وباعتبار الزيت كمادة اولية فقد استطاع ان يقيم عند بعض مناطق حقوله وعند بعض موانيه . وعند بعض من نهايات وسائل نقله . تركزات صناعية صغيرة تقوم على عمليات تكريره . أو تركزات كبيرة نسبياً تتكون بالاضافة الى صناعة التكرير صناعات بتروكيميائية .

والخلاصة :

١ ـ ان النفط . بالرغم من مزاياه العديد على الفحم كوقود مباشر أو كوقود لتوليد القدرة المحركة . لم يستطع تفكيك التركزات التي اقامها الفحم في مناطق حقوله . بل انه على العكس قد ساعد على تدعيمها .
٢ ـ انه يستطيع ان ينشر الصناعة على امتداد الاف من الكيلومترات . وراء حقوله في كل مكان يتوفر فيه عامل أو اكثر من العوامل الاساس لقيامها .
٣ ـ انه يستطيع ان يقيم في مناطق حقوله أو في موانيه أو عند نهايات وسائط نقله تركزات صناعية صغيرة تقتصر على عمليات تكريره أو تركزات متكاملة كبيرة نسبياً تتضمن صناعات كيميائية ايضاً . تقوم عليه كمادة اولية وكوقود في نفس الوقت .

الغاز الطبيعي :

يتمتع الغاز الطبيعي كمصدر للطاقة بكثير من الخصائص التي يتمتع بها النفط . وعلى الأخص خصائص الطاقة الحرارية العليا والسهولة في الاستخدام والنظافة في الاحتراق . ولكن نشاطه مع ذلك يزال مقيداً أو محدوداً تحت تاثير عدد من العوامل منها مايلي : ـ

١ ـ دخوله ميدان الطاقة متأخراً ومحفوفاً بالصعوبات . فحتى نهاية الحرب العالمية الثانية كان وجوده في معظم حقول الزيت غير مرغوب فيه ويتخلص منه بالحرق وحتى الوقت الحاضر لا يزال لهب حريقه الهائل يرى في كثير من الحقول . وبخاصة تلك التي لا يقوم عندها طلب عليه .
٢ ـ صعوبة نقله وارتفاع تكاليفه . فهذا الغاز وان كان ينقل الآن . بعد ادخال تحسينات على تكنية صناعة انابيبه . عشرات المئات من الكيلومترات . الا ان

نقله تحت ظروف الضغط الجوي العادي غير ممكن اقتصادياً . ولابد من ضخه تحت ضغط عالي . كما ان نقله في الناقلات يتطلب اسالته أولاً . ويتطلب غاز الميثان . الذي يكون النسبة الكبرى . لتسييله الى تخفيض درجة حرارته الى ـ ١٤٤ م ويتطلب لنقله ناقلات خاصة تكلف الواحدة منها ثلاثة أمثال تكاليف ناقلة نفط مثل حمولتها (٢٢) .

٣ ـ صعوبة خزنه . وفي الحاضر . يخزن حين يقل الطلب عليه تحت سطح الارض . في خزانات محكمة أو في خطوط انابيب اضافية . أو يعاد ضخه في الآبار المستنفدة أو يحرق .

٤ ـ منافسة الغازات الأخرى الصناعية له كوقود بالأضافة الى المنافسة القوية له من النفط .

ولهذه الصعوبات . يكاد استخدامه في الصناعة أن يكون محلياً بدرجة كبيرة ويقتصر على الدول الصناعية التي يتوفر وجوده في اراضيها او التي توفر له سوقاً صناعياً مستقراً كالولايات المتحدة الامريكية والاتحاد السوفيتي وايطاليا وفرنسا .

والولايات المتحدة الامريكية اكبر دولة في العالم تنتج الغاز الطبيعي (حوالي ٦٥ ٪) وتستخدمه . ويقدر مقدار الطاقة التي تولدها منه من حقولها سنوياً بنحو ٧٠ ٪ من مجموع الطاقة التي تولد منه في جميع انحاء العالم . وفيها يشغل المركز الاول أو الثاني بين جميع مصادر الطاقة التي تستخدمها . ولهذا . فلا عجب ان كانت خطوط شبكة انابيبه فيها اطول من خطوط شبكة انابيب زيت البترول بل واطول من خطوط شبكة السكك الحديدية (٢٣) . وترجع اسباب هذا التفوق في استخدامه . سواء بالنسبة لدول العالم أو بالنسبة للمصادر الاخرى للطاقة من جهة مدخراته الضخمة فيها ورخص تكاليف استخدامه بالنسبة لزيت البترول . وترجع من جهة اخرى الى سوقها الصناعي الضخم والمستقر .

وفي هذه الدولة الكبرى التي يمكن ان تعطي صورة توضيحية لاستخدامات الغاز

---

(٢٢) راجع ، دكتور جهاد محمد خضر ـ مجلة النفط والعالم . كانون الثاني ١٩٧٢ . بغداد .

(٢٣) Cooper, E.H., op. cit., p. 243.

3- رأس المال :

ينبغي التمييز بين نوعين من رأس المال . احدهما . رأس المال النقدي والاخر رأس المال المنتج . والأول منهما يعني النقود المتوفرة لاستخدامها في توفير عوامل الانتاج اللازمة لاقامة مشروع صناعي جديد وتشغيله أو لتوسيع وتطوير صناعة قائمة . اما رأس المال المنتج فيعني جميع الاشياء غير الطبيعية التي تستخدم فعلاً في انتاج السلع وأداء الخدمات . وبعبارة اخرى . يشمل جميع الاشياء التي صنعها الانسان للاغراض الثلاثة التالية . ـ

١ ـ لتزيد في قواه العضلية والذهنية وتمكنه من أن يعمل أشياء لايستطيع بقواه الطبيعية وحدها أن يعملها .

٢ ـ لتعوضه عن النقص في قوى الطبيعة أو لتزيد في انتاجية العمليات الطبيعية .

٣ ـ لتقرب مابينه في اقليمه وبين شعوب العالم في اقاليمها . فتساعده على أن يتبادل معها المنافع .

ومن الواضح أن رأس المال المنتج بهذا المعنى الواسع يشمل جميع الاشياء الحضارية . مادية وغير مادية . التي صنعها الانسان أو اكتسبها في خلال تاريخه الحضاري الطويل مثل الكتابة والحبر والورق والمهارة والاسمدة والخزانات ووسائل النقل والآلات المختلفة والمكائن .

ويوجد بين هذين النوعين من رأس المال ناحية ارتباط . كما يوجد بينهما ايضا ناحية أختلاف . وتبدو الناحية الأولى في حقيقة ان كلا منها موجد للاخر . فرأس المال النقدي يشتري رأس المال المنتج . كما ان رأس المال النقدي يتوفر من الأرباح التي يكونها أستخدام رأس المال المنتج . اما ناحية الأختلاف بينهما فتبدوا في ان رأس المال المنتج يعتبر من وجهة نظر الصناعة ثابتاً بدرجة كبيرة . وبالأخص ابنيته ومكائنه الكبيرة التي تستخدم في العمليات الصناعية . وما دام قائماً ينتج فان قيمته تكون عالية ويحددها مايعطيه من انتاج او مايحققه من ربح . اما اذا بلي أو نقل وتلف في اثناء النقل فان قيمته تهبط الى قيمة الخوردة (السكراب) . واما رأس المال النقدي فانه متحرك ولاتتغير قيمته بانتقاله من مكان الى اخر .

وعادة لاتكون لرأس المال الثابت أهمية مبدئية في قرارات الموقع . وذلك لان

وجوده لا يكون الا بعد توفر رأس المال النقدي اللازم لشرائه . اما بعد ان يقوم فانه يكتسب أهمية موقعية . حتى لو اضمحلت الصناعة القائمة عليه نتيجة لتغير في تكنولوجية العمليات الصناعية أو لتغير الظروف الموقعية التي أدت الى أختيار مكانه . فالمصانع التي تضمحل الصناعات فيها لسبب من الأسباب او التي تتوقف عن العمل بعد انتهاء الظروف الطارئة التي أوجدتها . كظروف الحرب مثلاً . لاتهدم غالباً وتباع أنقاضها كخوردة . وانما تأتي اليها صناعات أخرى . قد تكون مماثلة أو غير مماثلة . تجتذبها الفائدة من وجودها قائمة وباسعار رخيصة نسبياً . كما تجتذبها بقوة اليد العاملة الصناعية المتوفرة والسوق الذي تكون حولها . ومن بين الأمثلة على ذلك صناعة الكمرات أو غيرها التي قامت في مصانع الحرير التي هجرت بعد الحرب العالمية الثانية في اليابان . وكذلك الصناعات الأخرى الكثيرة التي قامت في مصانع الصناعات القطنية التي اغلقت أبوابها في أقليم لانكشاير بانجلترا بعد الأضمحلال الذي أصابها .

وكان رأس المال النقدي ثابتاً أيضاً في العصور القديمة وفي العصور الوسطى حتى أوائل العصر الحديث . ولهذا كان توفره في مكانٍ ما جاذباً لقيام الصناعة فيه . وذلك لانه في تلك الأوقات التي كانت فيها تسهيلات النقل والأتصالات متأخرة . كان كل صاحب رأسمال حريصاً على ان يكون أستثماره في النشاط المحلي ليكون تحت بصره ورقابته .

وحتى في الوقت الحاضر لا يزال توفر رأس المال النقدي الوطني عاملاً موقعياً في المراحل الأولى للنمو الصناعي في الأقطار النامية التي يصعب عليها الحصول على رأس المال الأجنبي . بل وحتى في الدول الصناعية المتقدمة لاتزال لرأس المال النقدي أهمية موقعية . فمثلاً توفر رأس المال النقدي لدى امراء البترول في الولايات المتحدة الامريكية قد أجتذب عدداً من صغار أصحاب صناعة الطائرات الى تكساس واوكلاهوما واركنساس (٢٩).

وقد قلت كثيرا جاذبية رأس المال النقدي . كعامل موقعي . عما كانت قبلا . فبعد ان ارتبطت دول العالم بعضها ببعض بالوسائل الحديثة للاتصالات . وبعد ان

---

(٢٩) Estall, R.C. and Buchanan, R.O., op. cit., P. 25.