سعدي علي غالب

رؤوس الكبريت بين الفتحة والمحصول

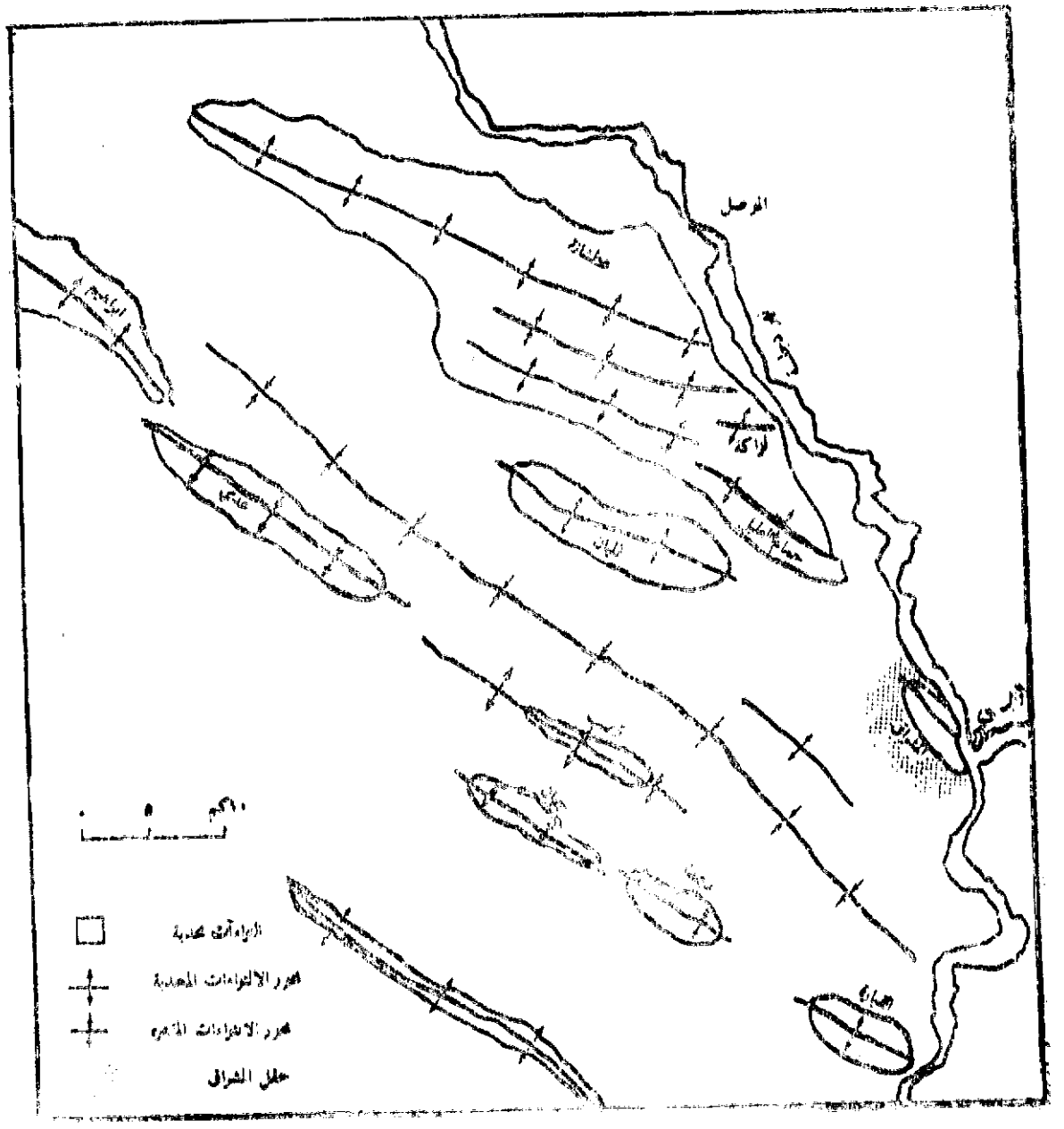
دراسة
في العوامل الجغرافية المؤثرة في الانتاج

این صفحه در اصل مجله ناقص بوده است

توجد رواسب الكبريت في عدة مناطق من العراق واهمها في الوقت الحاضر المنطقة الواقعة ما بين الفتحة والموصل وعلى جانبي نهر دجلة ، أي المنطقة التي تكون تضاريسها محدبة Anticline والتواءات مقعرة Syncline وتمتد من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي ، ويتواجد الكبريت في الصخور الرسوبية العائدة الى تكوينات الميوسين الاسفلى«فارس الاسفل» وهي تمتد وتشمل مساحات واسعة من المنطقة ، كما يلاحظ ان هذا الاقليم قد تعرض الى عوامل تعرية فعالة وشديدة ساعدت في خلق كثير من المنافذ التي عملت على تجمع رواسب الكبريت في الاجزاء الوسطى والعليا حيث وقعت التعرية(١)،كما أن طبيعة الصخور الكلسية والجبسية هي الاخرى مهدت وساعدت في تحقيق هذه الثغرات عن طريق تجاوب تلك الصخور لعامل الاذابة كونت كهوفاً Caverns لتجري فيها المياه الجوفية وبالتالي سهل وصول تلك المياه الى تلك الاعماق والتي كان لها أثر في ترسيب الكبريت، وغالباً ما تكون تلك الصخور الجبسية حاوية على النفظ والغاز او القير اي أن هناك علاقة مابين تواجد الكبريت وحقول النفط ، اذ يمكن الحصول على الكبريت من الغاز الطبيعي وهذا ما هو موجود فعلا في وحدة استخلاص الكبريت في كركوك على سبيل المثال لا الحصر ، كما يلاحظ ان جميع الالتواءات المحدبة الحاوية على الكبريت تقطع نهر دجلة عدا التواء قليان الذي وجد فيما بعد أن هناك اثارا تدل على أنه كان يقطع نهراً قديماً يرجع الى الزمن الرابع . (٢) انظر شكل رقم . (١)

(١) عبد السلام حموشي، الكبريت والكبريت الطبيعي في العراق شركة المعادن الوطنية العراقية ؛ مطبعة العاني، بغداد ١٩٧١، ص ٨٢ .

(٢) محمد وجدان اسماعيل، الكبريت، النفط والعالم، مجلة شركة النفط الوطنية العراقية، عدد آذار سنة ١٩٧٣، ص ٣٨ .



شكل رقم – ١ –

التراكيب الجيولوجية مابين الموصل وحقل الشراق

وقد اكملت جميع مراحل الدراسة للتراكيب الجيولوجية التي دلت على وجود الكبريت ، وقد تم اختيار موقعين هامين بسبب توفر رواسب الكبريت بكميات مشجعة للاستثمار التجاري وهما :

١ — تركيب منطقة الفتحة .

لقد اكملت الدراسات الجيولوجية والطبوغرافية لمساحة تقدر بـ ٨٠ كيلو متر مربع اذ انهت جميع الدراسات فيها من نماذج وتنقيب في شهر شباط سنة ١٩٧٠ . (٣)

٢ — تركيب منطقة لزاكه .

تم الحفر في هذا التركيب واخذت عينات ساعدت — بعد دراستها على تحديد طبقات الكبريت افقيا وعمودياً ، ويلاحظ انه تم معرفة درجة نقاوته (٤) وهذه الدراسة لم تكن كافية اذ تبعتها دراسة الظروف والمشاكل المائية التي تتطلبها العمليات الانتاجية الاساسية .

اما رواسب كبريت المشراق فانها تتباين من منطقة الى اخرى كما ونوعاً وعمقاً . ولكن الاستغلال الفعلي لهذه الرواسب هو على عمق ٢٠٠ متر ، (٥) ، ومن المناطق الاخرى التي يتواجد فيها الكبريت هي قليان وقصب وجوان ونعجمه والقيارة ومنطقة المتحة . انظر شكل رقم (٢)

العوامل المؤثرة في انتاج الكبريت :

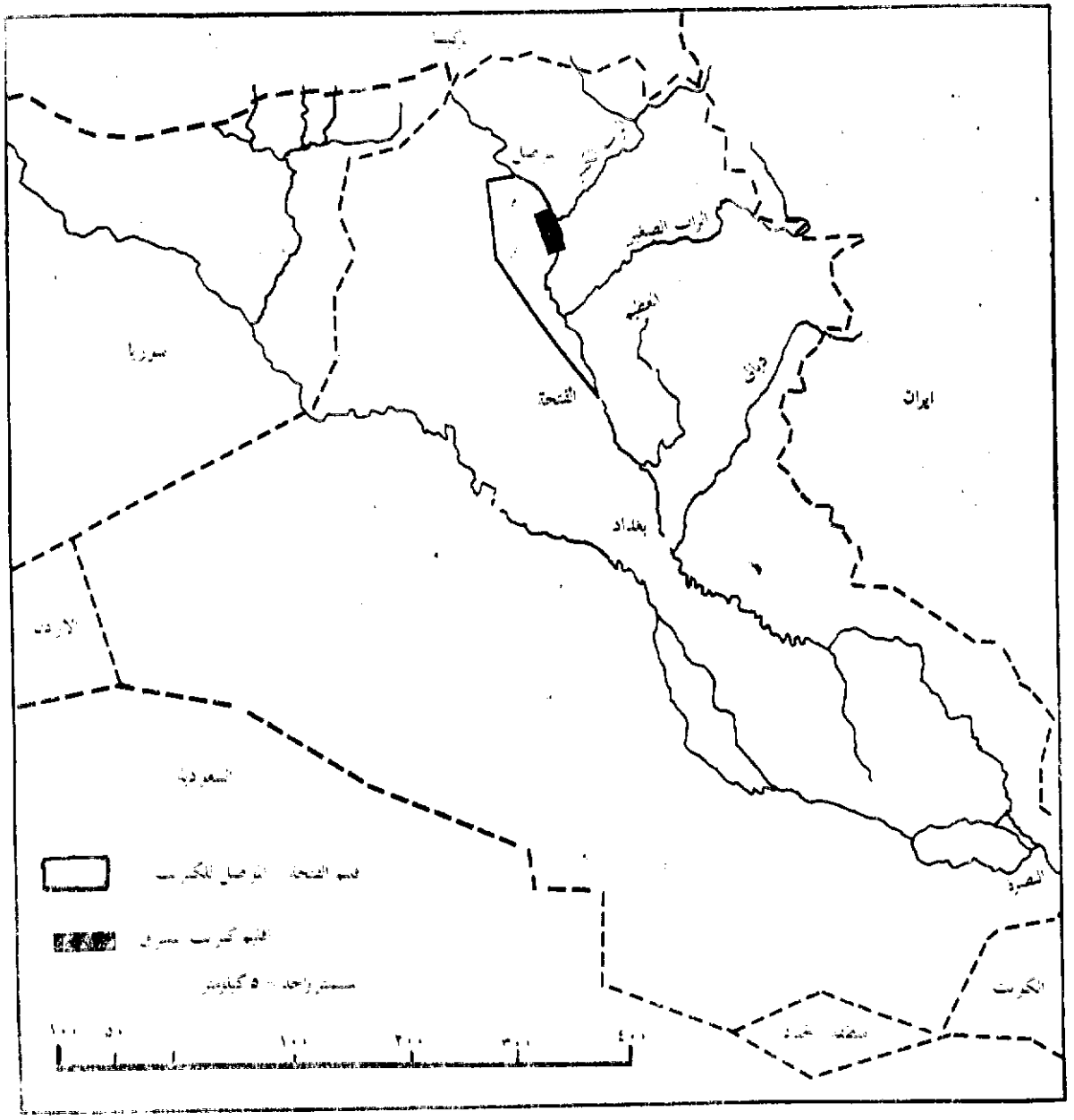
١ — العامل السياسي :

لقد قامت بعض الدراسات الاولية حول المعادن بشكل عام في اوائل

(٣) الجمهورية العراقية ، وزارة النفط والمعادن ، النفط والمعادن في العراق ، الكتاب السنوي ١٩٧٠ ، ص ٣٤ .

(٤) نفس المصدر ، ص ٣٤ .

(٥) الدكتور مؤيد حامد خيوكه ، الثروات المعدنية في العراق وامكانات استغلالها ، جامعة بغداد ، مجلة كلية العلوم ، العدد ١٢-١٣ لسنة ١٩٧٢/١٩٧٣ مطبعة الحكومة ، بغداد ، ص ٢١ .



شكل رقم (٢)

موقع منطقة الكبريت مابين الفتحه والموصل موضحاً رواسب كبريت المشراق

الخمسينات كما جاء في منهج الانماء الصناعي في العراق لاستثمار الكبريت وبقية المعادن ، ولكن تلك الدراسات — التي عرفت بالمراحل الاربعة لمنهاج آرثر دي لتل — لم تر النور آنذاك . (٦) واعقب ان تقدمت بعض الشركات الاحتكارية الامريكية بطلب الى الحكومة العراقية عام١٩٥٤ لاجل السماح لها بالتنقيب عن الكبريت في العراق ، ومن الشركات التي تقدمت لاجل الحصول على الموافقة لاستثماره شركة تكساس غولف سلفر ، الا أن المعارضة الوطنية استطاعت في وقتها ان تحبط المشروع . (٧)

وظلت الاوضاع الى أن تفجرت ثورة ١٧ — ٣٠ تموز القومية التقدمية سنة ١٩٦٨ ، فاصدرت القانون رقم ١٨ لسنة ١٩٦٩ الذي بموجبه تكونت شركة المعادن الوطنية العراقية (٨). هذا وقد واجهت الثورة — منذ المرحلة الاولى مهمة خوض معركتين هما : معركة الاستثمار الوطني للنفط ، ومعركة الاستثمار الوطني للكبريت ، وكما هو معروف ان العراق بلد غني بالخامات الكبريتية . وقد جددت الشركات الامريكية محاولاتها لاجل الحصول على امتيازات لها وكادت تنجح لولا يقضة الجماهير التي استطاعت ان تحبط محاولاتها ، واستطاعت الثورة ان تثبت قدرة الشعب على استغلال هذه الثروة استغلالا وطنياً وكانت هذه المعركة من اول المعارك مع الاحتكارات الاستعمارية . كما أن الثورة وجهت صفعة قوية للاحتكارات ، اكدت

---

(٦) توماس بالوك، سياسة الاعمار في العراق، تعريب الدكتور محمد حسن سلمان، مطبعة العاني، بغداد ١٩٥٨، ص ١٨٩-١٩٠ .

(٧) جهاد جلال، الكبريت الخام العراقي، وزارة الاقتصاد، مجلة الاقتصاد العراقية، ص ٣١ .

(٨) عبد السلام حموشي، الكبريت والكبريت الطبيعي في العراق، ص ٨٨ .

فيها حرية الارادة الوطنية وحزمها ووضعت بها اللبنات الاولى للصناعات المعدنية الوطنية . (٩)

ومن الاعمال الرئيسية التي انيطت بشركة المعادن الوطنية العراقية هي مسح العراق جيولوجيا بحثاً عن رواسب الخامات المعدنية مستعينة بالخبرات الاجنبية للمسح البجيولوجي ، لذا يمكن اعتبار القانون — قانون تأسيس الشركة — المذكور اعلاه نقطة تحول كبير في بدء استثمار المواد الاقتصادية استثماراً وطنياً بطريق التعاون مع الشركات العالمية . ونتيجة لذلك فقد عادت فكرة انشاء صناعة استخراج وتصفية الكبريت الى مركز الصدارة من اهتمام المسؤولين وعقدت لهذا الغرض اتفاقية مع المؤسسة البولونية شركة سنتروزاب لمساعدة العراق بحفر الآبار ونصب المراجل والمكائن الضرورية لتنقية الكبريت .

٢ — الموقع الجغرافي والعوامل المؤثرة فيه :

تنتشر ترسبات كبريت المشراق عن مساحات واسعة يمكن تحديدها شمالا من مدينة الموصل حتى نقطة التقاء نهر الزاب الصغير مع دجلة جنوب الشرقاط جنوباً والوديان التي تنحدر من المرتفعات المتاخمة لضفاف دجلة والتي تشمل مرتفعات عطشان مكحول غرباً اما الحدود الشرقية فيمكن اعتبار ضفاف دجلة مابين الزابين — الزاب الكبير والصغير — حتى الشرقاط حدوداً شرقية كما في شكل (رقم ٢) . اذ هذه المنطقة الواقعة على ضفاف دجلة والممتدة جنوباً حتى منطقة الفتحة قرب مدينة بيجي على دجلة تعد من أهم المناطق الغنية برواسب الكبريت وبكميات تجارية .

---

(٩) التقرير السياسي الصادر عن المؤتمر القطري الثامن لحزب البعث العربي الاشتراكي القطر العراقي ، كانون الثاني ١٩٧٤ ، ثورة ١٧ تموز التجربة والآفاق ، بغداد ، ص ٥٧-٥٨ .

واما مشروع استثمار كبريت المشراق ، فانه يقع على ضفاف نهر دجلة اليمنى الى الجنوب من مدينة الموصل بمسافة تقرب ٤٢ كيلو متر الى الجنوب من منطقة المخاط وهي نقطة التقاء الزاب الكبير مع دجلة حيث يقطعه طريق بغداد — الموصل القديم ، كما يقع ضمن الوحدة الادارية لقضاء الشرقاط .

وتمتاز أرض المشروع بتلال مرتفعة متجهة بشكل عام شمال غربي جنوب شرقي اما الجهات الشرقية منه فهي منخفضة بشكل واضح اذ يصل هذا الانخفاض الى ٧٠ متر فوق مستوى سطح البحر مشرفة على نهر دجلة(١٠) ويلاحظ ان معدل ارتفاع الاقليم بشكل عام يتراوح مابين ١٨٧ متر فوق مستوى سطح البحر عند نهر دجلة و ٢٩٢ متر فوق مستوى سطح البحر عند حافة التلال التي تحده غرباً (١١)

أ — **توفر المادة الخام :**

يقدر احتياط خامات الكبريت في اقليم المشراق بحدود ٤٠ مليون طن اما الاحتياط العام في العراق فان الكميات المقدرة تصل إلى ٤٠٠ مليون طن (١٢) وعليه فان الكمية الموجودة فعلا في المشراق تكفي لاستغلال مستمر ولفترة تزيد عن ٤٠ سنة اذا كان معدل الانتاج السنوي مليون طن مثلا ، ومن المفيد ان نذكر ان هنالك امكانات هائلة في العثور على مصادر اخرى غنية بخامات ورواسب الكبريت في مناطق اخرى كما في زاخو مثلا . .

ب — **توفير المياه :**

تعتبر المياه من العوامل الهامة التي تحتاجها المراحل الصناعية لاستخراج الكبريت بطريقة فراش المعدلة والتي تعرف بطريقة الماء الساخن ، ولهذا

(١٠) R.E. Featherstone,A.M.AL-Sammarrie Geohydrology of Mishraq, Sulephur,Number 120, September,October 1975. The British Sulphur corpuration Limted, P . 44.

(١١) OP . Cit . P . 44 .

(١٢) الجمهورية العراقية ، وزارة النفط ، النفط والمعادن في العراق ١٩٧٠ ، الكتاب السنوي ، ص١١٩ .

نجد ان وحدات المشروع المختلفة قريبة من ضفاف دجلة ، ولهذا فاننا نرى ان المحطة الاولى واقعة على ضفاف دجلة ، حيث تؤخذ المياه من النهر لتضخه الى بقية الوحدات الاخرى ، والمياه بعدها تتحول الى قوة بخارية لاستعماله في عمليات استخراج رواسب الكبريت .

وتتكون محطة المياه هذه من ستة مضخات ، تسحب المياه من دجلة ، طاقة كل منها ٤٠٠ متر مكعب في الساعة الواحدة ، وعلى الاغلب فان المضخات هذه تعمل خمس منها بشكل مستمر اما المضخة السادسة فانها تكون أداة احتياطية عند الحاجة ، وعلى هذا يمكن ان نتوقع ان كمية المياه التي نحصل عليها من جراء عمل خمسة مضخات ٢٠٠٠ متر مكعب في الساعة اي مايقدر ٤٨٠٠٠ متر مكعب في اليوم الواحد ٢٤ ساعة هذا اذا علمنا ان معدل الانتاج اليومي هو ١٤٧٠ طنا الانتاج السنوي ٥٣١ الف طن لسنة ١٩٧٣ (١٣) وبهذا يمكن القول ان كمية المياه اللازمة لانتاج كبريت خلال ساعة واحدة يساوي ٢٠٠٠ متر مكعب من المياه يقابله ٦١ طنا من الكبريت اي لاجل انتاج طن واحد من الكبريت فاننا نحتاج الى كمية من المياه تقدر بـ ٣٢,٧٨ متر مكعب .

من هنا بات توفر المياه امرا هاما ان لم يكن حاجة اساسية في انتاج الكبريت بطريقة الماء الساخن المعمول بها في المشروع .

ج — توفير مصادر الوقود :

من الامور المسلم بها ان ادارة المشاريع الصناعية تحتاج إلى مصادر الوقود وبكميات كبيرة لادامة عمليات الانتاج المستمر دون انقطاع من هنا بات هذا العامل هاما في تحديد الموقع الملائم لقيام الصناعة ، وموقع المشروع الحالي جعله ان يكون قريبا من مناطق تزويده بالوقود اللازم والذي يصله من حديثة بشكل رئيسي وكذلك من

---

(١٣) The United Nations , Statistical year Book , PP 195–196.

كركوك ، وبناء على ذلك فان الطاقة التي يحتاجها هذا المشروع الصناعي متوفرة وبشكل كاف مما يساعد على استمرارية الانتاج دون انقطاع .

د- **توفير الايدي العاملة :**

تعتبر الايدي العاملة من العوامل الهامة في نجاح وتطوير اي مشروع صناعي ، فالعمال يهاجرون نحو المراكز الصناعية بسبب الحصول على اجور عالية ، وبهذا ترتفع نسبة الايدي العاملة في الاقليم الصناعي بالمقارنة مع مجموع الايدي العاملة في المحافظة ، اذ يبلغ عدد الايدي العاملة من ماهرة وغير ماهرة في المشروع في سنة ١٩٧٣ حوالي ١١٢١ . (١٤) كما ان قرب المشروع من مدينة الموصل والتي لاتبعد عنه بـ ٤٢ كيلو متر ساعد على تجهيز المشروع بما يحتاجه من ايدي عاملة وموظفين كما وفرت وحدات سكنية للعمال والموظفين بالاضافة إلى ذلك هناك وحدات ترفيهية كنوادي العمال مثلا ، وعليه يمكن القول ان المشروع اثر تأثيراً ايجابياً في تمركز عدد من العمال والسكن بجوار المنطقة الصناعية وهو بهذه الحالة ساهم في تغيير شكل المنطقة بالمقارنة مع الفترة التي سبقت المشروع وبعدها .

هـ -**طرق النقل :**

لاجل نجاح اى مشروع صناعي نجاحا كاملا عليه ان يوفر طرق النقل الكافية والصالحة للعمل خلال كافة فصول السنة ، ويعد النقل من العوامل الهامة والمتحكمة في نجاحه اذ يساعد في تحقيق احسن المردودات الاقتصادية العالية ، لذلك نجد ان منطقة المشراق نفسها ارتبطت بعدة نماذج من المواصلات ، فهناك خط حديدي يخرج من منطقة المشروع متجها إلى بغداد وينتهي عند المنطقة الجنوبية من

(١٤) معلومات من دائرة "ادارة الانتاج في المشروع"، تقرير مطبوع بآلة الرونيو ١٩٧٣، ص ١ .

العراق عند ميناء أم قصر على الخليج العربي وهو اهم ميناء تجاري عراقي رئيسي ، كما تحقق المواصلات الحديدية في هذا المجال اهدافا كثيرة اذ انها تستطيع ان تنقل اكبر الكميات المنتجة وبأوقات زمنية معينة .

وقد جهز المشروع بأعداد خاصة حديدية ناقلة للكبريت ، وبهذا اصبحت عملية تصديره إلى وسط العراق متمثلا في بغداد عملية سهلة وكذلك إلى خارج القطر عن طريق ميناء ام قصر .

ففي سنة ١٩٧٢ تم نقل ١٥ الف طن من الكبريت بواسطة السكك الحديدية في حين يتم نقل اى كمية اخرى بواسطة السيارات وذلك يعود إلى ان هذه السنة (اي سنة ١٩٧٢) هي السنة الاولى لانتاج المشروع في حين نجد ان الكمية المنقولة من الكبريت خلال سنة ١٩٧٣ كانت ١٥٢ الف طن اي عشرة اضعاف عما كانت عليه في السنة التي سبقتها ، بينما ماتم نقله بواسطة السيارات كان ١٤ الف طن . (١٥) وفي نهاية سنة ١٩٧٣ تم نقل كميات كبيرة بواسطة السكك الحديدية مايقدر بـ ٦٧٪ من مجموع الانتاج و ٣٣ ٪ بواسطة السيارات . وكذلك يرتبط المشروع بطريق معبد صالح للحركة في كافة الفصول وهناك طريق يخرج من مركز مدينة الموصل منتهياً في وحده السمل في المشراق وهو يقوم بنقل الايدي العاملة على اختلاف اختصاصاتها . وبالاضافة إلى ذلك فهناك طريق آخر يخرج من المشراق متجهاً إلى طريق بغداد الموصل بعدها إلى مدينة الرمادي ومنها يتفرع إلى طريقين احدهما إلى الاردن والآخر يستمر إلى سوريا ولبنان وقد تم تصدير كميات من الكبريت عن طريق البحر المتوسط بلغت ١٤ الف طن خلال سنة ١٩٧٣ . (١٧)

(١٥) نفس المصدر ، ص ١ .

(١٦) شركة النفط الوطنية العراقية، مجلة النفط والعالم، حزيران ١٩٧٤، ص ٣٥ .

(١٧) معلومات من "ادارة الانتاج في المشروع" ص ١ .

اما النقل النهري ، فمن الممكن الاستفادة من نهر دجلة بعد تعميق مجراه وجعله ملائماً للملاحة في نقل الانتاج إلى مناطق وسط وجنوب العراق للمدن الواقعة على ضفاف النهر وحتى إلى الخليج العربي مرورا بشط العرب ، وبسبب عدم صلاحية نهر دجلة للنقل المائي حالياً لوجود عوامل كثيرة منها عدم عمق مجرى النهر وقلة المياه فيه خاصة في الصيف بسبب كثرة المياه التي تؤخذ منه بواسطة المشاريع الزراعية والجداول وكذلك الرياح السائدة على العراق عامة هي رياح شمالية غربية مع شكل الانحدار لمجرى النهر وعليه فستكون هناك قوتين في اتجاه واحد ، هما انحدار مجرى النهر واتجاه الرياح ؛ وعليه فان صعود المجنبات النهرية من الجنوب إلى الشمال بالاضافة إلى ضحالة النهر وقلة عمقه بسبب كثرة الارسابات الهائلة في موسم الفيضان ، وبسبب هذه العوامل المارة الذكر فان النهر في مثل هذه الظروف لايمكن الاستفادة منه في الوقت الحاضر على اقل تقدير .

٣ – طريقة الانتاج «فراش» المعدلة :

ان الطريقة المتبعة في استخراج الكبريت العراقي هي طريقة فراش المعدلة (١٨) والتي تعرف بطريقة الماء الساخن . وتكون عملية الانتاج مستمرة مادام هناك انتاج في الحقل ، وينقل الكبريت السائل الساخن من الآبار عن طريق انابيب مغطاة بطبقة من الصوف الصخري لاجل المحافظة على حرارته ، تتصل بالخزانات الخاصة لتجميع الكبريت وتعرضه إلى الهواء لاجل اعطائه فرصة لتصلبه ، وبعدها يكون جاهزا للتسويق .

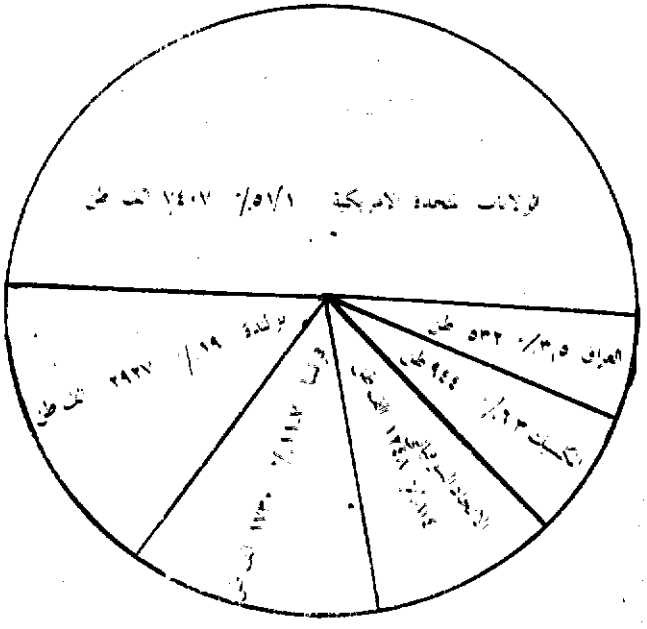
وهناك طريقة اخرى لاستخراج الكبريت وهي الحفر المفتوحة ويؤخذ بهذه الطريقة في حالة وجود رواسب الكبريت قريبة من سطح الارض عندها تكون اقتصادية ومربحة . اما رواسب الكبريت في المشراق

(١٨) عبد السلام حموشي ، الكبريت والكبريت الطبيعي في العراق ، ص ٨٨ .

المستغلة تجاريا تكون على عمق مابين ١٤٠ متر– ١٨٥ متر(١٩). ولهذا فان طريقة الحفر المفتوحة باتت غير اقتصادية حاليا ، ونتيجة ذلك اصبحت طريقة فراش المعدلة هي الطريقة المعمول بها والملائمة لاستخراج الكبريت في تلك الحقول الواقعة في المشراق .

٤ – **السوق :**

لقد بلغ انتاج العراق من الكبريت الحر لسنة ١٩٧٢ وهي سنة بدء الانتاج ١١٠ الف طن(٢٠) بينما ارتفع الانتاج في سنة ١٩٧٣ فبلغ ٥٣١ الف طن اي ١٤٧٠ طن في اليوم وبذلك يحتل العراق نسبة تزيد بقليل عن ٤١٪ من مجموع الانتاج الآسيوي و٣,٦٪ من مجموع انتاج العالم لسنة ١٩٧٣ (٢١) انظر شكل رقم (٣) .



(شكل رقم –٣–)

أهم الدول المنتجة «أنتاجها ما يقارب مليون طن تقريباً» من الكبريت الحر لسنة ١٩٧٢ .

(١٩) خارطة المشراق الكنتورية في المشروع، مقياس ١/٥٠٠٠ متر .

(٢٠) معلومات من دائرة الانتاج في المشروع، ص ١ .

(٢١) The United Nations, Statistical Year Book 1973. PP 195–196

وعليه يمكن القول أن اليابان والهند تعتبران من الأسواق المهمة في الوقت الحاضر لاستيراد الكبريت العراقي –إذ تستعملانه في الصناعات الكيمياوية، إذ تم بيع كمية كبيرة قدرت بـ ١٥٠ الف طن إلى الهند أي ٢٣٪ من مجموع انتاج العراق ،كما استطاع العراق أن يجهز دولاً أُخرى آسيوية وافريقية وأوربية معاً منها بنغلاديش والصين الشعبية وكوريا الديمقراطية واليونان وزامبيا ودولا عربية كالأردن وسوريا ولبنان ومصر. (٢٢)

إن أسعار الكبريت في الأسواق العالمية تتباين من سنة إلى أُخرى ولعل ذلك يرجع إلى عدة عوامل اقتصادية وسياسية ، فقد بلغ سعر الطن الواحد سنة ١٩٦٣ حوالي ٢٢ – ٢٥دولارا بينما ارتفع هذا السعر في سنة ١٩٦٩ إلى ٤٥ – ٥٥ دولاراً وانخفض مرة أُخرى في سنة ١٩٧٠ إذ وصل إلى ١٧ دولارا (٢٣) بينما اتجه إلى الارتفاع مرة أُخرى في سنة ١٩٧٣ وبلغ المعدل ٢٥ دولارا (٢٤) ولكن الأسعار تشير حالياً لسنة ١٩٧٤ أن سعر الطن الواحد من الكبريت تتجه نحو الارتفاع وتتراوح ما بين ٧٠ – ٥٥ دولارا ،(٢٥)

من هذا يبدو أن أسعار الطن الواحد من الكبريت تتجه نحو الارتفاع ،إذ تواجة الدول الصناعية في العالم عامة وفي أوربا خاصة تواجه طلباً متزايداً لحاجتها الماسة من الكبريت لدخوله في صناعات الأسمدة لأجل زيادة انتاج الوحدة الزراعية ، كما أن زيادة الطلب المستمر على الكبريت أو حامض الكبريتيك سوف يؤدي إلى ارتفاع أسعاره مستقبلا على أقل تقدير ، فقد بلغ انتاج معمل المشراق لحامض الكبريتيك ٥٠ طن يومياً أي ١٥٠٠ طن في الشهر و ١٨ الف طن في السنة تقريباً ،هذا وقد بدأ الانتاج في آواخر سنة ١٩٧٤ .كما اضيفت وحدة لطحن الكبريت لانتاج مسحوق الكبريت لاستعماله في مكافحة الآفات الزراعية بدلاً من استيراده من الخارج (٢٦).

---

(٢٢) شركة النفط الوطنية العراقية، مجلة النفط و العالم، عدد حزيران سنة ١٩٧٤، ص ٣٦ .

(٢٣) Sulpher Magazine, Number September 1973.P.23

(٢٤) Sulpher Magazine, Number 112 September 1974.p.2o

(٢٥) شركة النفط الوطنية العراقية، مجلة النفط و العالم، تموز سنة ١٩٧٤، ص ١٦)

(٢٦) نفس المصدر السابق، ص ١٦ .

إن التوسع المرسوم لمشروع الكبريت العراقي سيساعد في تحقيق انتاج مليون طن في كل سنة بالاضافة إلى نقاوة الكبريت العالية والتي تبلغ مابين ٩٩,٦٪ـ ٩٩,٩٪(٢٧)مما يساهم بشكل مباشر في زيادة الطلب عليه، وبناءعلى ذلك فإن الكبريت بموجب ذلك سيوفر للعراق ـ على أقل تقدير ـ عمله صعبة تقدر بـ ١٢,٥ مليون دينار كحد أدنى للطن الواحد ان لم يكن أكثر من ذلك مستقبلا (٢٨) هذا في حالة انتاج مليون طن سنوياً، بالاضافة إلى ذلك فان كلفة الانتاج تتناقص سنة بعد أخرى بسبب تحسين الكفاءة التشغيلية (٢٩) وزيادة السيطرة والتحكم في تصنيع السوائل في المشروع والتغلب على كافة المشاكل التي اعترضت العمل خلال السنوات الاولى من بدء الانتاج .

وتزداد أهمية الكبريت نظراً لدخوله في عمليات استثمار الفوسفات العراقية لصناعة الأسمدة النباتية في منطقة عكاشات الواقعة في اقليم الهضبة الصحراوية الغربية جنوب الفرات قرب الحدود العراقية السورية، إذ يعتبر الكبريت من العوامل الأساسية التي تكمل صناعة الأسمدة الفوسفاتية ، وعلى هذا الأساس فانه سيساهم بموجب ذلك في زيادة الدخل القومي للعراق بالاضافة إلى استخراج حامض الكبريتيك، كما أن الموقع الجغرافي للعراق يساهم في مضاعفة أهمية العراق في تجارة الكبريت الدولية ،إذ يتميز بقربه من الأسواق الاستهلاكية الرئيسية كدول جنوب شرق آسيا وشرق أفريقيا، مضافاً إلى نقاوته العالية، لان تكاليف ايصاله من العراق إلى تلك الأسواق تكون منافسة بشكل كبير للكبريت المستورد من الدول المجهزة السابقة ، ولا ننسى أن استقرار الوضع الاقتصادي والسياسي الذي ينعم به العراق ودعمه المستمر للدول النامية والمستهلكة للكبريت جعلها أن تتجه في عقد اتفاقات اقتصادية بين العراق وتلك الدول.

---

(٢٧) جهاد جلال، الكبريت الخام العراقي، مجلة الاقتصاد العراقية الشهرية ، العدد ٣٩، السنة الرابعة، شهر آذار سنة ١٩٧٤، ص ١٦ .

(٢٨) لم نتمكن من الحصول على معلومات تخص كلفة الانتاج للطن الواحد في العراق لتعذر السلطات الرسمية .

(٢٩) طريقة الحصول على الاسعار لسنة ١٩٧٢ هي ١٦ دولاراً للطن الواحد، وأعلى سعر للكبريت بلغه في سنة ١٩٦٨ اذ وصل إلى ٤١ دولاراً، وعليه يمكن ان يكون معدل الاسعار هو ٢٨ دولاراً للطن الواحد أي ما يقارب ٩,٥ دينار للطن الواحد تقريباً .

اما نسبة ما تساهم به عائدات الكبريت في الميزان التجاري حسب الاحصائيات لسنة ١٩٧٣ ، فهي مشجعة ، اذ تشير تلك الاحصاءات ان قيمة الصادرات العراقية — عد النفط — قد بلغت ٣٢,٧٩٥ مليون دينار بينما كانت الواردات ٢٧١,٣١٧ مليون دينار ، (٣٠)اي أن هناك عجزا تجارياً ملموساً بلغ ٢٣٧,٥٢٢ مليون دينار ولكن نسبة ما سيساهم به من انتاج للكبريت ما قيمته ب ١٢,٥ مليون دينار في حالة انتاج مليون طن سنوياً على أقل تقدير سيقلل كثيراً هذا الفرق او العجز الواضح في الميزان التجاري والذي سيتضاءل تدريجياً بمرور التوسع في تطوير صناعة الكبريت ونموها كما ذكرنا قبل قليل .

النتائج والتوصيات :

ان استثمار الكبريت وطنياً سيساعد في خلق طبقة من الايدي الصناعية التي لها الامكانية في المشاركة في المجالات الصناعية المتممة للصناعات الكبريتية ، كما أن ارتفاع اسعاره سيجعل الكبريت ان يحتل المرتبة الثانية في صادرات القطر بعد النفط مباشرة متمثلة في الموارد المالية التي يحصل عليها العراق .

ويبدو واضحاً ان هناك علاقة قوية ما بين انجاز مشروع الاسمدة الفوسفاتية في عكاشات في محافظة الانبار مع توسع كبريت المشراق ، اذ يزوده بكميات كافية من الكبريت الذي يدخل في مثل هذه الصناعات الهامة للاسمدة النباتية ولهذا فان نجاح مشروع عكاشات يبدو حقيقة مرتبطة بنجاح مشروع كبريت المشراق .

ولاجل حماية الدول المصدرة للكبريت يمكن أن تكون هناك منظمة للدول المنتجة «كبريت» والتي تنتمي الى العالم الثالث في سبيل التحكم باسعاره ضد الدول الاستعمارية الاحتكارية المنتجة له كالولايات المتحدة مثلا .

كما ان التوسع في الصناعات الكبريتية في العراق سيساهم الى درجة كبيرة

---

(٣٠) الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، المجموعة الاحصائية لسنة ١٩٧٣ ، ٢٠١ .

في تكوين وترسيخ اسس نهضة صناعية علمية كما جاء في خطة التنمية القومية ١٩٧٠/١٩٧٥ والتي اعلنتها الدولة ، لان هذه الصناعات المحلية ستعتمد على انتاج الكبريت كما انها ستساهم في دعم الاقتصاد الوطني ومضاعفته مستقبلا.

هذه توصيات واقتراحات نأمل أن تتحقق لكي نحصل على ايرادات مالية جديدة يمكن اضافتها الى الدخل القومي في القطر ، كما أن مضاعفة الدخل القومي العراقي سيزيد من قدرة العراق لمساعدة الدول العربية والحركات التحررية في مد العون والمساعدات المالية للدول العربية في تحقيق مشاريعها الانمائية الاقتصادية .

المراجـع

١ — اسماعيل ، محمد وجدان.
الكبريت ، مجلة النفط والعالم ، تصدرها شركة النفط الوطنية العراقية ، عدد آذار سنة ١٩٧٣ .

٢ — بالوف ، توماس .
سياسة الاعمار في العراق ، تعريب الدكتور محمد حسن سلمان مطبعة العاني ، بغداد ١٩٥٨

٣ — التقرير السياسي الصادر عن المؤتمر القطري الثامن لحزب البعث العربي الاشتراكي القطر العراقي كانون الثاني ١٩٧٤ . ثورة ١٧ تموز التجربة والآفاق . بغداد ١٩٧٤ .

٤ — جلال ، جهاد .
الكبريت الخام العراقي ، مجلة الاقتصاد العراقية الشهرية ، العدد ٣٩، السنة الرابعة ، شهر آذار ١٩٧٤ .

٥ — الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، المجموعة الاحصائية السنوية ١٩٧٣ . بغداد .

٦ — الجمهورية العراقية ، وزارة النفط ، شركة النفط والمعادن . مجلة النفط والعالم ، عدد حزيران سنة ١٩٧٤ .

٧ — الجمهورية العراقية ، وزارة النفط ، شركة النفط والمعادن في العراق ١٩٧٠ . الكتاب السنوي للوزارة .

٨ — حموشي ، عبدالسلام .
الكبريت والكبريت الطبيعي ،في العراق ، شركة المعادن الوطنية العراقية ، مطبعة العاني ، بغداد ١٩٧١ .

٩ — خارطة المشراق الكنتورية ، مقياس الرسم ١ / ٥٠٠٠ متر .

١٠ ــ خلف ، جاسم محمد .
جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، ١٩٦٥ .
١١ ــ خيوكـه ، مؤيد حامد .
الثروات المعدنية في العراق وامكانات استغلالها ، جامعة بغداد ، مجلة كلية العلوم ، العدد ١٢ ــ ١٣ لسنة ١٩٧٢/ ١٩٧٣ ، مطبعة الحكومة بغداد .

(12) R,E, Featherstone, A,M, Al-Sammarrie,
Geohydrology of Mishraq,Sulpher Magazine, Number 120, September-October, 1975, The British Sulpher Limited.
(13) Sulpher Magazine, No, 166, September-October, London, 1973.
(14) Sulpher Magazine, Number 112, September-October, London, 1974.
(15) The United Nations, Statistical Year Book, 1973.