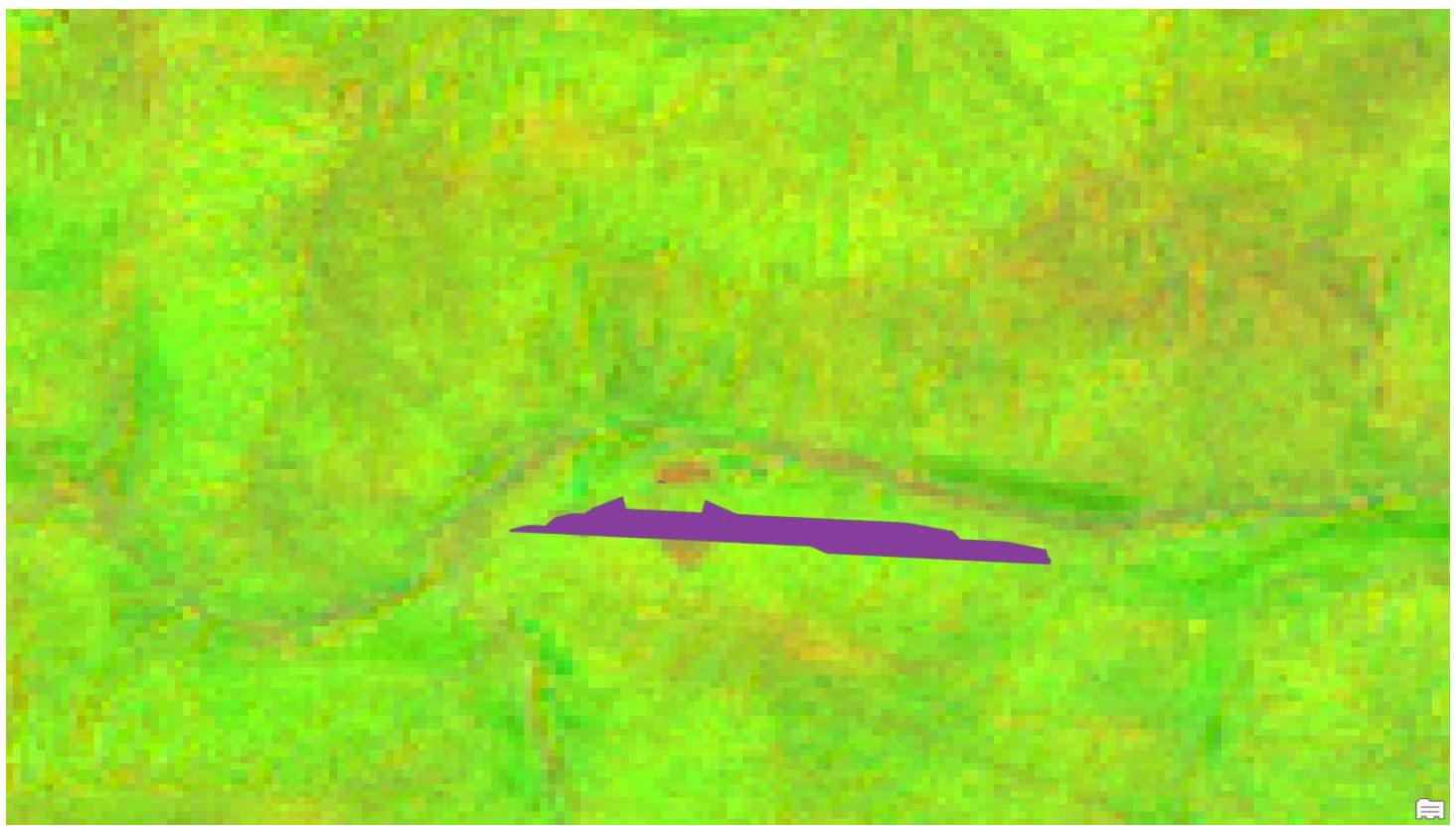


الصورة على اليمين في عام 2016 للمنطقة والتي على اليسار في عام 2025 تمثل التركيب الجيولوجي العام للمنطقة

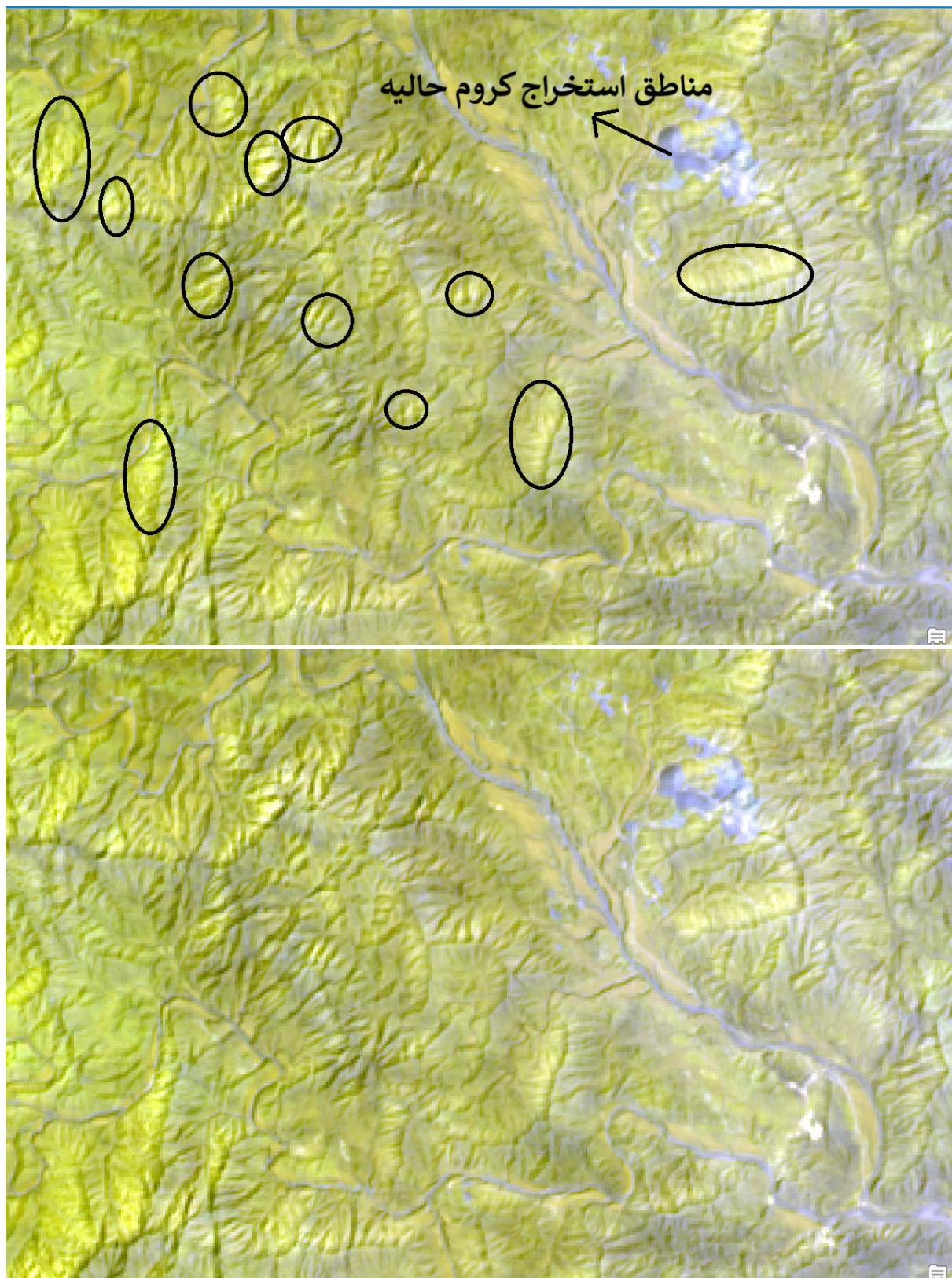

Dr. B.M.A



المناطق داخل الدائره السوداء هي مناجم حاليه
وهي باللون الأزرق (المناطق المشغوله)



B.M.A



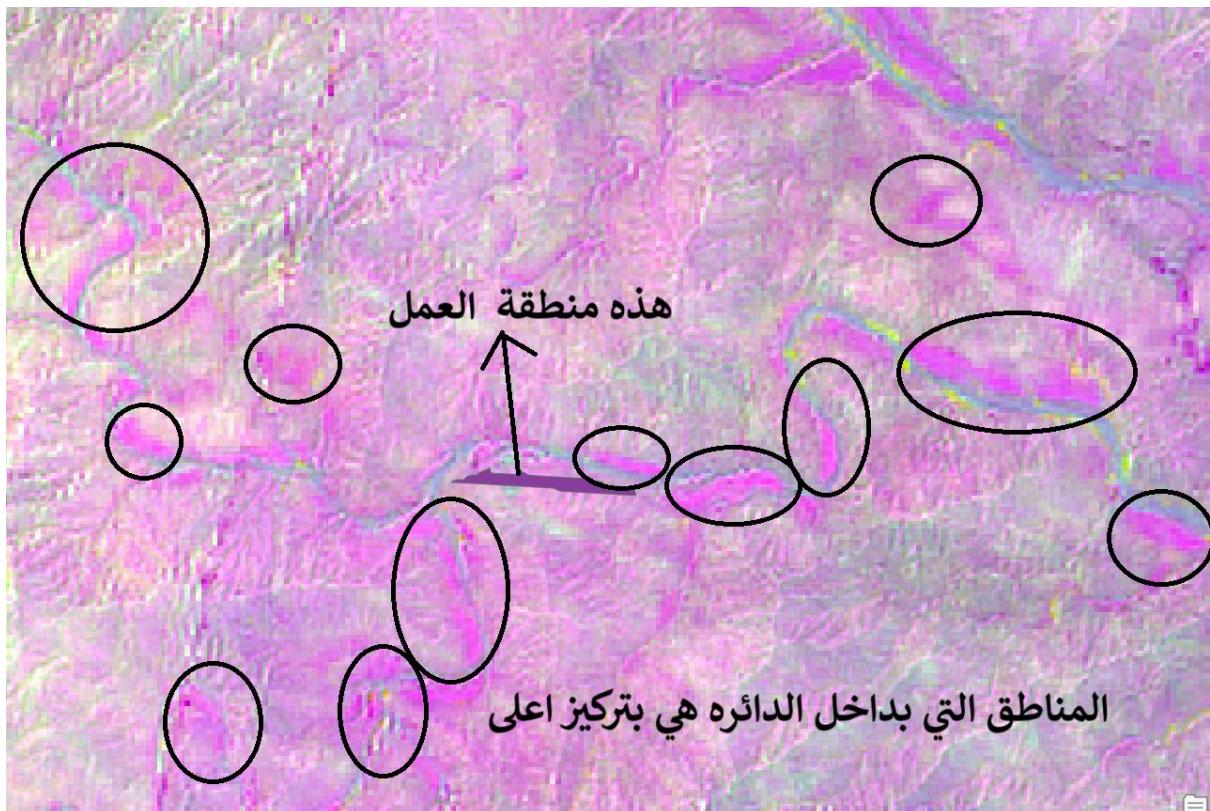
Amr B.M.A.



مناطق استخراج الكروم بداخل الدوائر السوداء

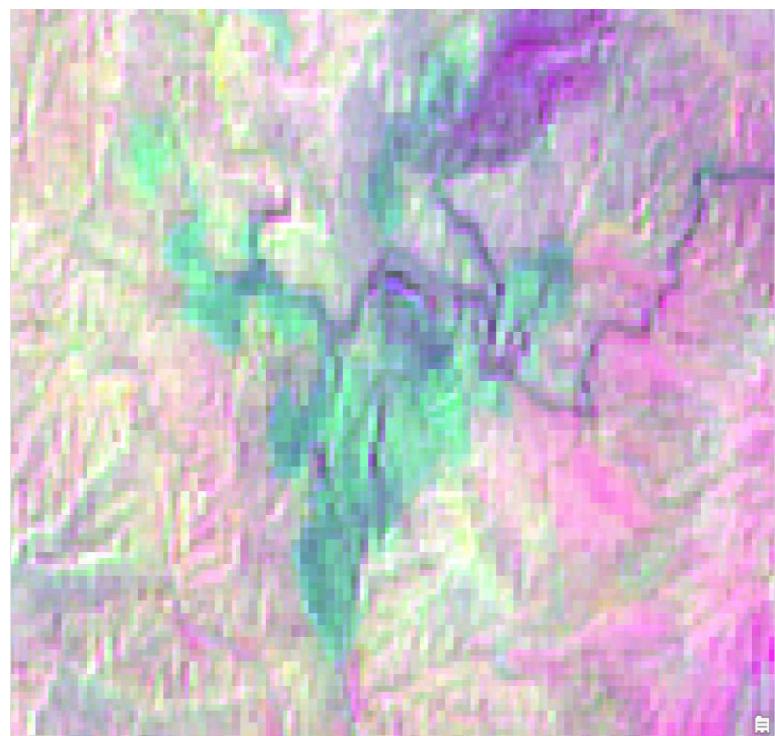
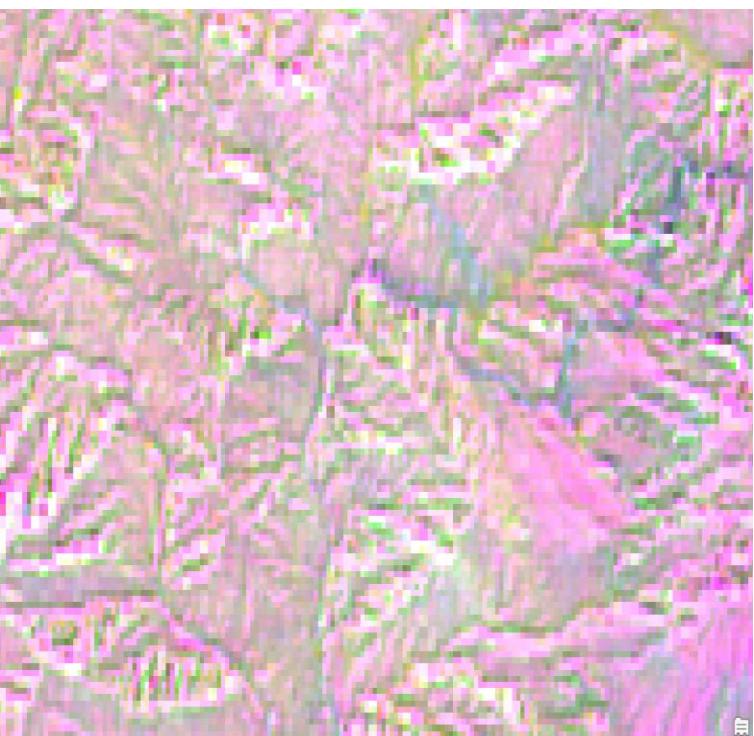
Ali B.M.A

ثانياً يتم تطبيق خوارزميه لكشف الصخور فوق القاعدية والتي تمثل الكروميت الأساسي حيث تظهر مناطق الكروميت في بلون أرجواني/أحمر



Amr B.M.A

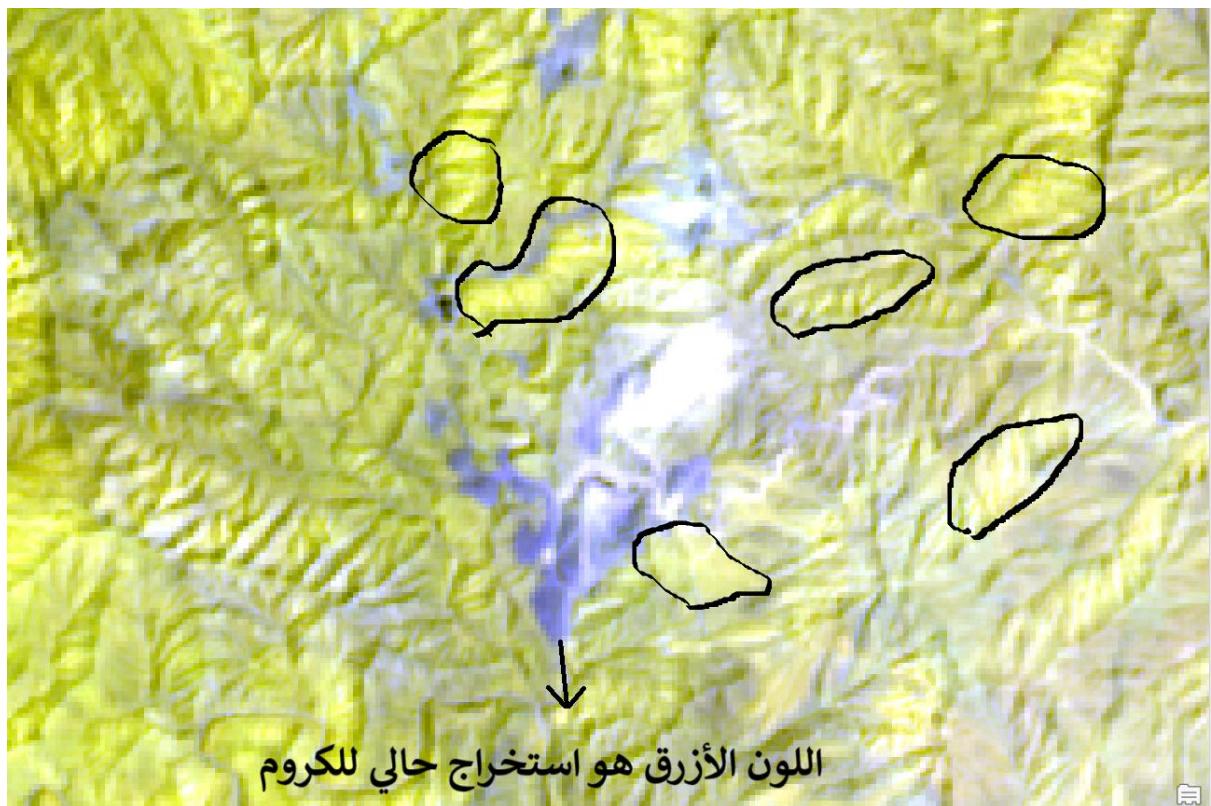
سناخذ مثلاً لكشف منطقه تم استخراج كروم منها وسنرى كيف يبدو الموقع قبل الاستخراج وبعد
الاستخراج



هذه المنطقه قبل وبعد الاستخراج

الصوره التي على اليمين هي أماكن الاستخراج والتي باللون الأخضر والتي على اليسار قبل
الاستخراج

Hisham B.M.A.



ما داخل الدوائر السوداء هي مناطق فيها كروم بنسبة عالية



Amr B.M.A

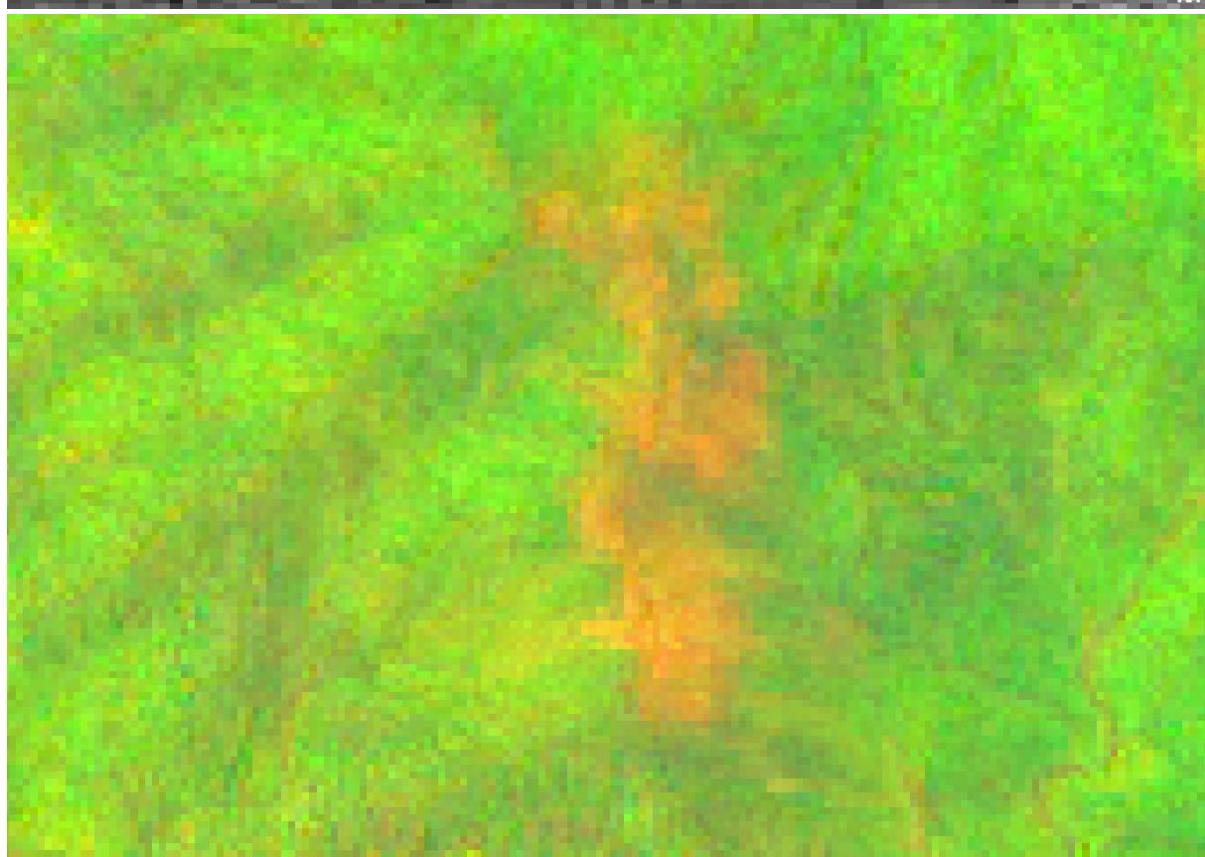
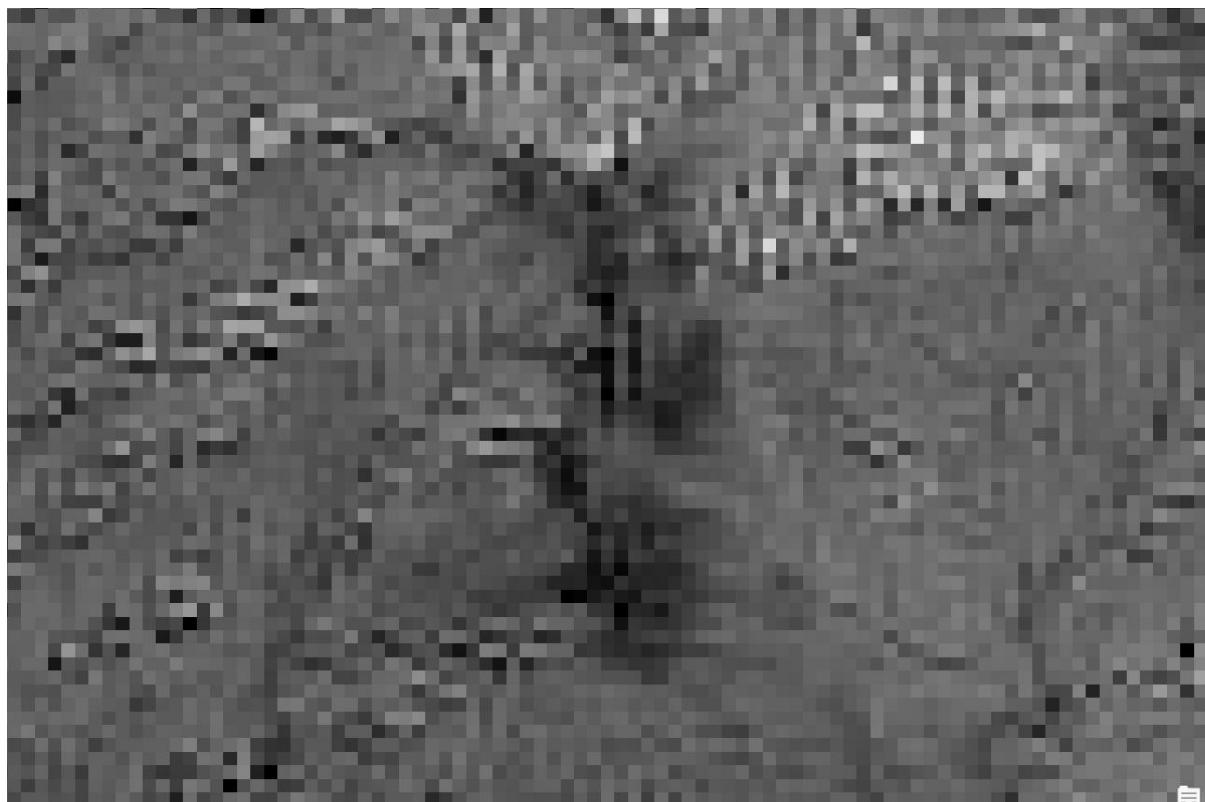
هذه الصوره للمنطقه قبل الاستخراج حيث تم تنزيل صوره ومعالجتها

منطقة الاستخراج بداخل المخطط الاسود

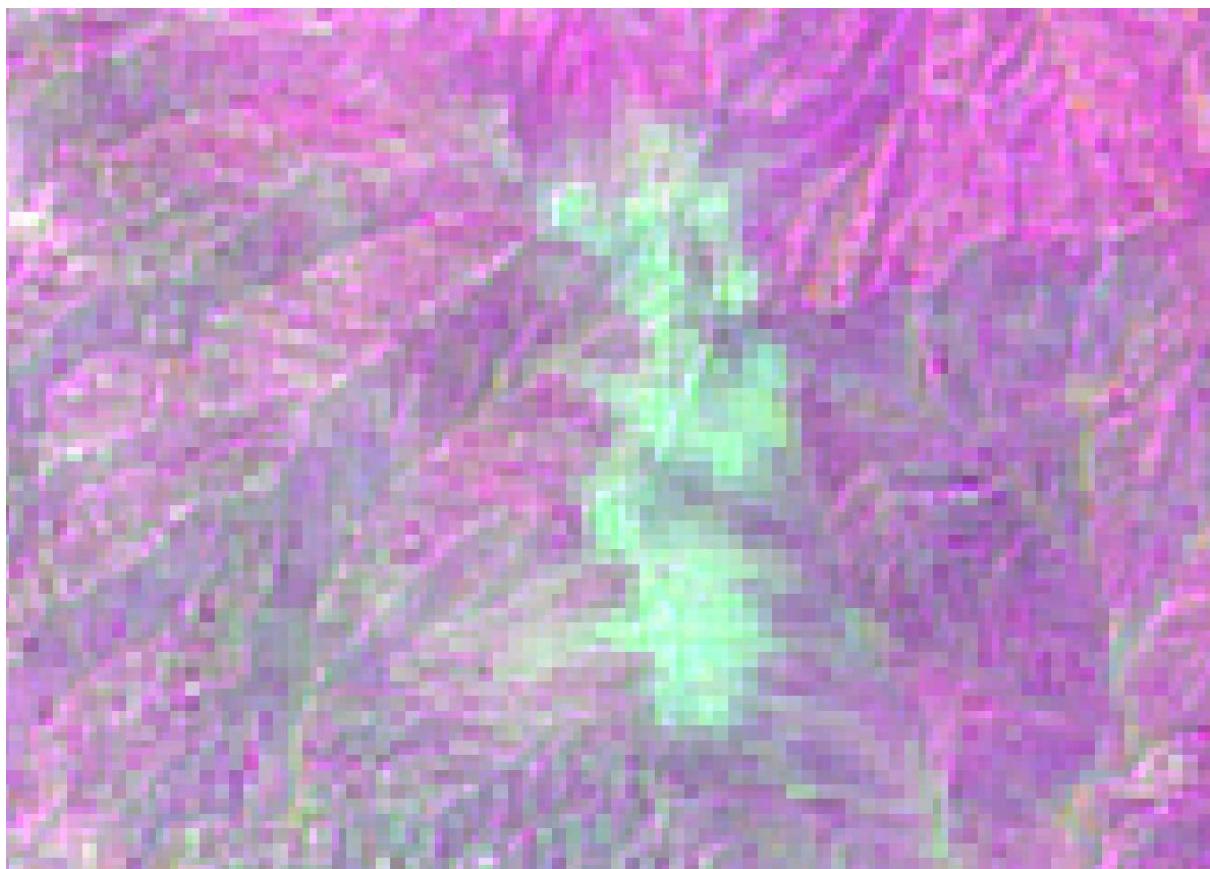
المناطق التي باللون
الحمراء هي مناطق
الكرום وتم
استخراجها فيما
بعد

Am B.M.A

وفيما يلي سيتم عرض منطقة أعطت إشارة قوية بوجود معدن كروم مع معادن أخرى بكميات كبيرة



 H.B.M.A



هذه المنطقة تمثل تركيز عالي لمعدن الكروم مع معدن أخرى مهمه

 B.M.A