

المادة جغرافية مصر البشرية
الفرقة : الرابعة جغرافيا كلية التربية
الموضوع:- التعدين في مصر

د/ ياسر الجمال

○ يمثل التعدين رافداً هاماً من روافد الدخل القومي حيث يمثل ١٥.٤% من عائدات الأنشطة الاقتصادية برغم أهمية نشاط التعدين إلا أنه لا يستقطب سوى ٠.٣% من جملة الأيدي العاملة بسبب:-

○ ١- طبيعته التي تعتمد على الآلات

○ ٢- البعد الجغرافي لمناطق التعدين عن مناطق التركيز السكاني غالباً

○ ٣- المخاطر المرتبطة بنشاط التعدين والتي تؤدي إلى تدهور صحة المشتغلين به

○ العوامل المؤثرة في الإنتاج:-

○ ١- التركيب الجيولوجي :-

○ يرتبط توزيع الثروات المعدنية بتوزيع التكوينات الجيولوجية حيث توجد معادن الذهب

و الحديد في مناطق الصخور الأركية بجبال البحر الأحمر و جنوب سيناء ، و كذلك

مناطق الصخور الرملية المشتقة من تالصخور الأركية

○ يرتبط بمناطق الصخور الرسوبية الجيرية خامات الفوسفات والبتروول و الغاز الطبيعي

○ ٢ - مواقع الخامات بالنسبة للمناطق المأهولة بالسكان:-

○ توجد في مناطق التعدين في مواقع بعيدة عن المعمور في الوادي والدلتا لذا يتطلب استغلالها تحمل تكاليف عالية في نقل الخامات إلى مناطق التصنيع في ظل ما تتصف به مناطق الاستخراج من وعورة مظاهر السطح وافتقارها إلى خطوط السكك الحديدية

○ ٣ - نسبة المعدن في الخامات:- تتباين نسبة المعدن في الخام على حسب مدى انتشار الخامات أو ندرتها

○ الحديد مثلا واسع الانتشار ولذا يلزم ارتفاع نسب الفلز في الخامات إلى ما يزيد عن ٣٠% لاستغلاله يختلف الأمر في حالة النحاس حيث يكفي وجود ٢% من الفلز في الصخور لاستغلالها، وتنخفض النسب عن ذلك في حالة الخامات المشعة مثل اليورانيوم أو الراديوم

○ ٤ - طريقة الاستخراج:-

○ توجد طريقتان للاستخراج:-

○ أ- طريقة الحفر المكشوفة :- وتتبع تلك الطريقة للخامات التي توجد قريبة من سطح الأرض

○ ب- طريقة المناجم :- وهي عبارة عن حفر أنفاق للوصول إلى الخامات التي توجد في صورة عروق بعيدة عن سطح الأرض

○ ٥ - الأيدي العاملة:-

○ تحتاج عمليات التعدين الكثير من الأيدي العاملة في سن الشباب خاصة استخراج المعادن الفلزية ، أما البترول و الغاز الطبيعي فالاعتماد على الآلة فيه هو الأساس

○ ٦ - النقل والتسويق:-

○ يتوقف اختيار وسيلة النقل على مواقع الخامات وطريقة استخراجها وجودتها وأماكن التسويق ، وبوجه عام تتعدد وسائل النقل وتتعدد عمليات الشحن و التفريغ مما يرفع تكلفة النقل .

٢- خامات الفوسفات:-

يستخرج الفوسفات من منطقة ساحل البحر الأحمر فيما بين سفاجا والقصير ، ومن وادي النيل (المحاميد والسباعية) ومن هضبة أبو طرطور بالصحراء الغربية

يخصص فوسفات وادي النيل من مناجم السباعية والمحاميد لسد الاحتياجات المحلية لصناعة سماد السوبر فوسفات وفي صناعة السبائك الحديدية

فوسفات البحر الأحمر يخصص للتصدير من ميناء سفاجا وأهم الدول المستوردة له اليابان وسرلانكا

المشكلة التي تواجه استغلال خامات السباعية والمحاميد شرقاً وغرباً هي انخفاض نسبة الفوسفات في الخامات

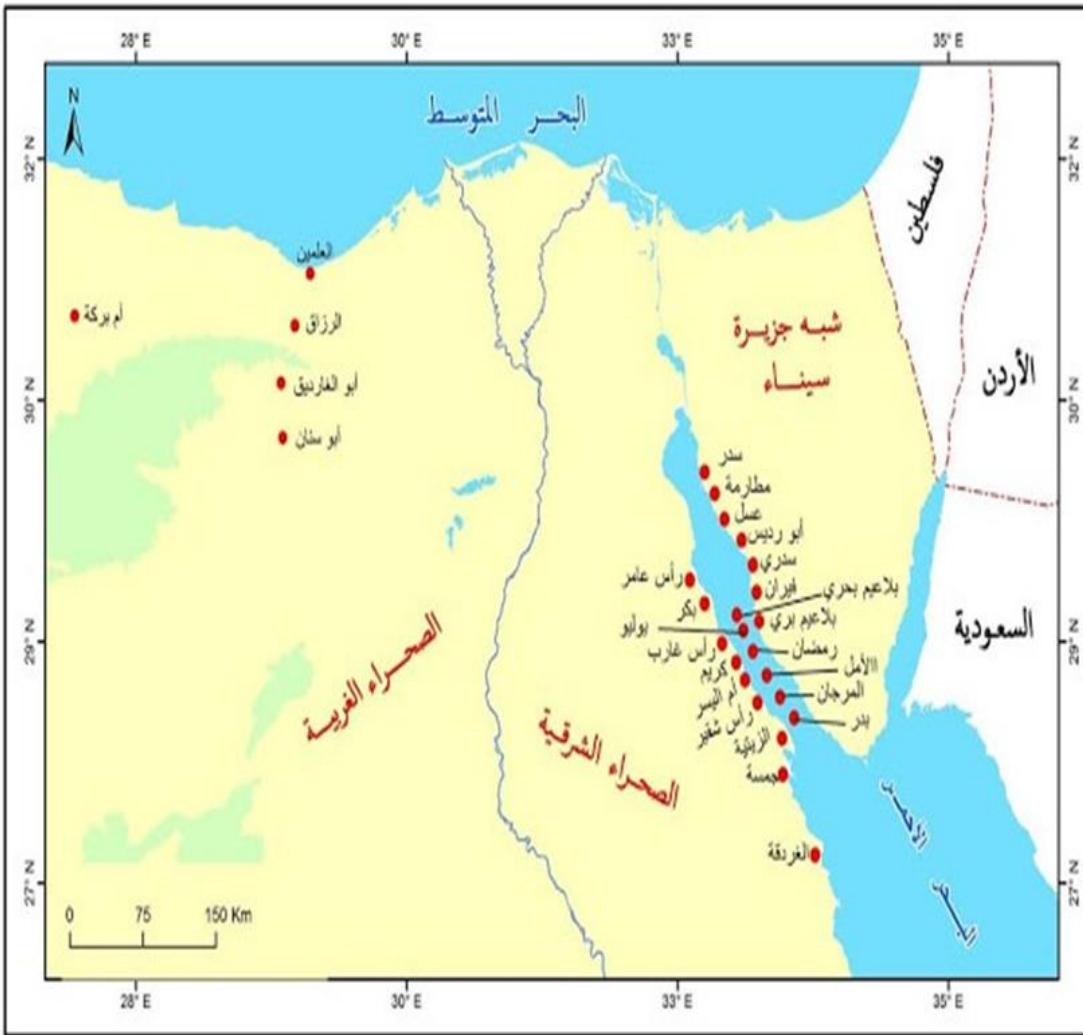
يعيب فوسفات أبو طرطور ارتفاع نسبة الشوائب فيه مما يعنى ارتفاع تكاليفه وانخفاض جودته وعجزه عن المنافسة الخارجية فى ظل بعد موقعه عن منافذ التصدير الخارجية



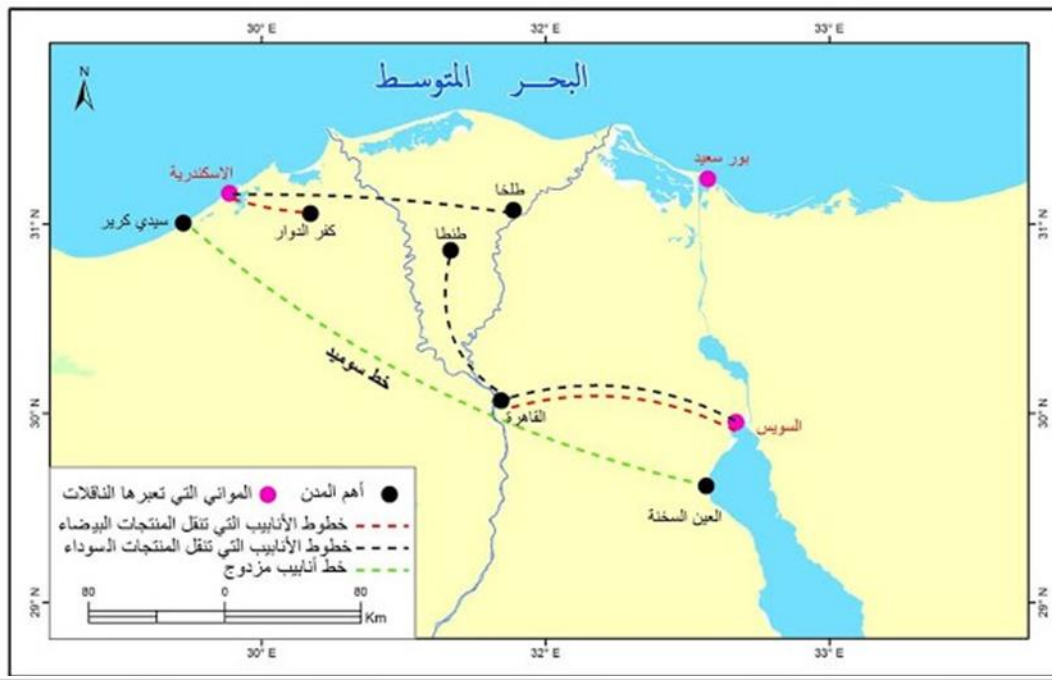
٣- الذهب :-

- تُعد الصحراء الشرقية هي المنطقة الرئيسية لاستخراج الذهب في مصر حيث يستخرج من أكثر من ١٢٠ منجم أهمهم الفواخير والبراميه والعلاقي والسكري وحمش
- يعد منجم السكري العاشر عالمياً ، وتديره هيئة الثروة المعدنية مع شركة سنتامين مصر المملوكة للجيولوجي ورجل الأعمال المصري سامي الراجحي
- بلغ إنتاج منجم السكري في عام ٢٠١٦ نحو ٦٠٠ ألف أوقية
- تشير الدراسات إلى أن مصر لديها احتياطي حالياً يكفي لـ ٢٥ عام لإستخراج ٥٠٠ ألف أوقية سنويا

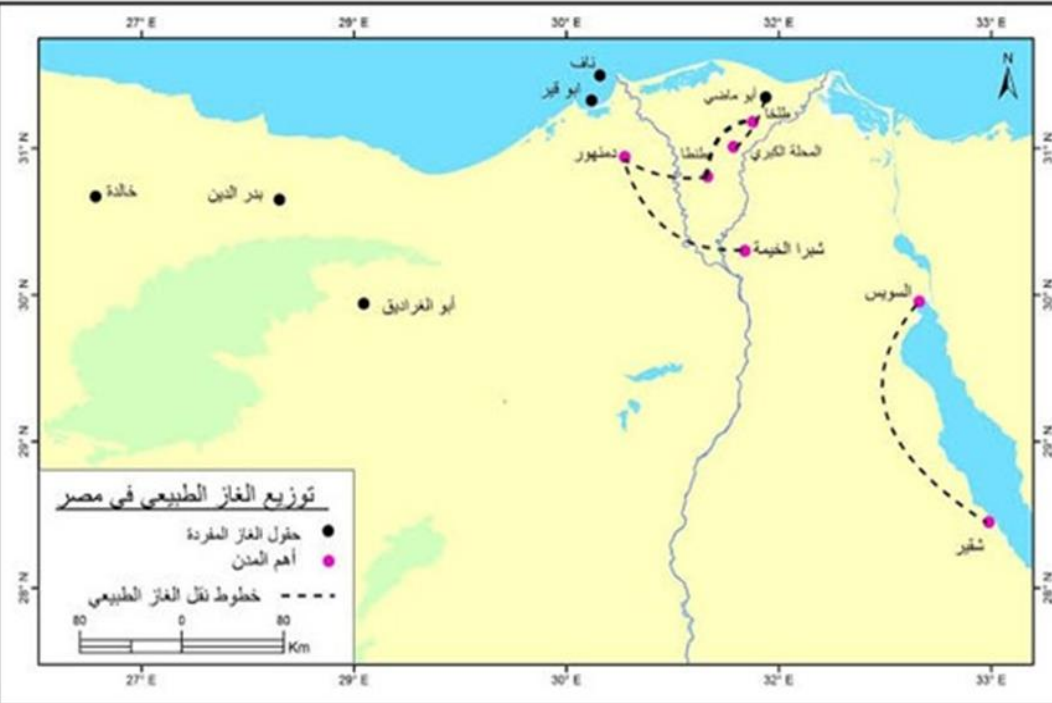




- البترول والغاز الطبيعي :-
- اكتشف البترول في مصر سنة ١٨٦٨
- بمنطقة رأس جمسه وبدأ الاستغلال الفعلي في مطلع القرن العشرين
- من اهم خصائص البترول المصري :-
- ١- أن الاحتياطي محدود لارتباط الخام بمناطق شديدة التأثر بالتراكيب الجيولوجية
- ٢- تواضع إمكانات واحتياطي الحقول المكتشفة في الصحراء الغربية رغم حداثتها
- ٣- أن معظم خامات البترول المصري من نوعية الخام الثقيل الذي تقل فيه مشتقات الجازولين والبنزين وتزيد فيه نسبة المازوت مما يقلل قيمته.
- ٤- صعوبة البحث والتنقيب عن خام البترول في مصر برغم بذل مجهود كبير في ذلك
- ٥- أن عمليات التنقيب غالباً ما تعثر على الغاز الطبيعي الذي تنامي إنتاجه واحتياطيه مما دفع للاستعاضة به عن البترول



- الغاز الطبيعي :-
- تعد حقول شمال الدلتا (أبو ماضي و الوسطاني) من أهم الحقول حيث يستغل إنتاجها في تشغيل محطات توليد الكهرباء في طلخا ودمنهور ومصانع الغزل والنسيج في المحلة الكبرى



- يستغل إنتاج حقل أبو قير البحري في تشغيل مصنع السماد اليوريا في أبو قير
- ينتج الغاز الطبيعي كذلك من حقول خليج السويس
- كما ينتج من حقول الصحراء الغربية (بدر الدين - خالده - أبو الغراديق)

○ مشكلات التعدين في مصر:-

- (١) عدم توفر البيانات الأساسية عن الثروات المعدنية بشكل يخدم المستثمر ، ونقص الخبرات المدربة تدريباً عالياً على أعمال المناجم واستخراج الخامات
- (٢) كثرة التشريعات المتعلقة بالثروة المعدنية وتداخلها وتضاربها في بعض الأحيان
- (٣) قلة مراكز التدريب المهني في مجال صناعات التعدين والثروة المعدنية
- (٤) ارتفاع تكلفة نقل السلع والمنتجات من مكان إلى آخر وتكلفة التأمين عليها، بالإضافة إلى اجور وتكاليف المناولة (التفريغ والتحميل) في المحطات أو الموانئ
- (٥) يعاني المصدرون من عدم توفر وتنوع خطوط الشحن الكافية للوصول بمنتجاتهم إلى الأسواق الخارجية، بالإضافة إلى الارتفاع النسبي في تكاليف النقل البحري للخطوط الحالية نتيجة لعدم كفاية هذه الخطوط.