النفط الخام في دول إقليم الخليج العربي بين التصدير والتصنيع

– تحليل جغرافي –

د. نظام بن عبدالكريم الشافعي*

الملخص

يهدف البحث الى دراسة واقع وتطور صناعة النفط في إقليم الخليج العربي بدوله الثماني الذي يُعَدُّ الأكثر أهمية اليوم في مجال النفط عالميا، وحتى المستقبل رغم ظهور منافسين. وتحاول الورقة الاجابة عن بعض التساؤلات التي من بينها على سبيل المثال : هل تتجه دول الإقليم بعد هذه الفترة الزمنية التي تقترب من 100 عام من بداية نشاطها النفطي بصورة أكبر نحو تكرير نفطها بدلا من تصديره خاما ، وما التباينات بين دول الإقليم في تصنيع النفط وتكريره، وما مدى تلبية المصنع منه للحاجات المتزايدة فيها، وما ذا عن مستقبل توجه الدول نحوهذه الصناعة ؟ اعتمد الباحث على مصادر بيانات محلية وإقليمية ودولية وقام بتحليلها لتوضيح الحالة الواقعية لتكرير النفط في الإقليم مقارنة مع الإنتاج والتصديرمن الخام، وإجراء بعض دراسات المقارنة محليا ودوليا. توصل البحث إلى نتائج، من بينها: أن جميع الدول لديها مصافي تكرير، بلغ عددها 37 في عام 2001 ، مختلفة في طاقاتها التصميمية وإنتاجها الفعلي، وأن إجمالي الكمية المكررة يصل إلى حوالى 5 ملايين برميل يوميا تمثل حوالى 25 % من إجمالي المنتج من الخام، ولكن بنمو بطيء خلال الثلاثين سنة الماضية . ومن بين النتائج كذلك أن السعودية تعد أكبر دول الإقليم تكريرا، في حين مملكة البحرين ماتزال تمثل نموذجا مختلفا عن بقية دول المنطقة، وتتجه الكويت إلى أن تقدم كذلك نموذجا آخر في شأن تصنيع النفط الخام بدلا من تصديره خاما في اتساع نشاطها جغرافيا. وأظهرت الدراسة أن دول الخليج نفسها والدول المجاورة لها تحتاج في المستقبل إلى المزيد من المنتجات المكررة بسبب النمو السكاني الكبير، وبسبب التنمية الشاملة التي تشهدها، وتدعو الدراسة دول الخليج، وخاصة أعضاء مجلس التعاون بالتخطيط لهذا الأمر، وتحقيق استغلال أنسب لمواردها النفطية؛ لما تتميز بها من مزايا نسبية إنتاجية بالإضافة إلى مزايا الموقع الجغرافي .

---

* *أستاذ الجغرافيا المشارك - جامعة قطر*

The Oil in the Arabian Gulf Region between Exporting and Refining

- a geographical analysis -

Dr. Nedham A.Kareem Al-Shafai

Abstract

This paper deals with oil of the most important region in the world which includes eight countries. It aims to draw a clear picture of the eight countries in the region regarding the refining of its oil, instead of exporting it as crude.

Some questions to be answered here: are the gulf countries refining its oil more than exporting it after almost 100 years of oil discovery, what are the differences between them in this matter?, and is the growth of refining high enough during the last 30 years, compared with other countries even non-oil producers such as Singapore?.

International and regional as well as local information and data were used to present a real situation and its development with enough comparisons in time and space.

The paper ends with findings such as: all eight countries of the region have 37 refineries, with almost 5 millions barrel per day represents almost 25 % of the total oil daily production, Saudi Arabia is the largest producer while Bahrain presents a special case, because it refines more than its oil production and Kuwait on other hand, represents a different case as it spreads internationally, but the ratio of growth is very slow.

Finally, the region has economic and geographical location advantages which should encourage them to increase it capacities to cover the growing need of the region itself as well as the area around where the population is increasing at high rate and comprehensive social, urban and economic developments are going on.

المقدمة :

بدأ الإنتاج التجاري للنفط في العالم عام 1857 من حقل بلوستي الواقع شمال بوخارست برومانيا بإنتاج يومي بلغ 2000 برميل، وفي عام 1859 تم حفر أول بئر في الولايات المتحدة الأمريكية في حقل تيتوسفيل بولاية بنسلفانيا وبإنتاج مماثل للحقل الروماني، وكان النفط يستخدم أساسا في الإنارة (الزوكة 1981 : 366). وبعد أن عرف الإنسان أهمية هذه المادة ودورها في التطور الصناعي والحضاري بدأت الشركات النفطية الكبرى في البحث عن النفط في بقاع الأرض المختلفة بدءا بالمناطق السهلة وانتهاء بالمناطق الصعبة، كقيعان البحار العميقة ومناطق الغابات وحتى المناطق المتجمدة، مستعينة في ذلك بالتقنيات الحديثة بكل أنواعها المباشرة أو غير المباشرة .

أما عربيا، فقد كانت مصر الدولة الأولى التي بدأ فيها إنتاج النفط في عام 1911 من حقل جمصة (الناضب حاليا) على ساحل البحر الأحمر عند مدخل خليج السويس، واتسعت دائرة الكشف والإنتاج في العالم حتى شملت إقليم الخليج العربي حيث كانت البداية بإيران عام 1908 فالعراق فالبحرين وانتهاء بعمان عام 1967.

وتجدر الإشارة إلى أن جميع الدول المطلة على حوض الخليج العربي تنتج النفط، وإنتاجها قدر بحوالى 22 مليون برميل يوميا في بداية عام 2004، وتمتلك في الوقت نفسه احتياطيا بنسبة تتراوح بين 65و70 % من جملة الاحتياطي العالمي ، وما تزال عمليات الكشف مستمرة (27-OPEC Bulletin 2004 : 11).

إن النفط كما هو معلوم مادة ناضبة، لذلك فإن حسن استغلاله يجب أن يكون الهدف الأكبر قبل فوات الأوان ، فالنفط يمكن أن يحول بعمليات صناعية إلى عدد من المنتجات يفوق 4000 منتج ذات قيمة عالية جدا تعمل على مضاعفة الإيرادات ، وتكريره إلى منتجات يمثل أحد هذه الخيارات.

تشير بيانات عام 2004 أن حجم النفط المكرر في العالم بلغ 82 مليون برميل يوميا من النفط الخام، جاءت الولايات المتحدة في المرتبة الأولى حيث كان نصيبها حوالى

21 % من خلال 149 مصفاة عاملة على أراضيها، طاقتها الإنتاجية 16.9 مليون برميل، أتت بعدها دول الاتحاد الأوروبي مجتمعة بنسبة 10 %، ثم اليابان فالصين بنسبة 6% و 5% على التوالي. أما في إقليم الخليج العربي ، فإن دوله كررت حوالى 5.5 ملايين برميل يوميا، وجاءت المملكة العربية السعودية على رأس الدول الثماني بالإقليم بطاقة إنتاجية بلغت 1.8 مليون برميل يوميا تقريبا (EIA ، 2005 : 62 -63) .

تبحث هذه الورقة العلمية صناعة تكرير النفط في دول إقليم الخليج العربي بدلا من تصديره خاما لما لهذا الأمر من إيجابيات اقتصادية، وتحاول الإجابة عن أسئلة مثل: إلى أي مدى وصلت قناعات متخذي القرار في دول الخليج بضرورة تصنيع هذا المورد المهم ؟ وإلى أين وصلت جهودها؟ وهل ما يصنع اليوم من النفط أكبر مما يصدر خاما مقارنة بعمر إنتاج النفط فيها ؟ وما معدلات النمو في هذه الصناعة؟ وهل من اختلافات بين دول الإقليم ؟ وهل يتناسب المصنع منه مع المنتج منه حاليا وخاصة بالمقارنة مع دول أخرى منتجة أو غير منتجة للنفط؟ وهل نمو الطلب محليا وإقليميا وعالميا يدعو دول الإقليم؛ لتكثيف خططها في هذا الشأن؟

تعريفات :

نعني بدول إقليم الخليج تلك الدول المطلة على حوض الخليج العربي كما في مسميات دول الخليج العربية أو الخليج الفارسي كما لدى جمهورية إيران الإسلامية، فالإقليم يضم ثماني دول، وهي : إيران والعراق والبحرين والسعودية والكويت وقطر والإمارات وعمان بترتيب اكتشاف النفط في كل منها. أي إن الدراسة شاملة لهذا الإقليم الجغرافي من العالم، والذي يمثل مركزا متقدما في إنتاج النفط في الوقت الحاضر أو في المستقبل.

أما تصدير النفط فنعني به تصديره خاما وكذلك المكثفات، ولا ندخل هنا الغاز الطبيعي، أما تصنيع النفط فنقصد به تكرير النفط الخام وتحويله إلى منتجات أو مشتقات نفطية مكررة، وقد تكون هذه العملية المرحلة الأولى في التعامل مع النفط

تصنيعا، ومن ثَمَّ لا تدخل هنا الصناعات الأخرى التي تتعامل مع النفط والتي توجد في الخليج بكثرة مثل: البتروكيماويات وغيرها.

أهداف البحث ومنهجه:

يهدف هذا البحث الى:

1 – معرفة مدى توجه دول الخليج المنتجة للنفط والمالكة لاحتياطي كبير منه إلى تصنيعه بدلا من تصديره خاما، وهل الوضع الحاليّ في هذا الشأن أفضل نسبيا من البدايات ، حيث مرت أكثر من تسعين عاما على بداية عهد النفط فيها.

2 – معرفة التباينات الموجودة في دول الإقليم في صناعة تكرير النفط من حيث الهدف من الصناعة والظروف المحيطة بها، وفاعلية النشاط وخططه واستراتيجياته المستقبلية.

3 – معرفة مدى الحاجة إلى المزيد من مصافي النفط لبنائها في دول المنطقة لتلبية الحاجات المحلية المتزايدة، وحاجات دول الجوار للإقليم التي تنمو سكانيا واقتصاديا وعمرانيا بمعدلات كبيرة.

أما المنهج المستخدم في البحث فهو المنهج الوصفي التحليلي المعتمد على وصف واقع النشاط النفطي في الخليج، خاصة فيما يتعلق بإنتاج النفط الخام وإنتاج المنتجات المكررة بناء على الإحصائيات المتاحة، والاستفادة منها بتحليلها تاريخيا وجغرافيا، وكذلك الوصول إلى النتائج المرتبطة بأهداف البحث مباشرة.

دراسات سابقة :

تصفح الباحث الكشاف الذي أصدره مركز دراسات الخليج والجزيرة بالكويت عام 2001، والذي يكشف عن جميع البحوث والدراسات التي نشرت في أعداد مجلة «دراسات الخليج والجزيرة العربية» منذ 1975، فلم يجد أي بحث أو دراسة عن الموضوع، ولا حتى عن جزء من الإقليم تحت الدراسة. واطلع الباحث كذلك على جميع أعداد مجلة «التعاون الصناعي في دول الخليج العربية والتي تصدرها منظمة

الخليج للاستشارات الصناعية في قطر منذ عام 1980 وحتى تاريخ كتابة هذا البحث، فلم يكن هناك بحث مماثل أو حتى التطرق إلى موضوع البحث بصورة مباشرة، ولكن المنظمة أصدرت خلال ربع قرن دراسات متنوعة عن الصناعة في دول الخليج العربية أو عن القطاعات الصناعية فيها، كان من بينها دراسة وصفية عن صناعة تكرير النفط ومعالجة الغاز الطبيعي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية عام 1994. واستفاد الباحث كثيرا من الدراسات التي كتبها مجموعة من الجغرافيين الذين كلفوا بالكتابة عن دول العالم الإسلامي في الموسوعة التي نشرتها جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض بأجزائها الإقليمية المختلفة، والتي صدرت بين 1999 و2000.

أولا: إنتاج النفط في دول إقليم الخليج:

بدأ إنتاج النفط في إقليم الخليج عام 1908 في إيران، في حين كانت البحرين أولى دول مجلس التعاون الخليجي إنتاجا له في عام 1932، وبحلول عام 1967 كانت جميع دول الخليج الثماني منتجة للنفط. ويعد الإقليم الأكثر أهمية في إنتاج النفط على مستوى العالم على الرغم من ظهور دول أخرى في مناطق عديدة من العالم، أوتكثيف النشاط في المنتجة منها، وخاصة بعد أزمة ارتفاع أسعار النفط في بداية السبعينات من القرن العشرين مثل: المكسيك واليمن والنرويج ودول بحر قزوين ودول غرب أفريقيا وأخيرا السودان. وتظهر البيانات المتاحة عن الإنتاج في دول الإقليم أن تغيرات كثيرة طرأت عليه بمرور الزمن لعدة أسباب معروفة من بينها على سبيل المثال: اكتشاف حقول جديدة، واستخدام تقنيات جديدة متقدمة في الحفر؛ لاستخراج النفط، واختلاف أسعار النفط بين الارتفاع والانخفاض، بالإضافة إلى الوضع السياسي والأمني بالإقليم الذي أثر بشكل كبير في كميات الإنتاج. وكان لتأميم معظم دول الخليج نشاطها النفطي في السبعينات تأثير في تدني الإنتاج وانخفاضه في كثير من الحقول، وخاصة القديمة وتنطبق هذه الحالة على قطر بشكل واضح، كما كانت سياسات الحظرالاقتصادي التي مورست دوليا أو أمريكيا على بعض الدول،

كإيران والعراق في نهاية السبعينات من العوامل التي أثرت في الإنتاج (المهر1984: 25-180) . والجدول رقم (1) يبين التغيرات التي حدثت في إنتاج النفط واحتياطيه لفترة 15 عاما من 1986 وحتى 2001، حيث نجد :

1 - أن الإنتاج الكلي لدول الخليج قد ارتفع من حوالى 12.1 مليون برميل يوميا إلى حوالى22.2 مليون برميل على التوالي ، ومثل إنتاج عام 1986 نسبة 21.7 % من الإنتاج العالمي، في حين مثل إنتاج عام 2001 نسبة 29.4 %، وتعد أسعار النفط من الأسباب الرئيسة لذلك الاختلاف في الإنتاج، فقد كان سعر البرميل في منتصف الثمانينات قد انخفض إلى أقل من 10 دولارات، في حين أن الأسعار تحسنت كثيرا مع بداية القرن الحادي والعشرين إلى أكثر من 25 دولارا للبرميل، وتخطت الستين دولارا في عام 2005 .

2 - تعد السعودية الأكبر إنتاجًا على المستوى الخليجي، وتأتي إيران في المركز الثاني وبفارق كبير عن السعودية التي يمثل إنتاجها 40 % سنة 2001 ، في حين أن إنتاج إيران مثل فقط 18 % تقريبا في السنة نفسها، مع العلم أن الكويت كانت حتى عام 1960 هي أكبر إنتاجا بين دول الإقليم حيث كانت تنتج حوالى 594 ألف برميل يوميا مقارنة

الدولة	إنتاج 1986 ألف برميل يوميا	إنتاج 2001 ألف برميل يوميا	% للتغير في الإنتاج	الاحتياطي 1986 مليار برميل	الاحتياطي 2001 مليار برميل	% للتغير في الاحتياطي	# عمر الاحتياطي 2001
إيران	1.806	3.804	111 +	92	90	2 ___	65
العراق	1.788	2.452	37 +	100	113	13 +	125
البحرين	0.044	0.043	2 ___	0.1	0.1	=	7
السعودية	4.883	8.871	82 +	170	262	54 +	85
الكويت	1.365	2.117	55 +	95	97	2 +	125
قطر	0.332	0.864	160 +	3.2	15.2	375 +	48
الإمارات	1.374	2.566	86 +	98	98	=	104
عمان	0.541	0.964	78 +	4	5.5	38 +	16
إقليم الخليج	12.133	22.181	83 +	562.3	678.8	21 +	86
العالم	55.922	75.461	35 +	888	1032	16 +	38
إقليم الخليج	% 21.7	% 29.4	35 +	%63.4	%65.8	2.4 +	-

الجدول رقم (1) تطور إنتاج النفط واحتياطيه في دول الخليج عامي 1986 و2001

عمر الاحتياطي من حساب الباحث بتقسيم الاحتياطي المؤكد على إجمالي الإنتاج السنوي لعام 2001 .

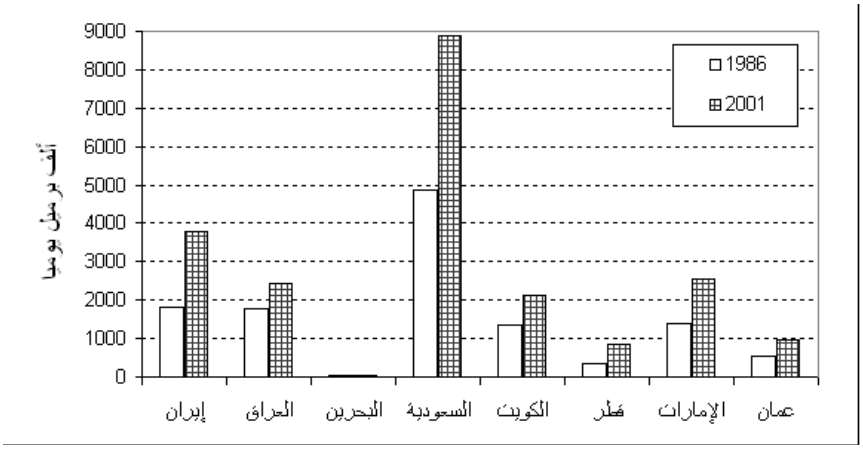
المصدر :

Arab oil and gas directory . 2002

International Petroleum Encylopedia . 1994

مع السعودية الثانية في الترتيب بإنتاج وصل فقط إلى حوالى 457 ألف برميل يوميا (Alexander. Gibson 1979 : 187)

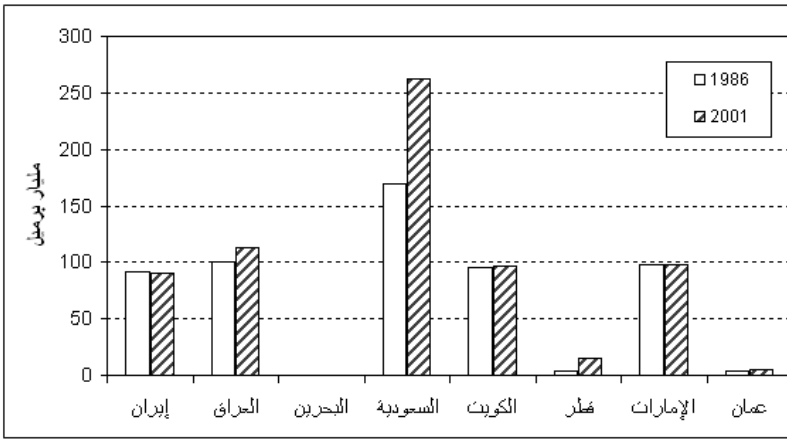
3 - إن زيادات قد حدثت في إنتاج جميع دول الإقليم للفترة، فيما عدا البحرين، وتراوحت نسبة الزيادة بين 160 % في قطر، و37 % في العراق، وبمتوسط عام للزيادة بلغ 83 % بين عامي 1986 و2001 .



الشكل رقم (1) إنتاج النفط الخام في دول إقليم الخليج العربي عامي 1986 و2001

4 - إن احتياطيات المخزون النفطي في الإقليم هائلة، فعلى الرغم من طول مدة الإنتاج وكمياته الكبيرة خلال المائة عام الماضية تقريبا، فإن الاحتياطي ما يزال الأكبر دوليا، بل تؤكد التقارير الدولية أن الاحتياطي قابل للارتفاع في معظم دول الخليج، فنذكر هنا على سبيل المثال أن احتياطي قطر قد ارتفع إلى أكثر من ثلاثة

أمثال مع بداية القرن الحادي والعشرين، ويتوقع أن يصل الاحتياطي العراقي إلى احتياطي السعودية نفسه أو أكثر، وكذلك احتياطيات بقية الدول، وخاصة إيران التي ازدادت نشاطا مع بداية القرن الحادي والعشرين. وبصورة عامة، فإن الاحتياطي الخليجي المؤكد قدر بحوالى 562 مليار برميل أي ما نسبته 63 % عالميا عام 1986، وارتفع إلى حوالى 679 مليار عام 2001 ليمثل حوالى 66 % من الاحتياطي العالمي المقدر بحوالي 1032 مليار برميل. ويأتي الاحتياطي السعودي في المركز الأول وبنسبة 39 % تقريبا من إجمالي احتياطي إقليم الخليج ونسبة 25 % من الاحتياطي العالمي في سنة 2001 . وتعد سلطنة عمان – بعد البحرين – الدولة الصغرى في الاحتياطي على الرغم من زيادته بنسبة 38 % مقارنة بسنة 1986، وكذلك شأن معظم الدول الثماني التي شهدت احتياطياتها نموا خلال الخمس عشرة سنة بنسبة عامة بلغت 21 % على الرغم من الكميات الكبيرة التي أنتجتها الدول خلال تلك الفترة (1986 و2001)، (الشكل رقم 2) .



الشكل رقم (2) احتياطي النفط في دول إقليم الخليج العربي عامي 1986 و2001

في ضوء الاحتياطيات الحالية وكميات الإنتاج، فإن دول الإقليم قادرة على الإنتاج بالكمية نفسها، لإنتاج عام 2001 لمدة متوسطة لا تقل عن 86 عاما مقارنة مع حوالى 38

عاما على المستوى العالمي . في حين أن احتياطيات أكبر الدول المنتجة للنفط من خارج الإقليم محدودة، فهي على سبيل المثال: حوالى 32 مليار برميل في الولايات المتحدة الأمريكية والتي تستمر في الإنتاج لمدة عام، وحوالى 50 مليارًا برميل في المكسيك، أي لمدة عاما، وحوالى 27 مليار برميل في النرويج لمدة عام، وحوالى 70 مليارًا في فنزويلا ومن ثَمَّ عمر الإنتاج فيها يصل إلى حوالى 70 عاما (اليـــوسف 2002 : 39-70، الجميلي 2002 :71).

ثانيًا : تصدير النفط في دول الخليج

منذ أول اكتشاف للنفط وبدء إنتاجه بصورة تجارية سارعت الشركات البترولية العالمية الكبارأو فروعها المحلية التي اكتشفت النفط في دول الإقليم النفطية، وهي على سبيل المثال إما أمريكية، كتكساكو، أو بريطانية، كبريتش بتروليوم، أو فرنسية، كتوتال أو هولندية، كشل، في إنشاء موانئ لتصديره إلى أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية وبأسعار زهيدة لم تتعد حتى عام 1973 الدولارين في أحسن الأحوال، ففي الفترة من 1947 و1957 كان السعر المعلن هو فقط 1.17 دولار أمريكي (المهر1982: 187)، في حين كان الغاز المصاحب أو المرافق يحرق بنسبة 100 % في البدايات قبل استغلاله في توليد الطاقة وتحلية مياه البحر فيما بعد.

منافذ التصدير: كان التصدير يتم عبر موانئ على الخليج العربي أعدت خصيصا لتصدير النفط، ومن بين هذه الموانئ على سبيل المثال: رأس تنورة السعودي، والأحمدي وعبدالله في الكويت، وجزيرة داس في أبوظبي، وسترة في البحرين ومسيعيد بقطر، وعبادان وجزيرة خرج في إيران، وجزيرة حالول القطري، والفاو والبكر العراقيان في رأس الخليج. واتسعت منافذ التصدير لتصبح عن طريق موانئ لا تطل على حوض الخليج العربي، حيث قامت بعض دول الإقليم في وقت لاحق بمد خطوط أنابيب ضخمة ولمسافات طويلة تبلغ آلاف الكيلومترات لنقل كميات كبيرة من نفطها إلى أسواق العالم ، من بين هذه المنافذ : منفذ ينبع في السعودية على البحر الأحمر، وميناء خور فكان الإماراتي، وميناء الفحل العماني على خليج عمان،

بالإضافة إلى منافذ البحر المتوسط، وهي على سبيل المثال: ميناء جيهان التركي وطرطوس وبانياس السوريان، وغيرها .

وتنقل البواخر عبرتلك الموانئ وغيرها ما يصل إلى أكثر من 20 مليون برميل يوميا من النفط المنتج في دول الإقليم (17 مليونًا من الخام و3 ملايين من المشتقات النفطية المكررة). وتشير البيانات أنه في عام 2001، على سبيل المثال ، تم تصدير ما نسبته 20 % من نفط الخليج عبر موانئ لا تطل على حوض الخليج العربي. فقد تم على سبيل المثال تصدير مليوني برميل يوميا عبر ميناء ينبع السعودي على البحر الأحمر، وحوالي 800 ألف برميل عبر ميناء جيهان التركي على البحر المتوسط، وحوالى 200 ألف عبر الموانئ السورية على البحر المتوسط، وحوالى 400 ألف بالوسائل البرية إلى الدول المجاورة (EIA، 2002 : 4 –6)

تغير أسواق النفط الخام الخليجي وكمياته: كانت أوروبا الغربية في بدايات الإنتاج النفطي في إقليم الخليج العربي، الجهة الرئيسة في استقبال النفط الخام المصدر من دوله، ولكن في مراحل تالية، وخاصة بعد حرب أكتوبر عام 1973 ، بدأ النفط الخليجي يصدر إلى جهات جديدة، وعلى رأسها الدول الآسيوية، وخاصة اليابان وكوريا وسنغافورة والصين والهند. فاليابان، على سبيل المثال، اعتمدت على نفط الخليج بنسبة وصلت إلى أكثر من 75 % عام 2000 بعد أن كانت النسبة 60 % عام 1982، في حين انخفضت نسبة اعتماد دول غرب أوروبا على نفط الخليج إلى 35 %، أما الولايات المتحدة الأمريكية فاستقبلت ما نسبته 25 % تقريبا عام 2000 بعد أن كانت 16 % تقريبا عام 1982 (EIA، 2002 : 6 –7).

وتظهر بيانات أخرى ، أن سلطنة عمان ، على سبيل المثال، صدرت في عام 2000 ما نسبته 27 % من خامها إلى اليابان و20 % إلى الصين و19 % إلى كوريا الجنوبية ونسبة 17 % إلى تايلند (Arab Petroluem 2002 : 312). أما السعودية التي قامت في عام 2000 بتصدير 6.3 ملايين برميل يوميا ، فما تزال صادرات نفطها الخام إلى دول أمريكا الشمالية، خاصة الولايات المتحدة الأمريكية ، تمثل نسبة لا بأس بها، فقد كانت

الكمية 1.6 مليونا أي بنسبة 25 % تقريبا، وكان نصيب أوروبا الغربية 1.3 مليونا، ولكن الكمية الكبرى من النفط الخام السعودي ذهبت إلى دول آسيا، وهي ما يقارب 2.9 مليونين وبنسبة 50 %، وكانت اليابان على رأس تلك الدول حيث استوردت ما معدله 908 آلاف برميل يوميا من النفط السعودي (Arab Petroluem 2002 : 384 -385). أما إيران فقد قامت بتصدير 2.5 مليوني برميل يوميا في عام 2000، كان نصيب دول آسيا حوالى 1.2 مليونا يوميا، وكان نصيب اليابان منه نصف مليون برميل تقريبا، ومثلت دول أوروبا الغربية الجهة الثانية في صادرات الخام الإيرانية بكمية بلغت 921 ألف برميل، وبشكل خاص إيطاليا وهولندا حيث استوردتا حوالى نصف الكميـــة، (Arab Petroluem 2002: 139 -140).

والجدول رقم (2) يبين الكميات السنوية التي صدرتها دول الخليج من النفط الخام المنتج بها عام 2001 مقارنة مع إجمالي الإنتاج، حيث يتضح أن إجمالي ما قامت دول الخليج بتصديره بلغ 5.5 مليارات برميل أي بنسبة 76 % من إجمالي الناتج البالغ حوالى 7.2 مليارات برميل . والبحرين هي الدولة الوحيدة من بين الدول الثماني التي لا تصدرنفطا خاما ، في حين ترتفع كثيرا نسبة ما يصدر من النفط الخام في كل من قطر وعمان حيث تصل إلى أكثر من 95 % . وتحتل الكويت المركز الأفضل بين الدول الكبرى المنتجة للنفط بالإقليم ، حيث تنخفض نسبة ما يصدر من نفطها على شكل خـام إلى 62 % ، مما يعني أنها تتبع سيـــاسة واضحـــة في تصنيـع نفطهـــا، (الشكل رقم 3). وللمقارنة مع دول أخرى مصدرة للنفط أعضاء في منظمة الأوبك، نجد فنزويلا، على سبيل المثال، ما تزال تصدر ما نسبته 65 % من إنتاجها النفطي خاما إلى الخـــارج، أما نيجيريـــا فنسبة صادراتهـــا من النفط تصل إلى حوالى 90 % في عام 2004، في حين تقوم أندونيسيا بتكرير مانسبته 93 % من ناتجها النفطي (Opec Annual Statistical Bulletin 2004)، في حين أن نسبة النفط المصدر يمثل في كل من ليبيا والجزائر حوالى 73 % و30 % على التوالي عام 1998، في حين تصل النسبة العامة في الوطن العربي إلى حوالى 70 % في العام نفسه (صالح 2002 : 244).

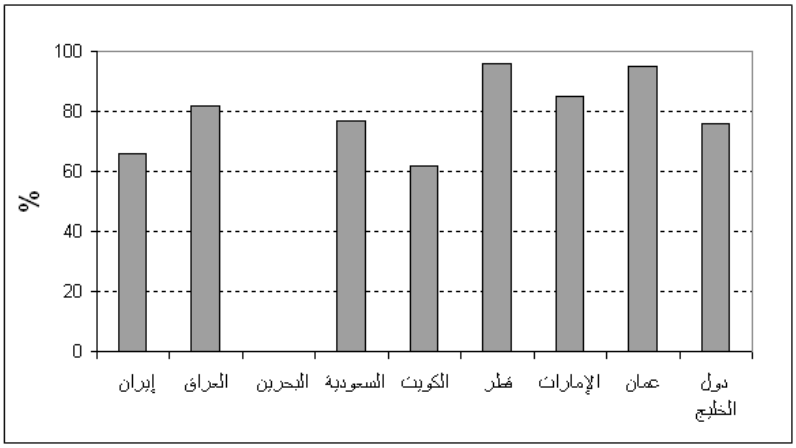
الجدول رقم (2) إنتاج النفط الخام وصادراته في دول الخليج عام 2001

الدولة	الإنتاج السنوي مليون برميل*	الصادرات من الخام مليون برميل*	نسبة الصادرات % من الإنتاج السنوي
إيران	1389	913	66.0
العراق	895	730	82.0
البحرين	16	00	00.0
السعودية	2879	2203	76.5
الكويت	711	443	62.3
قطر	231	221	95.7
الإمارات	772	652	84.5
عمان	349	332	95.1
المجموع	7242	5494	75.9

* بعض الأرقام كانت في الأصل بالطن وحولت إلى برميل ، بسبب اختلاف مصادر البيانات.

المصدر : بيانات صادرة عن منظمة الأوبك ومنظمة الأوابك وغيرهما موجودة في :

Arab Oil and Gas Dierctory . Paris. 2002



الشكل رقم (3) النسبة المئوية لصادرات النفط الخام المنتج في دول إقليم الخليج العربي عام2001

ثالثا : تصنيع النفط في دول الخليج

لا يصلح النفط، كما هو مثبت علميا، وهو خام لشيء تقريبا، على الرغم من احتوائه على آلاف المركبات الكيميائية، إلا بعد فصله إلى مشتقات عن طريق تكريره، وقد يسمى أيضا تصنيعه، عبرعمليات مختلفة في التعقيد، حيث يهدف تصنيع النفط حسب ما تقصده هذه الدراسة، إلى تحويله من خام إلى مشتقات أو منتجات أساسية، وهي كما بينا سابقا في المقدمة تُعَدُّ المرحلة الأولى في تصنيع النفط. والمشتقات أو المنتجات النفطية متمثلة في : الجازولين (البنزين) بأنواعه المختلفة المستخدمة في وسائل النقل والكيروسين ووقود الطائرات ووقود الزيت الثقيل وغازات الوقود المختلفة مثل البيوتين المستخدم في المنازل، ومنتجات أخرى أساسية، كالشحوم والشموع والديزل والاسفلت، وأخرى جانبية لا حصر لها، وبصورة عامة يصل عدد المنتجات إلى أكثر من 100 صنف (رسول 1985 : 223)، وتتم عمليات التكريرهذه إما بالتكسير الحراري الفيزيائي بواسطة الحرارة أو بخار الماء الحار، أو بالتكسير الحفزي الكيميائي بالأكاسيد المعدنية والأحماض المضافة إلى الخام.

وتكريرالنفط يحقق للدول وخاصة دول الخليج المنتجة للنفط مجموعة من الأهداف الاقتصادية، فإنه على سبيل المثال، يحقق زيادة في قيمة هذا المورد المهم وغير المتجدد، ويقلل نسبيا تأثيرات انخفاض أسعار الخام، ويمكن في الوقت نفسه الدول المنتجة من توسيع دائرة أسواقها، وخاصة في الدول النامية، ويعمل أيضا على خفض ضريبة الكربون في حال فرضها على النفط الخام، وخاصة المنتجات الخالية من الرصاص، وأخيرا، يؤدي تكرير النفط إلى حصول الدولة على منتجات تحتاج إليها يوميا بأسعاررخيصة مقارنة بالمنتجات المستوردة المعروفة بارتفاع أسعارها كثيرا، وبتكريره يتم تأسيس قاعدة إنتاجية تدعم قطاع الصناعة، وتشغيل العمالة، وتنشيط الفعاليات الاقتصادية الأخرى ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة (صالح 2002 : 244).

ومن بين خصائص صناعة تكرير النفط أنها إحدى الصناعات التي تكون فيها

نسبة الوزن الفاقد صغيرة، وأنها من الصناعات القليلة التي تزيد من حجم المواد الأولية بعد تصنيعها، فهي صناعة يفضل أن تتخذ من الأسواق مواقع لها، وأنها أيضا صناعة ذات تقنية عالية تقلل من استخدام العمالة ومن ثَمَّ خفض تكلفة العمل إلى حوالى 6 % من مجموع التكاليف النهائية، ولكنها تحتاج إلى رُءُوس أموال ضخمة جدا (رسول 1985 : 223).

وبما أن صناعة تكرير النفط تعد صناعة ذات كثافة رأسمالية عالية، وتتميز كذلك بتكاليف إنتاجية عالية، فأرباحها تتأثر بنسبة استغلال أو استعمال الطاقة التصميمية أو التجهيزات التي يجب أن تتراوح بين 93 و94 % من القدرات النظرية كما يقول الدكتور الحبيب دلالة، والذي يقول أيضا: إنَّ عامل الوفورات الاقتصادية يلعب دورا مهما في تحقيق أرباح مأمولة، والوفرة الاقتصادية تلك يمكن أن تنتج من طريق الاستغلال الأنسب للطاقة التصميمية للمصفاة وتنويع المنتجات، و حسن التعامل مع الآلات والأجهزة، وحسن إدارة المصفاة، وتنوع المنتجات، واختيار المواقع الجغرافية المناسبة (الحبيب دلالة 1990 : 99).

كانت صناعة تكرير النفط حتى الخمسينات من القرن العشرين تقام في الأصل بالقرب من حقول النفط ، ومن ثم يذهب الإنتاج إلى الأسواق ، لذلك كانت الولايات المتحدة الأمريكية تستحوذ على حوالى 60 % من الطاقة العالمية حتى تلك الفترة، لأنها الدولة المنتجة الكبرى نفطيا، في مقابل 10 % لدول أوروبا الغربية وأقل من 9 % لدول الشرق الأوسط. أما في فترة الخمسينات والستينات فقد اختلفت مواقع التكرير فأصبحت الأسواق هي الجاذبة لهذه الصناعة بدلا من مناطق إنتاج المواد الخام (النفط) لعدة أسباب، من بينها :

1) اتساع دائرة استبدال الفحم بالنفط وخاصة في دول أوروبا .

2) ظهور السفن العملاقة لنقل النفط .

لذلك ، فإن صناعة التكرير بدأت تزدهر في أوروبا لتصل نسبتها إلى حوالى 30 % من جملة صناعة النفط العالمية حتى عام 1970 مع تراجع لحصة الولايات الأمريكية

إلى 28 %، وانخفاض أكبر في قدرات دول الشرق الأوسط إلى حوالى 5 %، وكانت الدول الرئيسة في تكرير النفط هي الدول الصناعية التي لا تمتلك النفط باستثناء الولايات الأمريكية وروسيا اللتين كانتا تكرران النسبة العظمى من الطاقة التكريرية في العالم في عام 1980. ولكن مع تنامي حاجة الدول النامية إلى المزيد من المنتجات المكررة، تلبية للتطورات الاقتصادية والحضرية والعمرانية منذ الثمانينات وحتى الآن، سعت دول كثيرة منها، وعلى رأسها دول الأوبك بتوسيع قدراتها التكريرية بنسبة 50 % بين سنتي 1985 و1990 لتصل إلى 9 ملايين برميل يوميا (دلالة 1990 : 99-106).

وتشير البيانات (EIA. 2001:62- 64) إلى أن إجمالي ما أنتجه العالم من المنتجات النفطية المكررة في يناير عام 2001 بلغ حوالى 81 مليون برميل يوميا في 122 دولة، تمتلك 49 دولة منها فقط مصفاة واحدة ، وكان نصيب الدول غير الأعضاء في أوبك حوالى 73 مليونا، أي بنسبة 90 % تقريبا . وجاءت الولايات المتحدة الأمريكية على رأس الدول المالكة للمصافي بعدد 152 مصفاة أنتجت حوالى 16.6 مليون برميل يوميا ومن ثَمَّ فهي تحتل المرتبة الأولى بين دول العالم، في حين وصلت الطاقات الإنتاجية لدول غرب أوروبا مجتمعة إلى حوالى 8.4 ملايين برميل، وروسيا بإنتاج بلغ حوالى 5.4 ملايين برميل لتحتل المرتبة الثانية، فاليابان بتكرير حوالى 5 ملايين برميل يوميا، ومن ثم كانت الصين بكمية إنتاج بلغت حوالى 4.3 ملايين يوميا ، ويمكننا من خلال تلك البيانات استخلاص وصف مصافي التكرير الصينية بأنها صغيرة لأن متوسط إنتاج الواحدة منها هو حوالى 47 ألف برميل يوميا ، في حين متوسط إنتاج المصفاة الأمريكية يصل إلى حوالى 110 ألف ، واليابانية هو حوالى 137 ألف، أي إنها متوسطة الأحجام، في حين تتسم مصافي كوريا الجنوبية وسنغافورة بأحجامها الكبيرة حيث المتوسط يقترب من 433 ألف برميل يوميا وقد يكون سبب ذلك حداثة المصافي في الدولتين، ومحدودية انتشارها الجغرافي بسبب المساحات الجغرافية لهما، (الجدولان رقما 4 و6) .

أما في عام 2004 فقد ارتفع إنتاج العالم من تكرير النفط إلى 83 مليون برميل أي

بتغير بسيط لم يزد على إنتاج عام 2001 المقدر بحوالى 81 مليونا يوميا، أي بنسبة زيادة أقل من 2.5 % خلال أربعة أعوام، وهذا يعني أن هذه الصناعة بطيئة في النمو، ولكن الملاحظة المهمة هي أن إنتاج الصين قد ارتفع بمقدار بين 200-300 ألف برميل يوميا، في حين أن إنتاج الولايات المتحدة لم يطرأ عليه أي تغيير؛ لأنها توقفت عن بناء مصاف جديدة منذ منتصف السبعينات لأسباب بيئية واقتصادية.

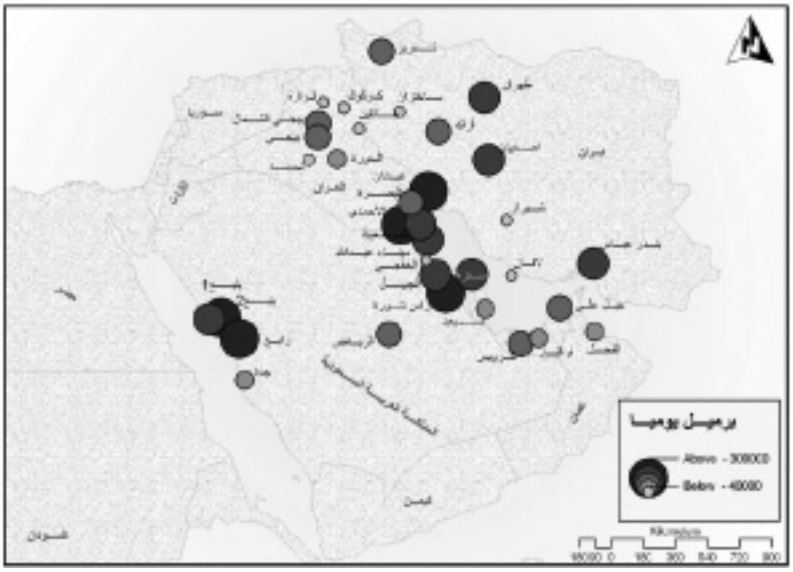
الجدول رقم (3) تطور صناعة تكرير النفط في دول الخليج وبعض خصائصها الإنتاجية بين عامي 1986 و2001

الدولة	سنة إنشاء أول مصفاة	الموقع	عدد المصافي 1986	إجمالي حجم التكرير 1986 ألف برميل يوميا	عدد المصافي 2001	إجمالي حجم التكرير 2001 ألف برميل يوميا	التغير في التكرير بين 1986 و2001
إيران	1929	عبادان	4	530	9	1.484	+ 180 %
العراق	1927	الدورة	8	319	8	418	+ 32 %
البحرين	1936	سترة	1	250	1	249	=
السعودية	1944	رأس تنورة	* 7	1195	8	1.745	+ 46 %
الكويت	1953	الشعيبة	3	634	3	773	+ 22 %
قطر	1954	مسيعيد	1	56	2	58	+ 4 %
الإمارات	1976	أم النار	3	185	5	515	+ 178 %
عمان	1982	الفحل	1	48	1	85	+ 77 %
الإقليم	-	-	29	3.217	37	5.327	+ 66 %
العالم	-	-	428	40.200	744	81.400	+ 103 %
%	-	-	% 6.8	% 8.0	% 5.0	% 6.5	-

* العدد يشمل مصفاتي ميناء سعود ورأس الخفجي العاملتين في المنطقة المحايدة بين الكويت والسعودية، ومعظم المصادر تضعهما ضمن مصافي الكويت، ولكنهما في الحقيقة تابعتان للسعودية بتقسيم المنطقة المحايدة .

المصدر :

- تواريخ أول مصفاة واسمها من كتاب حوض الخليج والموسوعة الإسلامية (انظر الجدول 1).
- بيانات 2001 من التقرير الأمريكي عن المصافي في العالم (انظر الجدول 6).
- بيانات 1986 من انترناشيونال بتروليوم 1986 العدد 19 ، ص 386- 392 .



الشكل (4) الطاقات التصميمية لمصافي النفط في دول إقليم الخليج العربي لسنة 2001

وفي إقليم الخليج العربي ، وبناء على بيانات الجدول رقم (3)، يمكن استخلاص النقاط التالية حول صناعة تكرير النفط الخام فيه:

1 - كانت العراق أولى دول إقليم الخليج العربي في تكرير النفط، وكان ذلك عام 1927، حيث أقيمت مصفاة الدورة جنوب بغداد وما تزال تعمل، في حين كانت سلطنة عمان آخر الدول الخليجية في إقامة مصفاة للنفط في ميناء الفحل بمسقط، كان ذلك في عام 1977 أي بعد مرور أكثر من نصف قرن على إقامة أول مصفاة في الإقليم، ويعزى ذلك التأخير إلى كون عمان آخر الدول اكتشافا وإنتاجا للنفط.

وكانت البحرين أولى دول مجلس التعاون الخليجي، وأهمها في شأن تكرير النفط لفترة طويلة.

2 - أن جميع الدول الخليجية الثماني بها مصافٍ لتكرير النفط، يبلغ عددها الإجمالي 37 مصفاة، تأتي إيران في المرتبة الأولى من حيث عدد المصافي؛ إذ بها 9 مصافٍ، أقدمها مصفاة عبادان ، وتأتي العراق والسعودية بعد ذلك، و في كل واحدة منهما 8 مصافٍ، ومصفاة رأس تنورة تُعَدُّ الأقدم في السعودية ، وهي الواقعة على الساحل الشرقي للسعودية حيث أنشأتها شركة أرامكو عام 1944 في قلب المنطقة النفطية للدولة ، و تمتلك كل من البحرين وعمان مصفاة واحدة .

3 - أما من حيث المواقع الجغرافية لمصافي النفط في دول إقليم الخليج العربي فإنها تقع إما على السواحل كمصفاة عبادان وسترة ورأس تنورة وينبع ومسيعيد والأحمدي والرويس والفحل وغيرها ، وهي غالبا ما تصدر أكثر منتجاتها إلى الخارج، أوأنها تقع بالداخل كالدورة وبيجي (الشمال) وصلاح الدين العراقية، وكذلك شأن مصافي طهران وأصفهان والرياض وخانقين التي غالبا ما تسوق منتجاتها إلى الأسواق المحلية، (الشكل رقم 4) .

4 - تختلف الطاقات التصميمية لمصافي الخليج، فمعظمها (22 مصفاة من 37) ذات طاقات تتعدى 100 ألف برميل يوميا، خاصة تلك التي في السعودية والكويت وإيران والبحرين، في حين معظم المصافي العراقية صغيرة. والجدول رقم (5) يبين ترتيب أكبر عشر مصافٍ في إقليم الخليج من حيث الطاقات التصميمية في عام 2004، اعتمادا على بيانات منظمة الأوبك ، حيث يتضح أن أكبر مصفاة هي مصفاة رأس تنورة السعودية بطاقة 525 ألف برميل يوميا ، تليها مصفاة ميناء الأحمدي في الكويت بطاقة 466 ألف برميل، والثالثة هي عبدان الإيرانية بطاقة 400 ألف برميل وتتساوى معها مصفاة ينبع السعودية. والطاقات التصميمية للعشر الكبرى تصل إلى حوالى 3.5 مليون برميل يوميا، أي بنسبة 60 % تقريبا من الطاقات التصميمية الإجمالية لمصافي إقليم الخليج السبع والثلاثين ، في حين أن مصفاة بيجي (الشمال) هي

الكبرى في العراق بطاقة تصميمية تبلغ 150 ألف برميل (OPEC Annual Statitical Bulletin 2004)

الجدول رقم (4) المصافي العشر الكبرى من حيث الطاقات التصميمية في دول إقليم الخليج العربي 2004

الترتيب	المصفاة	الدولة	الطاقة التصميمية (ألف برميل يوميا)
1	رأس تنورة	السعودية	525
2	ميناء الأحمدي	الكويت	466
3	عبادان	إيران	400
4	ينبع (تصدير)	السعودية	400
5	رابغ	السعودية	370
6	حبيل	السعودية	313
7	سترة	البحرين	280
8	ميناء عبدالله	الكويت	270
9	أصفهان	إيران	265
10	ينبع (محلي)	السعودية	235

المصدر : OPEC. Annual Statistical Bulletin 2004 . pp . 75 -85

(5) إن إنتاج دول الخليج من تكرير النفط كان 3.22 ملايين برميل يوميا عام 1986، وارتفع إلى 5.33 ملايين برميل يوميا في عام 2001 أي بنسبة زيادة بلغت حوالى66 % خلال 15 عاما . ويتضح كذلك أن إيران والإمارات هما أكثر الدول نموا في الطاقة التكريرية خلال الخمس عشرة سنة هما إيران ودولة الإمارات بنسبة زيادة تصل إلى 180 % عن إنتاج عام 1986 ، حيث قامتا ببناء مصاف جديدة مكنتهما من زيادة أكبر في إنتاج هذه المنتجات المهمة ، وعلى العكس من ذلك نجد أن قطر والكويت لم تشهدا نموا في الإنتاج إلا بنسب ضئيلة ، بل ينعدم النمو تماما في البحرين. وبصورة عامة، فإن نسبة إجمالي إنتاج دول الخليج الثماني من الإنتاج العالمي من المنتجات المكررة تساوي 6.5 % في عام 2001 في حين أنها كانت حوالى 8 % عام 1986، وهذا مدعاة إلى القول إن النمو الذي شهدته صناعة تكرير النفط في دول الإقليم أقل سرعة من أطراف أخرى في العالم ، والحالة كذلك في عدد المصافي في السنتين، 1986 و2001 .

6) أما عند المقارنة بين دول إقليم الخليج ، فإن السعودية هي الكبرى حيث تنتج

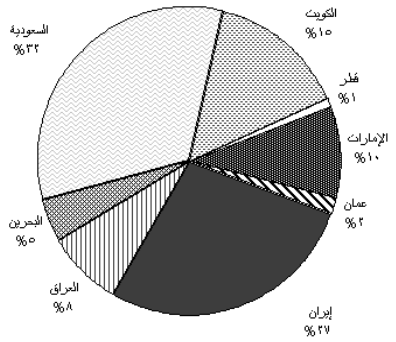
حوالى 1.8 مليون برميل يوميا، وهو ما يمثل حوالى 20 % من إنتاجها النفطي عام 2001، وتأتي إيران في المرتبة الثانية بطاقة تكريرية تصل إلى حوالى 1.5 مليون برميل يوميا بنسبة 29 % تقريبا من إنتاجها النفطي الخام ، وتأتي الكويت في المرتبة الثالثة بإنتاج حوالى 770 ألف برميل يوميا أي بنسبة 37 % من إنتاجها من الخام، أما قطر وعمان فهما أصغر الدول الخليجية من حيث حجم التكريرحيث أنتجتا عام 2001 حوالى 58 و85 ألف برميل يوميا على التوالي (الشكل رقم 5). ولكن عند المقارنة بين نسبة ما يكرر من النفط الخام المنتج إلى نسبة ما ينتج منه فتأتي البحرين في المرتبة الأولى بإنتاجها حوالى 250 ألف برميل يوميا، أي ما يساوي حوالى ستة أمثال إنتاجها المحلي من الخام في حين الجزء الأكبر من الخام يأتي من السعودية حيث تكرر لحسابها، مما يعني أن هذه الدولة كانت الأولى في الإقليم التي رسمت سياسة تصنيع البترول ليس للاستهلاك المحلي، بل بهدف التصدير في المقام الأول لما يحقق ذلك لها قيمة إضافية لاقتصادها بديلا عن إنتاج النفط المتواضع بها مقارنة ببقية دول الخليج الأخرى. ومن باب التحقق ما إذا كانت دول الإقليم متجهة نحو تصنيع نفطها الخام، كان ينبغي معرفة نسبة ما يكرر إلى ما ينتج من النفط، لأن النمو المطلق الذي تحقق كما بينته الدراسة ، في جزء سابق، لا يكفي للتأكد من حقيقة التوجه، فكان من المنطقي مقارنة ما يكرر مع النفط الخام المنتج محليا. لذا تم اختيار عامين وهما 1986 و2001 وبفارق زمني 15 سنة لتحليل بياناتهما للوصول إلى النتيجة، فكان الجدول رقم (5) الذي يوضح بصورة عامة أن نسبة ما تم تكريره من النفط في عام 1986 كان أكبر من نسبة ما تم تكريره عام 2001 ، فقد انخفضت النسبة من 26.5 % تقريبا إلى حوالى 24 % من إجمالي النفط المنتج في السنتين. وفطريا يتضح أنه باستثناء البحرين، فإن كلا من إيران والإمارات دون غيرهما من دول الإقليم شهدتا نموا حقيقيا في تصنيع النفط ، ولكن بنسب صغيرة وهي 10 % و 7 % تقريبا على التوالي، ففي إيران، على سبيل المثال، ارتفعت نسبة النفط المكرر من إجمالي النفط الخام بها من حوالى 29 % إلى 39 % تقريبا، وقد يكون ازدياد

الحاجة المحلية من المشتقات النفطية سببا رئيسا لهذا النمو، وخاصة في ظل الحظر الجزئي المفروض عليها. وعلى عكس حالة إيران هذه ، فإن النسبة انخفضت كثيرا في دولة مثل الكويت من حوالى 47 % إلى 37 % تقريبا على الرغم ممّا يعرف عنها بأنها قد أرست خططا نحو المزيد من تكرير نفطها لتزويد محطات التوزيع التي تملكها في أوروبا وغيرها، (الشكل رقم6). وبصورة عامة، فإن إنتاج دول الخليج الثماني مجتمعة من المنتجات المكررة مثل 24 % فقط من الإنتاج الكلي لها من النفط الخام المنتج عام 2001 ، وتُعَدُّ هذه النسبة منخفضة، وهي دليل على عدم اهتمام دول الخليج الكبيرفيما عدا البحرين والكويت بتصنيع النفط بدلا من تصديره خاما، وبالمقارنة مع دولة مصدرة للنفط وعضو في منظمة أوبك وهي فنزويلا ، فقد أنتجت حوالى 2.3 مليوني برميل يوميا من النفط الخام، وكررت منه حوالى 1.2 مليون برميل أي بنسبة 52 % وتستهلك منه حوالى 430 ألفا وتصدر الباقي وهو 800 ألف برميل إلى الأسواق الدولية (International 1994 : 291 -298).

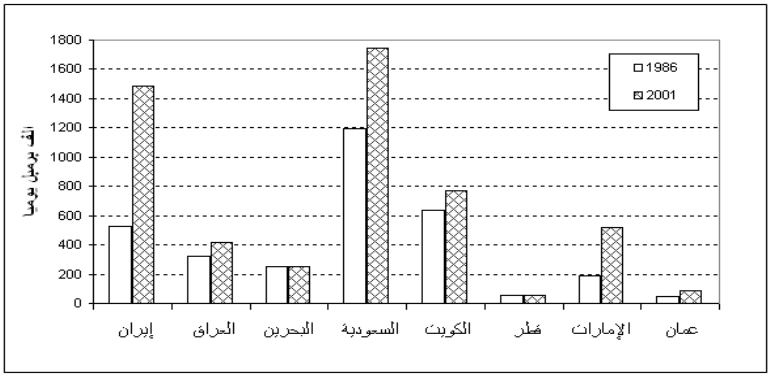
الجدول رقم (5) مقارنة بين نسبة النفط المكرر إلى النفط الخام المنتج في دول الخليج بين عامي 1986 و2001

الدولة	إنتاج النفط الخام 1986 مليون برميل يوميا	حجم التكرير 1986 ألف برميل يوميا	نسبة المكرر إلى المنتج % عام 1986	إنتاج النفط الخام 2001 مليون برميل يوميا	حجم التكرير 2001 ألف برميل يوميا	نسبة المكرر إلى المنتج % عام 2001
إيران	1.806	530	29.4	3.804	1.484	39.0
العراق	1.788	319	17.8	2.452	418	17.1
البحرين	0.044	250	568	0.043	249	579
السعودية	4.883	1195	24.5	8.871	1.745	19.7
الكويت	1.365	634	46.5	2.117	773	36.5
قطر	0.332	56	16.9	0.864	58	6.7
الإمارات	1.374	185	13.5	2.566	515	20.7
عمان	0.541	48	8.9	0.964	85	8.8
المجموع	12.133	3.217	26.5	22.181	5.327	24.0

المصدر : بيانات الجدولين رقم (2) ورقم (4)



الشكل رقم (5) التوزيع النسبي للنفط المكرر في دول إقليم الخليج العربي عام 2001



الشكل رقم (6) إنتاج النفط المكرر في دول إقليم الخليج العربي عامي 1986 و2001

ومن جانب آخر، فإن الولايات المتحدة الأمريكية تقوم بتكرير جميع إنتاجها من النفط والذي يصل إلى حوالى 9 ملايين برميل يوميا، وتضيف إليه نفطا مستوردا بالكمية نفسها تقريبا. وتقدم دولة سنغافورة نموذجا آخر، فهي دولة نامية لا تنتج النفط ولكنها تقوم بتكرير ما يقارب 1.3 مليون برميل يوميا لتغطية حاجاتها، واستفادت من موقعها الجغرافي في تزويد أسواق إقليمها بهذه المنتجات النهائية المهمة. والجدول رقم (6) يشير إلى نماذج أخرى من الدول النامية ككوريا الجنوبية

والهند، والمتقدمة كألمانيا وفرنسا واليابان التي تعنى بصناعة النفط، هذه الصناعة التي تؤدي إلى تحقيق إنتاج دائم لمشتقات نفطية غاية في الأهمية للحياة اليومية في جميع الدول، وبأسعارمناسبة تفرق كثيرا عن أسعار النفط الخام.

الجدول رقم (6) أكبر دول العالم في تكرير النفط ومصدر المادة الخام 2001

المركز	الدولة	عدد المصافي	حجم التكرير مليون برميل يوميا	حجم إنتاج النفط الخام محليا مليون برميل يوميا
1	الولايات المتحدة	153	16.8	8.1
2	روسيا	42	5.4	7.3
3	اليابان	35	4.8	00
4	الصين	95	4.5	3.3
5	كوريا ج.	6	2.6	00
6	ألمانيا	17	2.3	0.09
7	إيطاليا	17	2.3	0.08
8	الهند	17	2.1	0.73
9	كندا	21	1.9	2.7
10	فرنسا	13	1.9	0.04
*	سنغافورة	3	1.3	00

* ليست في هذا الترتيب ، إنما تم اختيارها؛ لبيان حالة خاصة مقارنة مع دول الخليج

المصدر: EIA. International Energy Annual Report 2001. PP : 62- 64

فالبيانات الصادرة عن وزارة الطاقة الأمريكية الخاصة بأسعار النفط الخام بالمقارنة مع أسعار المنتجات النفطية تبين أن متوسط أسعار النفط الخام في عام 1981، على سبيل المثال، بلغ حوالى39 دولارا للبرميل (42 جالونا) في حين كان الجالون الواحد من المنتجات يباع في المتوسط بحوالى 135 سنتا أي 57 دولارا للبرميل بأقل تقدير(International:287)، حيث تتفاعل عوامل الإنتاج المختلفة في تحقيقها مقارنة مع أسعار النفط الخام التي تشهد تذبذبات كبيرة بين40 دولارا للبرميل وأقل من 10

دولارات كما حدث بين بداية الثمانينات ومنتصفها، وفي فترات لاحقة من التسعينات وبداية الألفية الثالثة.

من ناحية أخرى، تشير بعض مصادر البيانات المتعلقة بصناعة النفط أن إيران والعراق تنخفض فيهما نسبة استغلال الطاقات التصميمية لمصافيها، فهي بين 72 % و86 % على التوالي لأسباب سياسية وأخرى فنية، مما يعني تكلفة أعلى للمخرجات النهائية، في حين تشير المصادر نفسها إلى تفوق واضح لعمان في استغلال الطاقة التصميمية لمصفاتها الوحيدة حيث تصل إلى 98 % (Arab oil: 313).

استهلاك المنتجات النفطية في دول الإقليم: أما بخصوص استهلاك المنتجات النفطية في دول الإقليم، فإن الجدول رقم (7) يبين جوانب من ذلك:

فجميع الدول الخليجية فيما عدا العراق، مكتفية ذاتيا من المنتجات النفطية من الناحية الكمية، ولكن قد تحتاج في فترات معينة إلى منتجات خفيفة أخرى فتقوم باستيرادها. وبصورة عامة، فإن حوالى 60 % من المنتجات المكررة في الخليج في عام 2001 البالغة حوالى 5.3 ملايين برميل يوميا تستهلك محليا، أي إن المصدر منها لا يتعدى 2.1 مليوني برميل يوميا، وهذا يمثل حوالى 11 % من إجمالي صادرات دول الخليج من النفط الخام ومشتقاته معا البالغ حوالى 19 مليونا يوميا، هذه النتيجة تؤكد أن صناعة تكرير النفط قاصرة بالدرجة الأولى على الأسواق المحلية لسد حاجاتها ومتطلباتها من هذه المواد المهمة.

إن البحرين والكويت هما أكثر الدول الخليجية في تبني فكرة تصنيع الخام قبل تصديره، فالبحرين لا تستهلك من منتجاتها إلا 1 % والكويت 24 % تقريبا، و تقوم البحرين، على سبيل المثال، بتصدير 35-40 % من منتجاتها المكررة إلى دول شبه القارة الهندية، و25-30 % إلى دول الشرق الأقصى، و20-25 % إلى دول الخليج الأخرى (Arab Oil: 73). ولدولة الكويت ممثلة في شركة النفط الكويتية تجربة يجب أن تذكر حيث إنها بدأت منذ عام 1983 بإنشاء مصاف في أوروبا (في إيطاليا وبلجيكا)، وكذلك في آسيا (في تايلند والصين والهند وباكستان)، وأنشأت بالتعاون مع شركائها

الأوروبيين محطات خدمة لبيع المنتجات بلغ عددها 5785 محطة في أكثر من عشر دول أوروبية تسوق فيها حوالى 225 ألف برميل يوميا (Arab Oil: 232 -235)

وتختلف الدول الخليجية ، من ناحية أخرى، في نصيب الفرد من استهلاك المنتجات النفطية، ويعود ذلك لعدة أسباب مثل: نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي وتنوع الوضع الاقتصادي والتنموي والحضري، وكذلك اتساع البلاد وموقعها الجغرافي وغيرها ، فمتوسط استهلاك الفرد مرتفع كثيرا في الكويت يصل إلى حوالى 28 برميلا سنويا، وينخفض كثيرا في إيران وعمان إلى حوالى 7 براميل للفرد سنويا، في حين المتوسط العام لنصيب الفرد في المنطقة من حيث استهلاك المنتجات النفطية يبلغ حوالى 10 براميل للفرد سنويا، ومن المتوقع ارتفاع استهلاك الفرد في كل من إيران والعراق ، وذلك بسبب التنمية التي تخططان لها، وكذلك بسبب النمو السكاني بهما.

الجدول رقم (7) استهلاك المنتجات النفطية المنتجة في دول الخليج 2001

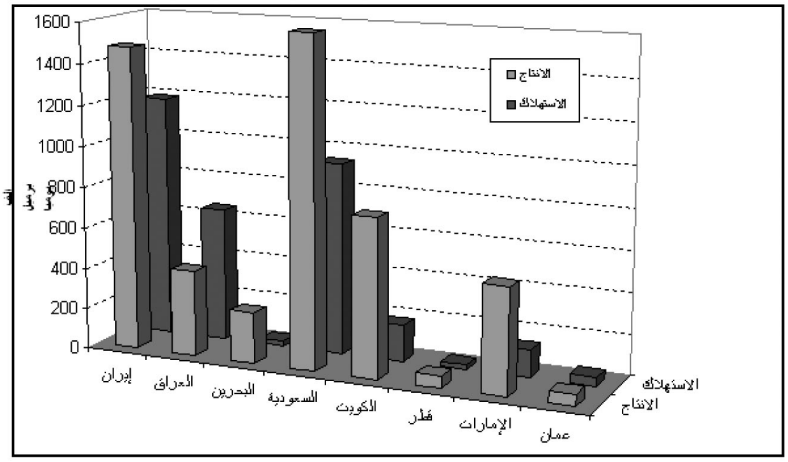
الدولة	إجمالي الإنتاج (ألف برميل يوميا)	كمية الاستهلاك المحلي ألف برميل يوميا	النسبة المئوية للاستهلاك المحلي %	عدد السكان مليون نسمة 2001	نصيب استهلاك الفرد (برميل سنويا)
إيران	1.484	1.189	80.1	64.6	6.7
العراق	418	655	157	23.6	10.3
البحرين	249	22	8.8	0.7	12.3
السعودية	1.645	937	57	20.8	16.4
الكويت	773	177	22.9	2.4	28.4
قطر	58	24	41.4	0.6	14.7
الإمارات	515	135	26.2	3.3	14.9
عمان	85	45	52.9	2.6	6.6
الإجمالي	5.327	3184	59.8	118.6	9.8

نسبة الاستغلال ونصيب الفرد من حساب الباحث.

المصدر : بيانات المصافي النفطية من منظمة الأوبك والأوابك منقولة من :

Arab oil and gas directory. 2002 ، أما بيانات السكان فمن :

Population Reference Bureau 2001 and others



الشكل رقم (7) مقاربة بين إنتاج المنتجات المكررة واستهلاكها في دول إقليم الخليج العربي عام 2001

خامسا : الطلب العالمي والمحلي على المنتجات النفطية المكررة ومستقبلها في إقليم الخليج :

يقول أحد الخبراء: (إن الطلب على المشتقات النفطية يتوقف على التطورات التي تحدث في المجالات التقنية والاقتصادية والسياسية، ولكن الطلب عليها يزداد بشكل كبير في الحالات الطارئة) (مجلة النفط : 153). وبالفعل، تؤكد التقارير الاقتصادية النمو الاقتصادي في الصين خلال السنوات القليلة الماضية :

1 - أنه قد أدى بالطلب الصيني على النفط ومشتقاته إلى الارتفاع من حوالى 5 ملايين برميل يوميا سنة 2002 ليصل إلى أكثر من 6.2 ملايين سنة 2004 أي بمعدل زيادة 25 % خلال سنتين .

ومن المتوقع أن ينمو الطلب إلى حوالى 16 مليونا بحلول عام 2025 ، ونصف هذه الكمية سيكون من المستوردات (تقرير هيئة الإذاعة البريطانية،2004) .

والهند القريبة جدا جغرافيا من إقليم الخليج العربي، تشهد هي الأخرى نموا اقتصاديا واجتماعيا وحضريا وعمرانيا متسارعا لم تشهده من قبل، فالإنتاج القومي نما فيها في السنوات الماضية، ومن المتوقع أن يستمر النمو بمعدلات تصل إلى أكثر من 8% تقريبا في ثلاث سنوات مضت من الألفية الثالثة، مما يعني نمو إجمالي الناتج القومي، ومن ثَمَّ ارتفاع نصيب الفرد الهندي، و تشير التقارير أيضا أن هناك نموا كبيرا بخصوص تملك الأفراد للسيارات، وخاصة الجديدة منها، فعلى الرغم من أن المتوسط كان بين 7 و8 سيارات لكل ألف من السكان حتى وقت قريب، نرى أنه خلال السنوات الأخيرة ارتفع المعدل بنسبة 23 % (الجزيرة نت).

وفي جهة أخرى من العالم، فإن الولايات المتحدة الأمريكية التي لا يزيد عدد سكانها على 286 مليون نسمة (سنة 2001)، تستهلك وحدها حوالى 20 مليون برميل يوميا من النفط، أي ربع الإنتاج العالمي، وبما أنها لم تنشئ منذ منتصف السبعينات مصفاة واحدة جديدة بسبب القوانين البيئية الصارمة المحلية والفيدرالية، فإنها تعتمد كثيرا على النفط المستورد من بينها بين مليون إلى مليونين من المنتجات النفطية لتلبية الحاجات المتزايدة مما يعني تأثرها كثيرا بزيادة أسعار النفط، فقد بلغت قيمة فاتورة المشتقات النفطية 32 مليارد دولار عام 2003 مقابل 201 مليار عام 2004 وذلك للتسعة أشهر الأولى فقط من العامين ، وذلك بسبب ارتفاع أسعار هذه المواد الحيوية، لارتباطها الوثيق بأسعار النفط الخام المرتفعة (خدوري 2004 :42).

أما في دول إقليم الخليج العربي ، فإن السوق فيها يتسم بعدة خصائص حالية ومستقبلية من بينها: النمو الكبير والمستمر للأحجام السكانية، بالإضافة إلى التطورات النوعية في الحياة الاقتصادية والعمرانية والحضرية وغيرها. وفي الوقت نفسه، تجاور الإقليم لدول تتميز أسواقها بالطلب المتزايد على الطاقة في المستقبل ومن بينها على سبيل المثال الهند وباكستان وتركيا ودول بلاد الشام ومصر وغيرها (الجدول: 10)، وهي كذلك محدودة في إنتاجها النفطي واحتياطيه، ومحدودة في تكريرها له. لذلك، فإن دول إقليم الخليج، وخاصة دول مجلس التعاون الخليجي،

أقدر من غيرها على توفير الطاقة المطلوبة؛ لما تتمتع بها من مزايا نسبية مرتبطة بالنشاط النفطي، تؤدي ، بكل تأكيد، إلى تميزها وتفوقها في إنتاج المزيد من المنتجات النفطية وبأسعار تنافسية، كما بينتها هذه الدراسة في مواضع سابقة.

الجدول رقم (8) يبين النمو السكاني المتوقع، استنادا إلى بيانات صندوق السكان التابع للأمم المتحدة، أنه بحلول عام 2025 سيصل إجمالي سكان الدول الثماني لإقليم الخليج العربي إلى حوالى 187 مليون نسمة، أي بنسبة زيادة تصل إلى أكثر من 50 % عما كان عليه الوضع عام 2001، وهذا يعني زيادة الطلب على المشتقات النفطية من حوالى 3.2 ملايين برميل يوميا إلى حوالى 5.3 ملايين، ومن المتوقع أن الطلب سيكون أكبر إذا ما استند بالقياس إلى معايير أخرى قائمة فعلا كالنمو الاقتصادي والحضري. فحري بدول الخليج أن تخطط لبناء المزيد من المصافي قبل أن يصبح كثيرمنها في موقف صعب بحلول عام 2025؛ حيث من المتوقع أن يستهلك كل المنتج من المشتقات محليا، وكنتيجة سوف تنخفض نسبة الصادرات منها، ومن ثَمَّ يتسبب الدعم المتوقع الذي سوف تقدمه جميع دول الإقليم لهذه المادة الحيوية في استنزاف المزيد من ميزانيات الدول ، في حين أن التصدير للخارج حاليا في معظم دول الخليج، كما هو الحاصل اليوم، هو الذي يعمل على تخفيف الأعباء نتيجة للدعم المقدم.

الجدول رقم (8) تقديرات الطلب على المنتجات المكررة في دول الإقليم عام 2025

الدولة	حجم التكرير 2001 (ألف برميل يوميا)	الاستهلاك المحلي 2001 (ألف برميل يوميا)	% من التكرير المحلي	السكان 2001 (مليون نسمة)	السكان 2025 (مليون نسمة)	الطلب على التكرير 2025 ألف برميل يوميا (تقدير)
إيران	1.484	1189	80.1	64.6	90.8	1671
العراق	418	655	100	23.6	41.1	1165
البحرين	249	22	8.8	0.7	1.7	53
السعودية	1.745	937	53.7	20.8	40.1	1806
الكويت	773	177	22.9	2.4	3.8	288
قطر	58	24	41.4	0.6	0.8	32
الإمارات	515	135	26.2	3.3	3.8	163
عمان	85	45	52.9	2.6	5.3	99
المجموع	5.327	3.184	43	118.6	187.3	5.277

من إعداد الباحث بناء على :

المصدر :

1) بيانات السكان : Population Reference Bureau. 2001: World Pop. Data Sheet

2) بيانات الطلب على المنتجات المكررة :World Energy Annual Report. 2001

وإذا ما انتقلنا إلى معرفة وضع الطلب في الدول المجاورة لإقليم الخليج، وأخذنا في الاعتبار كذلك عنصرا واحدا وهو النمو السكاني ، فإن الجدول رقم (9) يوضح ما لا يدع مجالا للشك تنامي الطلب على المنتجات النفطية مستقبلا في هذه الدول المجاورة للخليج، فالبيانات تشير إلى أن نموا كبيرا سوف تشهده هذه الدول في الزيادة السكانية، فمن المتوقع أن يزيد السكان من حوالى 1.4 مليار نسمة في عام 2000 إلى حوالى 1.9 مليار عام 2025. لذا، فإنه من المتوقع أيضا أن يزداد الطلب على المنتجات البترولية ليصل إلى حوالى 6.4 ملايين برميل يوميا بأقل تقدير مقارنة مع 4.5 ملايين عام 2001 .

وعلى ذلك كله، يتضح لنا أن الطلب على المنتجات النفطية سوف يكون كبيرا خلال الفترة القادمة حتى نهاية الربع الأول من القرن الحادي والعشرين على المستويين المحلي والإقليمي، حيث تبين من التحليل البسيط الأولي السابق أن الإجمالي على الطلب سوف يصل إلى حوالى 11.6 مليون برميل يوميا بأقل تقدير بحلول عام 2025.

وبما أن دول الخليج تمتلك من المقومات التي تتطلبها هذه الصناعة وبمزايا نسبية متفوقة مقارنة مع غيرها لأسباب جغرافية، وخاصة الموقع، أو اقتصادية كتوافر السيولة المالية، أو رخص تكلفة الطاقة والمادة الخام، أو بشرية حيث أحجام الأسواق المتواضعة نسبيا. فالسؤال الأخير الذي يحتاج إلى إجابة في هذا البحث: ماذا في جعبة دول الخليج من تخطيط لهذه الصناعة الحيوية ؟ .

الجدول رقم (9) تقديرات الطلب على المنتجات المكررة في دول الجوار الخليجي عام 2025

الدولة	عدد المصافي 2001	الطلب 2001 ألف برميل يوميا	السكان 2000 مليون نسمة	السكان 2025 مليون نسمة	تقدير الطلب 2025 ألف برميل يوميا
الهند	17	2.200	1.002	1.363	3.200
باكستان	3	240	151	227	370
تركيا	6	720	65	88	1.000
مصر	9	730	68	97	1.100
الأردن	1	90	5	9	150
سوريا	2	242	17	27	400
السودان	3	122	29	46	250
اليمن	2	130	17	38	300
المجموع	43	4.494	1.354	1.895	6.396

من إعداد الباحث بناء على :

المصدر :

1) بيانات السكان : Population Reference Bureau. 2000 World Pop. Data Sheet

2) بيانات الطلب على المنتجات المكررة :World Energy Annual Report 2001

مستقبل تكرير النفط في إقليم الخليج العربي:

لقد دعت الاستراتيجية العامة للتنمية الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي في أحد بنودها، على سبيل المثال، إلى الاستغلال الأنسب للموارد الطبيعية المتاحة والمتمثلة بدرجة رئيسة في النفط والغاز الطبيعي بتصنيعها وزيادة قيمتها (الأمانة العامة، 1998: 4). وتشير أوراق العمل التي تقدمها الجهات المسئولة في دول إقليم الخليج العربي، وكذلك الدراسات الخاصة بالاستثمارات المالية المتوقعة في مجال تصنيع النفط وتكريره أن دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية لديها خطط لاستثمار حوالى 4396 مليون دولار لإنشاء مصافٍ جديدة أو إجراء تحسينات أو توسعات على المصافي القائمة، وعلى رأسها السعودية باستثمارات تبلغ حوالى 1500 مليون دولار (Arab Oil.2002: 551)، أما إيران فقد رصدت الشركة الوطنية NIORDC) المسئولة

عن ذلك 3437 مليـــون دولار للغرض نفسه منذ عـــــام 1994 (Arab ،2002:137 -139). ويتبين أن الدولة الوحيدة من بين دول الإقليم المستثناة حتى كتابة هذا البحث في وضوح خططها بشأن تكرير النفط هي العراق .

وبمراجعة استراتيجيات وخطط الجهات المسئولة عن صناعة النفط في دول إقليم الخليج ، وبمراجعة أوراق العمل التي تقدمها هذه الجهات أو التصريحات التي يدلي بها مسئولو القطاع النفطي، وكذلك الاطلاع على ما يكتبه المهتمون بهذا الموضوع، أمكن للباحث رصد جوانب من الاستراتيجيات والخطط التي تتبناها دول الإقليم في شأن تنمية صناعة النفط بتكريره، والتي يمكن تقسيمها إلى مجموعة من الصور وهي على النحو الآتي:

1 - **إجراء توسعات في المصافي القائمة** : تقوم الدول كافة بين الحين والآخر على إجراء توسعات في المصافي المقامة بإضافة وحدات فرعية، أوإدخال تحسينات على الوحدات القائمة فعلا، كما جرى على سبيل المثال في مصفاة الرويس وأم النار وغيرهما (دولة الإمارات، 1999: 216) ، وكذلك كانت التوجهات الإيرانية خلال فترة الحظر باجراء توسعات في كل من مصفاة عبادان؛ لتصل طاقتها إلى 555 ألف برميل، ومصفاة آراك إلى 300 برميل (Arab.2002:137- 139).

2 - **إنشاء مصاف جديدة معتمدة على النفط الخام**: معظم دول الإقليم تخطط لإنشاء وبناء مصافٍ جديدة تعتمد على النفط الخام مثل المصافي التي تخطط لها إيران في كل من كرمنشاه وجزيرة قشم ، ومصفاة قطر الثانية في مسيعيد، ومصفاة جديدة في عمان، وفي دولة الإمارات (Arab. 2002).

3 - **إنشاء مصاف جديدة معتمدة على المكثفات النفطية بدلا من الخام** : تتجة دول من الإقليم وخاصة قطر وعمان، إلى إنشاء مصاف لا تعتمد على النفط الخام

بل تستخدم المكثفات الناتجة من تسييل الغاز الطبيعي كمادة خام، وذلك بسبب محدودية احتياطيهما من النفط الخام مقارنة مع احتياجهما من الغاز الطبيعي كعمان وقطر. ففي قطر، على سبيل المثال، سوف تنشأ أول مصفاة لإنتاج المشتقات من المكثفات في مدينة رأس لفان الصناعية بطاقة 140 ألف برميل يوميا حيث من المنتظر بدء الإنتاج فيها في أواخر عام 2005 (التنمية الصناعية في قطر، 2001: 62).

4 - **استمرار إنشاء مصاف مشتركة في خارج الإقليم** : كانت السعودية أولى دول المنطقة في إنشاء مصافٍ مشتركة في دول أخرى كالسودان ولبنان وماليزيا وأسبانيا (شقلية،1984 : 324-325)، وتدرس السعودية توسيع استثماراتها وتعتزم إنشاء 4 مصافٍ مشتركة في كل من الصين وكوريا الجنوبية واليونان والفلبين لإنتاج حوالى845 برميلٍ يوميا ، حصتها فيها تمثل في المتوسط حوالى 33 % بناء على ورقة عمل قدمت في المؤتمر الثامن للطاقة العربية (Arab،2002: 377).

5 - **دعوة القطاع الخاص الوطني أو الأجنبي بالدخول في هذه الصناعة:** بدأت دول الخليج منذ فترة وجيزة بفتح باب صناعة تكرير النفط للقطاع الخاص الوطني أو الأجنبي بعد أن كانت هذه الصناعة حكرا على الحكومات لما كانت تمثله هذه الصناعة من أهمية قومية تحقق أهدافا للمجتمع ليست اقتصادية فحسب، إنما أمنية كذلك. فعمان سمحت بإنشاء أول مصفاة يمتلكها القطاع الخاص كأول حالة في الإقليم، وكذلك اتخذت إيران قرارا بالسماح لشركات خاصة وطنية وأجنبية بإقامة مصاف تنتج حوالى 300 ألف برميل يوميا لسد الاحتياجات المتزايدة. في حين أن السعودية عازمة على إنشاء مصفاة في رابغ بطاقة 400 ألف برميل، وطرح جزء من أسهمها على القطاع الخاص السعـــــودي، إضافة إلى شركاء أجـــانب. وفي إمارة الشارقة أكثر من مصفاة؛ لتكريـــر النفط بملكية خاصة تقع في ميناء الحمريـــة .

الجدول رقم (10) ملخص بأهم المشروعات المستقبلية لصناعة التكرير في دول إقليم الخليج العربي

الدولة	المشروع	الاستثمارات التقديرية
إيران	توسعات في مصفاة عبادان إلى 550 ألف برميل توسعات في مصفاة آراك إلى 300 ألف برميل مصفاة جديدة في كرمنشاه إلى 225 ألف برميل مصفاة جديدة في جزيرة قشم بطاقة 120 ألف برميل	3437 مليون دولار
العراق	لا يوجد	-
البحرين	تجديدات في المصفاة القائمة	600 مليون دولار
السعودية	مصفاة في مدينة رابغ للتصدير : 400 ألف برميل	1500 مليون دولار
الكويت	تجديدات وتوسعات في المصافي الثلاث القائمة	126 مليون دولار
قطر	إنشاء مصفاة ثانية في مدينة مسيعيد مصفاة في مدينة راس لفان 140 ألف برميل يوميا	400 مليون دولار
الإمارات	توسعات في مصافي أبو ظبي (أم النار و الرويس) مصفاة جديدة في الشارقة (الحمرية)	900 مليون دولار
عمان	مصفاة جديدة في صحار	870 مليون دولار

وإذا ما نفذت دول الخليج خططها تلك أو غيرها، تكون قد حققت أهدافا اقتصادية واجتماعية وأمنية، وأحسنت التصرف في مواردها الناضبة حتما في يوم من الأيام مهما طالت أعمار بقائها .

ومما يؤكد ضرورة توجه دول الخليج إلى تصنيع نفطها تلك الفروق الكبيرة في معظم الأحيان بين سعر النفط الخام ومنتجاته، واستعان الباحث لهذا الغرض بالبيانات الخاصة بالأسواق الأمريكية والصادرة عن جهات وإدارات مسئولة عن الطاقة فيها ، فعندما كان سعر الخام في المتوسط في عام 1991 حوالى 17.82 دولارا للبرميل ، كان متوسط أسعار المشتقات حوالى 1.20 دولار للجالون (أي 50.4 دولارا للبرميل) (International،1994: 287) فالفرق كبير جدا بين متوسط أسعار النفط الخام ومتوسط أسعار المنتجات النفطية في أي سوق. وهذا يعني أن من يصنع نفطه

سيحقق بكل تأكيد قيمة مالية إضافية، وخاصة أن الطلب على منتجاته ومشتقاته ينمو بشكل كبير في المناطق المجاورة لإقليم الخليج العربي .

الخاتمة :

توصل البحث إلى نتائج عديدة من أبرزها:

1 - إن إقليم الخليج العربي ظل فيما بعد الحرب العالمية الثانية، وما يزال، الإقليم الأهم من حيث النشاط النفطي على الرغم من ظهور منافسين جدد خاصة دول إقليم بحر قزوين ، نلاحظ أن الإمكانات التي يزخر بها الإقليم كبيرة جدا، ورغم مرور أكثر من 90 عاما على بداية الإنتاج النفطي ، فعمليات الكشف مستمرة وتسجل أرقاما جديدة في احتياطيه ومن المتوقع أن يعزز كل ذلك مكانة المنطقة لعشرات السنين.

2 - تعد دول الخليج من الدول المصدرة للنفط الخام، حيث تعد الإقليم الأهم في العالم من حيث كمية التصدير ، على الرغم من انخفاض الكمية مقارنة بالسبعينات، نجد أنها تمثل حوالى 25 % من كمية النفط المصدر عالميا في عام 2001، وتعد السعودية أكبر دولة في العالم حيث تصدركمية تزيد على سبعة ملايين برميل يوميا. وتغيرت مع الوقت الخريطة الجغرافية لصادرات دول الإقليم من نفطها، حيث كانت أوروبا الغربية قد انفردت باستيرادها كميات أكبر لعقود سابقة عديدة، ولكن الوضع الحالي يشير إلى تنامي اعتماد دول شرق آسيا على نفط الخليج؛ حيث اليابان وكوريا الجنوبية والصين تأتي على رأس القائمة.

3 - إن جميع دول إقليم الخليج العربي بها مصافٍ لتكرير النفط، وإن المصافي الأولى ظهرت في وقت مبكر من بدايات اكتشاف النفط في الدول الست الأولى، وقد كانت بطاقات تصميمية وإنتاجية متواضعة، ولكن صناعة التكرير تأخرت في آخر دولتين تنتجان النفط، وهما: الإمارات وعمان؛ حيث أنشئت وحدات التكرير بعد 15 سنة من بداية الإنتاج النفطي بهما. وأول المصافي أنشئت في إيران عام 1928، والبحرين كانت أولى دول مجلس التعاون، وذلك في سنة 1936 أي بعد 3 سنوات تقريبا

من إنتاجها النفطي .

4 - يبلغ عدد المصافي في دول الخليج 37 مصفاة، تكرر حوالى 5.3 ملايين برميل يوميا أي ما نسبته 24 % من الإنتاج الإجمالي من النفط الخام بالإقليم، ولا تمثل الكمية التي تكررها الدول، فيما عدا البحرين، إلا نسبا صغيرة من إنتاجها النفطي الخام ، فقطر تكرر فقط 7 % تقريبا من إنتاجها النفطي يوميا، و9 % في الإمارات والعراق 17 % وترتفع في الكويت لتصل إلى حوالى 37 % كثالث أكبر دولة.

5 - تقع مصافي دول الخليج على سواحلها البحرية وبالداخل، ومعظمها، وخاصة الكبيرة ، هي الساحلية المنشأة أساسا لتصدير منتجاتها إلى الأسواق العالمية التي تستقبل حوالى 60 % من إنتاج المكررات بالإقليم ، وتأتي البحرين والكويت في مقدمة الدول الخليجية في نسبة ما تصدره من منتجاتها النفطية المكررة، والنسبة القليلة تستهلك محليا.

6 - اتسم النمو في تصنيع النفط بالبطء على الرغم من مرور زمن طويل ، ففي الفترة من 1986 -2001 كان معدل النمو السنوي حوالى 4.4 % رغم إمكانات هذه الدول، في حين انخفضت النسبة في العلاقة بين النفط الخام المنتج والمكرر منه للفترة نفسها بنسبة 2.5 %، في حين أن دولا مثل : سنغافورة وكوريا الجنوبية والهند تحرز تقدما سريعا في صناعة تكرير النفط.

7 - يتوقع ازدياد الطلب المحلي الخليجي والإقليم المجاور له على مشتقات النفط بشكل كبير، فإن سكان دول المنطقة كلها وحسب تقديرات صندوق الأمم المتحدة للسكان، سيزداد من حوالى 1.5 مليارنسمة في عام 2000 إلى حوالى 2.1 مليارين بحلول عام 2025، ناهيك عن المتغيرات الإيجابية المتوقعة لمعظم دول المنطقة اقتصاديا واجتماعيا وعمرانيا وغيرها. وعليه ، توقعت الدراسة أن الحاجة المحلية إلى دول الخليج والدول المجاورة لها فقط تتراوح بين 11 و 12 مليون برميل من المكررات يوميا بأقل تقدير عام 2025 ، مما يستدعي من دول الإقليم، وهي التي تملك مقومات مميزة لهذه الصناعة الحيوية، التخطيط لتصنيع ما لا يقل عن 50 % من إنتاج النفط الخام بها.

8 - بينت الدراسة أن السعودية والكويت تخوضان تجربة في صناعة تكرير النفط بتوسيع دائرة بناء وتملك المصافي ومحطات التوزيع في خارج أراضيها، فالكويت تمتلك مساهمات وحصصًا في مصافي نفط عالمية تقدر بحوالى 250 ألف برميل يوميا، وتمتلك أيضا 157 محطة توزيع الوقود ببلجيكا وحدها، و550 محطة أخرى في غرب أوروبا الأخرى، و200 محطة توزيع في تايلاند. والسعودية من جانب آخر تمتلك 1.6 مليون برميل يوميا في مصافي العالم في أوروبا وأمريكا وشرق آسيا وتخطط للمزيد وخاصة مع الصين والهند.

9 - تخطط جميع دول الإقليم ، فيما عدا العراق حتى كتابة هذا البحث؛ لتنمية صناعة تكرير النفط على نطاق واسع ، ورصدت مبالغ تصل إلى حوالى 7.8 مليارات دولار لإنفاقها على استثمارات في هذه الصناعة المهمة. واتبعت في سبيل تحقيق ذلك عدة سبل من بينها: إنشاء مصاف جديدة سواء المعتمدة على النفط الخام أو المكثفات الناتجة من الغاز الطبيعي، أوعن طريق إحداث توسعات في المصافي القائمة، أوالتوجه نحو تخصيص هذه الصناعة جزئيا أو كليا، وأخيرا عن طريق إنشاء مصافٍ مشتركة خارج بلادها.

المصادر والمراجع :

أولا : باللغة العربية :

1 – الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية ، الاستراتيجية العامة للتنمية الصناعية ، الرياض، 1998

2 – التنمية الصناعية في قطر ، إدارة التنمية الصناعية بوزارة الصناعة والطاقة ، الدوحة ، 2001

3 – توفيق ، محمود ، جغرافية النشاط الاقتصادي في البحرين ، رسائل جغرافية (137) الجمعية الجغرافية الكويتية ،العدد 137 ، مايو 1990

4 – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، 2000

5 – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي ، إقليم النطاق الجبلي غربي آسيا ، المجلد الخامس ، الرياض ، 1999

6 – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي ، إقليم شبه الجزيرة العربية (القسم الأول) ، الرياض ، 1999

7 – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ،الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي ، إقليم شبه الجزيرة العربية (القسم الثاني) ، الرياض ، 1999

8 – جامعة قطر ، موسوعة المعلومات القطرية ، المجلد الجغرافي ، جامعة قطر ، الدوحة ، 1998

9 – الجزيرة نت ،(تقرير اقتصادي عن الهند ونمو دخل الفرد الهندي) ، 2004/7/20

10 – الجميلي ، عاطف محمد ، (النفط العربي : فرص وتحديات المستقبل المنظورللقرن الحادي والعشرين) ، في مؤتمر النفط والغاز في سياسات الأمن الدولي ، مركز زايد للتنسيق والمتابعة ، أبوظبي ، يونيو2002 ، ص ص 67-86

11 – الجهني ، عيد بن مسعود ، (أهمية دول مجلس التعاون الخليجي في سوق النفط الدولية) ، في مؤتمر النفط والغاز في سياسات الأمن الدولي ، مركز زايد للتنسيق والمتابعة ، أبوظبي ، يونيو 2002 ، ص ص 31-41

12 – الحبيب دلالة ، الاقتصاد الصناعي والمجال ، دار سراس للنشر ، تونس 1990

13 – خدوري ، وليد ، ظاهرة أسعار النفط العالمية في عام 2004 ، مجلة المستقبل العربي ، مركز دراسات الوحدة العربية ، العدد 310 ، ديسمبر 2004 ، ص ص 43-50

14 – دولة الإمارات العربية المتحدة ، الكتاب السنوي ، وزارة الإعلام والثقافة ، أبوظبي ، 1999

15 – الراجحي ، صالح عبدالله ، " الأوضاع النفطية في جمهوريات آسيا الوسطى والقوقاز" ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، العدد 93 ، أبريل 1999 ، ص ص 149-205

16 – رسول ، أحمد حبيب ، جغرافية الصناعة ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1985

17 – الزوكة ، محمد خميس ، جغرافية المعادن والصناعة ، دار الجامعات المصرية ، الإسكندرية،1981

18 – الشافعي ، نظام عبدالكريم ، التنمية الصناعية في قطر والخليج ، الطبعة الثانية ، الدوحة ، 1999

19 – شقلية ، أحمد رمضان ،(صناعة تكرير النفط في المملكة العربية السعودية) ، بحوث المؤتمر الجغرافي الأول ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض ، 1984 ، ص ص 295–232

20 – صالح ، حسن عبدالقادر ، الموارد وتنميتها ، أسس وتطبيقات على الوطن العربي ، مكتبة محمد جميعان ، عمان ، 2002

21 – قطر للبترول ، التقرير السنوي 2000 ، الدوحة ، 2001

22 – متولي ، محمد ، حوض الخليج العربي ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1980

23 – متولي ، محمد وأبو العلا ، محمود ، جغرافية الخليج ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، 1993

24 – مجلة النفط والتعاون العربي ، " تقرير عن ندوة مواصفات المشتقات النفطية وانعكاساتها على الصناعات ذات العلاقة " ، العدد 107 سنة 2004 ، ص ص 153–156

25 – منظمة الخليج للاستشارات الصناعية ، مصافي تكرير النفط ومعالجة الغاز الطبيعي في دول مجلس التعاون ، الدوحة ، 1994

26 – منظمة الخليج للاستشارات الصناعية ، ملامح الاقتصاد الصناعي في دول الخليج ، الدوحة،2000

27 – منظمة الخليج للاستشارات الصناعية ، ملف الخليج الإحصائي 2003 ، الدوحة ، 2003

28 – المهر ، خضير عباس، اقتصاديات نفط الشرق الأوسط ، دار العلوم للطباعة والنشر ، الرياض ، 1984

29 – هيئة الإذاعة البريطانية (القسم العربي) ، تقرير اقتصادي عن الصين بعنوان (العملاق الصيني يغير الحسابات في سوق النفط) ، بتاريخ 2004/5/22

30 – اليوسف ، نورة عبدالرحمن ،(الانتاج من الدول المصدرة للنفط خارج أوبك) ، مجلة النفط والتعاون العربي ، العدد 100 ، 2002 ، ص ص 39-7

ثانيا : باللغة الإنجليزية :

- Alexander. J. and Gibson. L. . Economic Geography. White Hall Books Ltd.. NewYork. 1979.
- Arab Petroleum Research Center . Arab oil and gas directory 2002 . Paris . 2002.
- EIA (Energy Information Administration). Country Analaysis Brief. Iran energy oil information. Washington. USA. 2001.
- EIA (Energy Information Administration). Country Analaysis Brief. Persian Gulf oil & natural gas export information. Washington. USA. 2001.
- EIA. (Energy Information Adminstration). International Energy Annual 2001. Washington . USA. 2001.
- International Petroleum Encylopedia. PennWell. Tulsa. USA. 1994.
- Opec Bulletin. Jan/ Feb. 2004. pp. 11- 27.
- Opec. Annual statistical bulletin 2001 and 2004.
- Phlips Concise World New Atlas. England. 1995.
- Petroleum Economist . Millennium Energy Atlas. Schlumberger. London. 1999 .
- Population Reference Bureau . World population data sheet 2000 and 2001 .