مناجم الفوسفات فى مصر

وضع الدكتور « و . ف هيوم » مدير مصلحة الطبيعيات ورئيس الجمعية الجغرافية الملكية رسالة قيمة عن مناجم الفوسفات المصرية بحث فيها التوزيع الجغرافى والجيولوجى لهذه المناجم وفى كفايتها بعد أن ذكر تاريخ اكتشافها ووصف طرق استثمارها . وأضاف خرائط وصورا شمسية توضح بحثه الفذ الذى يسرنا أن نقدم لقرائنا خلاصته بمنتهى الايجاز :

أماكن الفوسفات بمصر :

يمكن حصر مناجم الفوسفات المعروفة فى مصر فى ثلاث جهات . (الأولى) تشمل مناجم الشرق أو مناجم البحر الأحمر وتحتوى على :

(١) منطقة سفاجة واقعة قريبا من شاطئ البحر الأحمر حوالى خط عرض ٣٠ و ٢٦

(٢) منطقة النخيل بجوار القصير واقعة على خط عرض ١٠ و ٢٦ تقريبا .

(٣) منطقة دوى وحمادات بجوار القصير أيضا على خط عرض ٢٦ تقريبا .

وتحوى هذه الجهة أهم المناجم المستغلة .

والجهة (الثانية) وتشمل مناجم وادى النيل وتحوى على :

(٤) منطقة همامة واقعة على الضفة الشرقية للنهر فى الشمال الشرقى لمدينة قنا على خط عرض ٢٠ و ٢٦ تقريبا .

(٥) منطقة القرن فى شرق النيل حوالى خط عرض ٥٠ و ٢٦

(٦) منطقة السباعية والمحاميد ويكثر بها المعدن فى الضفة الشرقية للنهر عند خط عرض ١٠ و ٢٥ تقريبا .

ومناجم السباعية هى الوحيدة التى جاءت ببعض الفوائد من الوجهة التجارية إذ أن أجور النقل تعوق استغلال ماعداها استغلالا اقتصاديا .

والجهة (الثالثة) تشمل مناجم صحراء لوبيا وتحتوى على :

(٧) منطقة الواحات الخارجة تبعد ٢٠٠ كيلومتر عن شاطئ النيل الغربى وتقع على خط عرض ٣٠ و ٢٥ تقريبا .

(٨) منطقة الواحات الداخلة وتقع على مسافة ٣٥٠ كيلومترا من غرب النيل أيضا على خط عرض ٤٠ و ٢٥ تقريبا .

وأهم مناجم هاتين المنطقتين لم يستغل لصعوبة المواصلات .

مناجم البحر الأحمر

منطقة سفاجة :

تكون الصخور الطمية المحتوية على معدن الفوسفات ثلاثة منخفضات عظيمة تحوطها كتل جبلية بركانية من جميع الجهات الا الجهة الملاصقة لوادى "جاسوس" حيث تمتد الرواسب الطمية الى البحر . وهـذه المنخفضات معروف أحدها باسم "أم الحويطات" والثانى "محمد ربح" والثالث "واصف" .

وتتابع الطبقات فى المنخفض الأول وهو أهم مركز استخراج لدى "شركة الفوسفات المصرية" من مميزات منطقة سفاجة فهو يحتوى من أعلى الى أسفل على :

(١) طبقات متخلفة عن السيول مكونة من رمل وحصى تشغل قاع الوادى .

(٢) جير ورواسب وطمى وطفل متكونة منها أرض ماقبل التاريخ العليا .

(٣) جير متكونة منه أرض ماقبل التاريخ السفلى (٤٠ مترا) .

(٤) حجر مشقق وخليط من الجير والطفل ، وطفل جبسى ، تتوسطها طبقة من جير أسمر نصف مبلور (٧٠ مترا) .

(٥) جير وخليط من الجير والطفل مكونة منه الأرض الطباشيرية العليا (٣٠ مترا) .

(٦) سلسلة الطبقات الفوسفاتية وتحتوى على :

(ا) طبقة من الفوسفات (أولى) سمكها ١,٨٠ مترا .

(ب) فرشة من الصوان مع طبقة من الفوسفات الصلب (٥ أمتار) .

(ج) طبقة من الفوسفات (ثانية) سمكها ١,٣٠ مترا .

(د) شطف من الطفل الرمادى (٩ امتار) .

(هـ) طبقة من الفوسفات (ثالثة) سمكها مترات .

(و) شطف من الطفل الرمادى (٢٥) مترا) .
(٧) حجر رملى نوبى (٤٠ مترا) .
(٨) صخور متبلوره .

ومتوسط ماتحويه طبقات الفوسفات الثلاث هو :
الطبقة الأولى تحوى ٦٠ ٪ من الفوسفات الثلاثى التكلس .
الطبقة الثانية تحوى ٧٥ ٪ من الفوسفات الثلاثى التكلس .
الطبقة الثالثة تحوى ٤٥ ٪ من الفوسفات الثلاثى التكلس .

وتغطى الرواسب الطمية فى منطقة سفاجة نحو ٦٠ كيلو مترا من ناحية "أم الحويطات" و٢٥ كيلومترا فى ناحية "محمد ربح" و٣٦ كيلومترا فى ناحية "واصف" والطبقة الفوسفاتية فى المنطقة المذكورة تقدر بسبع مساحتها تقريبا . وأهم المناجم المستغلة بها مبعثرة فى الوادى وتقع على بعد من ١٢ الى ٢٢ كيلو مترا من ساحل البحر الأحمر و٣٩٠ كيلومترا من جنوب مدينة السويس و١٤٠ كيلو مترا من الشمال الشرقى لمدينة قنا . والبحر أمام وادى سفاجة غير عميق انما فى ميناء سفاجة الواقعة على بعد ١٣ كيلومترا تقريبا نحو الشمال خليج صغير تحميه جزيرة سفاجة ، عمقه كاف للسفن الكبرى ، أقامت فيه شركة الفوسفات المصرية رصيفا لرسو السفن ومدت اليه خطا حديديا ضيقا طوله ٣٠ كيلومترا يصل الميناء بأهم مركز للاستخراج وهو الكائن فى أم الحويطات . أما مركز محمد ربح وواصف فتربطهما بالخط الرئيسى خطوط عرضية .

. ويحمل مايستخرج من الفوسفات الى المطاحن فى سفاجة ومنها ينقل بالرافعات الميكانيكية الى البواخر .

ويحوى نوع الفوسفات الذى تصدره الشركة المذكورة من ٦٣ ٪ الى ٦٨ ٪ من فوسفات الجير الثلاثى التكلس .

ولا توجد فى منطقة المناجم ولا فى سفاجة نفسها مياه عذبة تصلح للشرب لذلك دعت الحالة لاقامة جهاز ضخم فى الميناء لتقطير مياه البحر .

وتولد القوى المحركة آلات قوتها ١٥٠٠ حصان بخارى ، أما اليد العامله فتستجلب من وادى النيل وتقوم بعملها خير قيام .

مناجم وادى النيل

منطقة همامة : على بعد نحو خمسة عشر كيلو مترا من شمال قنا الشرقى وفى قاعدة الجسر الطباشيرى المائل عند وادى مرخ وهمامة توجد سهول فسيحة بها طبقات فوسفاتية هما وهناك فى منطقة طولها ٢٥ كيلومترا وعرضها كيلومتر واحد ، غير أن فقر هذه المناجم حيث لا تحوى من ٤٠ الى ٥٠ ٪ من الفوسفات الثلاثى التكلس وصعوبة النقل لم يسمحا باستغلالها .

منطقة القرن : مناجم الفوسفات بهذه المنطقة واقعة على بعد نحو ١٢ كيلومترا من الجنوب الشرقى لقرية (قفط) على الشاطئ الأيمن للنيل وتشغل مستطيلا طوله عشرة كيلو مترات وعرضه كيلو متر واحد ، وأهم طبقة فى هذه المناجم سمكها متر واحد .

ومناجم القرن بالنسبة لمناجم السباعية الواقعة فى جنوبها غير غنية وواقعة فى مكان غير ملائم من حيث النقل .

منطقة السباعية والشراونة والحاميد : تمتد مناجم الفوسفات فى هذه المنطقة على شاطىء النيل ، وتقع مباشرة تحت الطبقة المتخلفة عن النهر المكونة من طمى وحصى التى تغطى السهل الممتد بين الأراضى الزراعية والمرتفعات الصحراوية .

وأول طبقة فوسفاتية سمكها من ٢٥ الى ٥٠ سنتيمترا وتحوى فى المتوسط ٤٠ ٪ من الفوسفات الثلاثى التكلس تغطيها ، طبقة من الحصى والطمى الأزرق سمكها ثلاثة أمتار تقريبا ، ثم تأتى بعد ذلك وعلى عمق ٧٠ سنتيمترا طبقة جيرية صدفية هى على وجه عام بمثابة غطاء للطبقة الفوسفورية الثانية إنما تفصلها عنها فى بعض الأحيان طبقة جيرية طفلية .

والطبقة الفوسفورية الثانية أكثر لينا من الأولى وسمكها من ٥٠ سنتيمترا الى متر واحد ومتوسط ماتحويه من الفوسفات الثلاثى التكلس من ٦٠ الى ٦٥ فى المائة ، ويبلغ فى بعض الجهات ٧٢ فى المائة . وعند ماتكون الطبقة أكثر سمكا تكون أجزاؤها السفلى والعليا متحجرة .

وتفصل الطبقة الثانية عن الثالثة — المحدودة تحديدا سيئا والمحتوية على فوسفات حديدى — طبقة مكونة من الجير ومنه مخلوطا بالطفل .

منطقة النخيل ودوى والحمادات : حصرت "الشركة المصرية لاستخراج الفوسفات وتجارته" جهودها فى المدة الواقعة بين سنتى ١٩١٤ ، ١٩١٩ فى مناجم جبل النخيل وفى سنة ١٩١٩ — ١٩٢٠ امتد نشاطها الى مناجم جبل دوى التى هى فى الوقت الحاضر أهم مركز استغلال لديها .

وفوسفات القصير من الوجهة الجيولوجية هو أيضا من الأرض الطباشيرية العليا وعدد طبقاته من ١ الى ١٥ خلاف الطبقات التى لا يبلغ سمكها ١٠ سنتيمترات ، تفصلها عن بعضها طبقات من الطفل الأخضر . والطبقات الفوسفورية المذكورة مقسمة من حيث لونها الأبيض والرمادى والأصفر الى ثلاث مناطق يختلف فوسفاتها من وجهة النقاوة والأهمية باختلاف المناطق كما يختلف أيضا غناها بالمدن . ولا يستغل غير بعضها ، وما يحويه امتيازا (جبل دوى) لا يقل عن خمسة ملايين من أطنان الفوسفات المشتمل على ٦٦٪ الى ٦٨٪ من الفوسفات الثلاثى التكلس .

ونظرا للحالة التى يجرى عليها العمل الآن فانه يصعب تقدير الكميات التى تحويها مناطق امتياز الحمادات . انما الظاهر أن مابها من المعدن يفوق بكثير ما تحويه مناطق جبل دوى إذ قطع من الآن بوجود ٥٠٠,٠٠٠ طن من المعدن المشتمل على ٦٦ الى ٦٨٪ من الفوسفات الثلاثى التكلس .

ويقدرون أن الطبقة الأولى فى الامتيازين رقم ٢٢ و٢٧ تحوى ١٠٠,٠٠٠ طن من المعدن المشتمل على ٦٠ الى ٧٠٪ والطبقة الثانية والثالثة يحويان ٢٥٠,٠٠٠ طن من ٥٥ الى ٦٤٪

وتصل المناجم بميناء التصدير وهى القصير بسكة حديدية ضيقة طولها ١٢ كيلومترا من القصير الى الامتيازين رقم ٢٢ و٢٧ و٢٤ كيلومترا من القصير الى جبل دوى ، ويشتمل كل قطار على ١٢ عربة حمولة الواحدة عشرة أطنان فتكون جملة مايحمله القطار ١٢٠ طنا يسيرها بسرعة ٢٢ كيلومترا فى الساعة ، ويتم نقل المشحون الى السفن بواسطة نقالة ميكانيكية معلقة تسير مسافة ٨٠٠ متر تنقل ٢,٥٠٠ طن فى كل ٢٤ ساعة .

وتجوى مناجم السباعية على التقدير مليونين من الأطنان عيارها من ٨٥ الى ٦٢ فى المائة .

مناجم صحراء لوبيا :

مناجم الفوسفات منتشرة انتشارا عظيما فى الواحات الكبرى الواقعة فى الصحراء الغربية المصرية . فلو كانت أجود موقعا لساوت بل فاقت فى الأهمية مناجم سفاجة والقصير . غير أن قيمتها فى الوقت الحاضر لا تتعدى الوجهة النظرية .

ففى الواحة الخارجة تكثر مناجم الفوسفات خصوصا فى سفح جبل طروان والطير .

وفى الواحة الداخلة تمتد طبقة من الفوسفات سمكها من مترين الى ثلاثة أمتار من طرف الواحة الشرقى الى طرفها الغربى من (قصر دقل) الى (تنيدا) على مسافة ستين كيلو مترتقريبا .

*
* *

والفوسفات من أهم الثروات المعدنية فى الديار المصرية . فالمستخرج منه فى السنين الأخيرة بلغ كما يأتى :

سنة	١٩٢٠	١١٤٨١٣ طنا
»	١٩٢١	١٢٢٠٢٤ »
»	١٩٢٢	٦٠٢٢٠ »
»	١٩٢٣	٢٥٣٧٠ »
»	١٩٢٤	٨٧٨٦٩ »
»	١٩٢٥	١٠٦٧٠٧ »
»	١٩٢٦	٢٣٢٠٠٨ »

ويرجع تفاوت المستخرج فى السنين المذكورة الى اعتبارات اقتصادية فى الأسواق الخارجية . ومازال هناك نحو مليون من أطنان الفوسفات جاهزة رهن الطلب يمكن استخراجها عند ماتتحسن الأحوال :

ويصدر الفوسفات المصرى برمته وتدفع عليه أجور نقل ، من موانىء البحر الأحمر إلى الموانىء الأوربية ، مرتفعة بدرجة تجعله غير قادر بمزيد الأسف على منافسة الفوسفات المستخرج من تونس والجزائر حيث خصت الطبيعة مناجمه بمواقع ممتازة .

ولما كانت أهم أسواق الفوسفات ، وهى أسواق أوربا مقفلة فى وجه الفوسفات المصرى ، فليس له إذن من متجه فى الوقت الحاضر غير اليابان وأفريقيا الجنوبية . غير أن أسواقه فى هذه الأصقاع قليلة الأهمية نسبيا إذ أن ماتتطلبه يتراوح بين مائة ألف طن ومائة وخمسين ألفا سنويا بينما تستهلك أسواق أوربا خمسة ملايين من الأطنان .

انما الأمل واجب فى اقتراب اليوم الذى يتسنى فيه لمصر معالجة فوسفاتها بنفسها للحصول بطريقة اقتصادية على سوبرفوسفات ، زراعتها فى حاجة شديدة اليه .

وخلق صناعة أهلية فى مصر للسوبرفوسفات يوفر النفقات الباهظة التى يستدعيها استيراده من الخارج ويضيف الى تاج الصناعات المصرية درة أخرى ناصعة .