الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم

كلية العلوم الاقتصادية ،التجارية وعلوم التسيير

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية

التخصص :تجارة دولية ولوجستيك

الموضـــوع:

النفط العربي واستراتيجيات استغلاله في إطار ضوابط التنمية المستدامة

إعداد الطالبة:

بلهادف رحمة

تحت إشـــراف:

أ.د. يوسفي رشيد

لجنة المناقشة

أ.د. بلمقدم مصطفى	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	رئيسا
أ.د. يوسفي رشيد	أستاذ التعليم العالي	جامعة مستغانم	مشرفا ومقررا
أ.د. دربال عبد القادر	أستاذ التعليم العالي	جامعة وهران	ممتحنا
د.براينيس عبد القادر	أستاذ محاضر	جامعة مستغانم	ممتحنا
د.دواح بلقاسم	أستاذ محاضر	جامعة مستغانم	ممتحنا
د.بن زيدان الحاج	أستاذ محاضر	جامعة مستغانم	ممتحنا

السنة الجامعية: 2015– 2016

إهـــــداء

﴿ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا ﴾ [الاسراء :24]

أهدي هذا العمل المتواضع إلــى :

الوالديـــن العزيزيـــن

رحمهما الله وغفر لهما وعفا عنهما وأكرم نزليهما وأسكنهما الفردوس الأعلى من الجنة.

آميـن يا رب العالمين

تشكـــرات

الحمد لله جل جلاله وعظم سلطانه حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه حتى يبلغ الحمد منتهاه

على أن سهل لي طريقا أبتغي فيه علما ويسر لي اتمام هذا العمل المتواضع

راجية من المولى عز وجل أن يتقبله خالصا لوجهه الكريم وأن يجعله علما ينتفع به .

ومن ثم أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من:

الوالدين الكريمين ،على فضلهما الذي لا يعد ولا يحصى؛

الإخوة والأخوات ،على مساندتهم ودعمهم المتواصل لي؛

الأستاذ الفاضل ،الأستاذ الدكتور يوسفي رشيد الذي شرفني بالإشراف على انجاز هذا البحث ،وعلى توجيهاته القيمة؛

السادة الأساتذة الكرام ،أعضاء لجنة المناقشة ،على قبولهم مناقشة هذا البحث؛

وكل من ساعدني على انجاز هذا البحث؛

فاللهم جازهم عني خير جزاء يرضيهم.

المقدمة العامة

مقدمة

لطالما كانت الموارد الطبيعية محل صراع القوى الكبرى في العالم ومن أهم المواضيع التي أخذت حيزا واسعا من الدراسات من طرف المفكرين الاقتصاديين منذ البدايات الأولى لظهور الفكر الاقتصادي إلى غاية يومنا هذا محاولين تقديم أمثل الأساليب التي يمكن من خلالها تحقيق أقصى منفعة ممكنة من استغلال المورد الطبيعي دون تعرضه لخطر النضوب المبكر .فغنى الدول اليوم لم يعد يقتصر على مدى توافرها على الموارد الطبيعية فقط بل كذلك على مدى قدرتها على استغلال هذه الموارد بكفاءة .

فالعالم كان ولا يزال يواجه ندرة الموارد ،هذه الأخيرة التي كانت أساس نشوء علم الاقتصاد ومحرك المشكلة الاقتصادية ،وما زاد من خطورة هذه الأخيرة التسارع الدولي نحو تحقيق أكبر معدلات للنمو الاقتصادي على حساب رصيد هذه الموارد وإن كان هذا النمو غير مترجم على أرض الواقع في الكثير من الدول ،التي إلى يومنا هذا لا تزال تفتقر إلى أدنى مظاهر المساواة والعدل في توزيع مداخيل هذا النمو ،وما يزيد الأمر خطورة هو أنَّ هذه الموارد حاليا تنمو بمعدل أقل بكثير من معدل نمو عدد الأفراد وزيادة حاجاتهم وإن كانت هذه الحقيقة معروفة منذ القدر ،إلا أنَّ المشكلة ازدادت تفاقما .

وعادة ما تكون هناك علاقة طردية ما بين الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي باعتبارها من أهم محددات هذا الأخير ،إلا أنَّ ذلك لا ينطبق على كل الدول الغنية بالموارد الطبيعية ،حيث يمكن أن يكون توافر الموارد الطبيعية في الدولة نقمة على النمو الاقتصادي وهذا إن لم يشكل أهم عوامل اخفاقها الاقتصادي ،والسبب طبعا راجع إلى سوء استغلال هذه الدول لمواردها ،حيث هناك العديد من الدراسات الاقتصادية التي لاحظت أنَّ انخفاض معدل النمو الاقتصادي يكون في الدول التي لها وفرة في الموارد الطبيعية وغالبا ما تكون اقتصاديات هذه الدول أكثر ميلا وتوجها نحو الريع على خلاف الدول الفقيرة من الموارد الطبيعية والتي تمكنت من تحقيق معدلات نمو مرتفعة وبناء اقتصاد منتج ومنافس .

ونظرا لذلك فإنَّ مختلف النماذج التنموية أصبحت نماذج غير متوازنة وغير مستدامة ،كان هدفها الرئيسي فقط تحقيق معدلات نمو مرتفعة مع اهمال للجانبين الاجتماعي والبيئي ،لذلك كانت هذه النماذج محل انتقاد العديد من الاقتصاديين ،وأصبح مؤخرا التركيز على أبعاد جديدة في عملية التنمية ولم يعد المفهوم التقليدي صالحا ،مما أصبح يتطلب وضع نموذج تنموي جديد يحقق الانسجام والتوافق بين الأبعاد الاقتصادية ،الاجتماعية والبيئية حتى يتصف هذا النموذج بالاستدامة ،وقد أُطلق على هذا النموذج مصطلح التنمية المستدامة ،حيث

ترجع بداياته الأولى إلى سنة 1951م حين تم اصدار أول تقرير عن حالة البيئة من قبل الاتحاد الدولي لحفظ البيئة ،وقد تم اعتباره مبادرة مهمة من أجل المواءمة بين الاقتصاد والبيئة لتليها مبادرات أخرى ليوثق مصطلح التنمية المستدامة رسميا ولأول مرة في تقرير "مستقبلنا المشترك" سنة 1978م ،وتم تحديد مفهوم واضح ودقيق له ،لتليها مؤتمرات أخرى شهدت مشاركة دولية واسعة لتوسيع دائرة الحوار لتحقيق التنمية المستدامة ،هذه الأخيرة التي كانت من أهم مبادئها المحافظة على قاعدة الموارد الطبيعية لصالح أجيال الحاضر والمستقبل .

ويعتبر النفط من أهم الموارد الطبيعة التي لها مكانة استراتيجية في الاقتصاد الدولي لما له من دور في التطور الاقتصادي والاجتماعي وخاصة في الدول المنتجة له ،ومع نمو الاقتصاد العالمي ونشوء أقطاب اقتصادية منافسة زادت أهمية النفط ،حيث وضعت له استراتيجيات عدة الغاية منها السيطرة على منابع النفط في العالم لتأمين الامدادات النفطية إليها وبأرخص الأثمان ،مما جعل النفط تحت طائلة الاستنزاف الجائر وغير العقلاني ما كان له أثر على البيئة وعلى رصيد هذا المورد من جهة وعلى المسار التنموي للدول المصدرة له من جهة أخرى.ليبقى مستقبل النفط يتأرجح ما بين تحديات النضوب والتحديات البيئية .علاوة على ذلك ظهور بدائل طاقوية جديدة وصديقة للبيئة والتي من شأنها أن تكون منافسا قويا للنفط تفقده قيمته الاقتصادية .

وتعد الدول العربية النفطية من أهم الدول المنتجة للنفط في العالم ،وتساهم بشكل فعال في تزويد الاقتصاد العالمي نظرا للخصائص التي يتمتع بها النفط العربي ،والتي ميزته عن باقي أنواع النفط الأخرى ما جعله يتصدر قائمة المصادر الطاقوية الأكثر طلبا واستخداما في العالم ،و لايزال النفط يمثل مصدر الدخل الرئيسي للدول العربية المنتجة له ،وقد حققت عوائدا نفطية ضخمة نتيجة القفزات المفاجئة للأسعار والتي لعبت دورا مهما في المسار التنموي العربي حيث استطاعت الدول العربية النفطية الانطلاق بخطى سريعة نحو الرفع من مستويات التنمية وقد حققت انجازات تنموية مهمة جدا لا يستهان بها ،والتي تضمنت بناء البنى التحتية الاقتصادية والاجتماعية وتطوير مختلف القطاعات مما كان لها أثر في تحقيق معدلات نمو معتبرة والرفع من مستويات التنمية وتحقيق ملموس لبعض الأهداف الانمائية للألفية .

وإنَّ ذلك لا ينفي حقيقة أن ارتباط الاقتصاد العربي بالنفط جعله عرضة لمجموعة من الصدمات والتي كان لها تأثير كبير على الاستقرار الاقتصادي .أكثر من ذلك هناك العديد من التحديات التي تواجه الدول العربية النفطية فالنفط العربي لا يزال إلى يومنا هذا محل الأطماع الدولية وهو في نفس الوقت مهدد بالنضوب عاجلا أو آجلا في ظل وجود عدة بدائل طاقوية جديدة شهدت توجها دوليا ملموسا نحوها .فضلا عن مجموعة من التحديات

التنموية والبيئية ،مما يستدعي ضرورة التحرك السريع للدول العربية النفطية من أجل إحداث تغيير جذري في استراتيجياتها الاستغلالية للنفط بما يخدم مصالح الأجيال الحاضرة والمستقبلية .

وإن كان تعاظم هذه التحديات في ظل التغيرات السريعة التي تشهدها أسواق الطاقة وغيرها من العوامل الاخرى سَرَّع من وتيرة تحرك الدول العربية النفطية نحو إعادة النظر في سياساتها الاقتصادية والنفطية ،فوضعت مجموعة من الاستراتيجيات ذات أبعاد تعددت ما بين البعد الاقتصادي ،الاجتماعي و البيئي محاولة بذلك إعادة هيكلة اقتصادياتها وفق ضوابط التنمية المستدامة .

أولا:اشكالية البحث

انطلاقا مما تقدم ،تطرح اشكالية البحث على النحو التالي :

ما مدى تمكن الدول العربية النفطية من تحقيق الاستغلال المستدام لمواردها النفطية بما يخدم التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية ،الاجتماعية والبيئية؟

ويندرج ضمن هذا التساؤل المحوري التساؤلات الفرعية التالي :

1. ما أهمية التنمية المستدامة كنموذج تنموي بديل في ظل ندرة الموارد الطبيعية ونضوبها؟
2. إلى متى سوف يبقى النفط محافظا على مكانته الاستراتيجية في الاقتصاد العربي والدولي ؟
3. إلى أي مدى ساهم النفط في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية النفطية ؟
4. ما الاستراتيجيات الكفيلة بضمان استغلال النفط العربي وفق ضوابط التنمية المستدامة ؟

ثانيا :فرضيات البحث

تستدعي معالجة الموضوع طرح الفرضيتين التاليتين :

1. الاستغلال غير العقلاني للنفط ساهم في اقتراب بلوغ النفط ذروته وقلل من قدرته على الايفاء بالاحتياجات التنموية من الطاقة ؛
2. وضعت الدول العربية النفطية مجموعة من الاستراتيجيات يمكن اعتبارها أول خطواتها نحو تحقيق الاستغلال المستدام لمواردها النفطية .

ثالثا :أهمية البحث

يستمد هذا البحث أهميته من أهمية النفط كمورد طبيعي استراتيجي في الاقتصاد الدولي مما جعله محل صراع دائم ما بين القوى الاقتصادية الكبرى ولا يزال هذا الصراع قائما إلى يومنا هذا، هذا من جهة ،ومن جهة أخرى الأهمية التي أصبحت تكتسيها التنمية المستدامة في الوقت الحالي باعتبارها النموذج التنموي البديل الذي تسعى جميع الدول سواء المتقدمة أو النامية إلى تحقيق أهدافه ومواجهة تحدياته.

لذا تبرز أهمية البحث لكونه يتطرق إلى الربط بين النفط والتنمية المستدامة باعتبارهما متغيرين اقتصاديين لا يقل أحدهما أهمية عن الآخر وهما من قضايا الساعة التي حظيت باهتمام العديد من الاقتصاديين وخصوصا في الدول النامية النفطية ،فالنفط ورغم ما انجز في شأنه من دراسات إلا انَّ ذلك لم ينقص من أهميته كموضوع دراسة ،فكل مرة نجد أن موضوع النفط في حاجة إلى المزيد من الدراسات ،كما أنَّ التنمية المستدامة من المفاهيم الحديثة التي لايزال العديد من الاقتصاديين والايكولوجيين وغيرهم من المفكرين والباحثين يسعون إلى تحديد أدق لإطارها المفاهيمي وسبل تحقيق أهدافها تماشيا مع التغيرات الاقتصادية والبيئية التي يمر بها عالمنا اليوم .

والنفط يحتاج اليوم أكثر من أي وقت مضى الى تحديد الاطر المناسبة لتحقيق الاستغلال المستدام له ،وكما هو معروف لا يوجد هناك نماذج جيدة لبلدان عربية نفطية عن إدارة النفط وفق ضوابط التنمية المستدامة رغم أنَّها من أكبر الدول المنتجة للنفط على المستوى العالمي على خلاف الدول المتقدمة كالنرويج التي تعتبر نموذجا ناجحا اليوم لدولة نفطية متطورة تنمويا وبيئيا ،وإن كان البعض من الدول العربية النفطية قد خطت خطوات معتبرة نحو تحقيق الاستغلال المستدام للموارد النفطية والتي تستحق الوقوف عندها وايلائها القدر الكافي من التحليل والتقييم لتحديد أهم ايجابياتها وسلبياتها مع استشراف خيارات استدامة النفط العربي .

رابعا :أهداف البحث

1. الوقوف عند أهم الآثار السلبية للتسارع الدولي نحو تحقيق معدلات نمو مرتفعة على حساب البيئة والموارد الطبيعية والتي جعلت من النماذج التنموية محل انتقاد العديد من الاقتصاديين لكونها نماذج غير مستدامة؛
2. التحديد الدقيق للإطار النظري للتنمية المستدامة مع عرض أهم المحطات الرئيسية منذ ظهور هذا المصطلح إلى يومنا هذا وأهميته في المحافظة على الموارد الطبيعية الناضبة لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية باعتباره من أهم مبادئ هذا النموذج؛

3. إبراز الأهمية الاستراتيجية للنفط في الاقتصاد الدولي منذ اكتشافاته الأولى إلى يومنا هذا مع محاولة توقع لمستقبل النفط في ظل تطورات أسواق الطاقة بالاعتماد على مختلف التوقعات المستقبلية لبعض الاقتصاديين المعاصرين والمنظمات الدولية ذات الاختصاص؛
4. التحديد الدقيق لأهم التحديات التي يواجهها النفط على المستوى العربي والعالمي؛
5. محاولة قياس مدى تمكن الدول العربية النفطية من تحقيق التنمية المستدامة بجوانبها الاقتصادية ،الاجتماعية ،البيئية والمؤسسية؛
6. الوقوف عند أهم الاستراتيجيات التي وضعتها الدول العربية النفطية لاستغلال مواردها النفطية ومدى فعاليتها في تحقيق التنمية المستدامة على ضوء الدروس المستفادة من التجربة النرويجية في استغلال مواردها النفطية مع محاولة لعرض أهم الخيارات الاستراتيجية البديلة التي يمكن للدول العربية النفطية تطبيقها لتحقيق الاستغلال المستدام لمواردها النفطية ؛

خامسا :أسباب اختيار الموضوع

يعود اختيارنا للموضوع إلى مجموعة من العوامل التي يمكن توضيحها في ما يلي :

1. اعتبار البحث في كيفية تحقيق الاستغلال المستدام للموارد النفطية العربية من أهم القضايا الرئيسية غير القابلة للتأجيل التي تستحق الاهتمام الفوري والجدي.
2. الرغبة في التوسع أكثر والتعمق في موضوع التنمية المستدامة ،واسقاط هذا النموذج التنموي بمختلف أبعاده ومؤشراته على الاقتصاديات العربية النفطية خاصة في ظل الهزات المتتالية التي تعرضت إليها أسواق النفط ،محاولين لفت الانتباه إلى أهمية التنمية المستدامة في المحافظة على الموارد الطبيعية منها النفط لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية .

سادسا :الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات اتي تناولت العلاقة بين النفط و التنمية المستدامة ولكن من زوايا مختلفة وبشكل سطحي وغير معمق ،ومن أهم الدراسات التي كانت أقرب إلى موضوع بحثنا نذكر ما يلي :

1-غلايدا لان ،بول ستيفنز و فيليكس بريستون ،ترشيد استخدام الثروة النفطية في الخليج :انجازات وتحديات ،المعهد الملكي للشؤون الدولية ،2013.

اقتصر التقرير على الدول الخليجية (الامارات العربية المتحدة ،المملكة العربية السعودية ،قطر ،الكويت ،البحرين وسلطنة عمان) محذرا هذه الدول عن ما يمكن أن ينجر عن الاستهلاك المفرط للطاقة ،وخصوصا بعدما فاقت الطاقة المستهلكة في هذه الدول و التي يعود مصدرها الرئيسي إلى النفط اجمالي ما تستهلكه دول افريقيا بأكملها ،من زيادة اتساع الفجوة بين الطاقة المستهلكة والمخرجات الاقتصادية المنتجة منها ،مما يهدد عملية الاستدامة على عدة مستويات ،على الرغم من الخطط التي وضعتها الدول الست من تحسين كفاءة البنية التحتية ،الرفع من مستوى الكفاءة الصناعية ،اصلاح أسعار الطاقة وإصلاح قطاع النقط وغيرها ،إلا أن فعالية هذه الخطط في جميع الدول المعنية تظل أمرا بعيد المنال نظرا إلى غياب كل من الحوكمة ،الدعم السياسي وحوافز السوق ،تدني أسعار الطاقة ، قصور التوعية ،ضعف قياس الأداء ورصد البيانات وتجميعها وغيرها من العوامل الأخرى ،إلا أنه من شأن التعاون الخليجي أن يرشد استغلال الموارد النفطية من خلال تبادل المعلومات وبناء القدرات ،إقامة مشاريع مشتركة في مجال البحث والتطوير الطاقوي ،توحيد أسعار الطاقة ،نشر استخدام الطاقة المتجددة وغيرها من المشاريع المشتركة التي تفي بالغرض.

2-جميل طاهر ،النفط والتنمية المستديمة في الأقطار العربية :الفرص والتحديات ،المعهد العربي للتخطيط ،ديسمبر 1997.

تناولت هذه الدراسة تحليل و تقييم دور النفط في المسار الاقتصادي للأقطار العربية وتنميتها المستديمة من خلال التطرق إلى الإطار النظري للتنمية المستدامة ،تحليل لطبيعة قطاع النفط في الأقطار العربية من ناحية الإنتاج و الاستهلاك ،دراسة لدور النفط في التنمية العربية من خلال تحليل أثاره على الاقتصاديات العربية المنتجة والمستهلكة له والتحديات التي يمكن أن تواجه هذا القطاع وآفاق الاقتصاديات العربية في ضوء المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية .

وقد توصل الباحث إلى أن النفط سيبقى له دور رئيسي في مسار التنمية العربية ،مما يلقي على الدول العربية تعظيم الاستفادة من الفرص التي يتيحها وجود النفط من خلال استغلال العائدات النفطية استغلالا جيدا في الوقت الذي يتم فيه البحث عن مصادر دخل بديلة باعتباره مصدر ناضب وغير متجدد وبالتالي يعكس أثره على توفير تنمية مستديمة للأجيال القادمة.

3- Helge Ryggvik , The Norwegian oil experience :A toolbox for managing resources? Centre for technology ,innovation and culture .2010.

تناولت الدراسة تحليل و تقييم السياسة النفطية النرويجية منذ الاكتشافات الاولى لها للنفط ،فبعد اكتشاف النفط اتجهت النرويج إلى إقامة صناعة نفطية وطنية كفؤة وفي نفس الوقت استطاعت الحفاظ على دولة الرفاه والمساواة ، كما أثبتت النرويج قدرتها على مواجهة كافة التحديات المتعلقة بالأمن ،السلامة البيئية لتصبح بذلك النرويج محل الاهتمام الدولي ،حيث أوضحت نتائج الدراسة أن النموذج النرويجي المثال الوحيد الناجح في إدارة الموارد النفطية ليختتم الباحث دراسته بمجموعة من التساؤلات وأبرزها :هل الدول النفطية الأخرى لديها ما يؤهلها للتعلم من التجربة النرويجية ؟

4- Jerlie Gingras , le rôle de l'abondance des ressources naturelles dans la croissance économique ; mémoire pour l'obtention de grade de maitre , université Laval , Octobre 1997 .

يهدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى معرفة الاليات التي يتم من خلالها الرفع من معدلات النمو الاقتصادي في الدول الغنية بالموارد الطبيعية ،فهناك العديد من العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي مثل المرض الهولندي ،الابتكار والمعرفة وغيرها ،فإذا كانت هذه الاليات مرفقة بسياسات محكمة من الممكن تحقيق معدلات النمو المعتبرة ،وقد أشار الباحث إلى أن الموارد الطبيعية لها درور ايجابي في النمو الاقتصادي وذلك من خلال المساهمة في الحصول على مدخلات العملية الانتاجية بتكلفة منخفضة وإنتاج منتجات بأسعار تنافسية في الأسواق العالمية مما يساهم في ارتفاع الدخل القومي هذا من جهة ،ومن جهة أخرى تطرق الباحث إلى الجانب السلبي لتوافر الدولة على الموارد الطبيعية مستدلا بذلك بكل من دراسات Gelb 1988،Duty 1990، Lane & Tornell1995، والتي أوضحت بأن وفرة الموارد الطبيعية لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي وحتى الدراسة التجريبية التي قام بها Sachs & Warner 1995 أوجدت علاقة سلبية بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي كما أنَّ سياسات الحصول على الريع للدول الغنية بالموارد الطبيعية قائمة على الاستغلال غير الأمثل لهذه الموارد .ومن أهم النتائج التي توصل اليها الباحث أن وفرة الموارد الطبيعية في دولة ما ليس لديها تأثير سلبي على معدل نمو الاستهلاك ،وان تخصيص هذه الموارد هو الذي يؤثر على مستويات الاستهلاك ،ليستنتج الباحث كذلك أن من أهم المتغيرات المؤثرة على معدل نمو الاستهلاك معدل تجدد رصيد الموارد الطبيعية ،لذا لا بد على الدولة من الأخذ بعين الاعتبار معدل تجدد رصيد الموارد الطبيعية سواء من خلال جعل استخراج الموارد الطبيعية يكون أكثر ربحية أو الاستثمار في البحث عن بدائل جديدة لهذه الموارد ،ولا يتم

ذلك إلا من خلال الاستثمار في البحث والتطوير الذي من شأنه أن يؤدي إلى الحد من الآثار السلبية لتوافر الموارد الطبيعية كما يمكن للتكنولوجيا الجديدة أن تؤخر نضوب هذه الموارد.

سابعا :منهج البحث

استدعت دراسة الموضوع الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي انطلاقا من عرض وتحليل مختلف الخلفيات النظرية التي تتعلق بالموارد الطبيعية ،التنمية المستدامة والنفط ودعم ذلك بمختلف آراء الاقتصاديين المعاصرين والهيئات العالمية الذين أوجبوا ضرورة الربط بين استغلال النفط والتنمية المستدامة بأبعادها الثلاث إضافة إلى تحليل مختلف البيانات والاحصائيات الرسمية المتاحة حول موضوع الدراسة محاولين تحليل واقع وآفاق قطاع النفط على المستوى الدولي والعربي ،بالإضافة إلى تحليل مختلف الاستراتيجيات التي اعتمدتها الدول العربية النفطية لاستغلال مواردها النفطية وفق ضوابط التنمية المستدامة مقتصرة دراستنا على عينة الدول العربية النفطية المتكونة من سبع دول (الامارات العربية المتحدة ،الجزائر ،المملكة العربية السعودية ،العراق ،قطر ،الكويت وليبيا) باعتبارها من أكبر الدول المنتجة للنفط على المستوى العربي والعالمي وتوافرها على احتياطات ضخمة من هذا المورد الاستراتيجي محددين الاطار الزمني انطلاقا من سنوات ماضية كمراحل تاريخية لها علاقة بالموضوع ،إلى غاية السنوات الأخيرة و التي سترتكز عليها أغلبية دراستنا .

ثامنا :هيكل البحث

من أجل معالجة اشكالية البحث ،فقد تضمن البحث ،و إضافة إلى المقدمة العامة والخاتمة العامة ،أربعة فصول وهي:

الفصل الأول و الذي تمحور حول **الموارد الطبيعية في إطار تطور الفكر التنموي** متضمنا ثلاث مباحث رئيسية ،حيث تطرق الأول منها إلى مدخل إلى اقتصاد الموارد الطبيعية بعرض أهم أسباب الاهتمام بدراسة الموارد الاقتصادية ،أهم النظريات الاقتصادية التي تناولت ندرة الوارد الطبيعية وطرق قياس الموارد الطبيعية غير المتجددة وكيفية تخصيصها .أما المبحث الثاني فقد تطرق إلى دراسة العلاقة بين النمو الاقتصادي والموارد الطبيعية من خلال عرض أهم المفاهيم الأساسية حول النمو الاقتصادي ،توضيح الفرق بينه وبين التنمية الاقتصادية وعلاقته بالموارد الطبيعية بإيضاح كيف يمكن أن تتحول الموارد الطبيعية من نعمة إلى نقمة على النمو الاقتصادي .ليتطرق المبحث الثالث إلى دراسة العلاقة ما بين الموارد الطبيعية والتنمية المستدامة من خلال عرض مختلف المفاهيم الأساسية حول التنمية المستدامة ،أبعادها ومؤشراتها وكيفية استغلال الموارد الطبيعية في إطار ضوابط التنمية المستدامة .

أما الفصل الثاني فتمحور حول **أهمية النفط كمورد طبيعي استراتيجي في الاقتصاد الدولي** ،وقد تضمن ثلاث مباحث رئيسية ،حيث تناول المبحث الأول الأهمية الاستراتيجية للنفط في الاقتصادي بالتطرق إلى خصائص النفط ،أهميته في القطاعات الاقتصادية وأساسيات الصناعة النفطية ،أما المبحث الثاني فتناول الاحتياطات النفطية في ظل تطور إنتاج واستهلاك النفط عالميا من خلال تقدير حجم الاحتياطات ،الإنتاج والاستهلاك في العالم وعرض لأهم تطورات الأسواق النفطية في ظل التوقعات المستقبلية ليتناول المبحث الثالث مستقبل النفط بالتطرق إلى مختلف الصعوبات التي أصبح يواجهها الاستثمار في قطاع النفط ،آثار الاستغلال غير العقلاني للنفط وأهم استراتيجيات الاستغلال العقلاني للموارد النفطية في إطار حماية البيئة .

في حين تمحور الفصل الثالث حول **مكانة النفط في الاقتصاديات العربية في ضوء الانجازات المحققة والتحديات** ،والذي تضمن ثلاث مباحث رئيسية ،الأول منها اهتم بتوضيح الأهمية الاستراتيجية للنفط العربي على المستوى المحلي والعالمي بالتطرق إلى أهم خصائص النفط العربي وأبعاده ،هيكل قطاع النفط العربي وتجارة النفط العربي ،أما المبحث الثاني فتناول مكانة النفط في الاقتصاد العربي وقد تطرق إلى أساليب توظيف الايرادات النفطية ،أثر النفط على استدامة التنمية وأهم المعوقات التي تعيق عملية استدامة التنمية في الدول العربية النفطية ليتطرق المبحث الثالث إلى التحديات المستقبلية التي يواجهها النفط العربي والتي تتضمن كل من الأطماع الدولية ،التحديات التنموية والتحديات البيئية في ظل تطور البدائل الطاقوية.

أما الفصل الرابع فتمحور حول **استراتيجيات استغلال النفط العربي وخيارات استدامته في ضوء التجربة النرويجية** ،وقد تضمن ثلاث مباحث أساسية ،تطرق أول مبحث إلى استراتيجيات الدول العربية في استغلال الموارد النفطية من خلال عرض أهم التقنيات الحديثة المستخدمة في عمليات النفط لرفع مستوى الكفاءة الإنتاجية وحماية البيئة ،إضافة إلى كل من استراتيجيات التنويع الطاقوي والتنويع الاقتصادي ،ليتطرق المبحث الثاني إلى دراسة للنموذج النرويجي كنموذج أمثل في إدارة الموارد النفطية ضمن توليفة التنمية المستدامة بعرض نظرة عامة عن الاقتصاد النرويجي ،استراتيجية استغلال النفط في النرويج وأهم الدروس المحتملة الاستفادة منها للدول العربية النفطية من هذا النموذج ،أما المبحث الثالث فقد تناول مجموعة من الاستراتيجيات البديلة لاستغلال الموارد النفطية وفق ضوابط التنمية المستدامة والتي تضمنت اخضاع النفط لاعتبارات التنمية المستدامة ،إعادة النظر في سياسات صناديق الثروة السيادية وترقية ادائها والتوجه نحو الاستثمار في الاقتصاد الأخضر باعتباره البديل الاستراتيجي لإعادة هيكلة الاقتصاديات العربية النفطية وفق ضوابط التنمية المستدامة .

الفصـــل الأول

الموارد الطبيعية
في إطار تطور الفكر التنموي

تمهيد

تعد دراسة اقتصاديات الموارد من أهم الدراسات في مجال الاقتصاد ،حيث أصبح الاهتمام بدراسة الموارد الاقتصادية وبالأخص الطبيعية منها والبحث في إمكانية تنميتها والمحافظة عليها مع المفاضلة بين استخداماتها البديلة يلقى اهتماما بالغا في الوقت الحالي ،وذلك خشية تعرضها للنضوب لكون أنَّ معظمها موارد طبيعية غير متجددة في ظل الاحتياجات المتزايدة والمتعددة للأفراد.

فلا شك أنَّ الموارد الطبيعية من أهم المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي والتي تساهم بشكل كبير في رفع معدلاته وتحسين مستويات التنمية الاقتصادية ،فتحقيق الرفاهية الاقتصادية مستقبلا أصبح يتوقف على مدى توفر الدولة على الموارد الطبيعية مع التخصيص الأمثل لها ،إلا أنَّ هذا لا ينطبق على جميع الدول التي تتوافر على الموارد الطبيعية ،فيمكن أن يكون توافر الموارد الطبيعية من أهم عوامل الاخفاق الاقتصادي ،فهناك العديد من الدول الغنية بالموارد الطبيعية لم تتمكن إلى يومنا هذا من تحقيق التنمية الاقتصادية المنشودة على خلاف بعض الدول التي أصبحت في مصاف الدول المتقدمة رغم افتقارها للموارد الطبيعية .

كما أنَّ تسارع جميع دول العالم وبالأخص الدول المتقدمة إلى زيادة معدلات النمو أدى إلى الاستغلال المفرط وغير العقلاني للموارد الطبيعية والتدهور البيئي ،حيث نتج عن ذلك العديد من الأزمات الاقتصادية والبيئية منها أزمة الطاقة ،أزمة الغذاء وأزمة التلوث البيئي والتي شغلت فكر العديد من الاقتصاديين الذين حاولوا البحث عن نموذج تنموي بديل يضمن استدامة إنتاجية هذه الموارد من جهة ويحافظ على البيئة من جهة أخرى ،حيث جاء مفهوم التنمية المستدامة كبديل موسع للمفاهيم التنموية السابقة والذي يتطلب ضرورة الحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية واستخدامها في ما يخدم الأهداف التنموية وتغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامين مع الأخذ بعين الاعتبار حق الأجيال القادمة في المشاركة في الموارد الطبيعية ،لذا سنركز في هذا الفصل على العناصر التالية :

- مدخل إلى اقتصاد الموارد الطبيعية؛
- الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي؛
- الموارد الطبيعية والتنمية مستدامة .

المبحث الأول :مدخل إلى اقتصاد الموارد الطبيعية

لقد حظيت دراسة الموارد الاقتصادية باهتمام العديد من الاقتصاديين بعدما كانت تقتصر دراستها فقط من قبل علوم الجغرافيا والجيولوجيا ،حيث أصبح علم الاقتصاد يهتم بدراستها باعتبارها أحد الفروع الرئيسية لعلم الاقتصاد وهو الاقتصاد التطبيقي ،وقد حاولت العديد من المدارس الفكرية تقديم إطار نظري شامل يبحث في ندرة الموارد الاقتصادية وبالأخص الموارد الطبيعية منها وإمكانية تنميتها والحفاظ عليها والتخصيص الأمثل لها لإشباع حاجيات الأفراد المتعددة والمتزايدة.

المطلب الأول :الموارد الاقتصادية :ماهيتها وأسباب الاهتمام بدراستها

إنَّ زيادة الاهتمام بدراسة الموارد الاقتصادية كان نتاج مجموعة من العوامل التي كان لها إسهام كبير في جعل هذه الدراسات علما قائما بذاته يمد علم الاقتصاد بمختلف المعلومات الضرورية لرسم السياسات الاقتصادية ووضع الخطط التنموية الملائمة .

1- ماهية الموارد الاقتصادية

يمثل علم الاقتصاد أحد العلوم التي تهتم بدراسة سلوك الأفراد وذلك من ناحية تخصيص الموارد المحدودة لتلبية احتياجاتهم المتعددة والمتزايدة ،حيث عرفه الاقتصادي Samuelson على أنَّه :"العلم الذي يدرس كيفية اختيار استعمال عناصر الإنتاج المحدودة لغرض إنتاج السلع والخدمات وتوزيعها على أفراد المجتمع لغرض الاستهلاك "[1] ،فعلم الاقتصاد يعمل على توفير الطرق والوسائل التي تسمح للأفراد تلبية حاجياتهم المتزايدة في ظل محدودية الموارد وندرتها.

وتشكل الندرة أساس علم الاقتصاد ومحرك المشكلة الاقتصادية والتي يعود ظهورها إلى محاولة الأفراد إشباع حاجاتهم غير المحدودة في الوقت الذي تزداد فيه محدودية الموارد ،والمشكلة الاقتصادية تكون أكثر حده وانتشارا في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدمة .[2]

[1] – نوري عبد السلام بريون،**المدخل إلى التفكير الاقتصادي :المبادئ والاقتصاد الجزئي** الطبعة الأولى ،أكاديمية الدراسات العليا ،طرابلس ، ليبيا ،2003، ص :18.

[2] – عبد علي كاظم المعموري ، **تاريخ الأفكار الاقتصادية** ،الطبعة الأولى ،دار الحامد للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن، 2012 ، ص :170.

كما يُعرَّف الاقتصاد كذلك بأنَّه :"العلم الذي يتضمن البحث في العلاقات الاجتماعية والتنظيم الاجتماعي من أجل توزيع الموارد الاقتصادية بين مختلف حاجات الأفراد المتباينة بأكبر كفاية ممكنة "[1] ،لذا يصنف الاقتصاد كأحد فروع العلوم الاجتماعية الذي يبحث في سلوك الفرد في ما يخص استغلال الموارد الاقتصادية والتي تعتبر من أهم محددات مستوى الرفاهية الاقتصادية ،هذه الأخيرة التي أصبحت تقاس بما لدى الدولة من موارد ومدى قدرتها على استغلالها استغلالا أمثلا .

1-1- مفهوم الموارد الاقتصادية

يُعرَّف المورد عموما على أنَّه :"ما يستخدم في إنتاج السلع والخدمات التي تشبع حاجات أفراد المجتمع "[2] . ولكي يكتسب المورد المفهوم الاقتصادي لا بد من توفر الشروط التالية :

- ❖ أن يكون للمورد سعرا ،وبالتالي يتمتع بالندرة النسبية بمعنى وجود طلب عليه؛
- ❖ استغلال المورد يتطلب تحقيق المنفعة ،لذا لا بد من توفير المعرفة الفنية التي تهيئ المورد للاستخدام.

فالموارد تمثل جزءا لا يتجزأ من علم الاقتصاد ،فعلم الاقتصاد اِهتم في بادئ الأمر بدراسة عوامل الإنتاج وبالخصوص عامل الأرض الذي يمثل بمعناه الواسع البيئة الطبيعية والتي تمثل هي الأخرى من أهم الموارد الاقتصادية ،كما أنَّ النشاط الاقتصادي يعتمد بشكل كبير على الموارد منها عوامل البيئة الطبيعية ،بالإضافة إلى أنَّ دراسة الموارد الاقتصادية أصبح علما قائما بذاته يمد علم الاقتصاد بمختلف المعلومات التي تتعلق بكمية الإنتاج الممكنة ،الاحتياطات المؤكدة والمحتملة ،والتوزيع الجغرافي للموارد وإمكانية إنتاجية الأقاليم من الموارد،وهذا يساعد الدولة على رسم السياسات الإنتاجية والاقتصادية الملائمة وتنفيذ خططها وبرامجها التنموية [3].

كما تُعرَّف الموارد الاقتصادية كذلك بأنَها :"عناصر الإنتاج المتاحة التي يمكنها أن تسهم في تطوير الإنتاج وتتضمن الموارد الطبيعية ،البشرية والمادية ،وهذه العناصر هي أساس طلب السلع والخدمات "[4]

---

[1]- نوري عبد السلام بريون ،مرجع سبق ذكره ، ص :20.

[2]- إيمان عطية ناصف و هشام محمد عمارة ،**اقتصاديات موارد البيئة** ، المكتب الجامعي الحديث ،الإسكندرية ،مصر، 2007 ، ص :09.

[3]- أمجد عبد الهادي مساعدة ومحمود يوسف عقلة ،**دراسات في الجغرافيا الاقتصادية** ،الطبعة الأولى،دار الإعصار العلمي ومكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2011 ، ص ص :108-109.

[4]- المرجع نفسه ، ص :10.

ولا بد من التفرقة بين الموارد الاقتصادية ،عوامل الإنتاج والمدخلات .فالموارد الاقتصادية تمثل كل الموارد المتاحة والمعدة للدخول في الاستغلال الاقتصادي ،أما عوامل الإنتاج فهي تمثل جزء من الموارد الاقتصادية والذي تم إعداده فعلا للعملية الإنتاجية ،والمدخلات تتمثل في الجزء المستخدم فعلا في العملية الإنتاجية بمعنى أنَّ كل المدخلات هي عوامل إنتاج وكل عوامل الإنتاج هي موارد اقتصادية بينما الموارد الاقتصادية التي لم يتم تجهيزها بعد لاستخدامها في العملية الإنتاجية لا تعد عوامل إنتاج ،كما أنَّ عوامل الإنتاج التي لم تستخدم فعلا في العملية الإنتاجية لا تعد مدخلات ،وحجم المدخلات لا يتعدى حجم عوامل الإنتاج .وفي حالة إذا كانت حجم المدخلات أقل من حجم عوامل الإنتاج فإنَّ هذا يدل على وجود عوامل إنتاج غير مستغلة ،كما أنَّ عوامل الإنتاج هي الأخرى لا يتعدى حجمها حجم الموارد الاقتصادية ،وفي حالة إذا كانت عوامل الإنتاج أقل من الموارد الاقتصادية فإنَّ هذا يشير إلى وجود موارد اقتصادية لم يتم استغلالها بعد ،ويمكن التعبير عن ذلك من خلال ما يلي [1]:

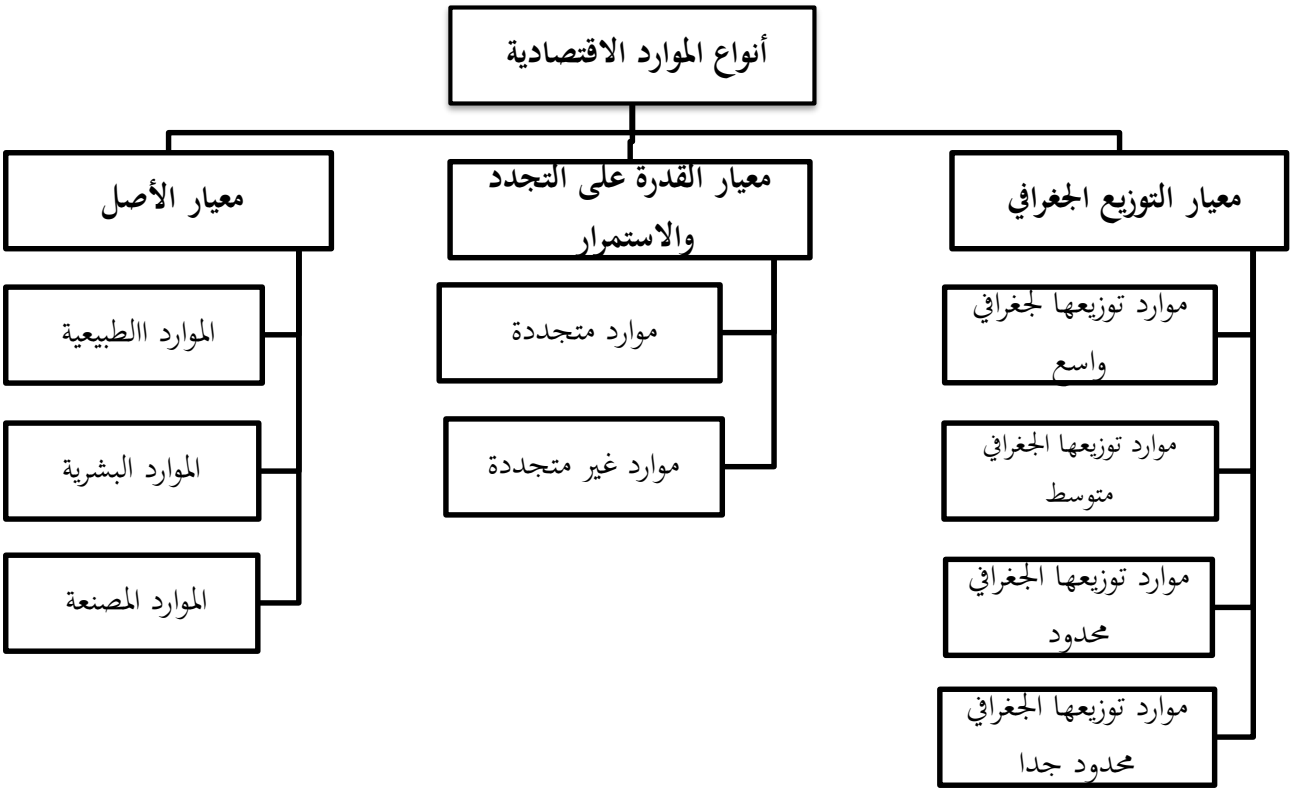
حجم المدخلات ≥ حجم عوامل الإنتاج ≥ حجم الموارد الاقتصادية

1-2- أنواع الموارد الاقتصادية

لقد اختلفت المعايير التي على أساسها تصنف الموارد الاقتصادية ما بين معيار التوزيع الجغرافي والذي يبين مدى انتشار الموارد الاقتصادية من الناحية الجغرافية ،ومعيار القابلية للتجدد والاستمرار والذي من خلاله تصنف الموارد الاقتصادية إلى موارد متجددة وقابلة للاستمرار وإلى موارد ذات رصيد محدود أما معيار الأصل فيوضح مصدر هذه الموارد . والشكل رقم (1.1) يوضح أنواع الموارد الاقتصادية حسب كل معيار .

[1]- محمد عبد العزيز عجمية و محمود يونس ،**الموارد واقتصادياتها** ،الدار الجامعية للطباعة والنشر ،بيروت،لبنان ،1984،ص ص:10-11.بتصرف

الشكل رقم (1.1) : أنواع الموارد الاقتصادية



المصدر :من إعداد الباحثة

وفي ما يلي سيتم توضيح أنواع الموارد الاقتصادية وفقا للمعايير الثلاث.

1-2-1- معيار التوزيع الجغرافي

وفقا لهذا المعيار تقسم الموارد الاقتصادية إلى[1]:

1-2-1-1- موارد توزيعها الجغرافي واسع:هي الموارد المنتشرة بشكل واسع وفي كل مكان ،ولا يجد الفرد أي صعوبة في الحصول عليها ،مثل الأكسجين الموجود في الهواء ،أشعة الشمس وغيرها ،ويتم الحصول عليها بدون جهد ولا مقابل .

1-2-1-2- موارد توزيعها الجغرافي متوسط :هي موارد يكون توفرها متوسط ،وتختلف من إقليم إلى آخر ،ومثال على ذلك الأراضي الصالحة للاستغلال الاقتصادي والموجهة للنشاط الزراعي .

[1]- محمد خميس الزوكة ،**الجغرافية الاقتصادية** ،الطبعة الأولى ،دار المعرفة الجامعية ،الإسكندرية ،مصر،2008 ،ص ص : 39،40.بتصرف

1-2-1-3- موارد توزيعها الجغرافي محدود :هي الموارد الموجودة في أماكن معينة دون أخرى مثل الموارد المعدنية كالحديد ،القصدير والنفط ،وتتحدد أسعارها وفقا للعرض والطلب .

1-2-1-4- موارد توزيعها الجغرافي محدود جدا :هي الموارد المتواجدة في أماكن محدودة جدا أو في مكان واحد فقط مثل معدن النيكل وهو معدن نادر جدا يتواجد فقط في كندا حيث أنتجت منه سنة 1960م حوالي 85% من الإنتاج العالمي .

1-2-2- معيار القدرة على التجديد والاستمرار

تنقسم الموارد الاقتصادية وفقا لهذا المعيار إلى[1] :

1-2-2-1- الموارد المتجددة :هي الموارد غير القابلة للنفاذ حيث تتجدد باستمرار إما تلقائيا وذلك لطبيعتها أو لتنظيم الإنسان عملية استغلالها كالهواء ،التربة ،الموارد الحيوانية والموارد النباتية ...الخ.

1-2-2-2- الموارد غير المتجددة :وهي الموارد القابلة للنفاذ والنضوب مع زيادة الاستخدام لكنها غير متجددة وذلك لطبيعتها ولإسراف الإنسان أثناء استخدامها لسد احتياجاتها دون الأخذ بعين الاعتبار احتياجات الأجيال القادمة ،وهذه الموارد ذات مخزون متناقص ومن هذه الموارد نجد الفحم ،الغاز الطبيعي والنفط .

1-2-3-معيار الأصل

وفقا لهذا المعيار تقسم الموارد الاقتصادية إلى[2]:

1-2-3-1- الموارد الطبيعية :وتتمثل في الموارد التي ليس للإنسان دخل مباشر في تكوينها وتوزيعها وتكون لها قيمة اقتصادية.

1-2-3-2- الموارد البشرية :وتتمثل القوى البشرية المتاحة سواء كانت عاملة أو غير عاملة .

[1]- مرجع سابق ،ص ص : 41،42.بتصرف

[2]- السيدة إبراهيم مصطفى ،أحمد رمضان نعمة الله ومحمد احمد السريتي ،**اقتصاديات الموارد والبيئة** ،الدار الجامعية،الإسكندرية ،مصر،2007 ، ص ص :22-24.بتصرف

1-2-3-3- الموارد المصنعة :هذه الموارد تكون نتاج تفاعل الإنسان مع الطبيعة مثل الموارد الطبيعة المستخرجة من الأرض بعد تصنيعها وتحويلها إلى سلع ومعدات ،كذلك المنتجات الغذائية التي يتم الحصول عليها بعد تحويل ومعالجة المنتجات الزراعية .

إنَّ هذه المعايير ليست متعارضة مع بعضها البعض بل متكاملة ،فمثلا قد يكون المورد طبيعيا من حيث أصله وناضبا من حيث قدرته على التجدد ومحدودا من حيث توزيعه كما هو الحال لمورد النفط الذي يعتمد تحديد نوعه على المعايير الثلاث .

2- أسباب الاهتمام بدراسة الموارد الاقتصادية

شهدت السنوات الأخيرة زيادة اهتمام الدول بدراسة الموارد الاقتصادية باعتبارها من العوامل التي تسهم في تحديد مستوى الرفاهية ،ومن العوامل التي دفعت إلى الاهتمام بدراسة الموارد الاقتصادية والتي تتمثل فيما يلي :

2-1- تزايد احتمالات ندرة و نضوب الموارد الاقتصادية

تواجه معظم الدول مشكلة الندرة في مواردها الاقتصادية ،وقد أخذت هذه المسألة طابعا قويا أثناء الحربين العالميتين نتيجة زيادة تعرض احتياطي الموارد الاقتصادية خاصة الطبيعية منها إلى النضوب بالإضافة إلى أنَّ معدل نمو هذه الموارد أصبح أقل مقارنة مع معدل زيادة الحاجات .

فمشكلة نضوب الموارد معروفة منذ القدم ،وقد حظيت باهتمام العديد من الاقتصاديين الأوائل وتواصل الاهتمام بهذه المشكلة إلى يومنا هذا باعتبارها من أخطر المشاكل التي يواجهها علم الاقتصاد فهي تؤثر على مختلف القطاعات الاقتصادية وبالتالي على مستوى التنمية الاقتصادية المراد بلوغها .

كما أنَّ تعرض الموارد الاقتصادية منها الطبيعية على وجه الخصوص إلى مخاطر الاستنزاف والتلوث في تزايد مستمر مثل مشاكل التلوث الناتجة عن استهلاك الموارد المعدنية ،المناجم الحديدية وموارد الطاقة الأحفورية في تزايد مستمر ،مما يستدعي الاهتمام بهذه الموارد ودراسة أسباب هذا الاستنزاف والتلوث لاتخاذ الإجراءات التي تؤدي إلى الحد من هذه الظاهرة سواء كان على المستوى الوطني ،الإقليمي أو العالمي .[1]

2-2- زيادة السكان وتعدد الحاجات

[1]- عبد المطلب عبد الحميد ومحمد شبانة ،**أساسيات في الموارد الاقتصادية** ،الدار الجامعية ،الإسكندرية،مصر، 2005،ص ص:24-26.بتصرف

تشير العديد من الإحصائيات السكانية في العالم إلى تزايد عدد السكان بشكل كبير وسريع جدا في الوقت الذي تشهد فيه الموارد الاقتصادية تناقصا في معدل النمو ،فالعديد من الدول وخصوصا المتخلفة منها تعاني من مشكلة عدم كفاية مواردها الاقتصادية لسد احتياجات السكان المتزايدة والتي لا تنتج فقط عن زيادة المداخيل وما يترتب عنه من زيادة في الاستهلاك ،ولكن كذلك هناك عامل آخر وهو زيادة السكان والذي يكون بمعدلات أكبر في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدمة ،حيث أنَّ قدرا كبيرا من المداخيل يتم توجيهه إلى الاستهلاك الأساسي ،لذا لا بد من ضرورة سعي الدول إلى التوسع في الإنتاج لتلبية الحاجات المتزايدة وهذا الأمر يتطلب بالضرورة الاهتمام بدراسة الموارد الاقتصادية .

2-3- التنمية الاقتصادية

تتطلب عملية التنمية الاقتصادية تحديد الموارد الاقتصادية المتاحة في دولة معينة والعمل على استخدامها بكفاءة ،فزيادة حجم الموارد الاقتصادية وحسن استخدامها يُعجِّل من تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية المنشودة ،وما هو ملاحظ أنَّ الدول المتقدمة تختلف عن الدول النامية من حيث حجم الموارد المتاحة ،لذا لا بد من الدول النامية تحديد مواردها الاقتصادية والشروع في استخدامها بالشكل الكفء والأمثل والذي يضمن لها وضع وتنفيذ برامجها التنموية وتحقيق الأهداف التنموية المنشودة.[1]

2-4- حماية الموارد والمحافظة عليها

ما تتميز به الموارد الاقتصادية في أي مجتمع أنها نادرة ومحدودة وهي ليست ملك جيل واحد فقط بل ملك لكافة الأجيال المتعاقبة ،إذ لا بد من استخدامها بشكل يضمن تلبية حاجات الجيل الحاضر دون تعريض قدرة الأجيال القادمة للاستفادة منها للخطر ،وحماية الموارد والمحافظة عليها يتطلب حصرها حصرا كاملا وشاملا وتحديد إمكانات استغلالها حاليا ومستقبلا واتخاذ كافة الإجراءات التي تضمن عدم الإسراف في استخدامها ، فعلى سبيل المثال هناك بعض الدول تتمثل مواردها في الغابات ،مصايد الأسماك ،تسن بعض التشريعات التي تمنع قطع الغابات وصيد الحيوانات في مناطق وفترات زمنية معينة حتى لا يكون هناك تبديد في مواردها ونفس الشيء بالنسبة للدول التي تتوافر على المعادن فتحد من استخراجها وذلك للمحافظة عليها وضمان عدم استنفاذ قدرتها

[1]- محمد احمد السريتي، **الموارد الاقتصادية (طبيعية ، بشرية ، غذائية وبيئية)** ،الطبعة الأولى ،مؤسسة رؤيا للطباعة والنشر والتوزيع ،الإسكندرية، مصر ،2011 ،ص ص : 16- 17.بتصرف.

الإنتاجية ،وقد تكون هذه الإجراءات منفردة أو مجتمعة مثل مؤتمر ستوكوهلوم الذي انعقد سنة 1972م ،وكان الغرض منه هو دراسة مخاطر التلوث والمحافظة على الموارد وحمايتها من الاستخدام غير الاقتصادي.

2-5- آثار الحروب

إنَّ الحروب تخلف عدة أثار على الموارد الاقتصادية سواء كانت طبيعية أو بشرية ،فبالنسبة للموارد البشرية تتسبب الحروب في ضياع جزء من الموارد البشرية المتمثلة في الوفيات والمعطوبين ،أما بالنسبة للموارد غير البشرية فتتمثل في استخدام جزء منها لأغراض حربية عوض توجيهها لتلبية حاجات المجتمع مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الرفاهية الاقتصادية للمجتمع وتوقف الأنشطة الاقتصادية بصفة جزئية أو كلية ،مما يؤدي إلى ضياع كبير من الموارد.كما أنَّ سوء توزيع الموارد بين الدول وما نتج عنه من تسابق بعض الدول نحو السيطرة عليها في دول أخرى أدى إلى إنقسام العالم إلى تكتلات تسعى إلى تحقيق اكتفائها الذاتي من الموارد على حساب الأطراف الأخرى.[1]

2-6- الثورات الاقتصادية الصناعية

لقد كان للثورات الاقتصادية الصناعية وقع كبير على حجم ونوعية الموارد الاقتصادية ،نظرا للتحولات التي طرأت عليها ،فالمدخلات تمثلت في الموارد الاقتصادية والمخرجات كذلك تمثلت في موارد اقتصادية تم اكتشافها وإضافة تغييرات عليها ،لذا كان لا بد من زيادة الاهتمام بدراسة الموارد الاقتصادية وتطوير طرق البحث عنها واتخاذ كافة الإجراءات والتدابير التي تؤمن وجودها والسيطرة على مصادرها .[2]

2-7- تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي لإعادة تخصيص الموارد

لقد دعا العديد من الاقتصاديين وعلى رأسهم A.Marshall و A.Cecil Pigou* إلى ضرورة

تدخل الدولة في الاقتصاد وإعادة تخصيص الموارد خصوصا بعد فشل نظرية اليد الخفية* للاقتصادي A.SMITH والتي ترى أنَّ عملية تخصيص الموارد يتم بشكل تلقائي ،أكثر من ذلك ظهرت النظرية الكنزية

---

[1]–أحمد عارف العساف ومحمود حسين الوادي ، **اقتصاديات الوطن العربي** ، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشرة والتوزيع ، عمان ، 2010، ص ص :65،66.بتصرف

[2]– عبد المطلب عبد الحميد ، مرجع سبق ذكره ، ص :29.

*أنظر :

A.Cecil Pigou ,M.A , **The economics of welfare** , 4th ed , London: Macmillan , 1932.
(https://archive.org/stream/economicsofwelfa00pigouoft#page/n5/mode/2up)

التي برهنت صحة تدخل الدولة لإصلاح ما يمكن أن يفسده اقتصاد السوق من خلال القيام بالعديد من الأنشطة التي تعيد تخصيص الموارد ووضعها في دائرة الاستغلال لتحريك النشاط الاقتصادي عن طريق زيادة الطلب الفعال أي الطلب على الاستهلاك والذي يستدعي زيادة الطلب على الاستثمار ،وبالتالي تفعيل الدورة الاقتصادية والخروج من الركود الاقتصادي.

إذن فلا مانع من تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي في مجال تخصيص الموارد مما يتطلب زيادة الاهتمام بدراسة الموارد الاقتصادية وكيفية التوزيع الكفء الذي يحقق الأهداف الاقتصادية المنشودة .

2-8- انتشار صناعة البدائل

في ظل ندرة الموارد الاقتصادية ومحدوديتها مع احتمال نضوبها في المستقبل وتعدد الحاجات وتزايدها ،دعا الاقتصاديون إلى ضرورة إقامة صناعات لإنتاج السلع البديلة أي السلع التي تحقق نفس المنافع وتشبع الحاجات للسلع النادرة والتي تعذر الحصول عليها ،ومن الأمثلة عن السلع البديلة نجد المطاط الصناعي الذي أصبح كبديل عن المطاط الطبيعي والذي انتشرت صناعته في كل من ألمانيا ،الولايات المتحدة الأمريكية ،كذلك الألياف الصناعية هذه السلعة التي أصبحت تنافس القطن ،الحرير والصوف والبلاستيك الذي يعتبر سلعة بديلة للمنتجات المعدنية ،وهذا ما يوضح انتشار صناعة البدائل بقوة والتي تتطلب بطبيعة الحال دراسة الموارد الاقتصادية بكمياتها ونوعيتها وتوزيعها الجغرافي وخصائصها وهياكلها سواء على مستوى الاقتصاد الوطني أو العالمي[1].بالإضافة إلى عوامل أخرى أدت إلى زيادة الاهتمام بدراسة الموارد الاقتصادية مثل ظهور أزمات عالمية كأزمات الطاقة ،أزمات مالية ،اقتصادية ،غذائية ،التلوث وكلها ناتجة عن عدم الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة .[2]

المطلب الثاني : ندرة الموارد الطبيعية في إطار تطور الفكر الاقتصادي

* اليد الخفية (invisible hand) : ويقصد بها اليات السوق التي تنظم الاقتصاد من خلال الموازنة ما بين العرض والطلب ، فمن خلال هذه الالية تنتظم الاسعار وعمليات الانتاج والتوزيع ، وان يتحقق نجاح هذه النظرية من خلال شرطين اساسيين وهما ، المنافسة الحرة بشكل كامل ، عدم تدخل الدولة في الاقتصاد.

[1]- عبد المطلب عبد الحميد ، مرجع سبق ذكره ، ص : 29.

[2]- أحمد بن محمد آل شيخ ،**اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة** ، الطبعة الأولى ، مكتبة العبيكان للنشر والتوزيع ، الرياض، المملكة العربية السعودية ، 2007 ، ص :17

لقد أولى الاقتصاديون اهتماما كبيرا بالموارد بصورها المختلفة وبالأخص الطبيعية منها باعتبارها الركيزة الأساسية في الاقتصاد ،وقد اعتقد البعض أنَّ الاقتصاديين هم المسئولين عن مشكلة نضوب الموارد،إلا أنَّ الاقتصاديين الأوائل كان لهم أراء أخرى في هذا الخصوص ويعتبرون من أوائل من تنبه إلى مشكلة نضوب الموارد وخطورتها .

1- المفهوم الاقتصادي للموارد الطبيعية

إنَّ المفهوم الاقتصادي للموارد الطبيعية يختلف عن باقي المفاهيم ،حيث يتم تعريف الموارد الطبيعية من الناحية الاقتصادية على أنَّها:"كل الهبات ،المنح والأصول المتواجدة في الطبيعة والتي تحتوي على الثروة ويمكن أن تتحول بالمجهود البشري من محتوى الثروة إلى ثروة فعلية في شكل سلع "[1]

كما تُعرَّف كذلك على أنَّها :"مخزون الموارد الموجودة في الوسط الطبيعي ،والذي يتسم بالندرة وتحقيق المنفعة الاقتصادية من خلال الإنتاج والاستهلاك سواء كان في حالته الخام أو بعد المعالجة "[2]

فالموارد الطبيعية هي الأخرى لا تعتبر موارد اقتصادية إلا إذا توفرت فيها الشروط التالية :

- إذا كان على هذا المورد الطبيعي طلب ،وبالتالي وجود السعر الذي يتحدد وفق آليات العرض والطلب والذي يعكس تمتع المورد بالندرة؛
- أن يحقق هذا المورد منفعة اقتصادية من خلال إشباع مختلف الحاجات من السلع والخدمات .

وتجدر الإشارة إلى أنَّ المخزون من الموارد الطبيعية يمكن أن يكون متجددا أو غير متجددا [3]:

- **الموارد الطبيعية المتجددة** :وهي تلك الموارد التي لديها القدرة على التجدد باستمرار ،وذلك تلقائيا لطبيعتها وبتدخل الإنسان من خلال تنظيم عملية استغلالها مثل المياه ،الأسماك ...الخ .
- **الموارد الطبيعية غير المتجددة** :وهي الموارد الطبيعية التي تكون قابلة للنفاذ في شكل مخزون نهائي غير قابل للتجدد مثل النفط الذي يعتبر من الموارد الطبيعية غير المتجددة ،وهو قابل للنفاذ في أي وقت.

2- خصائص الموارد الطبيعية

[1]–محمد الفتحي بكير محمد ، **الجغرافيا الاقتصادية :أسس وتطبيقات** ،دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ،مصر ،2008 ، ص :181.

[2] – L'Organisation Mondial de Commerce , **Le commerce des ressources naturelles** , rapport sur le commerce mondial , Genève, Suisse, 2010, P :46.

[3] –GILL Rotillon ,**Economie des ressources naturelles** , la découverte Paris , 2005 , Pp :09 ,16.

من أهم الخصائص التي تتميز بها الموارد الطبيعية نجد [1] :

2-1- تنوع أشكال ووظائف الموارد الطبيعية

إنَّ الموارد الطبيعية لا تنشأ عن النشاط البشري بل يؤثر فيها من خلال جودته وقدرته على تحويلها إلى سلع وخدمات ،فمثلا المحاصيل الزراعية من المدخلات التي تشارك في إنتاجها نجد المدخلات الطبيعية (الأرض المياه)والمدخلات البشرية (وسائل النقل ،الري ،الجهد العضلي...الخ) ،فالتنسيق بين المدخلات البشرية والمدخلات الطبيعية هو مفيد للحفاظ على المورد وزيادة قدرته على التجدد ،بالإضافة إلى أنَّ هناك بعض الموارد الطبيعية يتم تداولها في الأسواق سواء على مستوى الأسواق الوطنية أو المحلية من خلال التجارة الخارجية.

2-2- صعوبة قياس ومراقبة مخزون الموارد الطبيعية

إنَّ الإدارة المستدامة للمواد الطبيعية تكون قائمة على أساس القدرة على تتبع المخزونات وبدء التصحيحات في حالة وقوع الأضرار والخسائر ،وفي كثير من الأحيان لا تؤخذ قيمة رأس المال الطبيعي بعين الاعتبار في المحاسبة الوطنية أي بمعنى أنَّه لا يُؤخذ مدى دورها في النمو الاقتصادي وقياس مدى تدهورها ونضوبها بعين الاعتبار من قبل صانعي القرار ،ونضوب مخزون الموارد الطبيعية أمر لا مفر منه على المدى الطويل ،بالإضافة إلى أنَّ الموارد الطبيعية ليس لها نظام حسابات اقتصادية مصممة تصميما جيدا يمكن من خلاله التأكد من مخزونات هذه الموارد ومعدل استنزافها فمن الصعب تقييم القيمة التي ينتجها المورد الطبيعي ومعدل نضوب هذه الموارد من أجل وضع التدابير اللازمة ،حتى أنَّ الإحصاءات الاقتصادية قد تعطي صورة مشوهة عن أداء صناعة تقوم مدخلاتها على الموارد الطبيعية ،ولذلك هناك حاجة إلى آليات لرصد حاجة حجم الموارد الطبيعة كما ونوعا.

3- تطور الفكر الاقتصادي حول ندرة الموارد الطبيعية

لقد كان ولا يزال الفكر الاقتصادي يهتم بندرة الموارد الطبيعية محاولا بذلك البحث عن كيفية تخصيص هذه الموارد المحدودة والنادرة لإشباع حاجيات الأفراد المتعددة والمتزايدة ،حيث كان للعديد من المدارس الاقتصادية

[1] -Organisation de Coopération et de Développement Economiques, **Ressources naturelles et croissances pro-pauvre** :**enjeux économique et politique** ,2009 , Pp :31-33.

أمثال المدرسة الكلاسيكية ،النيوكلاسيكية والمالتسيون الجدد السبق في دراستها وإعطاء الحلول المثلى للحفاظ عليها واستغلالها بالشكل الأمثل،وسنستعرض في ما يلي أراء أهم المدارس الاقتصادية في هذا الشأن .

3-1- المدرسة الكلاسيكية

يعتر كل من روبرت مالتيس R.Malthus، دافيد ريكاردو D.Recardo وجون ستيوارت ميل J.S.Mill من أهم رواد المدرسة الكلاسيكية ،وهم من الاقتصاديين الأوائل الذين تناولوا مشكلة نفاذ الموارد بشكل جاد ،وفي ما يلي عرض باختصار كل من أراء هؤلاء الاقتصاديين [1]:

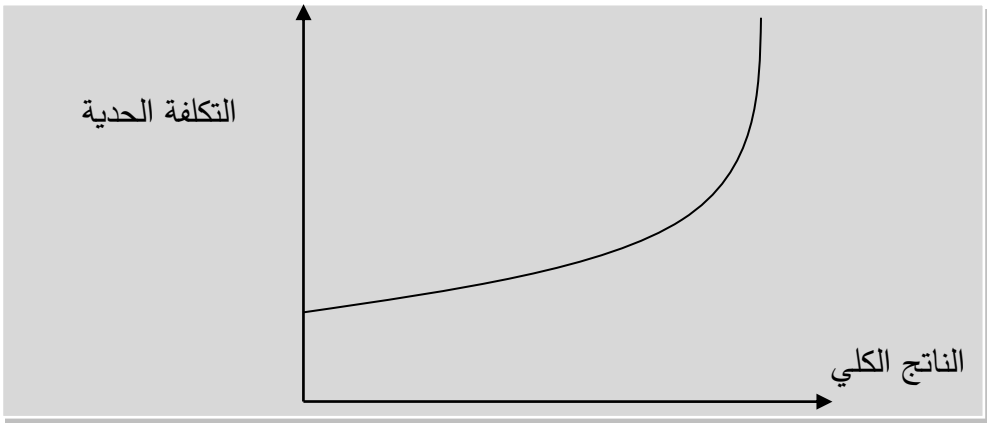
3-1-1-توماس روبرت مالتيس Thomas Robert Malthus:اقتصادي بريطاني ومن أبرز اقتصادي المدرسة الكلاسيكية ،وقد تناول مشكلة ندرة الموارد من خلال نظريته نظرية السكان بمقارنته بين تزايد كل من عدد السكان والموارد ،إلا أنَّ هذا التزايد على حسبه لم يكن متوافقا حيث أنَّهما لا يتزايدان بنفس المعدل فعدد السكان يتزايد بمعدل أكبر من معدل تزايد الموارد[2] ،حيث أوضح أنَّ عدد السكان يتزايد وفق متتالية هندسية بينما الموارد تتزايد وفق متتالية حسابية ،أي نسبة السكان تفوق وبنسبة كبيرة زيادة الموارد ،حيث يرى Malthus أن ندرة الموارد (الأراضي الزراعية) وتدهورها في ظل التزايد المستمر لعدد السكان هي المسئولة عن قانون تناقص الغلة* في القطاع الزراعي ،فتزايد السكان المستمر ينتج عنه في بادئ الأمر شغل مناطق من الأراضي الخصبة ليصل الأمر مع التزايد المستمر لعدد السكان وتنوع حاجاتهم إلى شغل الأراضي الزراعية بالكامل والسبيل الوحيد لزيادة الإنتاج الزراعي يكون الاستخدام الأكثر كثافة لمورد الأرض وهذا ما يتسبب في ارتفاع تكاليف الإنتاج .وهذا ما هو موضح في الشكل التالي:

[1]- أحمد مندور ،أحمد رمضان ،**اقتصاديات الموارد الطبيعية والبشرية** ، الدار الجامعية ،بيروت ،لبنان ،1990 ،ص ص :39-43.

[2]- حازم الببلاوي،**دليل الرجل العادي إلى تاريخ الفكر الاقتصادي** ،الطبعة الأولى ،دار الشروق ،القاهرة ،مصر ،1995 ،ص :74.

* قانون تناقص الغلة للاقتصادي ينص على أنَّ زيادة عنصر متغير من عناصر الإنتاج مع ثبات العناصر الأخرى يؤدي إلى زيادة كميات الإنتاج ، إلا أنَّ هذه الأخيرة تبدأ في التناقص كلما تم زيادة وحدات أخرى من هذا العنصر المتغير .

الشكل رقم(2.1):نموذج Malthus



المصدر : احمد مندور ، احمد رمضان، مرجع سبق ذكره ، ص:41.

ولقد وضع R.Malthus طريقتين من أجل تحقيق التوازن بين عدد السكان وبين الموارد المتاحة والمحدودة :

❖ **الطريقة الأولى** :وتتمثل في العقبات الوقائية (السلبية)من الزواج المتأخر ،تنظيم النسل وغيرها والتي يتم من خلالها التقليل من نسبة الولادات.

❖ **الطريقة الثانية** :وتتمثل في العقبات الايجابية من ما يمكن حدوثه من حروب ،الأوبئة والأمراض والمجاعات التي تودي بحياة الكثير من الأفراد وتزيد من نسبة الوفيات.

وقد اِعتبر العديد من المفكرين اللاحقين أنَّ أفكار R.Malthus في ما يخص نظرية السكان كانت تشاؤمية ولم تكن مرتبطة بدراسة تطبيقية أو إحصائية وإنما كانت مبنية على أساس الملاحظات البسيطة فقط[1] ومن أهم الانتقادات التي تعرض إليها نجد[2]:

❖ لقد كان R.Malthus معمما لنتائجه التي توصل إليها اِنطلاقا من أوضاع بلدان معينة والتي كانت تعتبر حالات شاذة لا يمكن القياس عليها ،وجعلها قوانين تحكم مسار وحركة السكان ؛

❖ إغفاله لعامل التقدم العلمي والتطور التكنولوجي الذي بإمكانه أن يزيد من كمية الموارد الاقتصادية النادرة؛

❖ عدم دقة وصحة بعض أفكاره من أنَّ زيادة إنتاج الموارد يؤدي إلى ارتفاع عدد السكان ،إلا أنَّ ما حدث في بعض الدول كان عكس ذلك تماما حيث كانت هناك زيادة في إنتاج الموارد وتحسين المستوى المعيشي في حين سجل نمو السكان معدلات سالبة؛

[1]- حازم الببلاوي ،مرجع سبق ذكره ، ص :74.

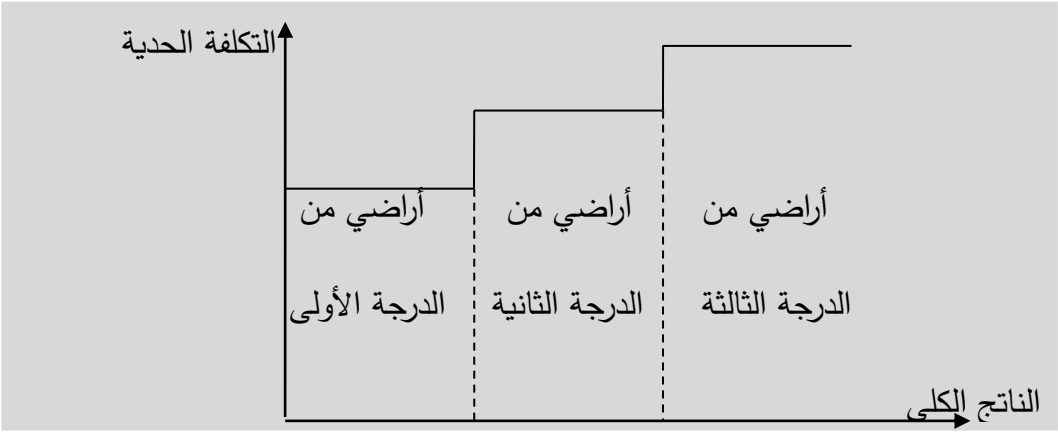
[2]- عبد علي كاظم المعموري ،مرجع سبق ذكره ص ص :342-343

❖ اقتصرت رؤية R.Malthus على اِعتبار أنَّ الإنسان مجرد مستهلك فقط للموارد إلا أنَّه كذلك منتج في نفس الوقت وهذا ما أشار إليه A. Smith واعتبر أنَّ العدد الكبير للسكان المنتجين يعتبر من أهم معالم الثروة.

3-1-2-دافيد ريكاردو David Ricardo :لقد جاء D. Ricardo عقب كل من A. Smith و R.Malthus من حيث الترتيب الزماني للمفكرين الكلاسيك ،ومعظم أفكاره كانت أكثر تعمقا مقارنة بأفكار باقي المفكرين الكلاسيك ،لذلك يعتبره البعض المؤسس الحقيقي للمدرسة الكلاسيكية[1].

لم يختلف الاقتصادي الانجليزي D. Ricardo عن R.Malthus حول أهمية قانون تناقص الغلة باعتبار أنَّ نظريته اعتمدت على فكرة الندرة ومحدودية المنتجات الغذائية ،إلا أنَّ اهتمامه لم يقتصر فقط على مساحة الأراضي الزراعية كما فعل R.Malthus وإنما على نوعية الأراضي ،حيث ميز بين فئات من الأراضي وذلك حسب درجة جودتها وأفضليتها ،فالأرض التي تكون ذات أكثر جودة تحصل على ريع أكبر بسبب ندرتها. وفي حالة تزايد السكان تستخدم الأراضي من الدرجة الأولى (الأكثر جودة) وعند الاستغلال الكامل لهذه الأراضي تليها الأراضي من الدرجة الثانية وهكذا ،وتتزايد تكاليف الإنتاج كلما انتقلنا من الأرض الأكثر جودة إلى أخرى أقل جودة كما هو موضح في الشكل التالي :

الشكل رقم (3.1): نموذج D. Ricardo



المصدر : احمد مندور ، احمد رمضان، مرجع سبق ذكره ، ص:42.

[1]- مرجع سابق ،ص ص :229-230.

وما يلاحظ من الشكل أنَّ التكلفة الحدية في ارتفاع مستمر مع زيادة الإنتاج نتيجة التوسع في استغلال الأراضي الأقل جودة مما كانت عليه عند استغلال الأراضي من الدرجة الأولى والتي تتميز بخصوبة عالية وجودة كبيرة .

ويجب الإشارة إلى أنَّ مستوى الريع ،كما أقره D. Ricardo في نظريته عن الريع التفاضلي*،يتحدد بمستوى الطلب على المنتجات الزراعية ،باعتبار أنَّ هذا الأخير من محددات السعر مع ثبات عرض الأرض فارتفاع الطلب على المنتجات الزراعية يؤدي إلى ارتفاع أسعارها وبالتالي زيادة الفائض الذي يحصل عليه ملاك الأرض .

3-1-3- جون ستيوارت ميل John Stewort Mill: لم يكن J.S.Mill معارضا لأفكار كل من R.Malthus و D.Ricardo والتي ترتكز على أنَّ الأرض مورد محدود إلا أنَّه كان أقل اقتناعا بقانون تناقص الغلة ،وهذا بناء على ما شهده القرن 19م من حدوث في زيادة النمو الاقتصادي رغم التزايد المستمر لعدد السكان ،فالتقدم التكنولوجي كان له وقع في زيادة إنتاج المحاصيل الزراعية من خلال استخدام المخصبات الزراعية ،تحسين نوعية الحبوب ،استخدام الآلات ،واستخدام طرق حديثة للري والنقل ،كل هذه التغيرات التكنولوجية ساهمت في زيادة إنتاج المحاصيل الزراعية ،بالإضافة إلى الثورة التي شهدتها وسائل النقل والتي سهلت بدورها عملية نقل السلع على المستوى الدولي وخفضت التكاليف ونشطت المبادلات التجارية بين الدول حيث لم يعد هناك ضرورة على أن ينتج احتياجاتها من السلع بل يكفي زيادة منتجاتها من سلع أخرى واستبدالها بما تريد من الأغذية .

إذن ما خلص إليه J.Stewort Mill هو أنَّ التقدم التكنولوجي له أثر كبير في تحسين إنتاجية المورد والمحافظة عليه .

أما في ما يخص الاقتصادي آدم سميث Adam Smithالذي يعتبر من الرواد البارزين للمدرسة الكلاسيكية ومؤلف كتاب ثروة الأمم Notion Ressources سنة 1976م فقد اعتبر أن ثروة الأمم تكمن في العمل على جمع الثروات والحفاظ عليها ،وقد أولى اهتمامه في البحث في طبيعة وأسباب الثروات ونادى

* الريع هو عبار ة عن المداخيل المتأتية من مصادر طبيعية ،والريع التفاضلي أو الريع الفرقي ووفقا لD. Ricardo فهو يتعلق بدرجة خصوبة الأرض ، أي أنَّ الأرض كلما تتمتع بدرجة خصوبة كبيرة كلما ساهم ذلك في ارتفاع المداخيل المتأتية من هذه الأرض ،والعكس صحيح ،أي انَّ الريع التفاضلي يتزايد أو يتناقص على حسب درجة خصوبة الأرض .

إلى الرأسمالية ورفض تدخل الدولة وغلب المصالح الفردية على المصلحة العامة ولم يولي اهتماما كبيرا بالموارد الطبيعة واستخداماتها وأثرها على البيئة وعلاقتها بالنمو الاقتصادي .

لذا لا أهمية من جمع الثروات وتراكمها على حساب تدهور الموارد الطبيعية ونوعية البيئة ،ولا يمكن للموارد الطبيعة أن تستخدم استخداما أمثلا من خلال اليد الخفية وسيطرة المصالح الفردية .[1]

3-2-المدرسة النيوكلاسيكية

لقد كان الاقتصادي Leon Walras من بين الاقتصاديين النيوكلاسيك الذين أخذ مصطلح "الندرة" حيزا مهما من أفكارهم ،بعد أن ساد الاعتقاد بأن الموارد الطبيعية أصبحت مهددة بالنفاذ ،وقد عرف الندرة على أنَّها :" المشتقة من المنفعة المتحققة من زيادة الاستهلاك " [2]،فحسب رأيه تعتبر الندرة معدل التغيير في المنفعة الكلية نتيجة زيادة الاستهلاك كما أنَّه حاول الدمج بين كل من ظاهرتي الندرة والمنفعة باعتبارهما يشتركان في دور أساسي وهو تحديد قيمة المورد .

وقد وضّح Leon Walras كيف يمكن أن يكون هناك توازن في الاقتصاد من خلال نموذجه "نموذج التوازن العام walrasien" الذي يبحث في كيفية تحديد الأسعار وتخصيص الموارد لتحقيق التوازن في جميع الأسواق في آن واحد أخذا بعين الاعتبار التأثيرات المتبادلة بين الأسواق المختلفة ،وبالتالي فهو يسمح بتحديد كل من الكميات المطلوبة و المعروضة من السلعة في السوق والاستهلاك الفردي منها كما يسمح بتحديد الموارد المتاحة على الأنشطة الإنتاجية "[3] ،وحتى يتحقق التوازن بشكل عام لابد من تحقيق التوازن في كل سوق على حدى (سوق المنتجات ،سوق الخدمات وسوق رأس المال) ثم الدمج بين الأسواق الثلاث حتى يكون هناك توازن عام ،ولتحقيق ذلك من الضروري أن يكون هناك سلوك رشيد في استغلال الموارد سواء من طرف المنتج أو المستهلك .

---

[1] -Abbé Bernardin Somé, **la prise en compte de la dimension sociales dans l'exploitation des ressources naturelles et le developpemnt durable**, février 2013 ,P :05 , sur le site web :http://www.burkinafaso-cotedazur.org/documents/documents/environnement/economie-environnement.pdf , le :05-11-2013

[2]- حازم الببلاوي ، مرجع سبق ذكره ،ص :115.

[3]- أمال العمري وآخرون ،**نموذج التوازن الاقتصادي العام** ،موسوعة الشروق (عربية ،إسلامية وعالمية) ،المجلد الأول ،دار الشروق، القاهرة ،مصر ، 1994 ،ص :305

ويعتبر الاقتصادي Harold Hotelling هو من دمج البعد البيئي في نموذج التوازن العام من خلال مقالته الشهيرة "اقتصاديات الموارد الناضبة "سنة 1931م وقد كانت أفكاره مستنبطة من مقالة الاقتصادي Lewis Cecil Gray الذي يعتبر من أوائل الاقتصاديين الذين اهتموا بدراسة الموارد الناضبة من خلال دراسته التي كانت تحت عنوان "الريع تحت فرضية النضوب"*والتي كانت أفكاره هو الآخر مستمدة من فكرة تناقص الغلة لD.Ricardo وقد اعتمد الاقتصادي Gray في دراسة نضوب الموارد من خلال المورد الطبيعي الفحم ،وقد أعطى أرقاما نهائية لمحتويات المناجم من الفحم ليكون بذلك واضعا الأسس الأولى لنظرية نضوب الموارد .

كما تعتبر إسهامات H. Hotelling في موضوع اقتصاد الموارد الناضبة إضافات كبيرة في علم الاقتصاد ،فالإضافة إلى أفكار Gray قام بدراسة العلاقة بين كل من أسعار الفائدة وسعر المورد (الفحم) والمنافسة ،الاحتكار ونضوب المورد .[1]

بالإضافة إلى قاعدة Hartwickسنة 1977م للاقتصادي John Hartwick التي تناولت المساواة بين أجيال الحاضر والمستقبل ،فهذه القاعدة تنص على أنَّ الريع هو الفرق بين السعر والتكاليف الحدية للمورد ، والتي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار على أنها موارد ناضبة ،حيث يجب إعادة استثمار إيرادات العوائد لإنتاج منتجات بديلة للموارد الناضبة بمعدل يوافق معدل استخدام الموارد غير المتجددة ،وهذا ما يسمى بالاستدامة الضعيفة ،كما أنَّ التقدم التكنولوجي يمكن أن يلعب دورا هاما للحد من تدهور الموارد غير المتجددة وتغير عمليات الإنتاج بطريقة أقل تلويثا للبيئة .[2]

* انظر :

Lewis Cecil Gray , **Rent Under the Assumption of Exhaustibility** , The Quarterly Journal of Economics , Volume 28, May 1914.(https://archive.org/stream/jstor-1884984/1884984#page/n0/mode/2up)

[1]-أحمد حسين علي الهيتي ،عمار محمد سلو احمد العبادي ،**أسعار الفائدة وفكرة النضوب وتوجهات أسعار النفط الخام** ،مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ،المجلد رقم 03 ،العدد 15 ،جامعة تكريت ،العراق ، 2009 ،ص ص :145-150.

[2] - Jean-Marie Harribey , **le capitalisme détruit la planète**, **le marché peut-il la protéger ?**, séminaire d'études marxistes, 13Mai2001, P:01, sur le site web : http://www.jourdan.ens.fr/levy/harribey.rtf le :15-08-2013

3-3- المالتسيون الجدد

عادت أفكار R.Malthus من جديد من خلال أفكار المالتسيون الجدد التي نشرت في منشور من طرف نادي روما سنة 1972م تحت عنوان "حدود النمو " أو كما يسمى تقرير ميدوز " Meadows report"* ،حيث تناول هذا التقرير أثر النمو السكاني السريع على كل من النمو الاقتصادي والموارد الطبيعية المحدودة ،فالنمو السكاني السريع سيؤدي حتما إلى ندرة الموارد الطبيعية وانخفاض النمو الاقتصادي ،كما أشار كذلك إلى أنَّ الاقتصاد سيشهد العديد من الأزمات .وفعلا من الأزمات الناتجة عن ندرة الموارد يوجد أزمات النفط سنة 1975م ،الذهب سنة 1981م ،الفضة والزئبق سنة 1985م والزنك سنة 1991م . وقد انطلق هذا التقرير من افتراضين أساسيين وهما[1]:

- ❖ محدودية الموارد الطبيعية واقتراب نضوب الموارد النفطية مع احتمال عدم إمكانية اكتشاف حقول جديدة؛
- ❖ ارتباط التلوث بالسكان ،وإنَّ التقليل من حدة التلوث لن يكون بفعل مبادرات الإنسان بل يكون نتيجة مؤثرات أخرى.

وكالعادة فإنَّ النتائج التي توصل إليها هذا التقرير ،باعتبار أنَّها مبنية على أفكار مالتوسية ،كانت جد متشائمة ،حيث تنبأت بانهيار العالم وسيكون ذلك كأقصى تقدير سنة 2100م مع التراجع الكبير لمعدلات النمو الاقتصادي وندرة الموارد الطاقوية ،إلا أنَّ النتائج التي توصل إليها هذا التقرير لم تستطع المحافظة على مصداقيتها لفترة طويلة ،فالاحتياطات العالمية من الموارد الطاقوية شهدت ارتفاعا كبيرا حاليا مما كانت عليه سنة 1970م (سنة إعداد التقرير) ،بالإضافة إلى زيادة معدلات النمو الاقتصادي في الكثير من الدول ،إلا أنَّ هذا لا يعني عدم صحة ما توصل إليه هذا التقرير ،فربما قد يكون قد أخطأ في تقدير سنة الحدوث إلا أنَّه لم يخطأ في تحديد المصير الذي ينتظر كوكب الأرض والذي ربما سوف يكون أقرب بكثير مما جاء به هذا التقرير.

*للاطلاع على المزيد من مضمون التقرير انظر :

Donella H. Meadows ، Dennis L. Meadows ، Jorgen Randers & William W. Behrens III , **Limits to Growth**, Universe books , New York,USA , 1972 (http://collections.dartmouth.edu/published-derivatives/meadows/pdf/meadows_ltg-001.pdf)

1- زهير طافر ،**النظرية السكانية و انعكاساتها على الاقتصاد والمجتمع** ، مجلة الباحث الاجتماعي ،جامعة قسنطينة (الجزائر)، العدد 10 ، سبتمبر 2010 ، ص ص :80-84.

فالعالم اليوم أصبح أكثر اكتضاضا بالسكان ،أكثر تلوثا وأقل استقرارا من الناحية الايكولوجية وأكثر عرضة للاضطراب حتى أنَّ العديد من الاقتصاديين أمثال الاقتصادي الكندي الأمريكي John Kenneth Galbraith والاقتصادي الانجليزي Ezra.j.Michan قد شككوا في قدرة الكوكب على تحمل الأزمات الناتجة عن السعي الحثيث وراء تحقيق النمو الاقتصادي المستمر ،وفي الآونة الأخيرة اتسع نطاق الاهتمام بنضوب الموارد الطبيعية بالإضافة إلى تلوث التربة ،الهواء والماء وانقراض بعض الأنواع الحيوانية والنباتية وتغير المناخ باعتبارها من الظواهر التي توحي بأنَّ النظم الايكولوجية لم تعد قادرة على دعم النمو الاقتصادي.

كما أشار الاقتصادي Garrett Harden هو الآخر في مقاله ،الذي نشر سنة 1968م والذي كان تحت عنوان " The trageday of the commors"*، إلى الأخطار التي تنجم عن تزايد عدد السكان حاليا ومستقبلا على حد سواء ،منطلقا بذلك من أفكار نظرية السكان لـ R.Malthus ،حيث توصل إلى أنَّ التلوث البيئي هو نتيجة مباشرة للتزايد السكاني الذي نتج عن الخدمات المجانية التي يتحصلون عليها ،لذا لا بد من خوصصتها للحد من التزايد السكاني .[1]

المطلب الثالث : قياس كمية الموارد الطبيعية غير المتجددة وكيفية تخصيصها

إنَّ محدودية الموارد الطبيعية غير المتجددة وقابليتها للنضوب في أي وقت أصبح من أهم القضايا التي تشغل دول العالم وتهدد الاقتصاد الدولي ،لذا أصبح من الضروري تحديد الكميات المتوفر من هذه الموارد المتاحة وتنميتها و التخصيص الأمثل لها بما يتلاءم مع الاحتياجات .

1- قياس كمية الموارد الطبيعية غير المتجددة

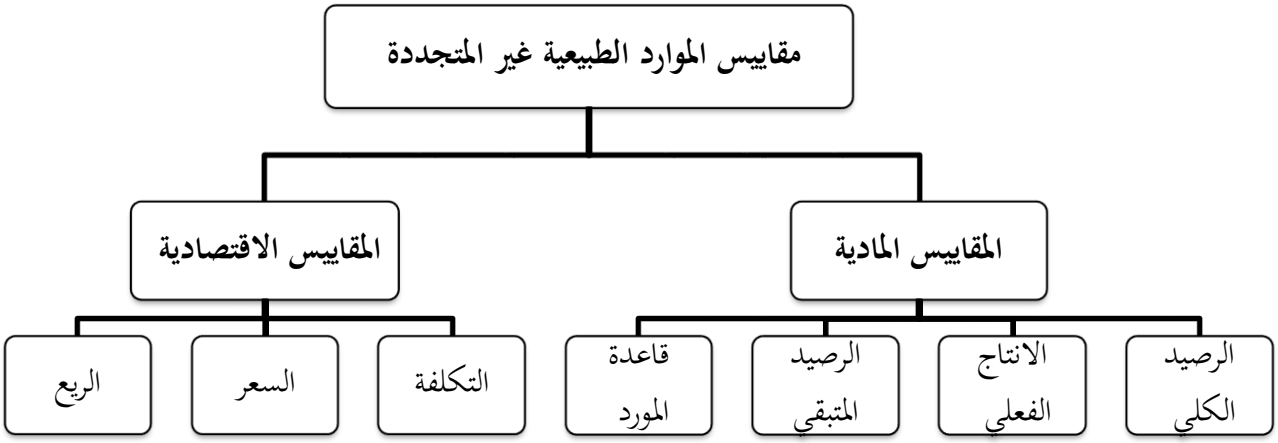
إن محدودية الموارد الطبيعية وندرتها فرض على الدولة حصر مواردها الطبيعية وتحديد رصيدها بشكل دقيق من أجل وضع الخطط التنموية التي تتواءم وحجم مواردها مع تحقيق الاستغلال الامثل والمستدام لها ،حيث يمكن التمييز بين نوعين من مقاييس الموارد الطبيعية وهي المقاييس المادية والمقاييس الاقتصادية والتي تتضمن هي الأخرى مجموعة من المقاييس كما يوضحها الشكل رقم (4.1).

* انظر :

Garrett Harden, **The trageday of the commors**, Science magazine ,Vol. 162 no. 3859 , 13 December 1968. (http://www.sciencemag.org/content/162/3859/1243.full)

[1] - Organisation mondial de commerce , op.cit ; P :67

الشكل رقم (4.1): مقاييس الموارد الطبيعية غير المتجددة



المصدر :من إعداد الباحثة

وفي ما يلي سيتم التطرق لتوضيح هذه المقاييس :

1-1- المقاييس المادية

هناك أربع مقاييس يمكن من خلالها معرفة حجم الموارد الطبيعية غير المتجددة وهي[1]:

1-1-1- الرصيد الكلي للمورد :ويعرف هذا الرصيد كذلك بـ" الاحتياطات الكلية المؤكدة "،ويتمثل في الكميات المتوفرة من المورد في باطن الأرض والذي يتم اكتشافها بتقنيات البحث المتاحة ويتم استخراجه فنيا وفقا للمعايير الاقتصادية التي تضمن ربحية النشاط تجاريا .

1-1-2- الإنتاج الفعلي من المورد :ويتمثل في الكميات التي يتم استخراجها خلال فترة زمنية معينة ،والتي عادة ما تكون سنة ،سواء بطريقة مباشرة من سلع نهائية أو بطريقة غير مباشرة مثل المواد الخام التي تستعمل كسلع وسيطية .

1-1-3- الرصيد المتبقي من المورد :وهو الرصيد المتبقي في نهاية الفترة والناتج عن الفرق بين الاحتياطات الكلية المؤكدة في بداية الفترة والكميات التي تم سحبها خلال الفترة .

[1]- السيدة إبراهيم مصطفى أحمد رمضان نعمة الله ،محمد عزت محمد إبراهيم غزلان و أسامة احمد محمد الفيل ،**اقتصاديات الموارد والبيئة** ،الدار الجامعية ،الإسكندرية ،مصر ، 2007 ،ص ص :122،123.

1-1-4-قاعدة المورد :وتتمثل في الكميات الإجمالية التي يتوقع اكتشافها واستخراجها بالتقنيات التكنولوجية السائدة والتقنيات التكنولوجية المتوقع ظهورها في المستقبل سواء كانت محققة للربح التجاري أو غير محققة له .

1-2- المقاييس الاقتصادية

حيث يوجد ثلاث مقاييس يتم استخدامها لمعرفة حجم الموارد الطبيعية غير المتجددة ومنها[1]:

1-2-1-التكلفة :إنَّ تزايد ارتفاع التكاليف الاستخراجية للموارد تمثل قيدا على عمليات استخراجه ومن ثم قيدا على عمليات النمو وهي تعتبر مؤشرا على ندرة المورد ،إلا أنَّ الملاحظ هو أنَّ الموارد الطبيعية غير المتجددة تشهد عمليات استنزاف وهذا راجع إلى انخفاض تكاليف الاستخراج التي تسهل هذه العمليات ،وهذا الانخفاض راجع بشكل رئيسي إلى التقدم التكنولوجي .

وما يعاب على هذا المقياس أنَّه لا يعتبر مؤشرا ملائما لقياس المورد الطبيعي نتيجة التطورات التكنولوجية التي شهدها العالم والتي تؤدي إلى الانخفاض المستمر للتكاليف رغم النفاذ المتواصل للموارد الطبيعية.

1-2-2-السعر :يتحدد سعر المورد في السوق الذي تسوده المنافسة الكاملة نتيجة التفاعل بين العرض والطلب ،وإنَّ ارتفاع سعر المورد يفسر ازدياد الطلب عليه بمعدل يفوق ازدياد العرض ،إلا أنَّه لابد من الأخذ بعين الاعتبار عوامل أخرى تساهم في تحديد السعر مثل عامل الاحتكار ،المنافسة ،التدخل الحكومي ...الخ . فالسعر يعتبر مؤشرا ملائما للندرة النسبية للمورد الطبيعي غير المتجدد.

1-2-3-الريع :ويمثل الفرق بين سعر بيع الوحدة الواحدة والتكلفة الاستخراجية الحدية ،ففي حالة ثبات السعر أو تزايده مع انخفاض التكاليف الاستخراجية فإنَّ الريع يتزايد ،وبذلك هناك علاقة ارتباط ما بين الريع ، السعر والتكاليف.

2-الطلب والعرض على الموارد الطبيعية غير المتجددة

يعتبر كل من الطلب والعرض من الأدوات النظرية التي يستعين بها الاقتصاديون لتفسير أسعار السلع والخدمات في سوق معينة خلال فترة زمنية معينة ،وكذا الحال بالنسبة للموارد التي أصبحت هي الأخرى لها سوق

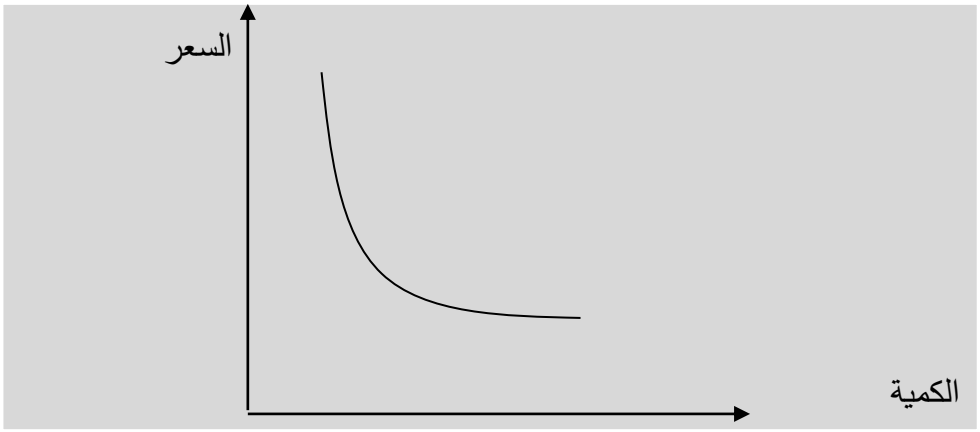
[1]- إيمان عطية ناصف و هشام محمد عمارة ،مرجع سبق ذكره ، ص ص :27-29.بتصرف

خاص بها .وإنَّ تحقيق التوازن في سوق الموارد يتشابه تماما مع تحقيق التوازن في سوق أي سلعة عادية ،وهذا ما سيتم توضيحه من خلال ما يلي [1] :

2-1- الطلب على الموارد الطبيعية غير المتجددة

يمثل الطلب العلاقة بين عدة أسعار افتراضية لسلعة ما وإجمالي عدد الوحدات التي يرغب المستهلك شراءها عند كل سعر افتراضي خلال فترة زمنية معينة [2]. ويتخذ شكل منحنى الطلب على المورد الطبيعي غير المتجدد شكل منحنى الطلب على أي سلعة عادية ،فهو منحنى سالب الميل حيث ينحدر من الأعلى نحو اليمين كما هو مضح في الشكل البياني رقم (5.1) ،لذلك يوضح العلاقة العكسية بين الطلب على المورد وسعره .

الشكل رقم (5.1):منحنى الطلب على المورد الطبيعي غير المتجدد



المصدر : محمد احمد السريتي ، مرجع سبق ذكره ،ص :45

ويتميز الطلب على الموارد الطبيعية غير المتجددة بمرونة سعرية منخفضة على المدى القصير ،بينما تتجه نحو الارتفاع على المدى الطويل ،ولذلك لعدة أسباب أبرزها احتمال وجود بدائل يمكن استخدامها عوض هذا المورد في حالة الارتفاع النسبي لسعر المورد .

وهناك عدة عوامل تؤثر على الطلب على الموارد الطبيعية غير المتجددة ومنها :

❖ الأسعار النسبية المتوقعة للمورد الطبيعي خلال الفترة الزمنية المقبلة ،حيث أنَّ توقع ارتفاع أسعار المورد الطبيعي غير المتجدد يزيد الطلب عليه وذلك بغية تخزينه واستخدامه في المستقبل عندما تصبح الأسعار مرتفعة ؛

[1]- محمد احمد السريتي ،مرجع سبق ذكره ،ص ص:44-50.

[2]- روبرت ميرفي ، **دروس مبسطة في الاقتصاد** ،ترجمة رحاب صلاح الدين ،الطبعة الأولى ،كلمات عربية للترجمة والنشر ،القاهرة ،مصر ، 2013 ، ص :142.

❖ ظهور بدائل اقتصادية جديدة وقريبة للمورد الطبيعي حيث أنَّ وجود هذه البدائل يؤثر سلبا على نمو الطلب على المورد الطبيعي غير المتجدد وتؤدي إلى خفض أسعاره ؛

❖ زيادة معدل النمو السكاني الذي يؤدي إلي زيادة الطلب على السلع والخدمات وبالتالي زيادة الطلب على المورد الطبيعي غير المتجدد باعتبار أنَّ الطلب عليه هو طلب مشتق؛

❖ إنَّ الزيادة في معدل نمو النشاط الاقتصادي تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الاجمالي ،وبالتالي زيادة نصيب الفرد من هذا الناتج الذي يكون له انعكاس على زيادة معدل الاستهلاك الفردي على السلع والخدمات وبالتالي زيادة الطلب على المورد الطبيعي غير المتجدد؛

❖ استمرار عملية التطوير والتجديد للسلع والذي يصاحبه زيادة الطلب على الموارد الطبيعية التي تدخل في إنتاج هذه السلع الجديدة والمتطورة؛

❖ الزيادة المطردة في الطلب على الموارد الطبيعية غير المتجددة من قبل الدول النامية نظرا لتحسين المستوى المعيشي وإقبال المستهلكين على اقتناء مختلف السلع والخدمات والتي يتزايد الطلب عليها باستمرار ،والذي ينعكس على الطلب على الموارد الطبيعية غير المتجددة.

2-2- عرض الموارد الطبيعية غير المتجددة

يمثل العلاقة بين عدة أسعار افتراضية لسلعة ما وعدد الوحدات التي يرغب المنتجون في بيعها عند كل سعر افتراضي خلال فترة زمنية معينة [1].و يكون منحنى عرض المورد الطبيعي غير المتجدد مشابها تماما لمنحنى عرض السلع والذي يكون ذا ميل موجب ،حيث يكون من الأسفل إلى الأعلى متجها نحو اليمين ،وهو يوضح العلاقة الطردية بين الكمية المعروضة من المورد الطبيعي غير المتجدد والسعر مع افتراض أن العوامل الأخرى ثابتة.

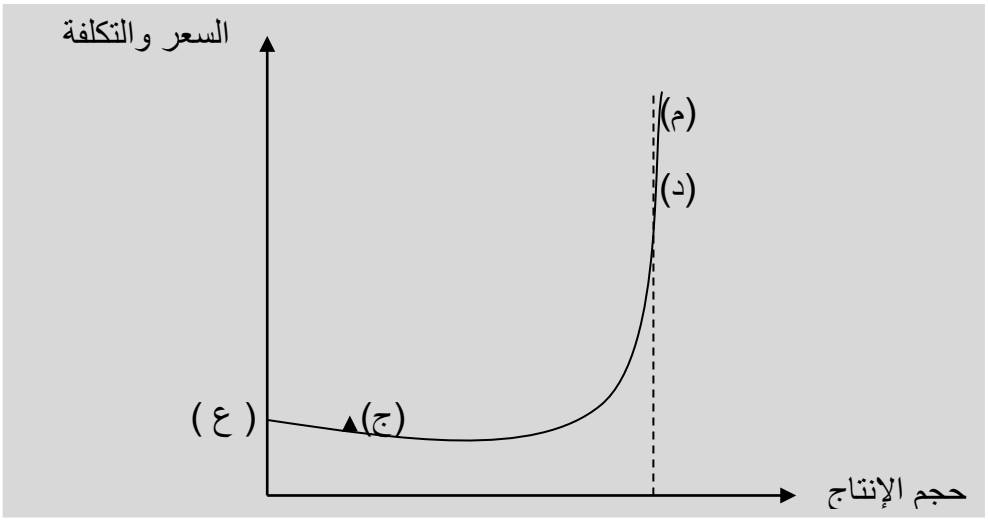
يكون منحنى العرض موجب الميل لفترات متوسطة وطويلة المدى وهذا في حالة ثبات التكلفة الحدية للإنتاج ،والتي تكون غالبا في بداية فترات الإنتاج ،حيث يكون منحنى العرض بالتقريب خطا أفقيا موازيا للمحور الأفقي (محور التراتيب) عند مستوى السعر الذي يسمح بتغطية التكاليف المتوسطة ،وهي تمثل الجزء (ع ج) كما هو موضح في الشكل البياني (6.1) ،ومع ازدياد حجم الإنتاج تبدأ التكلفة الحدية في الارتفاع وهذا ما يوضحه الجزء (ج د) من المنحنى ،وعند بلوغ النقطة (د) يكون المورد قد وصل إلى مرحلة النفاذ ولا يمكن زيادة

[1]- روبرت ميرفي ،مرجع سبق ذكره ،ص :146.

المعروض منه ،لهذا فإن الجزء المتقطع من المنحنى (د م) لا يمثل بقية العرض إذا تم استنزاف المورد بالكامل ،أما في حالة عدم نفاذ المورد فإنَّه يمكن زيادة الإنتاج أو بالأحرى الكمية المعروضة ولكن بتكلفة حدية جد مرتفعة.

إنَّ منحنى عرض الموارد الطبيعية غير المتجددة يكون مرنا وذلك نظرا إلى أنَّ الاحتياطات المؤكدة من المورد يمكن استغلالها بتكلفة اقتصادية وفقا للفنون الإنتاجية المتاحة ،إلا أنَّ التقنيات الإنتاجية يمكن أن تتطور في الآجال الطويلة ويتحول جزء من المورد إلى احتياطات مؤكدة يتم استخراجها بتكلفة تتناسب وأسعار السوق مع العلم أنَّ الاحتياطات من المورد لا يمكن استنفاذه في فترات زمنية قصيرة على خلاف الاستنفاذ الاقتصادي حيث يكون سعر المورد الطبيعي مرتفعا ويفوق سعر المنتجات البديلة لهذا المورد في بعض الأحيان يفوق أقصى سعر يمكن أن يقدمه المستهلك للحصول على هذا المورد .[1]

الشكل رقم (6.1) :منحنى عرض الموارد الطبيعية غير المتجددة



المصدر : محمد احمد السريتي ، مرجع سبق ذكره ،ص :49

2-3-توازن سوق الموارد الطبيعية غير المتجددة

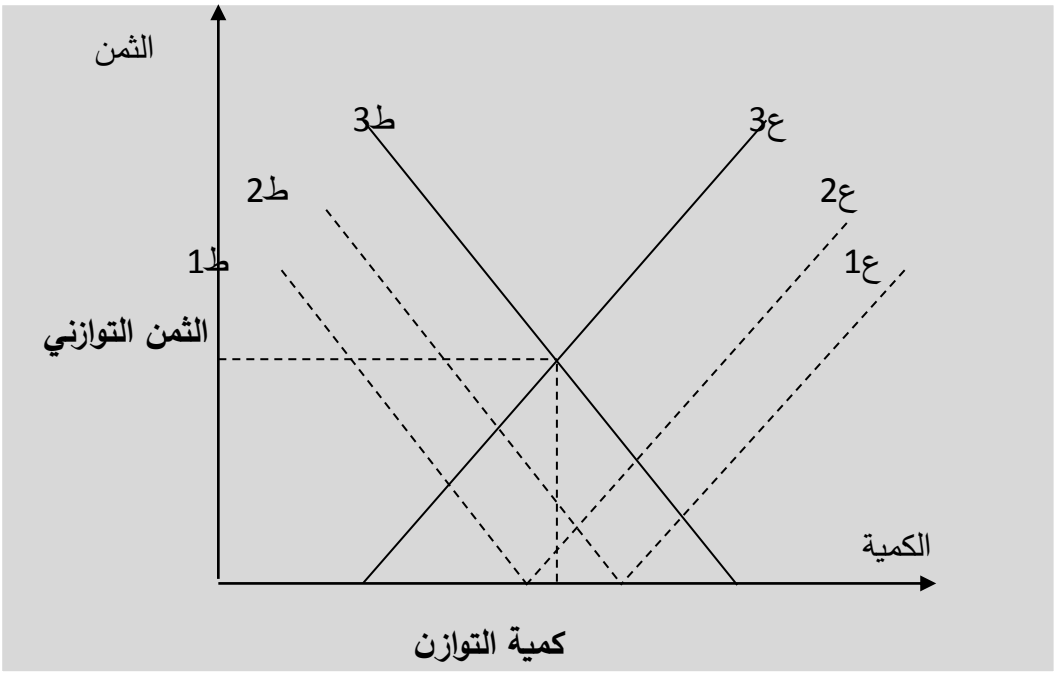
تتسم الموارد الطبيعية غير المتجددة بالندرة النسبية حيث أنَّ الكمية المطلوبة تكون أكبر من الكمية المعروضة مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار تلقائيا ،الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الكميات المنتجة والمعروضة من المورد مع استمرار انخفاض الطلب حتى وصول السعر إلى وضع التوازن حيث يتساوى العرض مع الطلب ،والشكل البياني (7.1) يوضح تحول المورد الطبيعي غير المتجدد من مورد حر إلى مورد اقتصادي له سوق خاص به وله تكلفة يتحملها

[1]– مرجع سابق ، ص ص: 48 -49 .بتصرف

المنتج والتي تعني السعر الذي يقبله المنتج من أجل التنازل عن المورد وسعر يستعد المستهلك لدفعه للحصول على المورد الذي أصبح سلعة اقتصادية.

وما يلاحظ من الشكل البياني رقم (7.1) أنَّ منحنى الطلب (ط) ومنحنى العرض سواء (ع1) أو (ع2) يكون المورد حرا أي أن السعر مساويا للصفر حيث أنَّ الكمية المطلوبة تكون أقل من الكمية المعروضة وبمجرد ارتفاع الطلب يرتفع سعر المورد ويتحول المورد الحر إلى مورد اقتصادي مع عدم تدخل الدولة في تحديد الأسعار .إلى غاية الوصل إلى السعر التوازني وفي نفس الوقت إلى كمية التوازن و التي تمثل في الشكل نقطة التقاطع ما بين منحنى العرض و الطلب.

الشكل رقم (7.1) : توازن سوق الموارد الطبيعية غير المتجددة



المصدر : محمد احمد السريتي ، مرجع سبق ذكره ،ص :50

3- تخصيص الموارد الطبيعية غير المتجددة

إنَّ تدهور رصيد الموارد الطبيعية غير المتجددة نتيجة الاستهلاك المفرط ،تحتم وضع عدة سياسات للمحافظة عليها وتنظيم الاستهلاك بين الأجيال الحالية والمستقبلية مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل التي تساعد على التخفيف من حده ندرة هذه الموارد .

3-1- سياسات تخصيص الموارد الطبيعية غير المتجددة

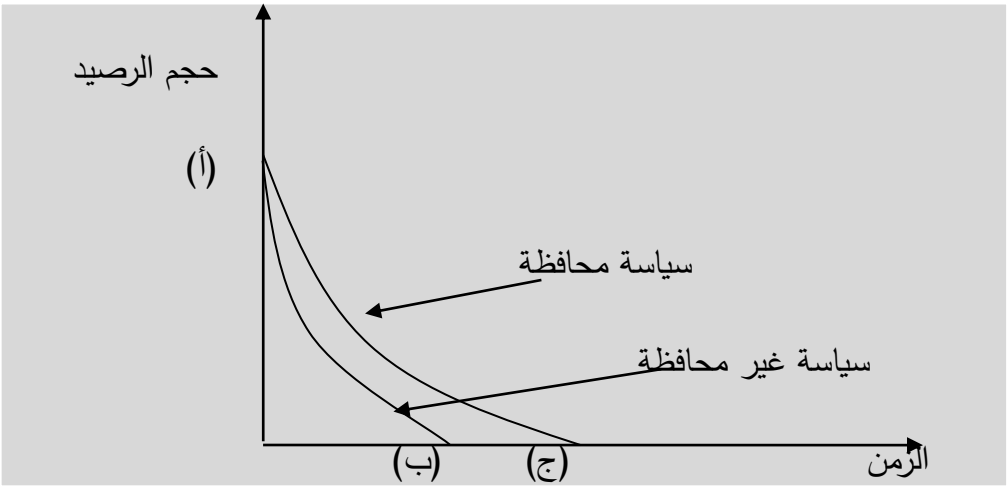
إنَّ الموارد الطبيعية غير المتجددة تتطلب معرفة كيفية تخصيصها ما بين الأجيال الحاضرة والمستقبلية ،وهناك سياستين رئيسيتان لتخصيص الموارد غير المتجددة وهما[1] :

3-1-1-السياسة المحافظة :تتميز هذه السياسة بتخفيض معدل استخدام المورد في الوقت الحالي من أجل إتاحة جزء منها في المستقبل .

3-1-2-السياسة غير المحافظة :يزيد فيها معدل استخدام المورد في الوقت الحالي على حساب المستقبل.

ويبين الشكل (8.1) سياسات تخصيص الموارد الطبيعية غير المتجددة ،وما هو ملاحظ أنَّ السياسة المحافظة تعمل على إطالة العمر الزمني للمورد الطبيعي كما تزيد من معدل استخدامه عكس السياسة غير المحافظة .

الشكل رقم (8.1): سياسات تخصيص الموارد الطبيعية غير المتجددة



المصدر : السيدة إبراهيم مصطفى ، احمد رمضان نعمة الله ، محمد عزت محمد إبراهيم غزلان و أسامة احمد محمد الفيل ، مرجع سبق ذكره ،ص :147

ويمكن توضيح كلتا السياستين من خلال الشكل البياني رقم (9.1) ،مع الافتراض أنَّ كمية المورد هي 1000 وحدة سواء يتم استخدامها في الحاضر أو المستقبل .

[1]– احمد مندور ، أحمد رمضان ،**الموارد الاقتصادية** ،الدار الجامعية ،بيروت ،لبنان ، 1989 ،ص ص : 44-46.

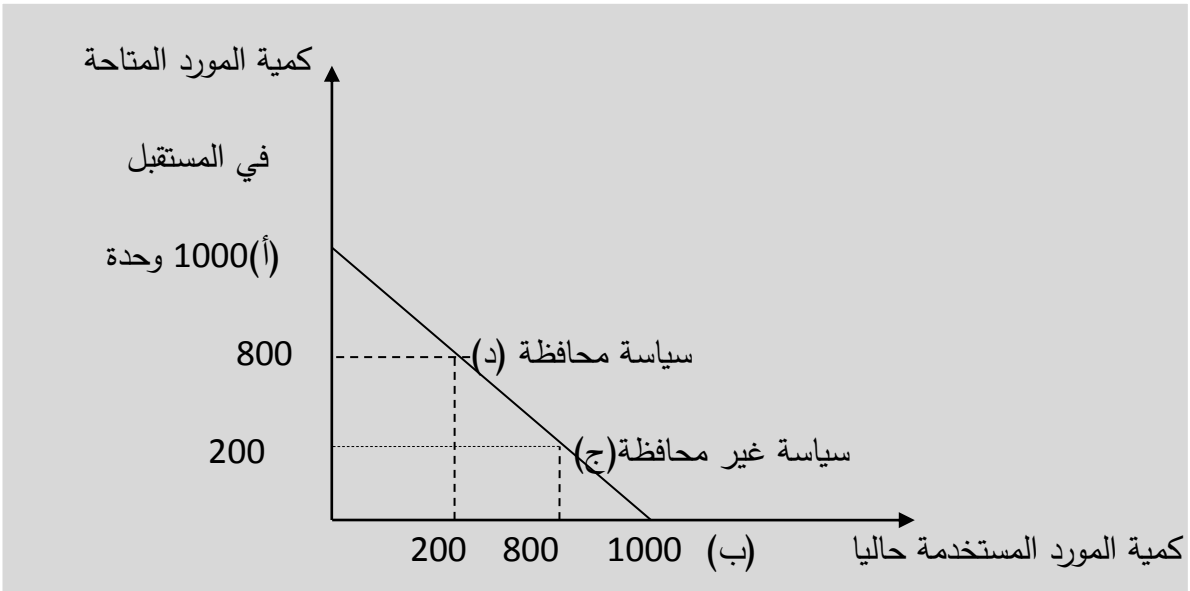
من خلال الشكل البياني فإنَّ النقطة (أ) تمثل كمية الرصيد المتاحة في المستقبل مع عدم استخدامه في الوقت الحالي طالما أن إحداثيتي هذه النقطة هما (0،1000) ،أما النقطة (ب) فتمثل الاستخدام الكلي للرصيد المتاح في الوقت الحالي مع نفاذه مستقبلا وإحداثيتي هذه النقطة هي (1000،0).

أما النقاط الموجودة في الخط الذي يربط النقطة (أ) مع النقطة (ب) فتمثل اختيارات مختلفة لتخصيص الموارد ،فكلما اقتربنا من النقطة (أ) تكون السياسة محافظة والعكس صحيح ،كلما اقتربنا من النقطة (ب) تكون السياسة غير محافظة .

على سبيل المثال لنأخذ النقطة (ج) والقريبة من النقطة (ب) والتي إحداثياتها هما (200،800) أي أنَّ استخدام 800 وحدة من المورد في الوقت الحالي يوفر لنا 200وحدة مستقبلا ،حيث تعبر هذه النقطة عن سياسة غير محافظة .

أما النقطة (د) تقترب من النقطة(أ) وإنَّ استخدام 200 وحدة من المورد في الوقت الحالي يوفر لنا 800 وحدة في المستقبل وهي سياسة محافظة .

الشكل رقم (9.1) :سياسات تخصيص الموارد الطبيعية غير المتجددة



المصدر : السيدة إبراهيم مصطفى ، احمد رمضان نعمة الله ، محمد عزت محمد إبراهيم غزلان و أسامة احمد محمد الفيل ، مرجع سبق ذكره ، ص 144:

إذن فالفرق بين السياستين هو أنَّ المورد ينفذ على مدى فترات زمنية طويلة لانخفاض معدل الاستخدام الحالي بالنسبة للسياسة المحافظة على خلاف السياسة الأخرى غير المحافظة .بالإضافة إلى ذلك ،فإنَّ المنفعة الاجتماعية المحققة نتيجة استخدام المورد تتناسب تناسبا طرديا مع معدل الاستخدام ،حيث أنَّ في السياسة المحافظة نجد أنَّ المنفعة الاجتماعية المحققة منخفضة نتيجة انخفاض معدل الاستخدام إلا أنَّها تكون مستمرة على فترات زمنية طويلة على خلاف السياسة غير المحافظة التي تزيد فيها المنفعة الاجتماعية الحالية ،لكن على حساب الأجيال القادمة .

ويمكن القول أنَّ معدل استخدام المورد لا يتوقف على اعتماد سياسة معينة بل يتأثر كذلك بعوامل أخرى تحددها ميكانيزمات السوق ،وفي هذا الشأن يمكن للحكومة أن تتدخل من أجل تحديد المعدل المناسب لاستخدام المورد غير المتجدد.

3-2- العوامل المساعدة على التخفيف من حده ندرة الموارد الطبيعية غير المتجددة

توجد عدة عوامل تساهم في التخفيف من حده ندرة الموارد الطبيعية غير المتجددة وتطيل من العمر الافتراضي لها والتي يكون لها تأثير سواء على كمية العرض أو كمية الطلب ،وذلك لافتراض وجود أرصدة الموارد لم يتم اكتشافها بعد والتي تعتبر إضافتها إلى رصيد المورد الطبيعي غير المتجدد ،كما تؤثر على كذلك على حجم الاحتياطات المؤكدة والمحتملة ،ومن أهم هذه العوامل نجد[1]:

3-2-1-التكثيف من جهود البحث والاستكشاف :والتي تؤدي إلى زيادة حجم الاحتياطات المؤكدة مما يسهم في زيادة امداد السوق بكميات أكبر من المورد استجابة لظروف معينة.

3-2-2-التطور التكنولوجي :وهو يسهل عملية البحث ،الاستكشاف والاستخراج مما يؤدي إلى زيادة كمية العرض من المورد ويخفف من حدة ندرته ،كما يكون للتطور التكنولوجي تأثير على استهلاك المورد ،فإذا كانت أساليبه متوفرة في استخدام المورد فيكون داعما للتحقيق من حدة ندرته ،أما إذا كانت أساليبه مستهلكة أكثر للمورد فإنَّ ذلك يؤدي إلى زيادة الطلب على المورد وبالتالي زيادة ندرته التي تكون في صفة ارتفاع الأسعار في السوق .

[1]– السيدة إبراهيم ، أحمد رمضان نعمة الله ،جودة عزت إبراهيم غزلان و أسامة احمد الفيل، **اقتصاديات الموارد الطبيعية** ،الدار الجامعية ، الإسكندرية ،مصر ، 2007 ، ص ص :150-151.بتصرف .

3-2-3-إعادة تدوير بقايا المورد :وذلك من خلال تصنيعها والرفع من خصائصها إلى مستوى المورد الأصلي لتصبح إضافة جديدة يمكن أن تساهم في التخفيف من حدة ندرة المورد بالإضافة إلى الحد من التلوث والتخلص من النفايات .

3-2-4-ظهور بدائل جديدة :تكثيف جهود البحث عن بدائل جديدة والتي يمكن أن تحل محل المورد غير المتجدد وتحقق نفس منفعته الاقتصادية .

المبحث الثاني :الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي

لقد نال النمو الاقتصادي حيزا واسعا من الاهتمام في معظم الدراسات الاقتصادية وكان الشاغل الأكبر لمختلف دول العالم والتي تسعى بشتى الطرق إلى تحقيق أعلى معدلات ممكنة من النمو الاقتصادي في ظل الموارد الاقتصادية المتوفرة لديها وبالأخص الموارد الطبيعية ،فعادة ما تكون هناك علاقة طردية بين الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي ،حيث كلما توافرت الدولة على الموارد الطبيعية كلما زاد معدل النمو الاقتصادي والعكس صحيح إلا أنَّ هذه العلاقة لا تنطبق على كل الدول الوفيرة بالموارد الطبيعية حيث يمكن أن يكون توفر الموارد الطبيعية يمثل نقمة على النمو ويشكل أهم محددات الإخفاق الاقتصادي في العديد من هذه الدول .

المطلب الأول :ماهية النمو الاقتصادي

يعد النمو الاقتصادي من الأهداف الرئيسية التي تسعى مختلف الدول إلى تحقيقها وبالأخص الدول النامية باستخدام كافة الوسائل التي من شأنها رفع معدل النمو الاقتصادي نظرا لكونه محددا للزيادة المحققة في إنتاج السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة فضلا على أنَّه من أهم المؤشرات الدالة عن الوضعية الاقتصادية للدولة .

1-مفهوم النمو الاقتصادي

إنَّ النمو الاقتصادي ليس وليد الصدفة بل هو ناتج عن مجموعة من الأنشطة المتواصلة والتي تؤدي إلى زيادة متواصلة ومستمرة في إنتاج السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة ،فهو من المؤشرات الأساسية التي يتم من خلالها المقارنة ما بين الدول المتقدمة والمتخلفة وما بين الدول المتقدمة نفسها وكذلك ما بين الدول المتخلفة ومعرفة ما إذا كانت الفجوة في ما بينها في اتساع أو انكماش .

ويُعرَّف النمو الاقتصادي على أنَّه :" تحقيق زيادة في الدخل القومي أو الناتج القومي الحقيقي عبر الزمن "[1]. ووفقا لهذا التعريف فإنَّ الزيادة التي تحصل تكون في الدخل القومي أو الناتج القومي الحقيقي على حد سواء وهو ظاهرة طويلة المدى أي تكون لعدة سنوات متتالية .[2] ويجدر الإشارة إلى أنَّ النمو الاقتصادي يعكس التغيرات الكمية في الطاقة الإنتاجية فكلما ارتفعت نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية في جميع القطاعات الاقتصادية كلما زادت معدلات النمو في الدخل القومي والعكس صحيح .[3]

كما أنَّ هناك بعض الاقتصاديين يُعرِّفون النمو الاقتصادي بأنَّه :" ارتفاع معدل الدخل الفردي "[4]،حيث أنَّ زيادة الدخل القومي تؤدي إلى زيادة متوسط الدخل الفردي أي بمعنى أن تكون الزيادة في الدخل القومي الحقيقي أكبر من الزيادة في معدلات النمو السكاني وإذا حدث العكس فإنَّ ذلك سيؤدي إلى انخفاض معدل الدخل الفردي رغم ارتفاع معدل الدخل القومي .وقد تم التمييز بين ثلاث أنواع من النمو الاقتصادي وهي[5]:

❖ **النمو التلقائي** :وهو النمو الذي يكون بشكل عفوي دون أي تخطيط مسبق ،حيث يعتبر النمو التلقائي نموا بطيئا وتدريجيا .

❖ **النمو العابر** :يكون النمو العابر نتيجة لعوامل مؤقتة ويزول بمجرد زوال هذه العوامل ولا يكون ثابتا ومستمرا ،وغالبا ما نجد هذا النوع من النمو في الدول النامية نتيجة التحسن المفاجئ والمؤقت لتجارتها الخارجية .

❖ **النمو المخطط** :يكون النمو المخطط نتيجة عملية تخطيط شاملة ويمتلك صفة الاستمرارية ،وغالبا ما يكون مرتبطا بقدرة وكفاءة المخططين،واقعية الخطط المطروحة بالإضافة إلى فاعلية التنفيذ والمتبعة .

2- محددات النمو الاقتصادي

للنمو الاقتصادي عدة محددات تعمل على إحداثه ،والتي تتمثل في ما يلي[6] :

---

[1]- عبد المطلب عبد الحميد ،**النظرية الاقتصادية :تحليل كلي وجزئي للمبادئ** ،الدار الجامعية ،الإسكندرية ،مصر ، 2006 ، ص:266.

[2]- محمد الزنفلي ،**مبادئ الاقتصاد** ،ص ص :228-229 ،كتاب الكتروني منشور على الموقع الالكتروني : http://www2.askzad.com/genpages/paeb.aspx تاريخ الإطلاع : 18-12-2013

[3]- رنان مختار ،**التجارة الدولية ودورها في النمو الاقتصادي** ، الطبعة الأولى ،منشورات الحياة الجزائر ، 2009 ، ص :44.

[4]- محمد الحسسين الوادي ،إبراهيم محمد خرنيس ونضال علي عباس ،**مبادئ علم الاقتصاد**،الطبعة الأولى ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2010 ، ص :343.

[5]- بدر شحدة سعيد حمدان ، **تحليل مصادر النمو في الاقتصاد الفلسطيني (2010-1995)** ، مذكرة ماجستير ، جامعة الأزهر ، غزة، فلسطين ، 2012 ، ص : 09 .

[6]- عبد المطلب عبد الحميد ،مرجع سبق ذكره ، ص ص : 468-471.بتصرف

2-1- رأس المال المادي

ويتمثل رأس المال المادي في الآلات ،المعدات ،التجهيزات والمباني وغيرها التي تلزم لإقامة المشاريع الإنتاجية سواء كانت صناعية ،فلاحية أوخدماتية ،وهذا الموجود من رأس المال المادي هو في تغير مستمر من فترة إلى أخرى وما يضاف إلى الموجود من رأس المال يسمى التكوين الرأسمالي capital occumulation وهي عملية تراكمية تضاف من سنة إلى أخرى حيث يعبر عن الزيادة في رأس المال أي أنَّه يمثل الفرق بين الموجود من رأسمال في نهاية السنة عما كان عليه في بداية السنة ،ويظهر التأثير الايجابي للتكوين الرأسمالي من خلال عدة مراحل فكلما زاد التكوين الرأسمالي كلما أدى ذلك إلى زيادة الطاقة الإنتاجية وبالتالي زيادة الإنتاج والذي ينتج عنه هذا الأخير زيادة التخصيص والتقدم التكنولوجي ،وكل هذا في الأخير يؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي.

2-2- رأس المال البشري

يعتبر رأس المال البشري من أهم محددات النمو الاقتصادي ،فهو لا يقتصر فقط على التعليم والتدريب فقط بل يشتمل كذلك على مختلف الخدمات الاجتماعية والصحية التي تساهم في صيانته والمحافظة عليه ،والاستثمار في رأس المال البشري لا بد وأن يتوافق مع الزيادة في رأس المال المادي ويستوجب كذلك الاهتمام بتدريب وتنمية الموارد البشرية وذلك لما له من انعكاس ايجابي على زيادة الإنتاجية وتحقيق معدل نمو اقتصادي معتبر مما يسهم في الإسراع بعملية التنمية .

2-3- الموارد الطبيعية

هناك علاقة طردية ما بين الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي ،فكلما كانت الدولة تتوافر على هذه الموارد بنسب معتبرة وتم استخدامها بالشكل الأمثل كلما زاد معدل النمو الاقتصادي والعكس صحيح ،وهذا يستوجب على الدولة المحافظة على مواردها والاستخدام الأمثل لها وتنميتها بإيجاد بدائل لها تحقق نفس المنفعة .

2-4- التخصص وتقسيم العمل والتقدم الفني والتكنولوجي

حيث يساهم هذا العامل بشكل كبير في زيادة الكفاءة الإنتاجية وتحسين الإنتاج والتقدم التكنولوجي ،هذا الأخير الذي يلعب دورا كبيرا في زيادة معدل النمو الاقتصادي وخاصة في السنوات الأخيرة عندما أصبح معيارا لتصنيف الدول إلى عدة مستويات ،حيث يتضمن التقدم الفني والتكنولوجي ما يتم استخدامه من وسائل جديدة

للإنتاج وتحسين أداء المعدات والآلات المستخدمة في العملية الإنتاجية بالإضافة إلى التنظيم الجيد وتحسين كفاءة النظم الإدارية ،فكلما كان هناك تخصيص للعمل وزاد مستوى التقدم التكنولوجي كلما ساهم ذلك في زيادة معدل النمو الاقتصادي .

3- معايير النمو الاقتصادي

لقد تعددت واختلفت المعايير الخاصة بقياس النمو الاقتصادي حيث يمكن التمييز بين ثلاث أنواع من المعايير والتي تتمثل في ما يلي [1] :

3-1- معيار الدخل القومي الكلي : اقترح هذا المعيار من قبل الاقتصادي James Meade ،ويتم اعتماد هذا المعيار للمقارنة بين الدول عل أساس مدى تقدمها عن بعضها البعض ،إلا أنَّ هذا المعيار لقي بعض المعارضة من طرف عدة أوساط اقتصادية باعتبار أنَّ نمو الناتج الداخلي الخام يجب أن يكون مرفقا بعدد السكان بالإضافة إلى الهجرات التي تتم من وإلى الدولة ،وقد تم تحسين هذا المعيار وتعديله ليصبح **معيار الدخل القومي الكلي المتوقع** والذي يأخذ بعين الاعتبار الموارد الكامنة للدولة وإمكانياتها المختلفة ،لذا معظم الاقتصاديين يوصون بضرورة الأخذ والعمل بهذا المعيار .

3-2-معيار متوسط الدخل الفردي :إنَّ هذا المعيار يأخذ بعين الاعتبار كل من حجم الدخل القومي وعدد السكان ،حيث يحسب متوسط دخل الفرد كما يلي :

$$\text{متوسط دخل الفرد} = \frac{\text{الدخل القومي}}{\text{عدد السكان}}$$

لذا فهو يعتبر من أحسن المعايير ،إلا أنَّه هو الآخر تعرض إلى مجموعة من الانتقادات من قبل العديد من الاقتصاديين والتي يمكن توضيحها في ما يلي :

❖ إنَّ ضعف الأنظمة الإحصائية وعدم اتسام نتائجها بالدقة والشمولية وخاصة في الدول النامية تبعث بالشك حول مدى دقة عدد السكان وحجم الدخل ،مما يكون هناك احتمال الخطأ في تقييم متوسط دخل الفرد؛

[1]- إسماعيل محمد بن قانة، **اقتصاد التنمية (نظريات ،نماذج واستراتيجيات)**،الطبعة الأولى ،دار أسامة للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2012 ، ص ص : 246-248.3.بتصرف

❖ هناك اختلاف في عدد السكان الواجب الأخذ به عند حساب متوسط الدخل الفردي ،ليبقى السؤال الذي يطرح نفسه :هل عدد السكان الواجب الأخذ بهم هو عدد السكان الإجمالي أم عدد السكان العاملين ؟ فإذا كان عدد السكان الإجمالي فهو مفيد من ناحية الاستهلاك ،أما إذا كان عدد السكان العاملين فقط فهو مفيد من ناحية الإنتاج .

3-3-معادلة سنجر (Singer) للنمو الاقتصادي:وضعت من قبل الاقتصادي Singer سنة 1952م بمساعدة كل من الاقتصاديين هارود-دومار و هيكس ،وتتمثل هذه المعادلة في العلاقة التالية :

$$D=SP-R$$

حيث : D : معدل النمو السنوي لدخل الفرد؛

S:معدل الادخار الصافي؛

P:انتاجية رأس المال؛

R :معدل نمو السكان السنوي .

وقد أعطى Singer قيما للمتغيرات والتي كانت كالتالي :

S=6% P=0.2% R=1.25%

إلا أنَّ هذه القيم تعرضت للانتقادات من قبل العديد من الاقتصاديين وذلك للأسباب التالية :

❖ اعتبار أنَّ نسبة 6% كنسبة للادخار الصافي تعتبر نسبة مقبولة في الوقت الذي تم فيه صياغة هذه المعادلة إلا أنَّ هذه النسبة لا تبقى ثابتة بل متغيرة ،ففي الوقت الحالي يمكن للدول ادخار نسبة أكبر من النسبة التي افترضها Singer؛

❖ معدل النمو السكاني الذي قدره Singer بـ 1.25% يعتبر معدل أقل بكثير مما هو متواجد في الدول النامية والذي كان حوالي 2.3% في الدول النامية عامة؛

❖ معدل إنتاجية رأس المال حدده Singer بـ 0.2% وهو معدل منخفض مقارنة بالمعدل المحقق في بعض الدول .

المطلب الثاني :الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

إنَّ مصطلحي النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية كانا يستخدمان مسبقا للدلالة على معنى واحد إلا أنهما يختلفان في الواقع حيث هناك عدة اختلافات جوهرية في ما بينهما .

1- مفهوم التنمية الاقتصادية

تعتبر التنمية الاقتصادية من أهم المصطلحات الاقتصادية التي لقيت رواجا كبيرا في مختلف الدراسات الاقتصادية ،وقد اختلف الاقتصاديون في إعطاء تعريف دقيق ومحدد للتنمية الاقتصادية ،وهذا راجع إلى أنَّها عملية جد معقدة تمس جميع جوانب النظام الاقتصادي ،وهي من المصطلحات التي تضم الجانب النظري والتطبيقي.

تعرف التنمية الاقتصادية على أنَّها :"عملية يزداد فيها الدخل القومي ومتوسط دخل الفرد ،مع تحقيق معدلات عالية من النمو في قطاعات معينة تعبر عن التقدم " [1]،حيث يشترط شرطين أساسيين في عملية التنمية الاقتصادية وهما:

- ❖ أن يكون معدل نمو الدخل القومي يفوق معدل النمو السكاني حتى يزداد متوسط دخل الفرد؛
- ❖ أن تكون عملية التنمية في قطاعات اقتصادية هامة تعبر عن التقدم .

كما عرفها كذلك الاقتصادي المعاصر Kindleberger على أنها :"الزيادة التي تطرأ على الناتج القومي في فترة معينة مع ضرورة توافر تغيرات تكنولوجية وفنية وتنظيمية في المؤسسات الإنتاجية القائمة أو التي ينتظر إنشاؤها " [2]،فالتنمية الاقتصادية ليست إلا أداة يتم من خلالها تحقيق أهداف مسطرة ،حيث لا تتم عملية التنمية ولا يمكن تحقيق هذه الأهداف إلا من خلال مجهودات أفراد المجتمع وتفاعلهم معها لغرض إنجاحها.

وكتعريف شامل ودقيق للتنمية الاقتصادية فإنَّها:"عملية بالغة الدقة ،تتمثل في الارتفاع المنتظم لإنتاجية العمل من خلال تغيرات هيكلية تتناول ظروف الإنتاج الاجتماعي وإحلال تقنيات أرقى واستخدام وسائل إنتاج أحدث وأكثر كفاءة مع تحقيق اشباع متزايد للحاجات الفردية والاجتماعية " [3]،فهي لا تتوقف فقط على زيادة في إنتاج

[1]– صبحي تادرس قريصة ومحمد مدحت العقاد ،**مقدمة في علم الاقتصاد** ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ،بيروت ،لبنان ،1983 ، ص : 455.

[2]- اسماعيل محمد بن قانة ،مرجع سبق ذكره ، ص :08.

[3]- كاظم حبيب ، **مفهوم التنمية الاقتصادية** ،الطبعة الأولى ،دار الفرابي ،بيروت ،لبنان ،1980 ، ص : 18

السلع والخدمات فقط بل أكثر من ذلك لتشمل إحداث تغيرات هيكلية في العملية الإنتاجية والاستخدام الكفء لوسائل الإنتاج الحديثة بما يلبي احتياجات أفراد المجتمع ويحقق الرفاه الاجتماعي وبهذا تكون التنمية قد تحولت من مفهومها التقليدي باعتبارها مجرد عملية خلق ثروة ينتج عنها رخاء اقتصادي يحسن من المستوى المعيشي إلى مفهومها الحديث الذي ينص على :"ضرورة الانتقال من حالة التخلف إلى حالة التقدم بإحداث تغير في الهياكل الاقتصادية"[1].

وعموما فالتنمية الاقتصادية ما هي إلا عملية تسعى إلى تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي ويكون ذلك مرفقا بإحداث تغييرات هيكلية اقتصادية واجتماعية ،ومن الصعب تحديد أهدافها بشكل نهائي ودقيق وشامل وذلك نظرا للتغيرات التي يشهدها الاقتصاد العالمي بين الحين والآخر واختلاف الأوضاع الاقتصادية ،الاجتماعية والسياسية بين الدول ،إلا أنَّ هناك أهداف رئيسية تسطرها جل الدول ضمن خططها العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والتي تشتمل على:

❖ زيادة الدخل القومي والذي يعبر من أهم الأهداف الرئيسية لعملية التنمية الاقتصادية وتعطى له أولوية كبيرة وذلك سعيا إلى تحسين مستويات المعيشة والقضاء على الفقر .وزيادة الدخل القومي تتوقف بطبيعة الحال على الإمكانيات المادية والفنية للدولة فكلما كانت تتوافر على الموارد الاقتصادية والكفاءات العالية كلما حقق زيادة كبيرة في دخلها القومي والعكس صحيح؛

❖ رفع مستويات المعيشة والذي يقاس بمتوسط ما يحصل عليه من دخل ،حيث كلما كان متوسط الدخل مرتفعا كلما دل ذلك على ارتفاع مستوى معيشة الفرد والعكس صحيح ،لذا لا بد من زيادة متوسط دخل الفرد حتى يكون هناك رفع لمستويات المعيشة مع العمل على تنظيم الزيادة السكانية وتحقيق التوزيع العادل للدخل القومي بين أفراد المجتمع[2]؛

❖ تقليل التفاوت في توزيع الدخول والثروات فعدم المساواة في توزيع هذه المداخل والثروات يؤدي إلى ظهور نوع من عدم المساواة بين أفراد المجتمع الواحد ،إذ يتم تحويل هذه الدخول والثروات إلى طبقة معينة من المجتمع والتي تعتبر الطبقة المسيطرة على النشاط الاقتصادي وهي عادة ما تكون قلة ،بينما غالبية المجتمع لا تملك إلا نسبة ضئيلة من الثروات وجزء صغير من الدخل القومي؛

[1]- عبد الرزاق محمد الديلمي ، **الإعلام والتنمية** ،الطبعة الأولى ،دار المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة ،عمان ، الأردن ،2012 ، ص :29.

[2]- صبحي تادرس قريصة و محمد مدحت العقاد ، مرجع سبق ذكره ، ص ص : 457-459.بتصرف

❖ بناء الأساس المادي للتقدم من خلال وضع قواعد واسعة للهيكل الإنتاجي بإنشاء الصناعات الثقيلة التي تعد ركيزة الاقتصاد القومي نظرا لما توفره من احتياجات ضرورية لإعادة الانفتاح ،وهذا ما هو إلا بداية لعملية التنمية[1].

2- أهم الفروق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

إنَّ النمو الاقتصادي ليس قرينا للتنمية الاقتصادية ،فهناك عدة اختلافات جوهرية بينهما والتي يمكن ايضاحها في ما يلي :

❖ النمو الاقتصادي هو عبارة عن الزيادة في الدخل القومي أو متوسط دخل الفرد وهو لا يرتبط على الإطلاق بحدوث تغييرات هيكلية ،اقتصادية واجتماعية ،بينما التنمية هي عملية اقتصادية ،اجتماعية ،سياسية ثقافية وبيئية شاملة وهي تتضمن النمو الاقتصادي كأحد عناصرها ولا تنحصر فقط في النمو المادي ،وتكون مقرونة بحدوث تغيير في الهياكل الاقتصادية ،الاجتماعية والثقافية وغيرها[2].

❖ أحيانا يكون هناك نمو اقتصادي سريع إلا أنَّ عملية التنمية الاقتصادية تشهد تباطؤا كبيرا أو لم تحدث بعد والأمر يكون راجع إلى[3]:

- عدم مواكبة عملية التنمية وتَكيُّفها مع التحولات التي تسبقها في العمليات الاقتصادية ،الاجتماعية ، التكنولوجية والمؤسساتية ،والتي تساهم في فتح المجال للقدرات الإبداعية للأفراد وزيادة اكتسابهم لقدرات جديدة؛
- انعدام التوازن بين تطور الاقتصاد واحتياجات المجتمع وذلك من خلال حدوث بعض الاختلالات ،مثل تزايد الخلل في التكوين القطاعي للدخل القومي مثل زيادة قطاع الخدمات على قطاع السلع ،كذلك التوزيع الإقليمي لإنتاج السلع والخدمات وكذلك توزيع المداخيل والثروات بين فئات المجتمع وغيرها؛

---

[1]- محمد عبد العزيز عجمية ، صبحي تادرس قريصة ومدحت محمد العقاد، **مقدمة في التنمية والتخطيط** ،دار النهضة العربية للنشر ،بيروت ، لبنان ،1983 ، ص ص :52-54.بتصرف

[2]- نصر عارف ،**في مفهوم التنمية ومصطلحاتها** ،الندوة الاقتصادية الدولية حول دور الوسيطية الاقتصادية في التنمية والتطوير الاجتماعي ،جمعية العزم والسعادة الاجتماعية ،طرابلس ،لبنان ، 28 اوت 2008 ، ص :35.

[3]- جمال رضا علاوة و علي محمد المرسي صالح، **مدخل إلى علم التنمية**، الطبعة الأولى ،دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ، 2009،ص ص :31-32.

- انخفاض المشاركة الشعبية في اتخاذ القرارات الاقتصادية ،الاجتماعية والسياسية وعدم احترام الحريات والحقوق المدنية للأفراد؛
- عندما يكون النمو الاقتصادي يعتمد بشكل كلي على الاعتماد على الخارج مصحوبا بزيادة التبعية الاقتصادية والتكنولوجية والعسكرية وغيرها ،في حين أنَّ عملية التنمية تتطلب التحرر من قيود التبعية وزيادة الاعتماد على الذات؛
- إنَّ النمو الاقتصادي يحدث في الدولة حتى لو كانت هذه الدولة محتلة ،أما بالنسبة للتنمية فلا يمكن لها أن تحدث في هذه الحالة لأنَّ الاستعمار غالبا ما يكون الغرض منه هو استنزاف الموارد الاقتصادية التي تتوافر عليها الدولة المحتلة وسياسته تكون مبنية على أساس الاستغلال والاستنزاف وتدمير البني التحتية وغيرها[1].

وهذا ما توضحه بعض الدراسات الاقتصادية مثل دراسة "نمو بلا تنمية " Growth without developement للاقتصادي Robert Clower عند دراسته لاقتصاد ليبيريا والذي يتميز بارتفاع سريع في إنتاج السلع الأولية إلا أنَّ التغيرات الهيكلية الاقتصادية ،الاجتماعية والثقافية وغيرها غير موجودة مع النمو الاقتصادي والعكس صحيح ،فمن الصعوبة كما أوضح Robert Clower أن تكون هناك عملية تنمية اقتصادية بلا نمو اقتصادي[2].وعموما فالتنمية الاقتصادية لها جملة من الخصائص التي تميزها عن بعض باقي النمو الاقتصادي، ومن أهم هذه الخصائص يوجد[3] :

- ❖ التنمية عملية مستمرة ومتصاعدة وفقا لتزايد احتياجات أفراد المجتمع؛
- ❖ التنمية عملية يكون مخطط لها ومحددة للغايات والأهداف ليست عشوائية؛
- ❖ التنمية عملية مجتمعية فهي موجهة لجميع فئات المجتمع؛
- ❖ التنمية تكون مصحوبة بإحداث تغيرات هيكلية سواء اقتصادية أو اجتماعية مع بناء قاعدة ذاتية محلية دون الاعتماد على الخارج.

[1]– مرجع سابق ، ص :32

[2]- سالم توفيق النجفي ومحد صالح تركي القريشي ، **مقدمة في اقتصاد التنمية** ،دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ،العراق ،1988 ، ص :17.

[3]- عبد الرزاق محمد الديلمي ،مرجع سبق ذكره ، ص :26.

المطلب الثالث :النمو الاقتصادي بين نعمة ونقمة الموارد الطبيعية

تعتبر الموارد الطبيعية من المحددات الأساسية للنمو الاقتصادي ،ولاطالما كانت هناك علاقة طردية بين النمو الاقتصادي والموارد الطبيعية ،حيث كلما توافرت الدولة على الموارد الطبيعية كلما زاد معدل النمو الاقتصادي والعكس صحيح ،إلا أنَّ ما تم ملاحظته من طرف العديد من الاقتصاديين أنَّ هذه العلاقة لا تنطبق على جميع الدول التي تتوافر على الموارد الطبيعية ،فهذه الأخيرة يمكن أن تكون سببا في الاخفاق الاقتصادي للعديد من الدول ،فتوفر الموارد الطبيعية يمكن أن يكون نعمة كما يمكن أن يكون نقمة .

1- الدور الايجابي للموارد الطبيعية في النمو الاقتصادي

يرتبط النمو الاقتصادي ارتباطا وثيقا بالموارد الطبيعية ،حيث تعتبر هذه الأخيرة من أهم العوامل المساعدة على زيادة معدل النمو ،فكلما كانت الدولة تتوافر على الموارد الطبيعية كلما ساعد ذلك على زيادة الدخل القومي وبالتالي زيادة القدرة على الادخار والاستثمار والتصدير بما يضمن زيادة معدل النمو الاقتصادي ،كما تلعب الموارد الطبيعية دور البديل لعدة من عوامل الإنتاج ،فمثلا توفر الأنهار الصالحة للملاحة يوفر على الدولة إقامة بعض شبكات الطرق بالإضافة إلى الموقع الجغرافي الاستراتيجي بالقرب من الأسواق الأجنبية يوفر على الدولة نفقات النقل ،حيث أنَّ هذه النفقات يمكن استثمارها في نشطات اقتصادية لا تقل أهمية .

إنَّ معدلات النمو الاقتصادي التي حققتها بعض الدول الغنية بالموارد الطبيعية لأبرز دليل على أهميتها ودورها الفعَّال ،فمثلا غنى كل من انجلترا بالفحم والحديد جعلها سباقة إلى الثورة الصناعية التي حققت بفضلها نموا اقتصاديا معتبرا ،كذلك غنى كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي سابقا بالموارد الطبيعية باختلاف أنواعها جعلها أكبر قوتين اقتصاديتين في العالم ،أما في ما يخص تجارب الدول العربية فمثلا هناك دول عربية مثل الإمارات العربية المتحدة ،قطر ،الكويت ،المملكة العربية السعودية تتمتع برخاء اقتصادي نسبي ومعدل نمو الدخل القومي المحقق في هاته الدول قد ساير إلى حد كبير معدل النمو في إنتاج البترول ،وهذا لا يدل إلا على أنَّ الموارد الطبيعية تساهم بحصة الأسد في معدل النمو الاقتصادي المحقق .[1]وتشكل الموارد الطبيعية نسبة مهمة من اجمالي الصادرات والايرادات الحكومية لدى الكثير من الدول .

[1]- جمول أحمد الامين ،**دور الموارد الطبيعية في النمو الاقتصادي العربي** ،مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية ،ص : 436.بتصرف

وبما أنَّ التنمية الاقتصادية مرتبطة بالنمو الاقتصادي ،فهي الأخرى ترتبط بدرجة أكبر بمدى وفرة ونوعية الموارد الطبيعية التي بحوزة الدولة ،ورغم الاختلاف حول أهمية الموارد الطبيعية في دعم عملية التنمية الاقتصادية إلا أنَّها تُعد من أهم المستلزمات التي لا بد من توفرها وخصوصا في المرحلة الأولى من عملية التنمية ،وكلما تنامت الموارد الطبيعية وزاد الاستغلال الأمثل لها بالشكل المناسب كلما ساهم ذلك في الرفع من مستوى التنمية الاقتصادية .[1]

2- لعنة الموارد الطبيعية

إنَّ الدور الايجابي الذي لعبته الموارد الطبيعية في بعض الدول ليس كافيا لكي تعطي أهمية كبيرة لها كعامل من عوامل النمو الاقتصادي ،فهناك العديد من الدول الغنية بالموارد الطبيعية إلا أنَّها لم تتمكن من تحقيق نمو اقتصادي معتبر ،فهناك دول تعد فقيرة في الموارد الطبيعية كهولندا ،اليابان وسويسرا لكن تعتبر من الدول المتقدمة التي حققت نموا اقتصاديا سريعا ،وهذا ما أكدته بعض الدراسات التي قام بها بعض الاقتصاديين مثل : Alan Gelb(1988)* و Auty(1990م)،والتي لاحظت انخفاض معدل النمو الاقتصادي في الدول التي لها وفرة في الموارد الطبيعية ،أما Berger(1992م) وآخرون فسروا أنَّ الموارد الطبيعية عندما تكون متوفرة في بلد ما قد يكون لها تأثير سلبي على تصدير السلع المصنعة وكذلك على النمو الاقتصادي أما Phillip.R.Lane و Aaron Tornell (1996م) **فقد اعتبروا أنَّ الدول الغنية بالموارد الطبيعية تكون سياساتها الاقتصادية أكثر ميلا وتوجها نحو الريع على خلاف الدول الفقيرة في الموارد الطبيعية ،وهذا له تأثير سلبي على النمو

---

[1]- مدحت القريشي ،**التنمية الاقتصادية :نظريات وسياسات وموضوعات** ،دار وائل للنشر و التوزيع ،عمان ،الأردن ،2007 ، ص ص : 140،141.بتصرف

*انظر :

Alan H. Gelb, **Oil Windfalls: Blessing Or Curse?** , World Bank, 1988.(http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2003/12/23/000012009_20031223161007/Rendered/PDF/296570paper.pdf)

**انظر :

Phillip.R.Lane,Tornell Aaron **Power, Growth, and the Voracity Effect** , Journal of Economic Growth Vol. 1, No. 2 , June., 1996.

الاقتصادي ،كما أوضح كل من Raul Prebischو Hans Singer* أنَّ انخفاض النمو سببه بالأساس الموارد لأنَّ الأسعار العالمية للسلع الأولية تكون أقل بالنسبة للسلع المصنعة ،حيث يفسر هذا الانخفاض بسبب الزيادة الأكثر سرعة في الطلب العالمي على السلع المصنعة مقارنة بالطلب على السلع الأولية ،بالإضافة إلى أنَّ الدول الغنية لديها سياسات حمائية ضد الواردات من السلع الأولية مقارنة بالسلع المصدرة ،كما أوضح كل من Sachs و Varner(1995)** وجود علاقة سلبية بين وفرة الموارد الطبيعية ومعدل النمو الاقتصادي ،فتحليل النمو الذي يكون قائما على توافر الموارد الطبيعية هو أكثر صعوبة وتعقيدا مقارنة بالذي يكون قائما على عوامل أخرى ،لأنَّ الموارد الطبيعية تبقى بطبيعتها موارد محدودة وثابتة ويجب التأكد من أنَّ معدل تجدد هذه الموارد يسمح بتغطية معدل الاستخراج أو التأكد من أنَّ هذه الموارد لها بدائل أخرى في حالة ما إذا كانت موارد ناضبة [1].

إذن هذا التناسب العكسي بين الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي يعرف بلعنة الموارد الطبيعية ،العلة الهولندية أو المرض الهولندي ،حيث دخل هذا المصطلح قاموس المصطلحات على الصعيد العالمي من خلال مجلة The Economist البريطانية وذلك في 26 ديسمبر 1977م ،حيث يُعبِّر مصطلح المرض الهولندي عن الآثار غير المرغوب فيها على القطاعات الانتاجية وخصوصا القطاع الصناعي نتيجة اكتشاف الموارد الطبيعية ،وسمي بالمرض الهولندي نسبة إلى حالة الكسل والتراخي الوظيفي الذي أصاب هولندا خلال الفترة 1900-1950م، وذلك بعد أن تم اكتشاف النفط والغاز في بحر الشمال والاعتماد عليهما بشكل رئيسي إلا أنَّ ذلك لم يدم طويلا بعد

*نظرية Singer – Prebisch،وتسمى كذلك بنظرية تدهور معدلات التبادل حيث قارنت هذه النظرية بين معدلات التبادل للمنتجات الاولية والمنتجات الصناعية ،فمعدلات التبادل للمنتجات الأولية دائما في توجه نحو التدهور عكس معدلات التبادل للمواد المصنعة ،فالدول المصدرة للمنتجات الاولية و التي غالبا ما تكون الدول النامية لا بد عليها من استيراد كميات أقل من خلال مستوى معين من التصدير ،أضف إلى ذلك العمل على تنويع اقتصادها والتخفيض من الاعتماد على نوع واحد من صادرات (الدول أحادية التصدير) ،وتعتبر هذه النظرية من أهم النظريات التي تستخدمها مختلف المنظمات العالمية الاقتصادية في توصياتها للدول المصدرة للمواد الأولية تجنبا للمرض الهولندي .

**انظر :

Jeffrey D.Sachs &Andrew M.Warner,**Natural Resource Abundance and Economic Growth**, the National Bureau of Economic Research (NBER),No 5398, December 1995.(http://www.nber.org/papers/w5398.pdf)

[1] - Jerlie Gingras , **le rôle de l'abondance des ressources naturelles dans la croissance economique** ; mémoire pour l'obtention de grade de maitre esarts , université laval , Octobre 1997 , P : 19-20.

نضوب آبار النفط والغاز التي تم استنزافها[1]،ومن الأسباب التي دفعت العديد من الاقتصاديين إلى اعتبار توافر الموارد الطبيعية لعنة على الاقتصاد نجد ما يلي[2]:

❖ عدم استدامة الموارد غير المتجددة ،فإنتاجية هذه الموارد تضعف أو تنعدم بمجرد نفاذ المخزون ،لذا من المهم تحديد حجم الموارد الطبيعية المتبقية ومتوسط السعر المتوقع على المدى الطويل ،علاوة على ذلك فإنَّ التقدم التكنولوجي يلعب دورا كبيرا في تطوير البحث والاكتشاف وزيادة حجم الاحتياطات المؤكدة؛

❖ تعرض معظم الاقتصاديات لفترات ازدهار وكساد اقتصادي بسبب تقلبات أسعار السلع الأساسية في الأسواق العالمية وغالبا ما يتعلق الأمر بأسعار الموارد المعدنية ،المنتجات الزراعية والموارد النفطية؛

❖ ارتفاع أسعار الصرف وبالتالي ارتفاع أسعار المنتجات المحلية مما يحد من قدرتها التنافسية أمام انخفاض أسعار الواردات وبالتالي ضعف القدرات الإنتاجية لباقي القطاعات الاقتصادية واضمحلال النشاط الإنتاجي ؛

❖ إمكانية تطوير القطاعات القائمة على الموارد الطبيعية جد ضعيفة لاعتمادها على مستويات ضعيفة من التكنولوجيا والتي لا تساعد على زيادة الإنتاجية وإنتاج منتجات ذات قيمة مضافة عالية ،حيث أنَّ العديد من الموارد الطبيعية تتطلب عملية اكتشافها واستخراجها وتحويلها مستوى عالي من التكنولوجيا ورؤوس أموال ضخمة خاصة ما يتعلق بمرحلة الدراسات والأبحاث الجيولوجية وما يتبعها من مخاطر التنقيب .

3- حدود النمو والموارد الطبيعية

هناك تفسير حدود النمو الاقتصادي وذلك من خلال ما يلي[3]:

❖ هناك بعض الموارد يمكن إدخالها في العملية الإنتاجية والتي تحل محل الموارد الطبيعية ،فالأسمدة الكيماوية يمكن تعوض ندرة الأراضي وفقر التربة ،القطن الاصطناعي يمكن أن يعوض القطن الطبيعي ،فإمكانية الاستغناء عن الموارد الطبيعية واستبدالها بموارد أخرى يفسر لنا كيف استطاعت بعض الدول الفقيرة في الموارد الطبيعية أن تحجز لها مكانا ضمن مصاف الدول المتقدمة ،بالإضافة إلى أنَّ الأهمية النسبية للموارد الطبيعية يمكن أن تتضاءل مع التقدم الاقتصادي والاستخدام الكفء لعوامل الإنتاج الأخرى لذا تبقى الموارد الطبيعية لها أهمية كبيرة في تفسير النمو الاقتصادي في مراحله الأولى فقط مقارنة بالمراحل المتقدمة؛

---

[1]- مايح شبيب الشمري ، **تشخيص المرض الهولندي ومقومات اصلاح الاقتصاد الريعي في العراق** ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية ، المجلد 03 ،العدد 15 ،جامعة الكوفة (العراق) ،2010 ، ص: 46.

[2]-**Organisation de Coopération et de Développement Economiques**, op.cite, **P :33**.

[3]- جمول أحمد أمين ، مرجع سبق ذكره ، ص ص : 461-465.

❖ إنَّ عوامل الإنتاج التي تعوض نقص الموارد الطبيعية لم يكن اعتبارها بديلا فقط بل هي تُحسن من استغلال الموارد الطبيعية ،فنجد مثلا الموارد الزراعية في العديد من الدول وخصوصا النامية منها غير مستغلة بشكل كلي ،ومازال كذلك الغاز الطبيعي يحرق لعدم توفر عناصر الإنتاج الأخرى اللازمة لاستغلاله بالإضافة ،كما أنَّ مجرد معرفة الدولة لحيازتها على موارد طبيعية مثل المحروقات والمعادن من عدمها يتطلب وفرة رأس المال والخبرة الفنية مع ارتفاع درجة المخاطرة أثناء البحوث الجيولوجية والتنقيب ،كما أنَّ التقدم التكنولوجي له دور أساسي في تحويل المورد الطبيعي من مورد ثانوي إلى مورد رئيسي والعكس صحيح؛

❖ إنَّ الفقر في الموارد الطبيعية قد يشكل عاملا تحفيزيا من أجل بذل المزيد من الجهود التي تمكن من الاستغلال الأكفأ للموارد النادرة وتحقيق معدلات مرتفعة للنمو ،فاليابان تعتبر معجزة اقتصادية بحد ذاتها، فالتقدم الاقتصادي لهذا البلد رغم ندرته موارده الطبيعية لم يحدث إلا استجابة لهذه الندرة نفسها.

4- أثر النمو الاقتصادي على البيئة والموارد الطبيعية

إنَّ العمل على الرفع من معدلات النمو الاقتصادي يتطلب زيادة إنتاج السلع والذي ينتج عنه من جهة استنزاف الموارد الطبيعية وزياد تلوث البيئة من خلال الملوثات التي تحدث سواء عند إنتاج هذه السلع أو استهلاكها مما يعني أنَّ زيادة التدهور البيئي يزداد وفق تزايد معدلات النمو الاقتصادي ،فمثلا زيادة إنشاء الصناعات وخصوصا المعتمدة على الموارد الأولية ومصادر الطاقة بالإضافة إلى تزايد وسائل النقل باختلاف أنواعها كلها ينتج عنها ملوثات للبيئة ،ولا يعني ارتباط التلوث بالنمو بشكل وثيق لا يمكن فصل أي أحد منها على الآخر بل يمكن تحقيق نمو معتبر مع الحد من التلوث البيئي واستنزاف الموارد ،لذا لا بد من البحث عن العلاقة بين النمو الاقتصادي والبيئة التي تضمن سلامة البيئة وذلك من خلال إنتاج السلع غير الملوثة للبيئة واعتماد أساليب تحد من التلوث البيئي بالإضافة إلى الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية ،وهذا يضمن بعض الشيء الانتقال من نمو اقتصادي يسبب التدهور البيئي إلى نمو اقتصادي مستدام يضمن حماية البيئة ويحافظ على تلبية حاجات الأجيال القادمة ،وقد استوعبت مؤخرا العديد من دول العالم حجم المشكلة البيئية التي تسببت فيها

نتيجة المبالغة والإسراف في استغلال الموارد والثروات بشكل غير عقلاني لتحقيق النمو الاقتصادي المنشود[1] ويمكن تحديد هذه المشاكل البيئية في ما يلي[2] :

- تزايد عدد السكان بوتيرة أسرع في السنوات الأخيرة ،ففي سنة 2000م بلغ عدد سكان العالم حوالي 6ملايير و 261مليون نسمة ،ويتوقع أن يبلغ سنة 2100م حوالي 11 مليار نسمة ،مما يؤدي إلى تراجع إنتاج المواد الغذائية بسبب التزايد المذهل لعدد السكان الذي لم يعد بالإمكان تلبية كافة احتياجاته المتزايدة مما أثر سلبا على البيئة والإضعاف من إنتاجية الموارد الطبيعية سواء في الحاضر أو المستقبل؛
- تدهور الكوكب الأرضي نتيجة الضغوط الشديدة على موارد التربة والموارد المائية والموارد النفطية نتيجة الاستغلال غير العقلاني لها ،كما أنَّ زيادة التوسع في إنشاء المصانع والبنى التحتية قضى بشكل تام على المساحات الخضراء مما تسبب في القضاء على بعض الأنظمة الايكولوجية بالإضافة إلى استنزاف الموارد الطاقوية مثل النفط والغاز الطبيعي والاستغلال الجائر لها؛
- تآكل طبقة الأزون نتيجة الغازات الدفيئة المنبعثة من المصانع ووسائل النقل وزيادة تفاقم ظهور الاحتباس الحراري مما أدى إلى تراجع التنوع النباتي والحيواني نتيجة لانقراض عدة أصناف؛
- زيادة تراكم النفايات وخصوصا النفايات غير القابلة للتحلل.

المبحث الثالث :الموارد الطبيعة والتنمية المستدامة

لقد جاء مفهوم التنمية المستدامة كبديل موسع لمفاهيم تنموية سابقة متضمنا مجموعة من الأبعاد الاقتصادية الاجتماعية والبيئية .فتحقيق التنمية المستدامة أصبح مطلبا ملحا باعتبارها النموذج التنموي البديل والأمثل الذي يأخذ بعين الاعتبار جل الاهتمامات المتزايدة وخاصة تلك الاهتمامات المتعلقة بالبيئة من التلوث البيئي ،تدهور النظم البيئية والاستغلال غير العقلاني للموارد الطبيعية ،حيث يعتبر الحفاظ على الموارد الطبيعية من أهم المبادئ التي تنص عليها التنمية المستدامة نظرا لما تسعى إليه من ترشيد استخدام الموارد الطبيعية سواء المتجددة أو غير المتجددة وضمان استمرار استخدامها على المدى الطويل بفعالية .

[1]- سالم التوفيق النجفي ،إياد بشير الجلبي وأحمد فتحي عبد المجيد ،**البيئة والفقر في البلدان العربية بين متضمنات السوق والاقتصاد الموجه (سياسات ضياع الثروة الطبيعية و البشرية)**، الطبعة الأولى ،روافد النشر للتوزيع والتوزيع ،القاهرة ،مصر ، 2012 ،ص ص :12،13.

[2]- عبد الرزاق محمد الديلمي ،مرجع سبق ذكره ، ص : 101.

المطلب الأول :ماهية التنمية المستدامة

تعتبر التنمية المستدامة نتاج التطورات التي شهدها الفكر التنموي ،وعرفت جدلا واسعا على الصعيدين الأكاديمي و العملي ،وقد تعددت المصطلحات الخاصة بالتنمية المستدامة ومنها:التنمية المستديمة ،التنمية المتواصلة ،التنمية الموصولة ،التنمية القابلة للاستقرار والتنمية القابلة للإدامة .وأكثر المصطلحات شيوعا واستخداما نجد التنمية المستدامة والتنمية المستديمة .

فالتنمية المستديمة تكون بشكل تلقائي غير متكلف،وهي لا تتعدى كونها عملية الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية،أما التنمية المستدامة فإلى جانب ما ذكرناه فيديم استمراريتها الأفراد وهي تضمن حق التنمية للأجيال الحاضرة والقادمة[1].إلا أنَّ العديد من الدراسات الأكاديمية العربية تعتبر أنَّ كلا المصطلحين رديفين لبعضهما وذلك كترجمة للمصطلح الانجليزي Sustainable Development. وظهور هذا المفهوم الجديد في الوسط الاقتصادي راجع إلى عاملين أساسيين وهما [2]:

- التدهور المستمر للبيئة والذي يتطلب الوقف الفوري لتدهور الموارد الطبيعية والتخصيص الأمثل لها؛
- الانتشار المستمر والواسع لظاهرة الفقر ،والذي يتطلب زيادة الإنتاج والعمل على الرفع من مستويات الدخل الحقيقي للفرد .

1- السياق التاريخي للتنمية المستدامة

لقد كانت العلاقة بين الأنشطة الاقتصادية والنظم الايكولوجية موجودة منذ القدم في كل من الفلسفة اليونانية والرومانية،إلا أنَّ النصف الثاني من القرن العشرين كان بداية الاستجابة الفعلية للتنمية المستدامة، وفي ما يلي بعض المحطات الرئيسية البارزة في تاريخ التنمية المستدامة :

[1]– عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنط ،**التنمية المستديمة :فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها** ،الطبعة الأولى ،دار الصفاء للنشر والتوزيع ،عمان ،2010 ،ص :23.

[2]– المرجع نفسه ، ص :22

❖ سنة 1951م صدر أول تقرير عن حالة البيئة في العالم من قبل "الاتحاد الدولي لحفظ البيئة (IUCN) حيث اعتبر سابقة مهمة في السعي من أجل المواءمة بين الاقتصاد والبيئة[1]؛

❖ سنة 1970م استنكر نادي روما الانتهاكات البيئية من التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية نتيجة تزايد الأنشطة الاقتصادية وتسارع النمو السكاني ،ودعا إلى ضرورة حماية البيئة وإجراء المزيد من الأبحاث والدراسات لتحديد حدود النمو في الدول المتقدمة[2]؛

❖ سنة 1972م تم إصدار تقرير **حدود النمو** من قبل نادي روما ،وقد عالج هذا التقرير خمس مواضيع بارزة وهي : السكان ،الموارد الطبيعية ،الإنتاج الزراعي ،تلوث البيئة والتصنيع ،كما أشار كذلك إلى محدودية الموارد في ظل تزايد معدلات الاستهلاك مما يهدد مستقبل الاقتصاد الدولي.[3]

❖ سنة 1972 انعقد **مؤتمر البيئة الإنسانية** في مدينة ستوكهلوم ،ويعتبر هذا المؤتمر كبداية لاهتمام دول العالم بقضايا البيئة والتلوث ،وقد تم الدعوة من خلال هذا المؤتمر إلى ضرورة ربط الدول التخطيط التنموي بالبيئة من خلال حماية مواردها الطبيعية واحترام حق الأجيال الحالية والقادمة في التنمية ،كما تمخض عن هذا المؤتمر إنشاء أول وكالة بيئية دولية تهتم بالقضايا البيئية والمتمثلة في برنامج الأمم المتحدة البيئي (UNEP).[4]

❖ سنة 1981م ،تم نشر تقرير **الإستراتيجية الدولية للمحافظة على البيئة** من قبل الاتحاد العالمي للمحافظة على الموارد الطبيعية ،ولأول مرة تم إعطاء تعريف محدد للتنمية المستدامة وتوضيح مقوماتها وشروطها، حيث تم تعريف التنمية المستدامة من خلال هذا التقرير على أنَّها :"السعي الدائم لتطوير نوعية الحياة الإنسانية مع الأخذ في الاعتبار قدرات النظام البيئي الذي يحتضن الحياة وإمكاناتها" ،إلا أنَّ هذا التعريف اقتصر فقط على القطاع الزراعي وذلك بالمحافظة على الأراضي الزراعية وخصوبتها؛

---

[1] -Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable(République Française) , **historique du développement durable** , sommet mondial sur le développement durable ,2002 ,P :01.sur le site web : http://cms.ac-martinique.fr/structure/eedd/file/historiqueeedd.pdf , le : 15-08-2013

[2]- Jean Milon & Christian Tschocke, **historique et fondamentaux du développement durable** , P :01, sur le site web : http://weblet.environnement.org/users/81/Articles/2010-LEDD-Toulouse_DD.pdf , le : 15-08-2013.

[3]- نوزاد عبد الرحمن الهيتي ، **التنمية المستدامة :الاطار العم والتطبيقات (دولة الإمارات العربية المتحدة نموذجا)**، الطبعة الأولى ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية ، الإمارات العربية المتحدة ، 2009 ، ص :11.

[4] -اروي احمد البعداني، **التقدم الصناعي ومصير الإنسانية** ،مركز سبأ للدراسات الإستراتيجية ،اليمن ، 27 أوت 2011 ، ص :02

❖ سنة 1987م ،تم إصدار تقرير **مستقبلنا المشترك** من قبل اللجنة العالمية للبيئة والتنمية ،ويعرف كذلك بتقرير Brundtland نسبة إلى Gro Harlem Brundtland رئيسة وزراء النرويج السابقة ،حيث تم صياغة عدة اقتراحات عملية تضمن استمرار عملية التنمية دون إلحاق الضرر بموارد الأجيال القادمة ،كما تناول هذا التقرير تعريفا دقيقا للتنمية المستدامة ودعا إلى ضرورة المزاوجة والتنسيق بين الاقتصاد ،المجتمع والبيئة ،حيث لا يتم ذلك إلا عن طريق مراعاة تنمية الموارد البيئية لتلبية حاجات الأفراد في الوقت الحالي دون الإخلال بقدرة النظم البيئية على تلبية حاجات الأجيال القادمة[1]؛

❖ جوان 1992م،تم انعقاد **مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية** (قمة الأرض) في ريو ديجانيرو البرازيلية ،ولقد تمخض عن هذا المؤتمر عدة قرارات مهمة في تحديد حقوق ومسؤوليات البلدان حول البيئة ،والدعوة إلى تنمية مستدامة تحمي النظم الايكولوجية وتحد من ظاهرة التلوث بشتى أشكاله[2].وعموما تناول هذا المؤتمر في فحواه جملة من القضايا الرئيسية منها :سياسات التنمية ،الفقر ،الاستهلاك ،السكان ،الصحة وغيرها ،ولم يعط تعريفا محددا للتنمية المستدامة إلا أنَّه أعطى طابع الشرعية للمفاهيم السابقة وربط البيئة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ،ويعد برنامج العمل البيئي للقرن 21م أو ما يعرف بأجندة القرن الواحد والعشرين ،والتي تعتبر خطة عمل عالمية شاملة في مجال التنمية المستدامة ،من أهم ما تمخض عن هذا المؤتمر ،وقد حددت هذه الأجندة الأبعاد الاقتصادية ،الاجتماعية والبيئية والتي تتمثل في ما يلي :

- القضاء على الفقر؛
- تغير أنماط الاستهلاك؛
- الربط بين المتغيرات السكانية واحتمالات استدامة الموارد؛
- حماية صحة الإنسان والمحافظة عليها؛
- تحفيز استدامة المستوطنات الإنسانية؛
- إدراج قضية الاستدامة ضمن اعتبارات اتخاذ القرار .

[1]-نوزاد عبد الرحمن الهيتي ،مرجع سبق ذكره ، ص ص :11،12.

[2]- الهادي بكوش ، **أهمية البيئة في عالمنا اليوم** ، المؤتمر العام الخامس عشر لأكاديمية أل البيت الملكية ، مؤسسة آل البيت الملكية للفكر الإسلامي ،الأردن ، 29/28 سبتمبر 2010 ، ص :04.

كما انبثق كذلك عن المؤتمر لجنة التنمية المستدامة (CSD)،والتي تتمثل مهامها في وضع وتحديد المعايير والمؤشرات التي يتم على أساسها معرفة مدى تقدم الدول في تحقيقها لمختلف جوانب التنمية المستدامة[1] .

❖ سنة 1995م ،تم انعقاد **مؤتمر القمة العالمي للتنمية الاجتماعية** بمدينة كوبنهاجن الدانمركية ،ولقد كان لهذا المؤتمر أهمية بالغة في تحديد البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة من خلال الإقرار بالالتزامات التالية:

- القضاء على الفقر في العالم؛
- العمل على تحقيق العمالة التامة والقضاء على البطالة؛
- تحقيق الاندماج الاجتماعي بما في ذلك تكافؤ الفرص؛
- تحقيق المساواة بين الرجل والمرأة؛
- تحقيق العدالة الاجتماعية وتحسين ظروف التعليم ،الرعاية والصحة وغيرها؛
- تسريع خطى التنمية في البلدان الأقل نموا.

❖ سنة 1996 ،تم انعقاد **اجتماع بيلاجيو** بمدينة بلاجيو الايطالية ،ويعتبر من أهم الاجتماعات التي ساهمت بشكل كبير في إعطاء الصفة العملية لمفهوم التنمية المستدامة والعمل على تطبيقه على أرض الواقع ،وقد أسفر عن هذا الاجتماع عشر مبادئ أساسية وهي[2]:

- **المبدأ الأول** :تحديد رؤية واضحة للتنمية المستدامة وأهداف قابلة للتنفيذ؛
- **من المبدأ الثاني حتى المبدأ الخامس** :العمل على دمج مكونات المنظومة الشاملة وإعطاء الأولوية للقضايا الهامة؛
- **من المبدأ السادس حتى المبدأ العاشر** : تقييم القضايا الرئيسية مع ضمان الاستمرارية في قدرات التنفيذ.

❖ديسمبر 1997 ،تم نشر **بروتوكول كيوتو** الصادر عن الاجتماع الثالث لمؤتمر الأطراف المنعقد بمدينة كيوتو اليبانية ،وقد تضمن هذا البروتوكول عدة إجراءات وسياسات لكافة الدول مع وضع عدة أهداف مخصصة لفترات زمنية معينة لسنوات2005م، 2010م و2020م، وتمثل الهدف الرئيسي من بروتوكول كيوتو في العمل على الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة وخصوصا في الدول الصناعية منفردة كانت أو مجتمعة ،كما

[1]- **العوامل المؤثرة حول التنمية المستدامة لدولة الكويت** ،تقرير مخرجات المرحلة النهائية للدراسات الاستشارية مقدم إلى قطاع التخطيط و استشراف المستقبل (وزارة التخطيط) ،الكويت ،فبراير 2006، ص :06.

[2]- نوزاد عبد الرحمن الهيتي ،مرجع سبق ذكره ،ص ص :18-19.

دعا الدول النفطية إلى الاستغلال الأمثل لموارد الطاقة من النفط والفحم والبحث عن مصادر بديلة من الطاقات المستدامة[1].

❖ سبتمبر2000م ،تم انعقاد **مؤتمر الأمم المتحدة بشأن الألفية** ،أو ما يسمى بمشروع الألفية الإنمائية أو قمة الأمم المتحدة بشأن الألفية بمقر الأمم المتحدة وقد وافق ووقع على هذا المشروع 147 دولة من أصل 189 دولة عضوا في الأمم المتحدة مشاركة في المؤتمر ،وقد ضم إعلان الأهداف الإنمائية للألفية ،والتي تعتبر بمثابة دليل استرشادي ،مجموعة من المعايير يتم على أساسها قياس معدل التقدم في عملية التنمية المستدامة[2]،وتتمثل الأهداف العشر للمؤتمر فيما يلي[3]:

- القضاء على الفقر والجوع الشديدين؛
- تحقيق التعليم الابتدائي الشامل؛
- تعزيز المساواة بين الجنسين؛
- تمكين المرأة في المجتمع؛
- تخفيف نسبة وفيات الأطفال؛
- تحسين صحة الأطفال؛
- تحسين صحة الأمهات (الصحة الإنجابية)؛
- مكافحة فيروسات نقص المناعة مثل الايدز والملاريا؛
- ضمان الاستدامة البيئية؛
- تطوير شراكة عالمية للتنمية.

❖ سنة 2002م ،انعقد **مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة** بمدينة جوهانزبورغ بجنوب إفريقيا ،حيث كان الهدف من انعقاد المؤتمر تقييم الأعمال المنجزة والبحث عن سبل تحقيق الأهداف المتبقية من خلال الإعلان عن المزيد من الالتزامات لتحقيق ذلك عن طريق ما يعرف بخط جوهانزبورغ للتنفيذ ،وعلى غرار باقي المحطات التاريخيات التي مر بها مفهوم التنمية المستدامة ،فإنَّ مؤتمر القمة العالمية قد أدخل تعديلا على هذا المفهوم ،حيث عرفت خطة جوهانزبورغ لتنفيذ التنمية المستدامة على أنَّها :"ثلاث مسارات منفصلة تشكل ثلاثة أبعاد متداخلة

---

[1]- عبد المجيد قدي ،**الاقتصاد البيئي** ، الطبعة الأولى ،دار الخلدونية للنشر والتوزيع ،الجزائر ،2010 ، ص :219.

[2]– عبد القادر لطرش، سميح البستاني و موزة المسلم ، **الأهداف الإنمائية للألفية في دولة قطر :تقييم واستشراف** ،سلسلة دراسات للجنة الدائمة للسكان ، الطبعة الأولى ،2009 ، ص :05

[3]- مجموعة الأمم المتحدة ،**الأهداف التنموية للألفية** ، المذكرة التنموية الثانية ، أكتوبر 2003 ،ص :04.

ومتكاملة وهي التنمية الاقتصادية ،التنمية الاجتماعية وحماية البيئة" ،على خلاف مؤتمر القمة العالمي لسنة 1992م الذي اعتبر التنمية المستدامة على أنَّها عملية إنمائية واحدة ذات أبعاد اقتصادية،اجتماعية وبيئية، ومنذ انعقاد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة ،فإنَّ الجهود الدولية تمركزت وبشكل كبير على تطبيق الاتفاقيات المبرمة عوضا عن إبرام اتفاقيات جديدة[1]؛

❖ 06 و 17 ديسمبر 2009 م،انعقدت خلال هذه الفترة **قمة المناخ** بالعاصمة الدانمركية كوبنهاجن ، وتعتبر من أهم المحطات التاريخية التي مرت بها التنمية المستدامة ،حيث شارك في هذه القمة 192 دولة ممثلة ب1200 وفدا من جميع دول العالم من بينهم 110 رئيس دولة وحكومة من أجل معالجة والبحث في قضايا التغير المناخي والحد من الاحتباس الحراري والتركيز على ما تم إقراره في مؤتمر كيوتو .[2]

❖ 20 و 22 جوان جوان 2012 م تم انعقاد **مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة** بريو ديجانيرو البرازيلية ،ويسمى كذلك بمؤتمر ريو +20 نسبة إلى انعقاد المؤتمر بعد 20سنة من انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية[3]،وقد حضر القمة 193 دولة ،وقد تناول هذا المؤتمر جميع قضايا التنمية المستدامة والتي تخص بالتحديد :الوظائف اللائقة ،الطاقة ،المدن المستدامة ،الأمن الغذائي ،المياه ومدى الجاهزية والاستعداد لمواجهة الكوارث. ولقد أعطى المؤتمر صبغة جديدة للتنمية المستدامة ،كما أضاف العديد من الأهداف ودعا إلى تبني مفهوم الاقتصاد الأخضر الذي اعتبره سبيلا لتحقيق التنمية المستدامة وليس بديلا لها ،وعلى وجه العموم تمحورت أهداف المؤتمر حول[4]:

- تأمين الالتزام المتجدد للتنمية المستدامة؛
- تقييم التقدم المحرز في مجالات التنمية المستدامة والكشف عن التحديات والعوائق التي تعيق الجهود الدولية في تنفيذ التنمية المستدامة والتصدي لها؛
- تقييم وتنفيذ مختلف الاتفاقيات البيئية الدولية مثل بروتوكول كيوتو والأهداف الإنمائية للألفية.

---

[1]- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا (الاسكوا)، **الاستعراض الإقليمي لمؤسسات التنمية المستدامة في المنطقة العربية** ،الأمم المتحدة ، نيويورك ،2011 ،ص : 06.

[2]- – عبد المجيد قدي ،مرجع سبق ذكره ،ص ص :219-220.

[3] -Fahmida Khatun , **context issues and challenges for bangladesh** , conference on sustainable development (rio+20), centre for policy dialogue (CPD),Bangladesh , april2012 , P:03.

[4]- June. A.Peggett & Nicole.T.Carter , **Rio+20: the united nations conference on sustainable development** , congressional research service , june 2012, Pp: 03-14.

2- مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها

لقد تعددت تعاريف التنمية المستدامة واختلفت استخداماتها باختلاف وجهات النظر ،حيث تم تعريف هذا المصطلح من قبل العديد من الهيئات ،المنظمات الدولية ،الباحثين باختلاف تخصصاتهم محاولين بذلك وضع اطار مفاهيمي يحدد بدقة ووضوح مفهوم التنمية المستدامة وأهم أهدافها.

2-1- مفهوم التنمية المستدامة

لقد تم تناول مصطلح التنمية المستدامة لأول مرة في تقرير مستقبلنا المشترك سنة 1987م وقد عرفتها رئيسة وزراء النرويج سابقا Gro Harlem Brundtland من خلال هذا التقرير على أنَّها :"التنمية التي تسمح بتلبية حاجات أجيال الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها "[1]

وعرفتها منظمة الأغذية و الزراعة (FAO) سنة 1989م على أنَّها :"إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية بطريقة تضمن تحقيق استمرار إرضاء حاجات الأجيال الحالية والمستقبلية ،أي تلك التنمية التي تحمي الأرض ، المياه والمصادر الوراثية النباتية والحيوانية ولا تضر بالبيئة ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية وملائمة من الناحية الفنية "[2].

فعملية التنمية لكي تكون مستدامة لابد أن تكون قائمة على المساواة والعدل بين الأجيال الحاضرة والقادمة وخاصة ما يتعلق بالموارد ،وهذا ما أشارت إليه منظمة الأغذية والزراعة التي اعتبرت الموارد الطبيعية الركيزة الأساسية للتنمية المستدامة .وهذا يطرح خيارين أساسيين وهما[3]:

- ❖ إمكانية إبقاء رأس المال الطبيعي سليما للأجيال القادمة ولا يتحقق ذلك إلا إذا تم التوقف عن استنزاف الموارد الطبيعية وخصوصا غير المتجددة منها؛
- ❖ إمكانية الاستمرار في استنزاف الموارد الطبيعية مادام هناك تبرير لنضوب رأس المال الطبيعي من خلال الاستثمار في الموارد الطبيعية والاصطناعية على النحو الذي يحافظ على المخزون الإجمالي لها .

1- Florence Depoers, Cqroline Crauthier , Jean Pascal Crond &Emanuelle Reymud, **le développement durable au cœur de l'entreprise** , édition dernod , Paris , 2006, P : 02.

2- دوناتو رومانو ، **الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة** ، المركز الوطني للسياسة الزراعية ، وزارة الزراعة و الإصلاح الزراعي ،دمشق ،ديسمبر 2003، ص :56.

3- المرجع نفسه ، ص :56.

وعرفها الاقتصادي روبرت سلو Robert Slow بأنَّها :"عدم الإضرار بالطاقة الإنتاجية للأجيال المقبلة وتركها على الحالة التي ورثها فيها الجيل الحالي "[1].وقد كان هذا التعريف كتعقيب لتعريف منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (UNESCO) والتي اعتبرت أنَّ التنمية المستدامة هي :"ترك كل جيل وراءه موارد مياه وتربة نقية وغير ملوثة وكما كان حالها عندما وصلت إليه بالإضافة إلى أن يخلف وراءه عينات لكل الحيوانات التي وجدها على الأرض غير منقرضة " [2]،حيث اعتبر روبرت سلو Robert Slow هذا التعريف مبالغ فيه نوعا ما لتلخيصه قضية الاستدامة بأنها التزام بترك العالم كما وجد تفصيليا ،وهذا أمر لا يمكن تحقيقه إطلاقا .

وقد أشار كل من الباحثين John Urry وPhil Macnaghten إلى أنَّ جل التعاريف للتنمية المستدامة قد أصبحت أكثر قبولا وعلى نطاق واسع من قبل الحكومات والهيئات والمنظمات الدولية ،فتلك التعاريف كلها تضمنت فكرة واحدة وهي العيش ضمن حدود النظم البيئية مع تلبية احتياجات الأفراد دون الأضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها مع تحقيق التكامل والانسجام بين البيئة والتنمية ،إلا أنَّها لم تحدد وبشكل دقيق الأساليب والأدوات التي يمكن من خلالها ترجمة أهداف التنمية المستدامة على أرض الواقع وتقييم التقدم الحقيقي والجهود المبذولة لتحقيقها [3]،أضف إلى ذلك فإنَّ التعاريف المختلفة للتنمية المستدامة كلها اشتركت ،من خلال ما تضمنته ،في تناول نفس خصائص التنمية المستدامة ،فهذه الأخيرة هي عملية "عبر جيلية" بمعنى انتقالها من جيل لآخر كما أنَّها تحدث على أصعدة متفاوتة منها العالمي ،الإقليمي والوطني ،إلا أنَّه يجب التنويه إلى أنَّه ما يمكن أن يكون مستداما عل المستوى الوطني ليس ضروريا استدامته على المستوى الإقليمي أو العالمي كما أنَّها تتمحور حول ثلاث مجالات رئيسية الاقتصادية ،الاجتماعية والبيئية .

ويختلف تعريف التنمية المستدامة باختلاف المجالات الثلاث فالتنمية المستدامة من الجانب الاقتصادي تعني استخدام الموارد في ما يساهم في رفع مستويات المعيشة وتحسينها والحد من الآفات الاقتصادية مثل الفقر،البطالة ، اللامساواة ...الخ.أما من الجانب الاجتماعي فتتمثل في التنمية التي تحقق الرفع من مستوى الخدمات الاجتماعية

[1]- حسن بن إبراهيم المهندي ،**مؤشرات التنمية الاجتماعية المستدامة في دولة قطر (الواقع والأفاق)** ،سلسلة دراسات سكانية ،الطبعة الأولى ، اللجنة الدائمة للإسكان ،الدوحة ،قطر ،2008 ، ص :07.

[2]– سالم التوفيق النجفي ،إياد بشير الجلبي وأحمد فتحي عبد المجيد ،مرجع سبق ذكره ،ص :15.

[3] - John Urry & Phil Macnaghten ,**contested natures** , first published , london :sage ,1998 , P :213.

كالصحة ،التعليم والاستثمار في رأس المال البشري وغيرها ،ومن الناحية البيئية فهي تعني التنمية التي تحسن استخدام الموارد الطبيعية والتخصيص الأمثل لها بما يضمن الحد من تدهورها[1].

وعلى وجه العموم وبناء على ما سبق، فإنَّ التنمية المستدامة ما هي إلا التنمية التي تعمل على الاستجابة لمتطلبات الأجيال الحالية دون تعريض قدرة الأجيال القادمة على تلبية متطلباتها إلى الخطر.

2-2- أهداف التنمية المستدامة

تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن توضيحها في ما يلي:

2-2-1-تحقيق نوعية حياة أفضل للأفراد: بزيادة نصيب دخل الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لسد احتياجاته وتوفير كافة الخدمات الاجتماعية له وتحسينها من الناحية الكمية والنوعية بشكل عادل ومقبول .

2-2-2-احترام البيئة الطبيعية وتعزيز نشر الوعي البيئي بين الأفراد: بتحقيق التكامل والانسجام بين أنشطة الأفراد والبيئة وزيادة الاهتمام بالمشاكل البيئية كانبعاث الغازات الدفيئة ،التصحر ،استنزاف الموارد الطبيعية وغيرها وإيجاد الحلول المناسبة ،مما يبعث روح المسؤولية في الأفراد اتجاه بيئتهم وتعزيز وعيهم بمشاركتهم في إعداد ،تنفيذ ومتابعة وتقييم كافة برامج ومشاريع التنمية المستدامة.

2-2-3-تحقيق الاستخدام العقلاني للثروات والموارد الطبيعية: وذلك بحصر الموارد والتخصيص الأمثل لها لصالح الأجيال الحالية مع تقدير مخزون هذه الموارد وما يمكن ايجاده من موارد مستقبلية لضمان حقوق الأجيال القادمة واستخدام التكنولوجيا الحديثة والنظيفة والتي تساهم في الرفع من مستويات التنمية وتحسين نوع الحياة وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية المنشودة مع المحافظة على البيئة وتفادي الأخطار التي تهددها [2].

2-2-4-التنمية المشتركة بين البلدان المتقدمة والنامية :بتنشيط التجارة الخارجية في ما بينها ،تسهيل عملية نقل التكنولوجيا النظيفة إلى الدول النامية وتبادل الخبرات ،إبرام اتفاقيات حماية البيئة وإقامة شراكات داخلية وخارجية في مجالات التنمية المستدامة وتوطيد علاقات التعاون بين مختلف الأقاليم ذات الاهتمامات المشتركة مع

---

[1]-عبد الله بن جمعان الغامدي ،**التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية و المسؤولية عن حماية البيئة** ، أوت 2007 ورقة بحثية منشورة على الموقع الالكتروني:-http://www.ao-academy.org/docs/altanmiyah_almostadama_0904009.doc تاريخ التصفح : 13-09-2013 .

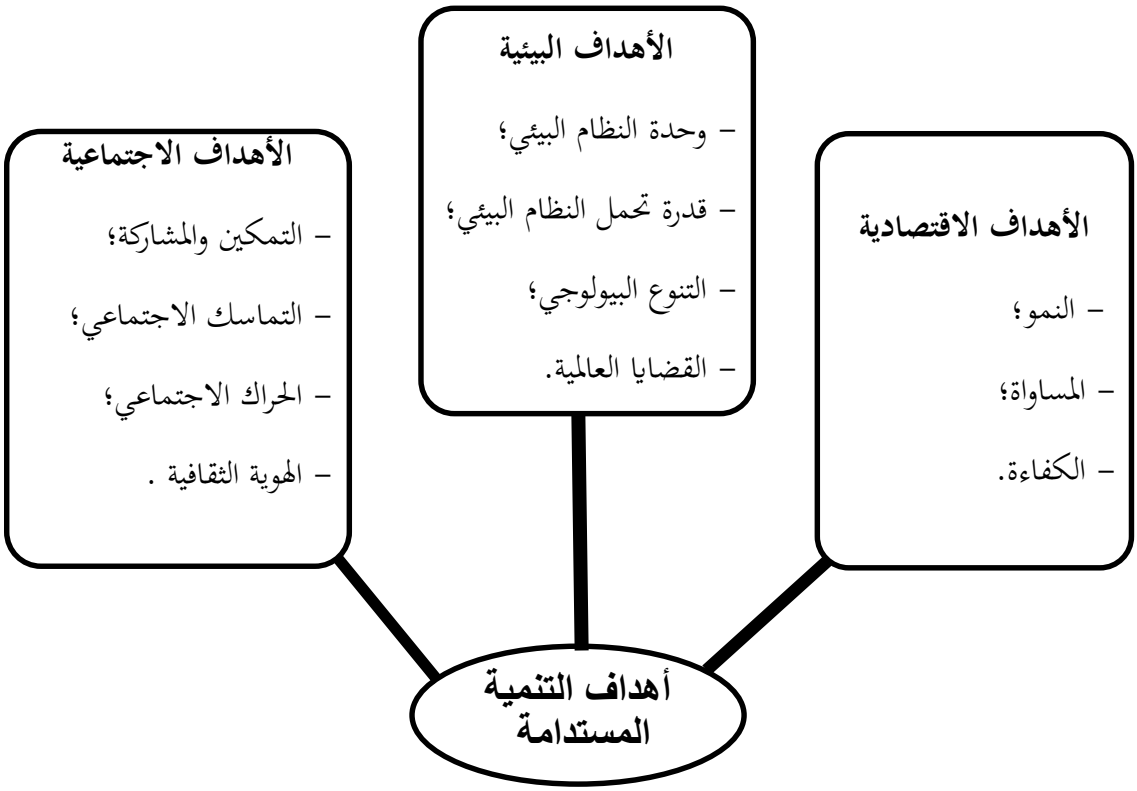
[2]- عثمان محمد غنيم و ماجدة أبو زنط ،**التنمية المستديمة : فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها** ،الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ،2010، ص ص :29-30.بتصرف

ضمان إشراك المجتمع المدني في تفعيل عملية التنمية المستدامة إلى غير ذلك من الأنشطة التي تضمن تفعيل التنمية المشتركة بين مختلف دول العالم .

2-2-5-العيش المستدام:من خلال بناء سبل العيش المستدام لزيادة الثروة وضمان استمراريتها بما يضمن التوزيع العادل والمساواة بين الأفراد وتوفير وظائف لائقة تضمن العيش المستدام وإيجاد السبل التي تسمح بالاستخدام المستدام للموارد الطبيعية مع المساواة في توزيعها[1] .

ويمكن إيجاز أهداف التنمية المستدامة وفقا للمجالات الثلاث : الاقتصادي ،الاجتماعية والبيئية كما يلي :

الشكل رقم (10.1) :أهداف التنمية المستدامة



المصدر : ف.دوجلاس موسشيت ، **مبادئ التنمية المستدامة** ، ترجمة : بهاء شاهين ، الطبعة الأولى، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ، القاهرة،مصر ، 2000 ، ص :72

[1] - Nicole Fontaine , **investir dans le développement durable** , ministere de l'economie des finance de l'industrie, république Française , Pp :17-19, sur le site web : http://archives.dgcis.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/pdf/devdurable2.pdf , le :13-09-2013.

فلا بد من أن تكون هذه الأهداف متوافقة مع بعضها البعض من أجل أن تكون عملية التنمية المستدامة ناجحة بشكل فعال من خلال السير في الاتجاهات الرئيسية الثلاث، لهذا يركز الايكولوجيين من خبراء البيئة على الحفاظ على تكامل النظم الايكولوجية اللازمة للاستقرار الكلي لنظامنا العالمي،بينما يسعى الاقتصاديون إلى زيادة من مستويات الرفاهية الاقتصادية وتحسينها كما يركز علماء الاجتماع على الأفراد باعتبارهم العامل الأساسي في عملية التنمية المستدامة ومتطلباتهم المختلفة وما يضمن تحقيقها من الرفاهية والتمكين الاجتماعي.[1]

3- مبادئ التنمية المستدامة

تتمثل هذه المبادئ في ما يلي :

3-1-استخدام أسلوب النظم في عملية إعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة

إنَّ هذا المبدأ يعد شرطا أساسيا وضروريا لإعداد خطط التنمية المستدامة وتنفيذها ،فالبيئة التي يعيش فيها الإنسان ما هي إلا قطاع فرعي من النظام الكوني ككل ،وإنَّ حدوث أي تغيير في محتوى أي نظام فرعي فإنَّه سينعكس ويؤثر على باقي الأنظمة الفرعية الأخرى وبالتالي على النظام الكوني ككل ،فالتنمية المستدامة تعمل على تحقيق توازن مختلف النظم الفرعية وذلك لضمان توازن النظام البيئي الكلي ،لذلك فإنَّ استعمال أسلوب النظم في تخطيط وتنفيذ التنمية المستدامة يلعب دورا كبيرا في تحقيق التكامل والتوافق بين أبعادها الاقتصادية،الاجتماعية والبيئية دون أن يكون هناك تقدم أي بعد على حساب الآخر.[2]

3-2-المشاركة الشعبية

من خلال مشاركة كافة الهيئات الرسمية والأفراد في عملية رسم سياسات التنمية المستدامة ،تنفيذها وتقييمها، مما يعني أنَّ التنمية المستدامة تبدأ من أسفل إلى أعلى أي من المستوى المكاني،الإقليمي فالوطني ،وذلك نظرا للدور الذي تلعبه المجالس البلدية والقروية والحكومات المحلية والتي تصدر بصفة يومية العديد من القرارات التي تخدم مصالح المجتمع ،وتتضمن هذه القرارات ما يلي[3] :

---

[1]- ف.دوجلاس موسشيت ، مرجع سبق ذكره ، ص ص :71-72.

[2]- جمال حلاوة وعلي صالح ، **مدخل إلى علم التنمية** ،دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان ،الأردن، 2010 ،ص :132.

[3]- عثمان محمد غنيم وماجدة ابو زنط ،**التنمية المستديمة :فلسفتها وأساليب تخطيطها وادوات قياسها** ،الطبعة الأولى ،دار الصفاء للنشر والتوزيع ،عمان ،2010 ،ص ص :31-33.

- ❖ الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة والتي تلحق أضرارا بطبقة الأوزون باتخاذ كافة الإجراءات التي تمنع من استهلاك الموارد التي تتسبب في انبعاث كافة هذه الغازات؛
- ❖ إدارة ومعالجة النفايات باستحداث أمثل السبل من خلال تدوير النفايات وإعادة تصنيعها ؛
- ❖ زيادة الاستثمار في نظم المواصلات وإنشاء شبكة طرق فعالة والتي من شأنها التقليل من كلفة النقل للتخفيف من حدة تلوث الهواء بالإضافة إلى الاعتماد على الموارد المتجددة بشكل دائم وتطويرها واستغلال الموارد غير المتجددة استغلالا عقلانيا وتوزيع عوائد النمو والتنمية توزيعا عادلا بين مختلف الأماكن والأقاليم من جهة ومختلف الطبقات من جهة أخرى.

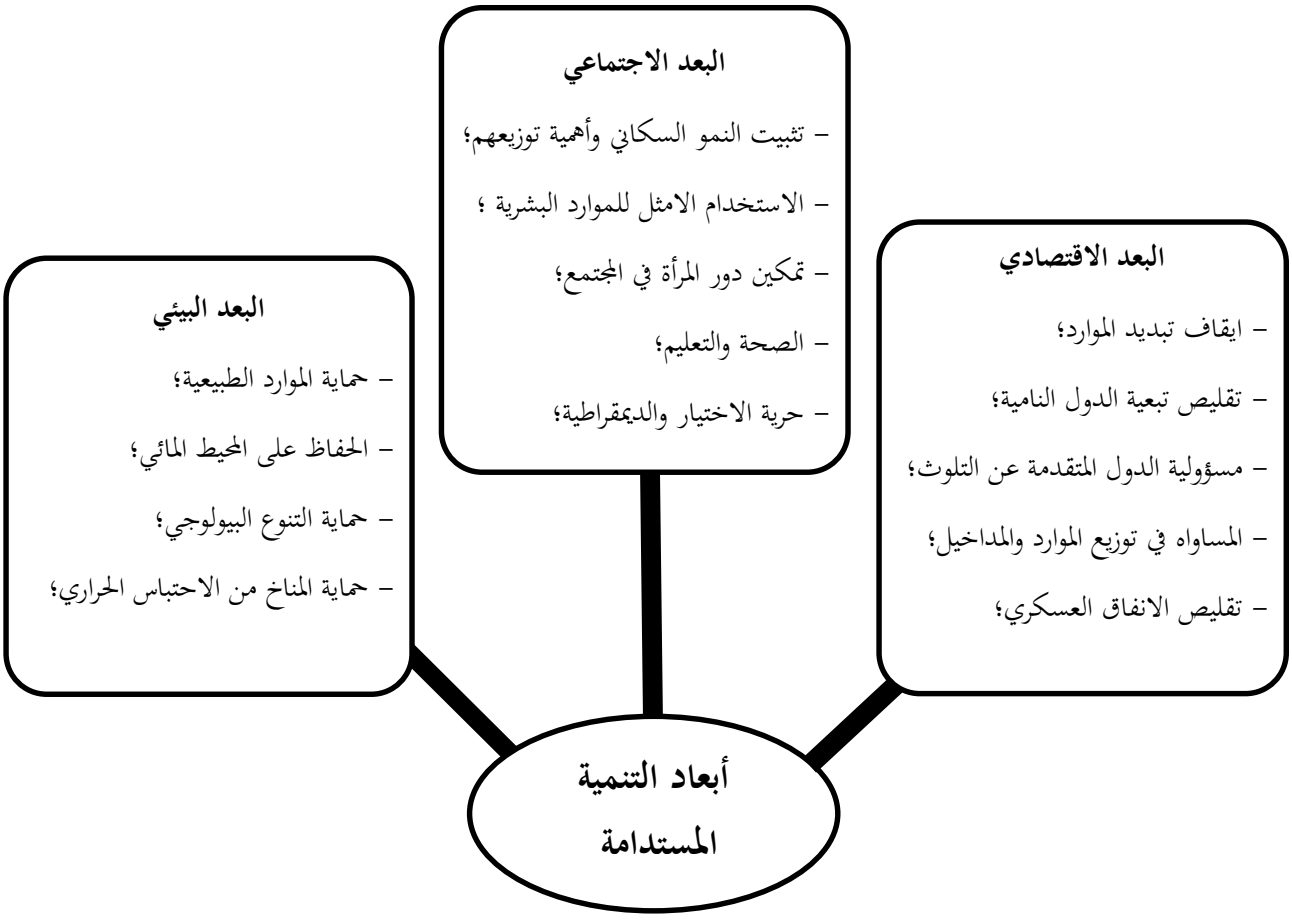
المطلب الثاني :أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة

تجمع التنمية المستدامة بين ثلاث أبعاد رئيسية تتداخل فيما بينها لتمثل ركائز أساسية تسهم في إعطاء توضيح أكثر وأشمل لمفهوم التنمية المستدامة ،وللنجاح في عملية التخطيط ورسم السياسات لإرساء هذا المفهوم على أرض الواقع وقياس مدى النجاح في تحقيق ذلك هناك مجموعة من المؤشرات لا بد من أخذها بعين الاعتبار والعمل بها وهذا ما سيتم توضيحه من خلال هذا المطلب.

1- أبعاد التنمية المستدامة

توجد ثلاثة أبعاد رئيسية حاسمة ومتفاعلة لعملية التنمية المستدامة:الاقتصادية ،الاجتماعية والبيئية ،فالبعد الاقتصادي يتعلق برفع معدلات نمو الدخل وتحقيق العدالة التوزيعية بالإضافة إلى زيادة رفاهية المجتمع والحد من الفقر ،أما البعد الاجتماعي فيتمثل في حق الفرد في العيش في بيئة نظيفة وسليمة وممارسة كافة الأنشطة بكل حرية والحصول على نصيبه من الثروات والخدمات الاجتماعية التي تحسن من مستوى المعيشة دون تقليل فرص الأجيال القادمة في الحصول على نفس الحقوق ،والبعد البيئي يعتبر العمود الفقري للتنمية المستدامة فهو يهتم بإدارة المصادر الطبيعية وحماية النظم البيئية ، كما هو موضح ي الشكل رقم (11.1)

الشكل رقم(11.1): أبعاد التنمية المستدامة



المصدر:من إعداد الباحثة

وفي ما يلي سيتم توضيح هذه الأبعاد :

1-1- البعد الاقتصادي

يندرج ضمن هذا البعد ما يلي[1] :

1-1-1-إيقاف تبديد الموارد :من خلال التخفيض من معدلات الاستهلاك المبددة للموارد الطبيعية وذلك عبر تحسين مستوى الكفاءة الاستغلالية للموارد وإحداث تغيير جذري لأساليب الحياة .

[1]– خالد مصطفى قاسم ،**إدارة التنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة** ،الدار الجامعية ،الاسكندرية ،مصر ،2007 ،ص ص :29-31.بتصرف

1-1-2- تقليص تبعية البلدان النامية :بالتوسع في التعاون الإقليمي بين هذه الدول وتنمية التجارة فيما بينها والذي سيؤدي إلى استثمارات ضخمة في رأس المال البشري مع استخدام تكنولوجيا أكثر حداثة وأقل إضرارا بالبيئة مما يساعدها على التحول من اقتصاد قائم على التبعية إلى اقتصاد قائم على الاعتماد على الذات .

1-1-3- مسؤولية الدول المتقدمة عن التلوث ومعالجته :إنَّ الدول المتقدمة تسهم بشكل كبير في التلوث البيئي العالمي نتيجة استهلاكها المتراكم وغير العقلاني للموارد الطبيعية ،وهذه البلدان لديها ما يؤهلها من الموارد المالية ،البشرية والتكنولوجية لكي تكون كفيلة بحل مشاكل التلوث من خلال استخدام التكنولوجيا النظيفة واستغلال الموارد بدرجة أقل مع حماية النظم الطبيعية .

1-1-4- المساواة في توزيع الموارد والحد من تفاوت المداخيل :فعدم المساواة والتفاوت في توزيع المداخيل والثروات من الظواهر التي تنتشر في الدول الغنية والفقيرة على حد سواء مع مراعاة اختلاف النسب الموجودة بينهما ،لذا لابد من التخفيف من حدة الفقر وتحسين مستويات المعيشة والعمل على تحقيق العدالة الاجتماعية.

1-1-5-تقليص الإنفاق العسكري :فالإنفاق العسكري أصبح من أولويات الاقتصاد سواء في البلدان المتقدمة أو النامية ،فلذا لا بد من تحويل ولو جزء بسيط من النفقات العسكرية وتخصيصه للإنفاق على احتياجات التنمية.

1-2- البعد الاجتماعي

يتضمن هذا البعد ما يلي[1]:

1-2-1-تثبيت النمو السكاني وأهمية توزيعهم :باتخاذ كافة التدابير التي تساعد على تثبيت النمو السكاني لأنَّ مدى قدرة الأرض على إعالة الحياة البشرية غير معروف بدقة كما أنَّ هناك أهمية لتوزيع السكان وذلك بالنهوض بالتنمية المكانية التي تحد من حركة الهجرة إلى المناطق الحضرية.

1-2-2-الاستخدام الأمثل للموارد البشرية :وذلك بإعادة توجيه الموارد البشرية وإعادة تخصيصها واستخدامها استخداما كاملا وتلبية كافة الاحتياجات البشرية الأساسية .

[1]– مرجع سابق ، ص ص:32،33.

1-2-3- دور المرأة :لدور المرأة أهمية خاصة في الاقتصاد والمجتمع حيث تعتمد الكثير من الاقتصاديات العالمية عل المرأة في الكثير من المجالات الاقتصادية مثل الصناعات الصغيرة ،الزراعة ،ومن شأن الاستثمار في صحة المرأة وتعليمها أن يعود على التنمية المستدامة بمزايا متعددة .

1-2-4- الصحة والتعليم :بتوفير الرعاية الصحية الكافية لكافة أفراد المجتمع وتطوير النظم التعليمية التي تهتم بالكيف وليس بالكم وتوفير التعليم لكافة الطبقات الاجتماعية دون استثناء.

1-2-5- حرية الاختيار والديمقراطية :لابد أن يكون المجتمع السياسي قائما على أساس حرية الاختيار والتعبير و المشاركة في الحكم والمساءلة والشفافية وإشراك كافة الفاعلين في التخطيط والإدارة .

1-3- البعد البيئي

يتضمن هذا البعد ما يلي[1] :

1-3-1- حماية الموارد الطبيعية:وتتضمن صيانة وحماية الموارد الطبيعية والمحافظة عليها وذلك من خلال حماية التربة ،عدم الإسراف في استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية وحماية مصايد الأسماك مع استخدام أنجع السبل التي تسمح بزيادة الإنتاج ومردودية الموارد الطبيعية .

1-3-2-الحفاظ على المحيط المائي :فلا بد من العمل على صيانة المياه وتحسين نوعيتها والحد من الاستخدامات المبددة للثروات المائية وتحسين كفاءة شبكات إمداد المياه .

1-3-3-صيانة التنوع البيولوجي :فالنظم الايكولوجية والغابات والعديد من الملاجئ الفريدة تتعرض للإتلاف والتدمير السريع،لذا تسعى التنمية المستدامة إلى صيانة التنوع البيولوجي والحد من عملية إتلاف وتدمير الملاجئ والنظم الايكولوجية .

1-3-4- حماية المناخ من الاحتباس الحراري :والذي ينتج عن انطلاق الغازات الدفيئة الضارة والذي يكون لها انعكاسات سلبية على استقرار المناخ والنظم الايكولوجية وتدمير طبقة الأوزون ،لذا لا بد من تجنب هذه الأخطار المضرة بالكائنات الحية .

[1]– مرجع سابق ،ص ص :35،35.

وهناك من يضيف بعدا رابعا وهو البعد التكنولوجي ،فالتكنولوجيا تسهم بشكل كبير في زيادة الإنتاجية وتحقيق الرفاه الاقتصادي والاجتماعي ،وإنَّ آخر ما توصل إليه التطور التكنولوجي من تكنولوجيا أكثر حداثة وأقل تلويثا للبيئية ساهم بشكل كبير في خفض معدلات التلوث وهي أكثر استخداما من قبل الدول المتقدمة ،لذا أصبح من المستحسن على الدول النامية الإسراع بالأخذ بهذا النوع من التكنولوجيا واستخدامها في معظم منشآتها الصناعية[1]،أضف إلى ذلك فإنَّ للتكنولوجيا دور كبير في الربط بين الأبعاد الثلاث ،حيث أنَّ الاستدامة دائما بحاجة إلى التطور التكنولوجي الذي يسمح بتحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي والمحافظة على البيئة ،لذا تُختصر التنمية المستدامة في ثلاث أبعاد رئيسية وهي البعد الاقتصادي ،الاجتماعي والبيئي .

2- مؤشرات التنمية المستدامة

يعتبر المؤشر المقياس الأسهل الذي يمكن من خلاله التعرف على تغيرات ظاهرة معينة خلال فترات زمنية معينة كما يمكن كذلك من خلاله المقارنة بين عدة ظواهر ولا يمكن التقييم الكامل والكلي لظاهرة معينة إلا من خلال مجموعة من المؤشرات التي لها علاقة بهذه الظاهرة، ويعرف المؤشر على أنَّه :"تعبير على شكل رقم مطلق أو نسبي أو تعبير لفظي عن وضع سائد أو عن حالة معينة"[2] ،ويجب أن يكون المؤشر سهل القياس والتفسير ،يستند إلى بيانات صحيحة ذات سلسلة زمنية وذات صلة بالسياسات المخطط لها ،ويمكن من خلاله التنبؤ بالتغيرات التي ستحدث في المستقبل .

ولرصد وتقييم سياسات التنمية المستدامة،سعت العديد من الهيئات والمنظمات الدولية إلى محاولة التعريف بمؤشرات التنمية المستدامة بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ،وفي سنة 1995م تم إصدار مجموعة من مؤشرات التنمية المستدامة في وثيقة تحت اسم "مؤشرات التنمية المستدامة: الإطار و الأساليب" ،معتمدة بذلك على الجوانب التي تم تناولها في مؤتمر جوهانزبورغ حيث تكون هذه المؤشرات تستند إلى بيانات متاحة بسهولة ،سهلة التطبيق وأكثر قبولا على نطاق واسع كما يمكن استخدامها على المستوى الدولي[3] ،وتتعلق هذه

---

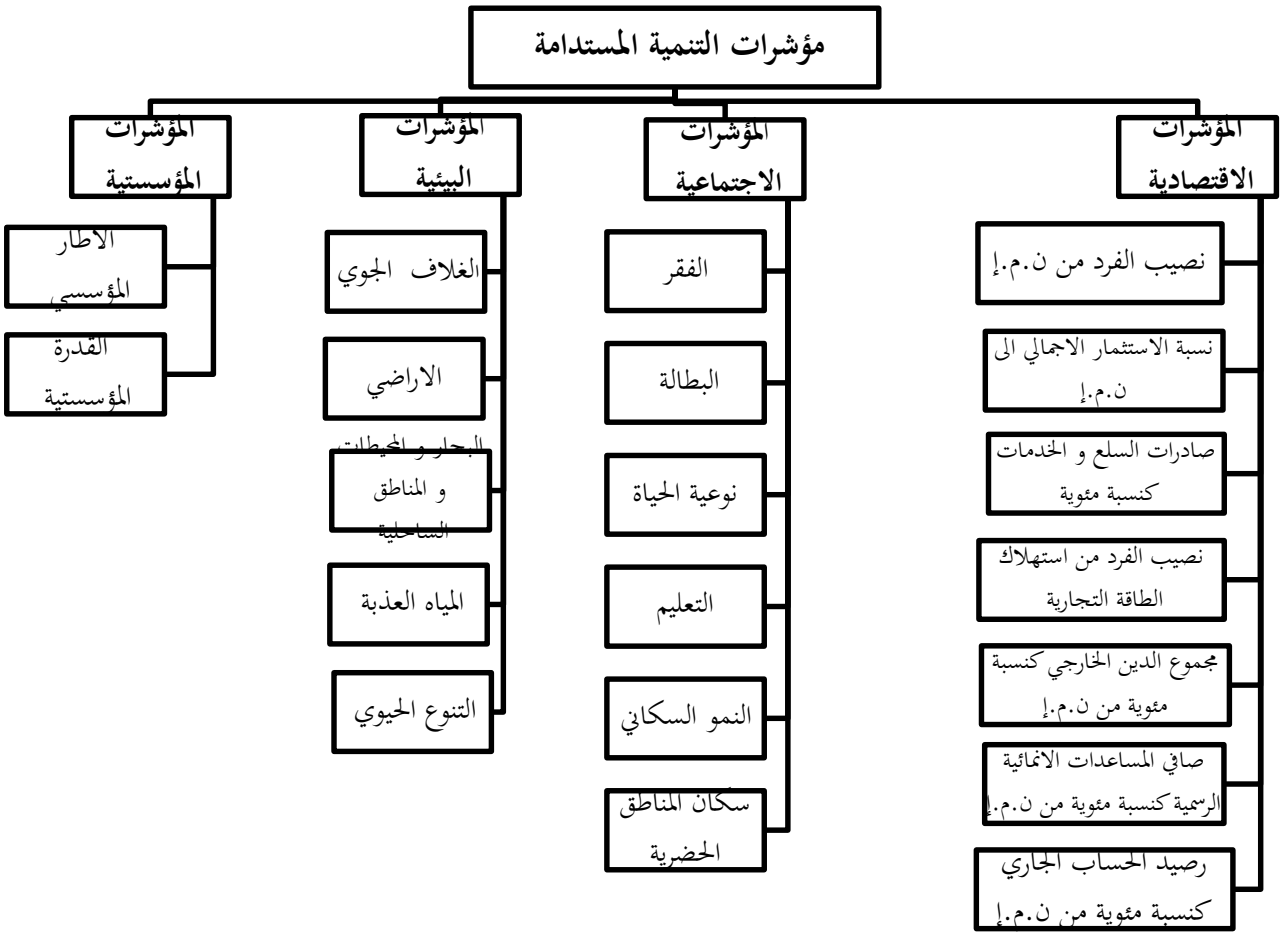
[1]- ماجد أبو زنط وعثمان غنيم ،**التنمية المستدامة:دراسة نظرية في المفهوم والمحتوى** ،مجلة المنارة ، جامعة آل البيت (الأردن) ،العدد 01 ،المجلد 12 ، 2006 ، ص ص :163،164.

[2]- خميس عبد الرحمن زداد ، **المؤشرات البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة** ،المؤتمر الإحصائي العربي الثاني ،المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية ،ليبيا ، نوفمبر2009 ،ص ص :74-76.

[3] - Jean Claud Van Duysen&Stephanie Jumel,**le développement durable** , l'harmttan , Paris , 2008 ,Pp :110 ,111.

المؤشرات بالجوانب الاقتصادية ،الاجتماعية ،البيئية والمؤسسية للتنمية المستدامة كما هو موضح في الشكل رقم (12.1).

الشكل رقم(12.1):مؤشرات التنمية المستدامة



المصدر : من إعداد الباحثة

وفي ما يلي سيتم التطرق إلى توضيح هذه المؤشرات:

2-1- المؤشرات الاقتصادية

هي مؤشرات تتعلق بالجانب الاقتصادي للتنمية المستدامة ،ومنها ما يلي[1]:

[1]- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ، **تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الاسكوا :تحليل النتائج**، الأمم المتحدة ، نيويورك ،2001 ،ص ص : 11-15.بتصرف

2-1-1- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي :وعلى الرغم من أنَّه لا يقيس التنمية المستدامة قياسا كاملا إلا أنَّه يمثل عنصرا قويا من عناصر الحياة ،ويحسب هذا المؤشر بتقسيم الناتج المحلي الإجمالي على عدد السكان .

2-1-2- نسبة الاستثمار الإجمالي إلى الناتج المحلي الإجمالي :المقصود بهذا المؤشر هو الإنفاق على الإضافات إلى الأصول كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي ،ويقيس هذا المؤشر نسبة الاستثمار الإجمالي إلى الناتج المحلي الاجمالي.

2-1-3- صادرات السلع والخدمات كنسبة مئوية من واردات السلع والخدمات :يبين هذا المؤشر مدى قدرة البلد على الاستمرار في استيراد السلع والخدمات .

2-1-4- نصيب الفرد من استهلاك الطاقة التجارية :حيث يقيس هذا المؤشر نصيب الفرد من الطاقة في بلد معين .

2-1-5- مجموع الدين الخارجي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي :يساعد المؤشر على تقييم مدى قدرة الدولة على تحمل الدين وهو يقيس درجة المديونية لدولة معينة حيث يربط الدين بقاعدة الموارد ما يبين قدرة البلد على نقل الموارد إلى إنتاج الصادرات قصد تعزيز قدرتها على تسديد هذه الديون.

2-1-6- صافي المساعدات الإنمائية الرسمية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي :وتتمثل المساعدات الإنمائية الرسمية في المنح والقروض المقدمة بشروط ميسرة بهدف النهوض بالتنمية ،وتكون بين هيئتين حكومتين ،أو تلك التي تمنحها المنظمات والهيئات الدولية والإقليمية[1].ويقيس هذا المؤشر مستويات المساعدة ذات الشروط الميسرة التي تتلقاها دولة ما من أجل زيادة مستويات التنمية والخدمات الاجتماعية ويعبر عنه كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي .

2-1-7- رصيد الحساب الجاري كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي :ويمثل هذا المؤشر نسبة من مجموع صافي الصادرات (السلع والخدمات) ،صافي الدخل وصافي التحويلات إلى الناتج المحلي الإجمالي ،حيث يوضح هذا المؤشر فائض أو عجز ومدى سرعة تأثر الاقتصاد سلبا ،ويعبر عنه كنسبة مئوية .

2-2-المؤشرات الاجتماعية

[1]- فليح حسن خلف ،**التمويل الدولي** ، الطبعة الأولى ، الوراق للنشر والتوزيع، عمان،الأردن، 2004 ، ص :238.

هي مؤشرات تخص الجوانب الاجتماعية البارزة في معظم دول العالم ،ومن أبرز هذه المؤشرات نذكر ما يلي[1]:

2-2-1-الفقر :حيث يوجد مؤشرين رئيسيين وهما :

2-2-1-1-مؤشر الفقر البشري :ففي سنة 1997م أُدخل مفهوم الفقر البشري في تقرير التنمية البشرية ، ويعتبر هذا المفهوم أنَّ الافتقار لا يقتصر فقط في الحصول على ما هو ضروري ،بل هو ذو أبعاد متعددة، فلذا يعد مؤشر الفقر البشري من أهم مؤشرات التنمية البشرية الذي يجمع بين الأوجه الثلاث للحرمان وهي:[2]

- **حياة مديدة وصحية** :والتي تقاس بالعمر المتوقع .
- **المعرفة** :وتقاس بمعدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين ونسبة القيد قي كل من التعليم الابتدائي الثانوي والعالي .
- **مستوى معيشة لائق** :يقاس بحصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والمعبر عنه بالدولار الأمريكي إضافة إلى هذه الأبعاد الثلاث هناك بعد آخر وهو الشمول الاجتماعي إلا أنَّ الافتقار إلى بيانات خاصة بهذا البعد حال دون احتسابه ضمن أبعاد هذا المؤشر .

2-2-1-2-السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر الوطني :يستخدم هذا المؤشر لقياس نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر ،حيث أنَّ التقديرات تختلف من بلد إلى آخر ويعبر عنه كنسبة مئوية.

2-2-2-البطالة :يعبر هذا المؤشر عن نسبة الأشخاص العاطلين عن العمل إلى إجمالي القوة العاملة .

2-2-3- نوعية الحياة :ويضم ما يلي:

2-2-3-1-متوسط العمر المتوقع :يعبر عنه كنسبة مئوية ويستخدم كبديل لهذا المؤشر نسبة الأشخاص الذين لا يتوقع لهم أن يبلغوا سن الأربعين مع افتراض أنَّ الظروف السائدة ثابتة طوال حياة الفرد.

2-2-3-2-السكان الذين لم يتيسر لهم الاستفادة من المياه المأمونة والخدمات الصحية ومرافق الصرف الصحي :يقيس هذا المؤشر نسبة السكان الذين ليس بإمكانهم الاستفادة من الخدمات الصحية والمياه العذبة بالإضافة إلى مرافق الصرف الصحي.

---

[1].- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ،مرجع سبق ذكره، ص ص: 16-20

[2]- عدنان داود محمد العذاري و هدى زوير مخلف الدمعي ،**مؤشرات ظاهرة الفقر في الوطن العربي** ،الطبعة الاولى ،دار جرير للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ،2010 ،ص :66 .

2-2-4-التعليم : ويضم ما يلي من المؤشرات:

2-2-4-1-معدل الأمية بين البالغين :يحدد هذا المؤشر نسبة الأميين من البالغين والذين يمثلون الأشخاص الذين تتجاوز أعمارهم 15 سنة وهو أميون.

2-2-4-2-المعدل الإجمالي للالتحاق بالمدارس الثانوية :يبين هذا المؤشر مستوى المشاركة في التعليم الثانوي بقياس الملتحقين بالمدارس الثانوية كنسبة مئوية من عدد السكان الذين هم في سن التعليم الثانوي.

2-2-5-النمو السكاني :يقيس هذا المؤشر معدل النمو السكاني خلال سنة معينة مع ايضاح متوسط معدل التغير السنوي في حجم السكان.

2-2-6-سكان المناطق الحضرية :يعد هذا المؤشر من المؤشرات الأكثر استخداما لقياس درجة التوسع الحضري ،حيث يقيس نسبة السكان الذين يقيمون في المناطق التي توصف أنَّها حضرية.

2-3-المؤشرات البيئية

هي مجموعة من المؤشرات التي تغطي الجانب البيئي للتنمية المستدامة ،والتي نذكر من أهمها[1]:

2-3-1-الغلاف الجوي :هناك ثلاث مؤشرات رئيسية تخص الغلاف الجوي وهي:

2-3-1-1-التغير المناخي :يتم قياس هذا المؤشر من خلال تحديد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

2-3-1-2-استنفاذ طبقة الأزون :ويتم قياسها من خلال الموارد المستهلكة والمستنزفة للأزون.

2-3-1-3-نوعية الهواء :حيث يتم قياسها من خلال تركز ملوثات الهواء في الهواء في الأماكن الحضرية.

2-3-2-الأراضي :إنَّ طرق ووسائل استخدام الأراضي هي التي تحدد بصورة رئيسية مدى التزام الدولة بالتنمية المستدامة وتطبيقها لها وتتطلب استخدامات الأراضي اتخاذ مجموعة من القرارات المختلفة سواء كانت على المستوى المحلي ،الوطني أو الاقليمي ،وعلى العموم هناك أربع مؤشرات رئيسية تتعلق بالأراضي وهي:

[1]– نوزاد عبد الرحمن الهيتي و حسن إبراهيم المهندي ،**التنمية المستدامة في دولة قطر : الانجازات والتحديات** ،الطبعة الأولى ،اللجنة الدائمة للسكان ،الدوحة ،قطر ، 2008 ،ص ص : 26-30 .

2-3-2-1-الغابات :تقاس من خلال مساحة الغابات مقارنة بالمساحة الكلية للأرض بالإضافة إلى معدلات قطع الغابات.

2-3-2-2-الزراعة :تقاس من خلال مساحة الأراضي المزروعة مقارنة بالمساحة الإجمالية واستخدام المخصبات الزراعية والمبيدات.

2-3-2-3-التصحر :ويقاس بحساب نسبة الأراضي المتأثرة بالتصحر مقارنة بالمساحة الإجمالية .

2-3-2-4-التحضر :ويقاس بمساحة الأراضي التي يتم استخدامها كمستوطنات بشرية سواء كانت بصفة دائمة أو مؤقتة.

2-3-3-البحار والمحيطات والمناطق الساحلية :تمثل البحار و المحيطات نسبة 70 % من مساحة الكرة الأرضية وإنَّ إدارتها بطريقة مستدامة تمثل من أكبر التحديات التي تواجه العالم وتتضمن المسائل البحرية والساحلية ذات الأهمية النسبية للتنمية المستدامة ما يلي:

- ❖ التدهور الناتج عن الأنشطة البرية؛
- ❖ الاستغلال غير الأمثل للأسماك وغيرها من الموارد الحية؛
- ❖ التلوث البحري الناتج عن النقل البحري ومشاريع النفط والغاز في المياه الساحلية؛
- ❖ الآثار الناجمة عن ارتفاع منسوب سطح البحر الناتج عن تغير المناخ.

وعلى العموم يتم قياس التنمية المستدامة في هذا المجال من خلال المؤشرات التالية:

2-3-3-1-المناطق الساحلية :ويتم قياسها من خلال نسبة السكان المتمركزين في هذه المناطق .بالإضافة إلى تركيز الطحالب في المياه الساحلية .

2-3-3-2-مصائد الأسماك :وتقاس بوزن الصيد لأنواع الأسماك التجارية سنويا.

2-3-4-المياه العذبة :يتم قياس التنمية المستدامة في مجال المياه العذبة بمؤشرين أساسيين وهما:

2-3-4-1-نوعية المياه :وتقاس بتركيز الأكسجين في المياه ونسبة البكتيريا المعوية في المياه.

2-3-4-2-كمية المياه :تقاس بحساب كمية المياه السطحية والجوفية المستعملة مقارنة بالمياه الكلية سنويا.

2-3-5-التنوع الحيوي :يعتبر التنوع الحيوي عنصرا رئيسيا من عناصر التنمية المستدامة وهناك ارتباط وثيق بينه وبين النشاط الاقتصادي وإنَّ حدوث أي تغييرات في التنوع الحيوي قد يؤدي إلى آثار اقتصادية ،اجتماعية وثقافية خطيرة ،ومن المسائل الهامة المرتبطة بالتنوع الحيوي نجد الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية دون الاخلال بالتوازن البيئي ،وعلى العموم يتم قياسه من خلال المؤشرين التاليين :

2-3-5-1-الأنظمة البيئية :والتي تتمثل في نسبة مساحة المناطق المحمية مقارنة بالمساحة الإجمالية بالإضافة إلى مساحة الأنظمة البيئية الحساسة.

2-3-5-2-الأنواع البيئية :وتتمثل في نسبة الكائنات الحية المهددة بالانقراض.

2-4-المؤشرات المؤسسية

وهي المؤشرات التي تتعلق بالجوانب المؤسسية من استخدام التكنولوجيا المتطورة ،البحث والتطوير وغيرها ويشتمل هذا الجانب على ما يلي[1] :

2-4-1-الإطار المؤسسي :تعكس المؤشرات التي يتضمنها الإطار المؤسسي مدى جاهزية واستعداد الدولة والتزامها بإتباع سياسات التنمية المستدامة ،ويشتمل الإطار المؤسسي على عدة مؤشرات من أهمها ما يلي :

2-4-1-1-الاستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة :بوضع وتنفيذ وتقييم الاستراتيجيات التي تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة والتي لا بد من أن تتسم بالمشاركة بين مختلف القطاعات (العام والخاص) والمجتمع المدني.

2-4-1-2-تنفيذ الاتفاقيات العالمية المصادق عليها :الذي يوضح مدى اهتمام المجتمع الدولي باتفاقيات التنمية المستدامة التي تم الموافقة والمصادقة عليها ومدى العمل على تنفيذ ما جاءت به والتزام الهيئات والمنظمات الدولية الرسمية منها وغير الرسمية بتمويل هذه الاتفاقيات.

2-4-2-القدرة المؤسسية :تلعب القدرة المؤسسية دورا بارزا في تعزيز أنشطة التخطيط والتنفيذ الخاصة بالتنمية المستدامة ومؤشرات القدرة المؤسسية تقيس إمكانية ومدى قدرة الوصول إلى المعلومات والتأهب للكوارث والاستجابة لها بالإضافة إلى البنية الأساسية للتكنولوجيا والاتصالات ،و تتمثل هذه المؤشرات في ما يلي :

- عدد أجهزة الراديو أوحسابات الانترنيت لكل 1000 شخص؛

[1]–نوزاد عبد الرحمن الهيتي ،مرجع سبق ذكره ،ص ص :37،38.

- ❖ خطوط الهاتف وأجهزة الهاتف النقال لكل 1000 شخص؛
- ❖ الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛
- ❖ الخسائر الاقتصادية والبشرية نتيجة الكوارث الطبيعية.

المطلب الثالث :الموارد الطبيعية في إطار ضوابط التنمية المستدامة

تتضمن التنمية المستدامة مجموعة من الضوابط التي تحدد الاطار الذي يمكن من خلاله الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية وضمان استدامتها.

1- ضوابط التنمية المستدامة

وتتمثل ضوابط التنمية المستدامة في ما يلي[1]:

1-1- الضوابط الاقتصادية

وتشتمل على ما يلي:

- ❖ لا بد لسياسات التنمية المستدامة أن تكون على تواصل مع المجتمع ،وذلك من أجل تحقيق التوازن بين الموارد وحاجيات المجتمع على المدى البعيد؛
- ❖ أن تكون الوسائل والقنوات الاقتصادية واضحة وفعالة وقابلة للتطبيق بكل سهولة ؛
- ❖ لا بد من العدل الاجتماعي الذي يحقق تكافؤ الفرص بين الرجال والنساء و إشراك كافة أفراد المجتمع في عملية التخطيط ،التنفيذ ومتابعة البرامج التنموية؛
- ❖ أن تكون المؤسسات الاقتصادية الخاصة بتنمية الموارد الطبيعية مجهزة بكافة الإمكانيات التي تمكن من إدارة المخاطر البيئية بالإضافة إلى استخدام أجهزة الرصد والإنذار والإغاثة لمقابلة الكوارث؛
- ❖ أن تكون البرامج التنموية للموارد الطبيعية المتجددة منها وغير المتجددة المخطط لها على مدى زمن معين تراعي متطلبات الأجيال الحاضرة دون تعريض قدرة تلبية متطلبات الأجيال القادمة للخطر.

1-2-الضوابط الاجتماعية

[1]– عبد المجيد قدي ،مرجع سبق ذكره ،ص ص: 164-166.

وتشمل الضوابط الاجتماعية ما يلي:

1-2-1- الإنتاجية :وذلك من خلال توفير الظروف الملائمة للأفراد وتحسينها ليتمكنوا من رفع مستوى إنتاجياتهم من خلال توفير الظروف الملائمة وإشراك كافة العملين في عملية توليد الدخل.

1-2-2- الإنصاف والعدالة الاجتماعية :بمعنى تحقيق المساواة بين أفراد المجتمع في الحصول على الفرد والتوزيع العادل للثروات والموارد من خلال إشراف كافة عناصر المجتمع في مختلف الفرص التي تساهم في تحقيق كافة أنواع التنمية :الاقتصادية ،الاجتماعية ،الثقافية وغيرها ،بحيث تكون متاحة للجميع.

1-2-3- الاستدامة :وتعني الأخذ بعين الاعتبار كل من حقوق الأجيال الحالية والمستقبلية في الحصول على نفس فرص التنمية عند التخطيط ووضع السياسات والبرامج التنموية بإشراك كافة القطاعات العامة والخاصة.

1-2-4- التمكين :وذلك بإشراك المجتمع المدني في عملية التنمية واتخاذ القرارات والموافقة على السياسات المتعلقة بهم ،فالتنمية لا تكون من أجل الأفراد فقط بل كذلك من صنعهم ،ولضمان نجاح ذلك لا بد من تعزيز قدرات الأفراد في مختلف المجالات لهدف السيطرة كل فرد على مصيره والحصول على حقه من عملية التنمية.

1-3-الضوابط البيئية

تضمن كل تقرير لجنة الأمم المتحدة للبيئة والتنمية (1978م) ووثيقة الإستراتيجية العالمية لفنون الطبيعة (1980م) ،مجموعة من الضوابط المتعلقة بالنظم البيئية والطبيعية ،حيث تقتضي التنمية المستدامة مراعاة الإنسان لهذه الضوابط واحترامها من خلال سعيه إلى تحقيق التوازن بين معدلات استهلاكه وطاقة النظم البيئية وقدرتها على التحمل ،وتتمثل هذه الضوابط البيئية في ما يلي:

- الحفاظ على الأنظمة البيئية التي تعتمد عليها كافة الكائنات مثل خصوبة التربة ،نقاء الهواء والمياه ،الحد من تدهور النظم الايكولوجية وغيرها؛
- العمل على صيانة مختلف الكائنات الحية من حيوانات ونباتات باعتماد برامج لتربيتها واستخراج السلالات المحسنة مما ينتج عنه استكشاف موارد جديدة؛
- العمل على تحقيق الاستخدام الأمثل والمتواصل لأنواع الكائنات الحية والنظم البيئية والموارد الطبيعية بمعنى أن لا يكون الاستهلاك يفوق بقدر كبير قدرة النظام على الإنتاج والعطاء.

2- متضمنات استدامة الموارد

تشتمل التنمية المستدامة على مجموعة العوامل التي من شأنها ضمان استدامة الموارد،وتتمثل في ما يلي[1]:

2-1- استدامة الموارد الطبيعية غير المتجددة :يقصد بها المحافظة على خزين الموارد الطبيعية من الانخفاض والتدهور مع مرور الزمن ،حيث يشير العديد من الاقتصاديين بهذا الشأن إلى أنَّ السياسات الاقتصادية التي تكون قائمة على أساس المحافظة على الموارد الطبيعية تعتبر شرطا أساسيا لاستمرار الناتج الاقتصادي وإدامته على خلاف إدامة هذا الناتج بواسطة إحلال رأس المال الدائم ،فالموارد الطبيعية تكون مستدامة عن طريق إحلال أشكال أخرى من مدخلات الإنتاج ،إلا أنَّ هذا يبقى نسبيا ،فمتى توافرت إمكانية الإحلال فإنَّ مستقبل الاقتصاد سيكون أكثر وضوحا وتفاؤلا عن ذي قبل. وباعتبار أنَّ الموارد الطبيعية لها أهمية قصوى لكونها من أهم عناصر التنمية المستدامة حيث يمكن إدراج هذه العناصر أو بالمعنى الأصح الوظائف ضمن الفئات الآتية[2]:

- **الفئة الأولى** :وظائف المورد:وتشمل في تحويل الموارد الطبيعية إلى سلع وخدمات؛
- **الفئة الثانية** :وظائف مرتبطة بالتخلص من النفايات :وهي تتضمن التخلص من المخلفات الناتجة عن الإنتاج والاستهلاك ،وغالبا ما يتم التخلص منها من خلال الدفن في التربة أو تصريفها في الهواء أو المياه.
- **الفئة الثالثة** :الوظيفة الخدمية :وتتضمن توفير متطلبات الحياة من مياه وغذاء لكافة الكائنات الحية ويمكن تسمية هذه الوظائف كذلك بوظائف البقاء.

والتنمية المستدامة تعمل على المحافظة على الموارد الطبيعية من الاستنزاف والتدهور وصيانتها بالشكل الأمثل وعند تدهور الموارد الطبيعية لدرجة عدم قدرة رصيدها على تأدية وظائفها بالشكل الأمثل فإنَّ عملية التنمية لا تعد مستدامة بالشكل الأمثل مما يتحتم البحث عن وسائل أخرى وإحلالها محل هذه الموارد الطبيعية ،لذلك نجد اتجاهين تتضمنها التنمية المستدامة لاستدامة الموارد الطبيعية وهما:

- **الاتجاه الأول** :ويتمثل في الاستدامة الضعيفة ،فهذا الاتجاه يسمح بتآكل وتدهور الموارد الطبيعية مادام أنَّه يتم تعويضه أو إحلاله بموارد أخرى مثل القطن الاصطناعي بدل القطن الطبيعي.

---

[1]– سالم توفيق النجفي ،إياد بشري الحلبي وأحمد فتحي عبد المجيد ،**البيئة والفقر في البلدان العربية بين متضمنات السوق و الاقتصاد الموجه (سياسات ضياع الثروة الطبيعية و البشرية)**، الطبعة الأولى ،روافد للنشر والتوزيع ،القاهرة ،مصر ، 2012 ،ص ص :61-63.بتصرف

[2]- أحمد الكواز ،المحاسبة القومية الخضراء ،مجلة جسر التنمية ،المعهد العربي للتخطيط ،الكويت ،العدد59 ،جانفي 2007 ،ص ص :04-06.

– **الاتجاه الثاني** :ويتمثل في الاستدامة القوية ،ويرى هذا الاتجاه ضرورة المحافظة على الموارد الطبيعية وفرض التكامل بين جميع أنواع رأس المال الطبيعي والمنتج ،ويشتمل هذا الاتجاه على المبادئ التالية:

- ❖ عدم استخدام الموارد الطبيعية المتجددة بمعدل يفوق معدلات تجددها؛
- ❖ الاستخدام الأكفأ للموارد الطبيعية غير المتجددة والذي يضمن استمرارها للأجيال القادمة وذلك باستخدام الموارد المتجددة أو إحلالها بتطورات تقنية أخرى؛
- ❖ عدم الاستخدام المفرط للوظائف المتعلقة بالتخلص من النفايات بمعدلات يفوق معدلات قدرتها.

2–2– استدامة الموارد المتجددة :للمحافظة على استدامة الموارد المتجددة مثل الغابات ،المياه وغيرها، لابد من إدارتها بالصفة التي تضمن العطاء المستدام لخدمات هذه الموارد ،فالعطاء المستدام لا يتم إلا بواسطة المحافظة على خزين رأس المال وبمستوى ثابت يضمن التدفق المستمر والانسيابي لهذا المورد حيث يؤكد بعض الاقتصاديين مثل هيرمن دالي Hermon Dalyو بولدنج Bouldingضرورة الإدارة المنظمة لمخزون المورد المتجدد من أجل تحقيق أقصى إنتاج مستدام وأنَّه ليس من الضروري تحقيق أقصى إنتاج مستدام وأقصى إيراد مستدام وإنَّما مواجهة الصعوبات والتحديات التي تعيق تحقيق الاستدامة لمخزون الموارد المتجددة وخدماتها.

2–3–استدامة النظام البيئي :لقد اعتبر علماء البيئة بأن الحالة المستدامة تتحقق وفق أدنى شروط الاستقرار البيئي ويعتبرون الأفراد جزءا لا يتجزأ من النظام البيئي ،كما أنَّ المحيط الحيوي هو أحد مكونات النظم البيئية ،وهذه الأخيرة دائما في تغير مستمر ،كما تمتاز الأنظمة البيئية كذلك بخاصية المرونة أو ما يعرف بسهولة التكيف ،والنظام البيئي لا يحتاج إلى استقرار كافة السكان فيمكن أن تكون هناك فئات سكانية غير مستقرة بينما النظام البيئي ككل مستمر بوظائفه ،ويمكن لهذه الفئات السكانية أن تستقر إذا كان النظام البيئي يتمتع بالمرونة وسهولة التكيف.

خلاصة

إنَّ محدودية الموارد الاقتصادية الطبيعية واحتمالات نضوبها على المدى القصير من أهم الأسباب التي دعت العديد من الاقتصاديين إلى دراسة الموارد الاقتصادية بمختلف جوانبها ،حيث استحوذت على حيز واسع من الاهتمام في الفكر الاقتصادي ،فكان للعديد من المدارس الاقتصادية مثل المدرسة الكلاسيكية ،النيوكلاسيكية

والمالتسيون الجدد السبق في دراسة ندرة الموارد وبالأخص الموارد الطبيعية محاولين تقديم الأساليب المثالية التي تمكن من المحافظة على قاعدة الموارد الطبيعية من جهة وإشباع حاجات الأفراد المتعددة والمتزايدة من جهة أخرى وذلك كل حسب وجهه نظره .

وندرة الموارد الطبيعية لا تعني ضرورة الاختيار ما بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة دون المساس بقاعدة الموارد الطبيعية بل تحقيق التكامل والانسجام بينهما ،فزيادة معدلات النمو مطلب اقتصادي لابد من تحقيقه إلا أنه يجب تبني الاستراتيجيات التي تأخذ بعين الاعتبار قدر الإمكان المحافظة على الموارد الطبيعية وحماية البيئة مع استخدام التكنولوجيا الحديثة الصديقة للبيئة والتي لا تتطلب استهلاكا كثيفا للموارد.

وتحقيق التنمية المستدامة أصبح مطلبا ملحا تسعى جميع الدول إلى تحقيقه كونه النموذج التنموي الوحيد الذي يجمع بين الجانب الاقتصادي ،الاجتماعي والبيئي والذي يعمل على تحقيق الانسجام و التكامل بين النمو الاقتصادي والموارد الطبيعية وتلبية حاجات الأجيال الحالية والمستقبلية على حد سواء ،فالتنمية المستدامة لا تقتصر على حماية البيئة فقط كما يرى البعض ،بل هي مفهوم جديد للنمو الاقتصادي يعمل على تلبية احتياجات الأفراد دون استنزاف موارد العالم المحدودة .

الفصـــل الثـانـــي

أهمية النفط

كمورد طبيعي استراتيجي في الاقتصاد الدولي

تمهيد

إنَّ النفط من أهم المواضيع التي أخذت بعدا دوليا بارزا ،تم تناوله في اقتصاديات الموارد كونه ذلك المورد الطبيعي الذي أثَّر ولا يزال يؤثِّر في كل من الجانب الاقتصادي والسياسي لجميع دول العالم من خلال إسهامه بشكل كبير في إعادة رسم معالم العلاقات الاقتصادية والسياسية بين العديد من الدول ،فالنفط بالإضافة إلا أنَّه ذلك المورد الطبيعي الذي أهلته خصائصه أن يتصدر قائمة المصادر الطاقوية الأكثر إنتاجا واستهلاكا في مختلف القطاعات الاقتصادية فإنَّه يعد مصدرا لاستخراج العديد من المشتقات النفطية والتي لا يمكن الاستغناء عنها في تصنيع العديد من المنتجات الضرورية في حياتنا اليومية ،أي بمعنى أنَّ مجتمعنا أصبح مجتمعا هيدروكربونيا وإن صح القول بلغة علماء الانتروبولوجيا أشخاصا هيدروكربونيا .

إنَّ زيادة معدلات النمو الاقتصادي العالمي وسعي الدول إلى توسيع مشاريعها التنموية ساهم في زيادة الاعتماد الدولي على هذا المورد الاستراتيجي ،مما اضطرت الدول النفطية من خلال الشركات النفطية العالمية إلى توسيع عمليات البحث والتنقيب لزيادة حجم الاحتياطات النفطية المؤكدة وتوسيع قاعدة الإنتاج لضمان أمن الإمدادات النفطية ،إلا أنَّ أنماط إنتاج واستهلاك النفط أصبحت غير مستدامة نتيجة الاستغلال غير العقلاني والمفرط وخصوصا من طرف الشركات النفطية التي طالما كانت محتكرة للنفط العالمي لزيادة حجم مداخيلها النفطية ودعم اقتصاديات الدول المتقدمة دون الأخذ بعين الاعتبار محدودية الموارد النفطية وآثار استغلالها على البيئة.

فمستقبل النفط أصبح محفوفا بالعديد من المخاطر من أهمها مخاطر النضوب والمخاطر البيئية ،فإمكانية نضوب الموارد النفطية خلال مدة محدودة تظل حقيقة لا مفر منها وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات المهتمة بهذا الموضوع ،أضف إلى ذلك حجم المخلفات النفطية السامة المضرة بالبيئة ،لذا أصبح من الضروري تبني كافة الإستراتيجيات سواء على المستوى الوطني ،الإقليمي أو الدولي والتي تضمن الاستغلال العقلاني للموارد النفطية في إطار حماية البيئة والمحافظة عليها مع تنمية مصادر الطاقة البديلة لضمان استدامة عملية التنمية ،وهذا ما سيتم معالجته في هذا الفصل ضمن العناصر التالية:

- ❖ الأهمية الإستراتيجية للنفط في الاقتصاد؛
- ❖ الاحتياطات النفطية العالمية في ظل تطور الإنتاج والاستهلاك العالميين للنفط؛
- ❖ مستقبل النفط ما بين تحديات النضوب والتحديات البيئية.

المبحث الأول :الأهمية الإستراتيجية للنفط في الاقتصاد

يعد النفط موردا استراتيجيا تم اكتشافه في الوقت الذي كان فيه العالم في أشد الحاجة إلى مصادر طاقوية جديدة تعوض النقص الكبير الذي شهده قطاع الطاقة ،فقد كان له دور كبير في تطوير القطاعات الاقتصادية فهو أثَّر ولا يزال يُؤثر في الاقتصاد الدولي على الرغم من الأزمات النفطية التي كانت عاملا أساسيا في بداية البحث عن مصادر طاقوية بديلة إلا أنَّه حافظ على أهميته الاستراتيجية ولا يزال هناك اِقبال كبير على استخدامه في كافة القطاعات الاقتصادية نتيجة لما يتمتع به من خصائص أهلته أن يتصدر قائمة المصادر الطاقوية الأكثر أهمية في الاقتصاد الدولي.

المطلب الأول :النفط :تعريفه وخصائصه

يعتبر النفط ذلك المورد الطبيعي الذي أهلته خصائصه لأن يكون أكثر الموارد استهلاكا ،حيث تم اكتشافه في العديد من مناطق العالم ،وكان هناك إقبال كبير على استخدامه في كل القطاعات ،مما أدى إلى زيادة الإنتاج العالمي من جميع السلع والخدمات وهذا ساهم في رفع مستويات المعيشة والرفاهية بشكل لم يسبق له مثيل.

1- تعريف النفط

النفط أو البترول مصطلحان يستعملان للتعبير عن نفس المورد ،فالنفط كلمة من أصل يوناني Naphta وتعني الزيت الجبلي ،وتقابلها في اللاتينية كلمة البترول Petroleum،حيث تتكون هذه الأخيرة من شقين Petroوهي تعني الزيت و Oleum تعني الصخر ،أي أنَّ كلمة البترول يعنى بها زيت الصخر نظرا لتكونه بين الصخور[1].

ويعرف النفط على أنَّه :"سائل لزج يتكون من عنصرين رئيسيين هما الكربون والهيدروجين على شكل مزيج متجانس من مركبات الفحوم الهيدروجينية ،وهو ذو لون بني قاتم يميل إلى الأسود غالبا ،و أحيانا يكون عديم اللون " [2]،والنفط في الأصل يتكون نتيجة تحلل المواد العضوية الناتجة عن الحيوانات والنباتات المدفونة في باطن

[1] – صلاح يحياوي وفاروق الصوفي ،**أساسيات في تصنيع النفط**،ديوان المطبوعات الجامعية ،بن عكنون ،الجزائر ،1991 ، ص :01.

[2]–محمد عبود ،**التلوث النفطي** ،الهيئة العمة السورية للكتاب ،العدد 24 ،ص :04. من الموقع الالكتروني: http://syrbook.gov.sy/sites/default/files/%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%B7%D9%8A%2024.pdf ،تاريخ الاطلاع : 14-12-2013.

الأرض لملايين السنين عند مستوى عال من الضغط والحرارة ،إذ يتحرك النفط ليجتمع مختلطا بالماء أو عالقا ببعض الصخور ،ومع تحرك الطبقات الأرضية وحدوث تشققات فيها لوجود طبقات من الصخور المسامية الرسوبية يصل إلى طبقات صخرية لا يستطيع الخروج منها والتي تسمى بالمصائد النفطية ،حيث تشكل مجموعة من هذه الأخيرة في منطقة واحدة ما يسمى بالحوض النفطي مثل حوض الخليج العربي [1]،حيث تقاس أهمية الطبقة الحاملة للنفط بعاملين أساسيين هما :السُمك والقدرة المسامية حيث أنّه[2] :

- كلما زاد سُمك الطبقة الحاملة للنفط ازداد حجم النفط الكامن فيها؛
- وكلما ازدادت القدرة المسامية للطبقة الحاملة للنفط ازدادت غزارة النفط المتدفق منها.

ويختلف النفط ويتباين في نوعه من حقل إلى آخر ،ويتم قياس كثافة النفط بالدرجات والتي تم وضعها من قبل معهد البترول الأمريكي (API) American Petroleum Instetute ،ووفقا لتصنيفات مؤتمر الطاقة العالمي هناك ثلاث أنواع من النفط:

- **النفط الثقيل** :تكون كثافته أقل من 22درجة(API)؛
- **النفط المتوسط** :تتراوح كثافته ما بين 22 و 31 درجة(API)؛
- **النفط الخفيف**:كثافته تكون أكثر من 31 درجة (API) .

وتزداد جودة النفط كلما انخفضت كثافته ونسبة الشوائب فيه وغالبا ما تكون أسعار النفط الخفيف مرتفعة مقارنة بأسعار النفط الثقيل وذلك راجع بشكل أساسي إلى أنَّ النفط الخفيف يعطي منتجات مكررة قَيِّمة على خلاف النفط الثقيل[3] ،كما يمكن أن يكون النفط بارفينيا أو اسفلتيا أو خليطا ما بينهما وذلك كما يلي[4]:

- **النفط البرافيني** :وهو الذي يحتوي على شمع البرافين ومجموعة من الزيوت الممتازة؛
- **النفط الاسفلتي** :يكون يحتوي على نسب عالية من المواد السفلتية والقليل من شمع البرافين؛
- **النفط الخليط** :وهو الذي يكون عبارة عن مزيج أو خليط من شمع البرافين والمواد الإسفلتية .

[1]- السيدة إبراهيم مصطفى ،أحمد رمضان نعمة الله ،محمد عزت محمد إبراهيم غزلان و أسامة احمد محمد الفيل ،مرجع سبق ذكره، ص :174.

[2]- عبد المطلب عبد الحميد ومحمد شبانة،مرجع سبق ذكره ،ص ص :216،215.

[3]- جون روبيرتس ،مقدمة عن النفط ،**التخلص من لعنة الموارد : الرقابة على النفط** ،دليل الصحفي في مجال الطاقة والتنمية ،معهد المجتمع المنفتح ،نيويورك ، 2005 ،ص :37.

[4]- السيدة إبراهيم مصطفى ، أحمد رمضان نعمة الله ،محمد عزت محمد إبراهيم غزلان و أسامة أحمد محمد الفيل ،مرجع سبق ذكره، ص : 176.

وإنَّ هذا الاختلاف والتباين في أنواع النفط تنجم عنه عدة تأثيرات على الاقتصاد النفطي والتي يمكن إيضاحها في ما يلي :

- ❖ التأثير على قيمة وسعر النفط؛
- ❖ التأثير على الكلفة الانتاجية للنفط؛
- ❖ التأثير على العرض البترولي نظرا لما يمكن الحصول عليه من منتجات نفطية من ذلك النوع النفطي؛
- ❖ التأثير على طريقة التكرير ونوعية المصافي النفطية.

2- خصائص النفط

يعتبر النفط موردا استراتيجيا عرف منذ قدم العصور ،إلا أنَّ أهميته لم يتم إدراكها إلا مؤخرا مع بداية القرن العشرين نتيجة الدور الذي لعبه في تحقيق التقدم الصناعي نظرا للخصائص التي يتمتع بها والتي تميزه عن باقي أنواع الطاقة الأخرى ،وتتمثل هذه الخصائص في ما يلي:

2-1- تنوع وتعدد مشتقات النفط

يتميز النفط عن غيره من المصادر الطاقوية بأنَّه صناعة تحويلية ،فالنفط لا يستعمل مباشرة بل يتم نقله إلى مصانع التكرير لمعالجته ،حيث ينتج عنه عدة غازات وسوائل من غاز النفط ،البنزين ،المازوت والنافتا ،ويتخذ أنواعا متعددة من المشتقات ،كما يتم استخدامه حاليا كمادة أولية في العديد من الصناعات وهذا ما زاد من أهميته ،فالمنتجات النفطية لا يقتصر دورها فقط في القطاع الصناعي وقطاع النقل بل كذلك في باقي القطاعات الاقتصادية مثل الزراعة والخدمات والتي تزداد حاجتها إلى النفط باستمرار ،ليكتسب بذلك النفط أهمية لا نظير لها باعتباره مصدر الطاقة من جهة ومادة خامة من جهة أخرى.

2-2- سهولة تحول النفط إلى رأس المال

يعتبر النفط من الموارد التي تتحول وبسهولة وفي مدة وجيزة إلى رأس مال على عكس موارد أخرى ،فمثلا في القطاع الزراعي يحتاج تحويل رأس المال المستخدم حوالي عاما كاملا لإعطاء المردود ليباع بعد ذلك في الأسواق

ويتحول إلى نقد ،كما أنَّ نسبة الأرباح لرؤوس الأموال المستمرة في إنتاج النفط تتميز بالارتفاع وهذا ما يساعد على ارتفاع أرباح رؤوس الأموال المستثمرة في المشاريع النفطية[1].

2-3- سهولة نقل النفط وتخزينه وتوزيعه

بعد أن كان النفط ينقل عبر السكك الحديدية والصهاريج ولمسافات قصيرة فقط ،فإنَّ التطورات التي شهدتها وسائل النقل سَهَّلت عملية وصول النفط إلى المستهلك في مختلف مناطق العالم بأسهل الطرق وأقل التكاليف ليتم نقله برًّا عبر شبكات الأنابيب التي تربط مناطق الإنتاج بمناطق الاستهلاك وكذلك عن طريق الناقلات البحرية والتي تتسع حمولتها لملايين البراميل ،حيث تعتبر هذه الأخيرة من أحسن وأرخص طرق النفط ،فسهولة نقل النفط مكنته من أن يكون من أكثر مصادر الطاقة استهلاكا على خلاف باقي مصادر الطاقة الأخرى التي تتطلب عملية نقلها الكثير من المجهودات وتعترضها العديد من الصعوبات ،كما يتميز النفط كذلك بسهولة تخزينه لفترات طويلة دون التأثير على خصائصه وهذا ما يجعله قابلا للاستخدام والاستفادة منه بشكل دائم وفي أي وقت ومكان ،بالإضافة إلى سهولة توزيعه على المستهلكين عن طريق شركات نقل تقوم بنقله إلى مختلف مناطق الاستهلاك من محطات البنزين ،المصانع ومحطات توليد الكهرباء وغيرها.

2 -4- انخفاض تكاليف النفط

يتميز النفط عن باقي مصادر الطاقة الأخرى بانخفاض تكاليف الإنتاج والأسعار في الأسواق العالمية ،ورغم الارتفاع المفاجئ الذي شهدته أسعار النفط نتيجة لعدة أسباب سياسية واقتصادية ،والتي دفعت الدول الصناعية إلى إعادة النظر في سياستها الطاقوية والإسراع في تنويع مصادرها الطاقوية بالبحث عن مصادر بديلة ،إلا أنَّ النفط يبقى أرخص أنواع الطاقة وأقلها كلفة مقارنة مع تكلفة المصادر البديلة.

2-5- النفط أقل تلويثا للبيئة

ينتج عن احتراق النفط غازات ملوثة للبيئة مثل غاز ثاني أكسيد الكربون ،ثاني أكسيد الكبريت وأكسيد النتروجين مسببة بذلك أضرارا بالبيئة والصحة العامة للإنسان ،إلا أنَّ النفط ومقارنته ببعض مصادر الطاقة فهو

[1]-أبو الحسن بني صدر ،**النفط والسيطرة (دور النفط في التطور الراسمالي الراهن على الصعيد العالمي)**،دار الكلمة للنشر ،بيروت لبنان ، 1980، ص ص :103،104.بتصرف

أقل تلويثا للبيئة وهذا ما يبينه الجدول التالي[1]:

الجدول رقم (1.2):حجم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من المصادر الطاقوية

المصدر الطاقوي	حجم ثاني أكسيد الكربون المنبعث(طن)
الفحم الصلب	94
فحم الكوك	108
الفحم البني	105
النفط الأولي	75
بنزين السيارات	72
الكيروسين	72

المصدر:حافظ برجاس ،مرجع سبق ذكره ، ص :56

فمن خلال هذا الجدول يَتوضَّح لنا أنَّ النفط مقارنة بالفحم يحتوي على نسبة أقل من الغازات المضرة ولا سيما غاز ثاني أكسيد الكربون.

المطلب الثاني :أهمية النفط في القطاعات الاقتصادية

يمثل النفط سلعة حيوية باعتبارها من أهم المصادر الطاقوية التي أثَّرت ولا تزال تؤثر في الاقتصاد العالمي وبمرور السنوات حافظ على أهميته الإستراتيجية على الرغم من الأزمات التي شهدها والتي كانت كحافز للبدء في التفكير في البحث عن مصادر جديدة للطاقة بديلة للنفط ،إلا أنَّ هذا لم يستطع حتى الآن من التقليل من أهميته كمنتج استراتيجي وخفض حصته في الإنتاج العالمي من الطاقة[2]،وما جعل النفط يكتسب هذه الأهمية الإستراتيجية ما يلي[3]:

[1]–حافظ برجاس ،**الصراع الدولي على النفط العربي** ، بيسان للنشر والتوزيع و الإعلام ،بيروت،لبنان ،2000، ص ص: 53-57.

[2]- **الذروة النفطية العالمية وأثارها على الاقتصاد العالمي** ،ص :08.من الموقع الالكتروني :

http://www.bi-strategia.com/sites/bi-strategia.com/files/ldhrw_lnfty_nhyy.pdf ،تاريخ الاطلاع :02-12-2013

[3]- جميل جريسات **إدارة التنمية العربية في ظل السياسة اللامنهجية** ،الطبعة الأولى ،المؤسسة العربية للدراسات والنشر ،بيروت ،لبنان ،1998 ،ص ص :233-236.

❖ يعتبر النفط من الموارد الطبيعية المحدودة والناضبة ،والطلب على هذه السلعة الحيوية في تزايد مستمر ،كما أنَّ كل من الامدادات النفطية والاكتشافات الجديدة محدودة ما يؤدي إلى احتمال تناقص احتياطي النفط وارتفاع أسعاره؛

❖ إنَّ النفط لا تقتصر وظيفته فقط على أنَّه مصدر طاقوي ،بل كذلك هو أحد المواد الخام التي لا يمكن الاستغناء عنها في تصنيع العديد من المنتجات مثل المنسوجات ،الأدوية ،الأسمدة ،اللدائن والكيماويات وحتى الآلات الدقيقة ،أي بمعنى أنَّ مجتمعنا أصبح مجتمعا هيدروكربونيا وإن صح القول بلغة علماء الانتروبولوجيا أشخاصا هيدروكربونيا؛

❖ إنَّ النفط باعتباره من الموارد الطبيعية غير المتجددة فإنَّ توزيعه غير متساو بين الدول ،حيث أنَّ ثلثي احتياطات النفط في العالم يتمركز في العالم العربي ،ومن بين أغنى عشر دول في العالم من حيث احتياطات النفط هي دول عربية والتي تشكل لوجودها أكثر من 65% من احتياطي العالم ،فرغم تزايد الاستكشاف وظهور تقنيات حديثة يمكن أن تزيد من حجم الاحتياطات المؤكدة ،إلا أنَّ هذا لا يمكن له من ضمان الأمن الطاقوي، فرغم تحفظ الشركات النفطية حول مسألة نضوب النفط وتعارضها مع أنصار المحافظة على الثروات الطبيعية وذلك من أجل زيادة مبيعاتها وأرباحها فهي تحث المستهلكين على شراء المزيد من النفط واستخدامه متجاهلة بذلك نضوب هذا المورد واعتبارات الأمن الطاقوي ناهيك عن قضايا التلوث البيئي؛

❖ إنَّ تنبؤات الجيولوجيين والعلماء حول نضوب النفط كانت قائمة على قدر كبير من الصحة وهذا ما حدث بالفعل مع الولايات المتحدة الأمريكية ،فكان M.King Hubert أول من وجه تحذيرات حول نضوب النفط سنة 1956م عند رسمه لخط منحنى يرتفع إلى القمة ليتجه نحو الانحدار بحدة ،حيث أكد M.King Hubert أنَّ الارتفاع المتزايد والحاد في استهلاك النفط ينتج عنه دائما تراجع حاد.

1- قطاع الصناعة

مازال يمثل مورد النفط إلى يومنا هذا من أفضل وأسهل وأوفر أنواع الطاقة التي تستخدم في الصناعات الحديثة وتأمين المواصلات ،حيث أصبح يرتبط الاقتصاد الدولي ارتباطا وثيقا بالنفط ،فهو يمثل المحرك الأساسي للقطاع الصناعي نظرا للدور الحيوي الذي لعبه في الثورة الصناعية إذ يمثل الوقود الأساسي لمختلف الآلات سواء التقليدية أو الحديثة ،فثلث النفط المستهلك في العالم هو موجه للقطاع الصناعي ،فهذا الأخير لا يمكن له الاستمرار بشكل منتظم دون النفط ،فنقصانه أو فقدانه عن الكمية المعتادة قبل إيجاد البديل الذي يحل محله قد يؤدي إلى توقف العمليات الصناعية مما يؤدي إلى أزمات تعيق الاقتصاد الدولي نظرا لاستخداماته المتعددة في مجالات عديدة من

القطاع الصناعي ،فهو يستخدم كمادة لتغذية صناعة المعادن ،تشحيم الآلات وفي المعدات والكوابل وعلب وصل الأسلاك تحت الأرض .أضف الى ذلك يلعب النفط دورا كبيرا في مجال النقل والمواصلات باعتبارها مكملا للقطاع الصناعي حيث تبرز أهميته من ناحيتين أساسيتين وهما:

- يمثل مصدرا للوقود لمختلف وسائل النقل سواء البرية ،البحرية والجوية؛
- يستخدم في تعبيد الطرق من خلال مادة الاسفلت والقطران التي تعتبر من رواسب تقطير النفط.

كما أنَّ النفط يدخل ضمن مدخلات العمليات الإنتاجية كمادة أولية لكثير من المنتجات الصناعية التي لها نفس خصائص الموارد الطبيعية وتحل محلها في الاستخدام ،وتُعرف هذه الصناعات بالصناعات البيتروكيماوية، هذه الأخيرة التي شهدت تقدما مذهلا وتطورا كبيرا ،وأصبحت من ضمن مقاييس ومؤشرات التقدم الاقتصادي لأي دولة من دول العالم ،وتوفر صناعة النفط ما يقرب حوالي ثمانين ألف منتجا تلبي حاجات الأفراد من مواد البلاستيك ،المطاط الصناعي ،الألياف الصناعية ،المبيدات الحشرية والمنظمات الصناعية ،الأسمدة ،الأدوية، والمطهرات وغيرها.[1]

2- قطاع الزراعة

لقد مر القطاع الزراعي في مختلف الاقتصاديات بعدة مراحل ابتداء من اعتماده على الجهد الإنساني والوسائل البدائية إلى أن أصبح يعتمد على أساليب حديثة وتقنيات مطورة بفضل التكنولوجيا المعاصرة ليدخل في الوقت الحالي طوره الحديث وأصبح يسمى بالبترو-زراعة نظرا لما أصبح للنفط من أهمية كبيرة في القطاع وذلك من خلال عاملين أساسيين وهما:

2-1- النفط كمصدر لتوليد الطاقة لتشغيل الآلات الزراعية الحديثة

لقد ساهم التقدم الصناعي في تحديث القطاع الزراعي وتزويده بمختلف الآلات الحديثة التي ساهمت هي الأخرى في زيادة المنتج الزراعي وتحسين نوعيته مع تخفيض التكاليف وتوفير الكثير من الجهد والوقت ،فالآلات الحديثة التي أصبحت تستخدم في القطاع الزراعي من جرارات ،حاصدات ومضخات الري وغيرها ،كلها مستهلكة للطاقة والمستمدة بشكل رئيسي من النفط وإنَّ نقصه عن المعتاد أو انقطاعه دون توفير البديل فلا شك سيؤدي ذلك إلى عودة القطاع الزراعي إلى ما كان عليه سابقا.

[1]- حافظ برجاس ،مرجع سبق ذكره ،ص ص :61-63. بتصرف

2-2- أثر المنتجات البيتروكيماوية على التقدم الزراعي

تساهم الصناعة البيتروكيماوية في تنمية فعالة في تنمية القطاع الزراعي من خلال ما تقدمه من منتجات كيميائية كالأسمدة الآزوتية ومبيدات الحشرات ،حيث تصنع هذه المنتجات معظمها من مشتقات النفط وذلك كما يلي:

2-2-1-الأسمدة الآزوتية :من المواد المستخدمة في تصنيع الأسمدة الآزوتية يوجد مادة الأمونيا ،هذه الأخيرة يتم تصنيعها هي الأخرى من النيتروجين والهيدروجين الذي يتم الحصول عليه من الغاز الطبيعي ومشتقات النفط (النافتا) ،وتساهم الأسمدة الآزوتية في تخصيب التربة وتحسين إنتاجيتها من حيث النوعية والكمية.

2-2-2-المبيدات الحشرية والكيميائية الزراعية :وهي كيميائيات عضوية يتم تصنيعها من النفط ومشتقاته ،يستخدم كمواد لمعالجة الأمراض الفطرية التي تصاب بها الأشجار المثمرة وكمبيدات لمكافحة طفيليات المواشي وإبادة الحشرات وغيرها.

2-2-3-علف الحيوانات :تعتبر البروتينات الغذائية من المنتجات النفطية التي توصلت إليه البترو-زراعة في مجال التحويل الصناعي وهي تمثل علفا صحيا للحيوانات.

وتساهم هذه المنتجات بشكل كبير في تحقيق الأمن الغذائي والقضاء على مشكل الغذاء عالميا الذي يعتبر الانفجار السكاني العامل الأساسي في حدوثه ،حيث يتوقع أن يصل عدد السكان سنة 2030م حوالي 8.5 مليار نسمة وأنَّ 90% من الزيادة المرتقبة سوف تكون في البلدان النامية (آسيا ،أفريقيا وأمريكا اللاتينية) ،وهذا ما يزيد من حدة الأزمات الغذائية ،وقد أشارت منظمة الأغذية والزراعة FAO إلى أنَّ التوسع في استخدام الأسمدة لرفع الإنتاج والمبيدات الحشرية لمكافحة تلف المحاصيل سيكون الحل الأقرب للقضاء على الأزمات الغذائية كما أنَّ العالم مازال يعاني من نقص في البروتين الحيواني لسبب ما يصيب الحيوانات من الأمراض ،لذا فإنَّ التخلص من آفات المحاصيل الزراعية والأمراض الحيوانية لا يتم إلا من خلال استخدام الموارد الكيميائية والمبيدات الحشرية التي تساهم وبشكل كبير في زيادة ناتج الغذاء بملايين الأطنان سنويا .[1]

[1]– مرجع سابق ،ص ص:63-66.بتصرف

3- قطاع التجارة

تعتمد صناعة النفط أساسا على تصدير النفط من مناطق الإنتاج (البلدان النامية)إلى مناطق الاستهلاك (البلدان الصناعية) باعتبارها أكثر الدول استهلاكا للنفط وأقل إنتاجا له عكس الدول النامية ،وهذا ما جعله مادة تجارية ذات أهمية كبيرة على المستوى العالمي ،وإنَّ هذا التفاوت ترتب عنه تبادلات تجارية عالمية جعل من النفط مادة تجارية ذات أهمية كبيرة في التجارة الدولية من حيث الحجم والقيمة النقدية.

وقد عرفت تجارة النفط العالمية تطورا سريعا نتيجة زيادة الطلب على النفط ومنتجاته في الدول المتقدمة وبالخصوص في الولايات المتحدة الأمريكية ،اليابان وأوروبا الغربية والتي تعتبر مناطق الاستهلاك الرئيسية في العالم ولا تقتصر تجارة النفط العالمية على مادة النفط الخام فقط بل تتضمن كذلك المنتجات والمشتقات النفطية ،وتأتي الدول الصناعية في المرتبة الأولى من حيث التبادل التجاري للمنتجات البيتروكيماوية ،حيث تحتل المواد البلاستيكية المرتبة الأولى في قائمة المنتجات البيتروكيماوية من حيث التبادل التجاري العالمي بقيمة صادرات تبلغ حوالي ثلث قيمة صادرات جميع المنتجات البيتروكيماوية لتليها الألياف الاصطناعية.

فالنفط ومنتجاته يعتبر من السلع التجارية الدولية ،والتي تعود بالأرباح الطائلة سواء على الدول المنتجة أو الشركات الأجنبية والدول التابعة لها ،فهذه الأخيرة تشترى من السوق العالمية أغلبية الإنتاج النفطي من الدول النامية لتقوم بتصنيعه وبيع المنتجات المصنعة إلى أغلب الدول في العالم محققة بذلك أرباحا خيالية،فالنفط يعتبر من حيث تجارته عاملا له دور مؤثر وفعال في العلاقات الاقتصادية الدولية .[1]

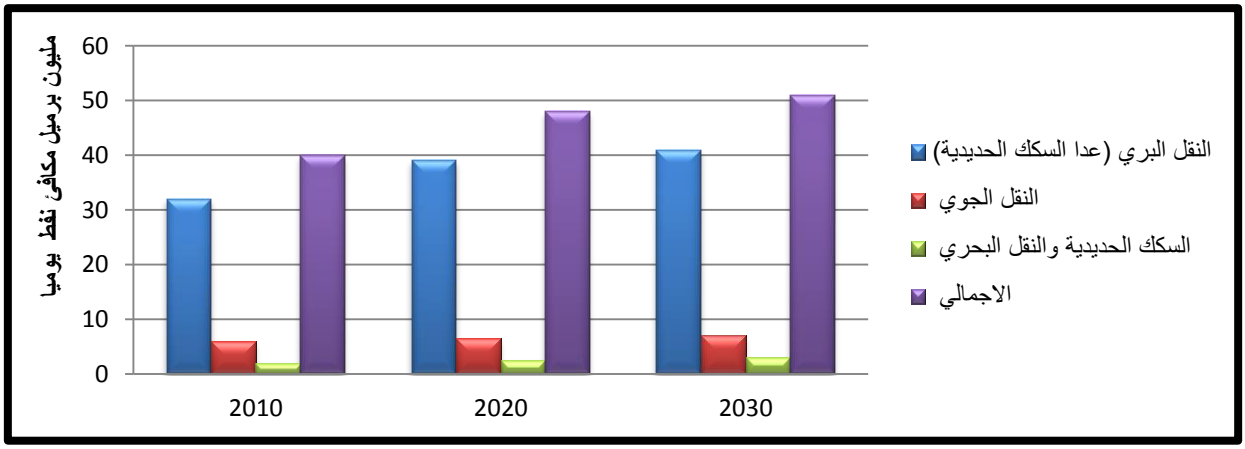
4-قطاع النقل

يلعب النفط دورا حيويا في قطاع النقل ،حيث يعتبر المصدر الرئيسي للطاقة المحركة لجميع وسائل النقل سواء كانت برية ،بحرية أو جوية ،فالبنزين هو وقود السيارات والمازوت وقودا للقاطرات والبواخر والنفط الأبيض وقودا للطائرات ،وقد شهدت وسائل النقل تطورا مذهلا محققة بذلك مستوى عال من الرفاهية والراحة للأفراد ،وقد كان النفط العامل الأساسي في التقدم الذي عرفته وسائل النقل ،فعلى الرغم من الجهود المبذولة باستمرار للاستغناء عن استخدام النفط كوقود لوسائل النقل واستبدالها بأنواع أخرى من الطاقة كالطاقة الكهربائية ومادتي (الايثانول) و (الميثالون) اللذان يتم استخراجهما من المنتجات الزراعية ،إلا أنَّ هذه الأنواع من الطاقات الجديدة لم تتمكن

[1]– مرجع سابق ،ص ص :66-68. بتصرف

من تحقيق أهدافها ولم تلقى قبولا واسعا في المجتمع الدولي وذلك لتكلفتها الباهضة وعدم تحقيقها للمنفعة التي يحققها النفط ،فعلى سبيل المثال نجد السيارات الكهربائية التي مازالت إلى يومنا هذا لم تحقق رواجا كبيرا بين الأفراد وذلك نظرا للصعوبات الكثيرة التي يمكن مواجهتها عند استخدامها ،فطاقة البطارية الكهربائية سريعة النفاذ كما أنَّها تعجز عن تحويل السيارات الثقيلة ،أضف إلى ذلك ،في حالة الازدحام من الصعب الحفاظ على الطاقة حيث تحتاج السيارة الكهربائية إلى إعادة شحن البطارية كل عشر دقائق،كما أنَّ الطاقة الكهربائية هي الأخرى تستمد من مراكز تستخدم الوقود لإنتاج الطاقة الكهربائية ،فالسيارات الكهربائية ليست في منأى عن استخدام النفط ،كما أنَّ استمداد الطاقة الكهربائية من الطاقة النووية له من المخاطر البيئية التي لا تقل شأنا عن المخاطر البيئية للنفط ،كما أنَّ استخدام أصناف الكحول بدل النفط يؤدي إلى تآكل بعض المعادن والبلاستيك الذي تصنع منه شبكة التوزيع وأجهزة الوقود في السيارات كما أنَّه يحتوي على مواد سامة ،ليبقى النفط الوقود الأساسي والأفضل لوسائل النقل ،ومن الصعب الاستغناء عنه أو إستبداله بأصناف بديلة من الوقود[1] .

الشكل رقم (1.2): نمو الاستهلاك العالمي من النفط في قطاع النقل



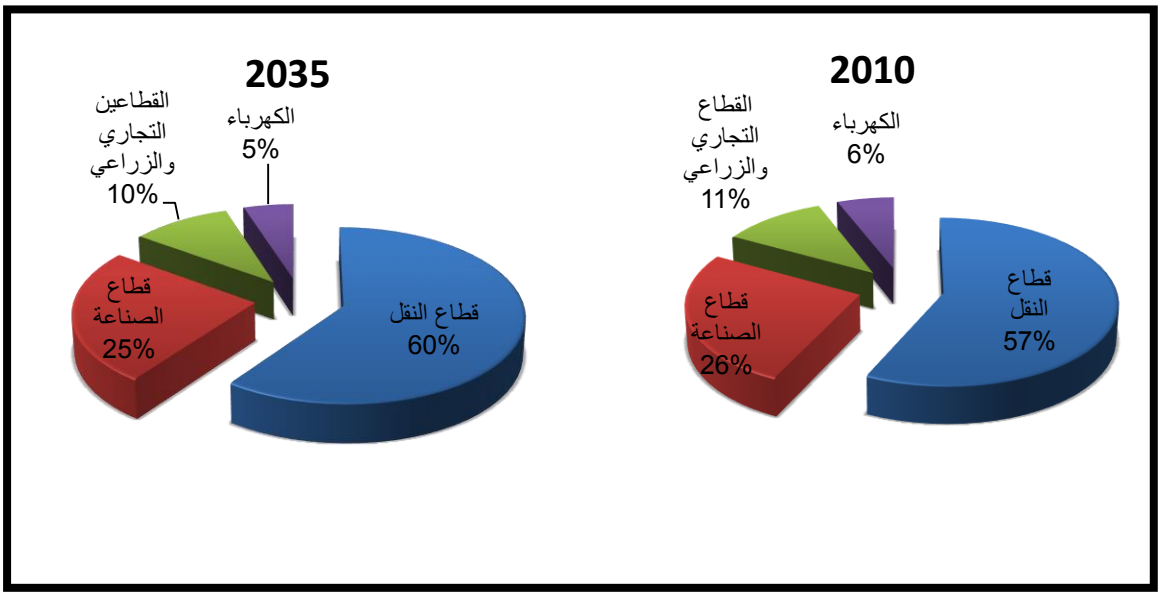
المصدر:مأمون عبسي حلبي ،**بدائل الوقود في قطاع النقل واقتصادياتها**،الملتقى الثاني والعشرين لأساسيات صناعة النفط والغاز، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (11/07افريل 2013) ص :14

فإجمالي استهلاك وسائل النقل للنفط من المتوقع أن يتزايد في السنوات القادمة كما هو موضح في الشكل البياني رقم(1.2) ليصل حوالي 50 مليون برميل سنة 2030م وتحتل وسائل النقل البرية(الشاحنات ،الحافلات والسيارات) باستثناء السكك الحديدية الصدارة ما بين وسائل النقل الأخرى في استهلاك النفط ليليها كل من النقل الجوي والنقل بالسكك الحديدة والنقل البحري .

[1]– مرجع سابق ،ص ص :70-72.بتصرف

وقد بلغ الطلب العالمي على النفط في قطاع النقل سنة 2010م حوالي 57 % ويتوقع أن يصل سنة 2035م حوالي 60 % ليليها قطاع الصناعة ،الذي من المتوقع أن ينخفض الطلب على النفط في سنة 2035م ليصل حوالي 25% بينما بلغ سنة 2010م حوالي 26% ويرجع ذلك إلى التطورات التكنولوجية التي يشهدها هذا القطاع ذات الكفاءة العالية في ترشيد استغلال الطاقة ،كما شهد كذلك كل من قطاعات التجارة والزراعة انخفاضا طفيفا في الطلب على النفط سنة 2035م مقارنة بسنة 2010م ويرجع ذلك إلى توليد الكهرباء من مصادر طاقوية أخرى من غير النفط من الطاقات المتجددة التي هي الأخرى ستشهد زيادة الطلب عليها في السنوات القادمة.

الشكل رقم (2.2) :تطور الطلب على النفط حسب القطاعات الاقتصادية لسنتي 2010 و 2035



المصدر : Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) ;2013 word oil outlook , 2013; P :72

المطلب الثالث : أساسيات الصناعة النفطية

تعتبر الصناعة النفطية من أهم الصناعات العالمية نظرا لما تتميز به من خصائص جعلتها تختلف وتتميز عن باقي الصناعات الأخرى لتعدد واختلاف في مراحلها ومجالاتها وبصورة واسعة ومترابطة.

1- مفهوم الصناعة النفطية

تعرف الصناعة النفطية على أنَّها :"أنشطة المنبع التي تتم قبل استخراج النفط وأنشطة المصب التي تأتي بعد استخراج النفط"[1].حيث تتمثل أنشطة المنبع في عمليات البحث ،استكشافات الحقول النفطية وإجراء الاختبارات عليها لتحديد قيمتها،أما أنشطة المصب فتتضمن النقل ،التكرير وبيع المنتجات النفطية.

كما تعرف كذلك على أنَّها :"مجموعة من النشاطات الاقتصادية أو العمليات الصناعية المتعلقة باستغلال الثروة النفطية بإيجادها خاما وتحويل ذلك الخام إلى منتجات سلعية صالحة وجاهزة للاستعمال والاستهلاك المباشر أو غير المباشر من قبل الإنسان ".[2]

فمن خلال هذا التعريف فإنَّ الصناعة النفطية بتعدد مراحلها هي صناعة تجع بين النشاط الصناعي الاستخراجي و التحويلي في آن واحد.

فالصناعة الاستخراجية تتم من خلال استخراج الثروات الطبيعية من باطن الأرض وتسويقها بعد ما يتم إجراء ما يستلزمه التسويق من تنقية ،تعبئة وتغليف وغيرها ،أما الصناعة التحويلية فتهدف إلى تحويل تلك المواد الأولية إلى منتجات يتم استعمالها في العديد من العمليات الانتاجية الأخرى أو توجيهها مباشرة إلى الاستهلاك النهائي.

2- خصائص الصناعة النفطية

تتميز صناعة النفط بمجموعة من الخصائص تجعلها تختلف عن باقي الصناعات الأخرى ،ويمكن إيضاح هذه الخصائص في ما يلي:

2-1- المخاطرة العالية وضعف العلاقة بين المخاطر والعوائد

[1]- Ministère de l'éduction de la culture et de la formation, territoire de nord- Ouest, **Emploie dans l'industrie pétrolière et gazière**, serie sur possibilités de carrière ,France , Novembre2005 , P :02.

[2]- محمد احمد الدوري، **محاضرات في الاقتصاد البترولي** ،ديوان المطبوعات الجزائرية ،الجزائر ،1983 ،ص :06.

تتسم صناعة النفط بالمخاطرة العالمية ،فغالبا ما يتم انفاق مبالغ مالية ضخمة للبحث والتنقيب عن الاحتياطات النفطية واستكشافها إلا أنَّه لا يتم الحصول على احتياطات تجارية قابلة للاستخراج ،وهذا ما أظهرته العديد من تجارب شركات إنتاج النفط ،حيث أنَّ 20% فقط من المبالغ المنفقة في عملية البحث والتنقيب عن النفط أدت إلى الحصول على احتياطات تجارية قابلة للاستخراج ،وهذا يبين لنا أنَّ نسبة نجاح مشاريع البحث والتنقيب عن النفط واكتشافه منخفضة جدا مقارنة بالصناعات الأخرى .أضف إلى ذلك مخاطر عمليات الإنتاج حيث أنَّ الكميات التي يتم إنتاجها فعلا تختلف عن الكميات التي تم تقديرها ،وكذلك الحال بالنسبة إلى تكاليف الإنتاج التي تختلف هي الأخرى عن التكاليف المقدرة ،كما أنَّ الأسعار في الأسواق النفطية تكون غالبا متقلبة وتكون بالعملات الأجنبية التي تختلف بدورها عن المحلية.

2-2- التكاليف الباهضة للمشاريع مع وجود فجوة بين الإنفاق والإنتاج

إنَّ مشاريع الصناعة النفطية الخاصة بالاحتياطات النفطية واستكشافها وتطويرها وإنتاجها تعد من المشاريع الجد المكلفة مع ارتفاع عنصر المخاطرة الاستثمارية وخصوصا في مرحلة الاستكشاف واستخدام أساليب التقنية الحديثة والمتطورة [1] ،كما أنَّ صناعة النفط تتميز باهتلاك المعدات والآلات في مدة زمنية قصيرة ،لذا معدل التقادم يكون مرتفعا مما يعني ارتفاع التكاليف المتغيرة ،كما أنَّ التكاليف الثابتة تمثل نسبة كبيرة من مجموع التكاليف وذلك نسبة إلى ارتفاع حجم الاستثمارات في المراحل الأولية.

2-3- القوانين والأنظمة والرقابة الحكومية المتشددة

تتميز صناعة النفط عن غيرها من الصناعات الأخرى بخضوعها لقوانين وأنظمة ورقابة حكومية شديدة مثل الرقابة على الأسعار ،الأنظمة البيئية والصحة والأمن وغيرها.

2-4- موجودات غير قابلة للاستبدال

وتتمثل هذه الموجودات في الاحتياطات النفطية والتي يكون من الصعب استبدالها أو زيادة حجمها،فكمية الاحتياطات ،جودتها ،تكلفة الحصول عليها ،استكشافها واستخراجها لا يمكن أن تتوافر لاستبدال الاحتياطات

[1]- حسين القاضي وسمير الريشاني ،**محاسبة البترول** ،الطبعة الأولى ،دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2010 ، ص ص :41-44.بتصرف

المستنفذة كما أنَّه لا يمكن لأي شركة نفطية أن تستبدل الاحتياطات الموجودة بحوزتها في أي مكان وفي أي شكل.

2-5- العوامل الاقتصادية ،التقنية والسياسية

تتأثر صناعة النفط بشكل كبير كغيرها من الصناعات الأخرى بالعوامل الاقتصادية ،التقنية والسياسية مثل تقلبات الأسعار في السوق ،أسعار الصرف ،التغيرات في التكاليف ،المزايا والحوافز الضريبية الممنوحة من قبل الحكومات لتشجيع الشركات على الرفع من معدلات الإنتاج ،كما يمكن أن يكون خلاف ذلك من خلال قيام بعض الحكومات بفرض الرقابة على صناعة النفط كإجراء سياسي لضمان محدودية الإنتاج وتوريدات كافية من الموارد النفطية بأسعار منخفضة وغيرها من العوامل الأخرى التي تؤثر على الصناعة النفطية.

2-6- كفاءة ومهارة القوى العاملة

تتميز صناعة النفط بدرجة عالية من مهارة وكفاءة اليد العاملة ،وذلك لاستقطابها لكوادر فنية تتمتع بالكفاءة والخبرة العالية ما يكفيها لاستخدام أحدث التقنيات المتوفرة مع سرعة في تطبيقها وهذا ما ساعد على أن تتميز صناعة النفط بإدارة خلاقة مما ساعد الشركات النفطية العالمية على اتصاف نمط أعمالها باحتكار القلة الذي ساهم في اكتسابها قوى اقتصادية وسياسية لا يستهان بها.

2-7- محدودية الاحتياطات النفطية

تتميز صناعة النفط بمحدودية الاحتياطات على خلاف الأنواع الأخرى من الطاقة وخصوصا في الدول الصناعية ،فإمكانية نضوب الموارد النفطية أمر لا مفر منه ولا يمكن إغفاله سواء بالنسبة للشركات النفطية العالمية أو الدول المضيفة ،فالكميات المستهلكة من النفط لا يمكن تعويضها إلا من خلال اكتشافات نفطية جديدة وهذه الأخيرة تتطلب صرف أموال طائلة مع وجود مخاطر كبيرة فالقليل من عمليات التنقيب تلقى نجاحا ،فحتى لو تم الأخذ بالنظريات الجيولوجية التي تنص على أنَّ تكوين النفط في الأرض يكون بشكل متواصل ومستمر ،إلا

أنَّ هذه العملية تحتاج إلى آلاف السنين وهذا ما يجعل العالم يحتاج إلى كميات من النفط أكبر بكثير مما يمكن إنتاجه ،وعموما فإنَّ نضوب الاحتياطات النفط خلال مدة محدودة تظل حقيقة لا مفر منها [1].

3- المراحل الأساسية للصناعة النفطية

تمر صناعة النفط بعدة مراحل بحيث تبدأ بالتنقيب لاستخراج النفط من الآبار ثم نقله عبر أنابيب ليتم تكريره ثم توزيعه أو تخزينه أو استخدامه كمادة أولية في الصناعات البيتروكيماوية ،وفي ما يلي توضح لهذه المراحل [2] :

3-1- التنقيب عن النفط

وتعرف هذه المرحلة كذلك بالاستكشاف والاستطلاع ،وهي المرحلة ما قبل الحفر حيث يتم تحديد المواضع التي من المحتمل أن تكون تحتوي على النفط ،وذلك من خلال إجراء المنتجات اللازمة والتي تتمثل على سبيل المثال في المسح الجيولوجي ،المسح الجيوفيزيائي ،المسح الجيوكيميائي حيث تساعد على تحديد المواقع المناسبة لحفر الآبار وتقدير الأعماق المناسبة ،وقبل هذا يتم أولا الحفر الاستكشافي أو التجريبي وفي حالة التأكد من وجود النفط يصبح بالإمكان إضافة لتحديد حجم الحوض المنتج للنفط.

3-2- مرحلة الإنتاج أو الاستخراج

في هذه المرحلة يتم إعداد آبار إنتاج النفط التي تم حفرها ،وذلك بتجهيزها بمختلف المعدات اللازمة مثل أنابيب الاستخراج ،الصمامات ،أنظمة لتجميع الزيت المستخرج ومعدات الضخ بالإضافة إلى أجهزة لمعالجة الزيت وفصل الغاز ،الماء والشوائب عن النفط ،وتمر مرحلة الإنتاج هي الأخرى بمجموعة من المراحل وهي:

3-2-1- المرحلة الأولى :يتم استخراج النفط بطريقة طبيعيا بتوفر الضغط الكافي؛

3-2-2- المرحلة الثانية :يتم في هذه المرحلة استخراج النفط من خلال حقن المناطق السفلية من التكوينات الصخرية بالماء أو المناطق العضوية بالغاز وذلك من أجل زيادة قوة الضغط التي تسمح برفع النفط إلى الأعلى؛

---

[1]– خالد بن منصور العقيل ،**رحلة في عالم البترول : قضايا بترولية دولية** ،2007 ،ص ص :12-14.من الموقع الالكتروني : http://npmco.net/Files/enfiles/Books_Articles_&_Lectures/Published%20Books/1.docx ،تاريخ الإطلاع : 05-09-2013.

[2]- حسان خضر ، **أسواق النفط العالمية** ، مجلة جسر التنمية ، المعهد العربي للتخطيط(الكويت) ،العدد 57 ،2006،ص ص:03-05.

3-2-3-المرحلة الثالثة :وتتضمن هذه المرحلة استغلال الاحتياطات النفطية القابلة للاستخراج ،وذلك من خلال التقليل من لزوجة النفط الخام لتسهيل حركته داخل الحقل البترولي وتوجيهه نحو آبار الإنتاج.

3-3- نقل النفط

وتشمل هذه المرحلة نقل النفط من مناطق إنتاجه إلى مناطق تكريره واستهلاكه ،وتتضمن عملية نقل النفط الأنواع التالية:

- ❖ نقل النفط الخام من مكان الإنتاج إلى مكان الاستهلاك؛
- ❖ نقل النفط الخام من مكان الإنتاج إلى معامل التكرير؛
- ❖ نقل المنتوجات المتكررة من معامل التكرير إلى أماكن الاستهلاك؛
- ❖ النقل من أماكن الإنتاج (المزودة بمعامل التكرير) إلى أماكن الاستهلاك.

إنَّ عملية النفط تتطلب الاستعانة بمؤسسات تعمل خارج الصناعة النفطية والتي تعمل في مجال النقل من خطوط الأنابيب ،الناقلات البحرية وغيرها .

3-4-مرحلة التكرير

هي المرحلة التي يتم من خلالها معالجة النفط الخام والحصول على المنتجات النفطية الأساسية والتي تتمثل عموما في المنتجات الحقيقية كالغاز والبنزين ،المنتجات الوسطى كالكيروسين ،زيت الغاز وزيت التدفئة .والمنتجات الثقيلة كزيت الوقود المستخدم في محطات التوليد الكهربائية .وعموما تنقسم مرحلة التكرار إلى ما يلي:

3-4-1- العمليات الطبيعية :حيث يتم الإبقاء على طبيعة المركبات الهيدروكربونية المتواجدة في النفط دون إحداث أي تغيير في تركيبها الكيميائي؛

3-4-2- العمليات التحويلية :تتم بإحداث تغيرات كعمليات التكسير ،التضخيم والتهذيب؛

3-4-3-عمليات المعالجة :وتتضمن إزالة الشوائب مثل بقية المعادن والمركبات الكبريتية والآزوتية وتساعد عمليات المعالجة على ضبط مواصفات المنتجات النفطية.

3-5- التوزيع والتسويق

وتعتبر آخر مرحلة من مراحل صناعة النفط وهي مرحلة مكملة ومترابطة مع باقي المراحل مكونة بذلك ما يعرف بالنشاط الاقتصادي النفطي وتشمل هذه المرحلة على بيع المنتجات النفطية وتوزيعها ،والتي تتنوع وتختلف حسب اختلاف أنواع النفط الخام وتنوع مواصفاته ،ولذلك يتحدد الطلب على مصفاة معينة حسب نوعية الطلب ولأسباب اقتصادية أو بيئية ،كما أنَّ الأسعار لأي منتج من المنتجات تتحدد وفقا لاعتبارات ومواصفات فنية ،اقتصادية وجغرافية.

المبحث الثاني :الاحتياطات النفطية العالمية في ظل تطور الانتاج والاستهلاك العالميين للنفط

إنَّ الاعتماد العالمي الشديد على النفط واستخدامه في كافة القطاعات ناهيك عن آلاف المنتجات النفطية المستخرجة منه إذا ما تمت معالجته جعلت منه سلعة استراتيجية لقيت اهتماما بالغا حيث حظيت مسألة تنظيم الأسواق النفطية وإدارتها حيزا واسعا من الاهتمام من خلال المتابعة المستمرة واليومية للطلب العالمي ،الكميات المعروضة من النفط ومستويات المخزون وغيرها.

المطلب الأول :الاحتياطي النفطي العالمي

تعتبر الاحتياطات النفطية القاعدة الأساسية التي يتم الاعتماد عليها لتحديد سياسات الإنتاج النفطي ،لذا أصبح من اللازم التحديد الدقيق لحجم الاحتياطات النفطية دون تضخيم حجم هذه الاحتياطات والمبالغة في تقديرها.

1-مفهوم الاحتياطي النفطي

يمثل الاحتياطي النفطي "التقديرات الكامنة بباطن الأرض بدرجات دقة وتأكيد مختلفة " [1]،أو بمعنى آخر حجم النفط القابل للإنتاج من مصادر نفطية متواجدة بباطن الأرض ،حيث يتم تقدير هذا الاحتياطي بالاعتماد على أسس علمية ومعايير اقتصادية للتأكد من ما إذا كان ذو ربحية تجارية وذلك بناء على حجم ونوعية البيانات والمعلومات المتاحة ،حيث أنَّ هذه الأخيرة تتغير من فترة لأخرى استنادا إلى نتائج البحوث والدراسات النفطية.

[1]–حسين القاضي وسمير الريشاني ،مرجع سبق ذكره ، ص : 71.

وتحديد حجم الاحتياطي النفطي للحقول يعتبر عاملا جد مهم لتقييم الحقل النفطي وتحديد أهميته الاقتصادية ونسبة الربح فيه .[1]ويمكن التفريق بين أربعة أنواع من الاحتياطات النفطية والتي تتمثل في ما يلي[2]:

❖ **الاحتياطي المؤكد**:وهو كميات النفط التي اكتشفت فعلا ويمكن الحصول عليها في ظل الظروف الراهنة ،التقنيات والمستوى التكنولوجي السائد وتحت الشروط الاقتصادية الحالية،ويتأثر الاحتياطي المؤكد بمجموعة من المتغيرات والمتمثلة في ما يلي:

- مدى توافر المهارة وتطور المعارف التكنولوجية؛
- مستوى الطلب والذي هو الآخر يتأثر بحجم السكان ،مستويات الدخل ،السياسات الحكومية وأسعار السلع (البديلة ،المكملة والمنافسة)؛
- تكاليف الإنتاج والتصنيع والذي تتحدد وفقا تكاليف استخدام عناصر الإنتاج بالإضافة إلى تكلفة المخاطرة الناتجة عن عمليات البحث والتنقيب وطبيعة الموقع وخصائصه الجيولوجية؛
- سعر المورد والذي يعكس مستويات العرض والطلب؛
- مدى توفر المنتجات البديلة ومستويات أسعارها ،بالإضافة إلى تكاليف إعادة استخدام بعض المنتجات.

❖ **الاحتياطي المحتمل** :وهو كميات النفط التي تم اكتشافها ،إلا أنَّها لم يتم تجهيزها بتجهيزات تمكن من القيام بالعمليات الإنتاجية ،ويشتمل الاحتياطي المحتمل على ما يلي:

- الاحتياطي الذي لا يمكن الوصول إليه ،ولا يمكن إدخاله في طور الإنتاج إلا بالاعتماد على طرق خاصة مثل عمليات التنشيط أو عمليات التجهيز بتجهيزات خاصة والعمل على توسيع مساحة الاستغلال قدر المكان؛
- الحقول المنعزلة التي لها مردودية غير كافية ولا تسمح بالقيام بعمليات الاستغلال وذلك راجع إما لقدرتها الإنتاجية أو لنوعية النفط الخام الذي تحتويه.

❖ **الاحتياطي الممكن**:وهو الاحتياطي الذي لم يتم اكتشافه بعد ،ولكن هناك افتراض بوجوده ،وغالبا ما يتركز الاحتياطي الممكن في المناطق البعيدة والتي يمكن تطويرها للحصول على المزيد من الاحتياطي الذي يمكن استغلاله ،حيث هذه المناطق يمكن أن تكون مناطق قد تم استغلالها من قبل أو لم يسبق لها ذلك ،حيث يمكن

[1]-بيوار خنسي ،**البترول : أهميته ، مخاطره وتحدياته** ،الطبعة الأولى ،دار ثاراس للطباعة والنشر ،اربيل ،كردستان العراق ،2006، ص:46

[2]- عبد الله العاشور ،**مشاكل الطاقة و التكنولوجية في الدول النامية** ،الطبعة الأولى ،دار النشر المغربية ،الدار البيضاء ،المغرب ،1981، ص ص: 15-16.

استغلالها وفق الظروف الاقتصادية والتكنولوجية السائدة حاليا أو المتفق عليها مستقبلا ،وإنَّ تقييم هذه الاحتياطات لا يتم إلا بالاستناد على الفرضيات والتخمينات المبنية على أساس التجارب الجيولوجية المكتسبة والتي سبق وأن طُبقت في المناطق التي عرفت عمليات الاستكشاف والاستخراج.

❖ **الاحتياطي المرجح وجوده** :وهو كميات النفط التي بالإمكان الحصول عليها من المكامن النفطية القريبة من المكامن النفطية التي تحتوي على احتياطات مؤكدة ،حيث يتم الحصول عليها سواء بالامتداد الأفقي أو العمودي للطبقات النفطية أو بمعنى أخر هي تلك الكميات التي يمكن الحصول عليها من النفط نتيجة استعمال وسائل الاستخلاص الثانوية [1].

ويجب الإشارة إلى أنَّ تحديد الاحتياطي النفطي ومعرفة تطوراته أمر ضروري وله أهمية كبرى والتي يمكن إيجازها في ما يلي[2]:

- معرفة مدى نجاح الجهود المبذولة في عمليات استكشاف الموارد النفطية وتنميتها؛
- القرارات التي يتم اتخاذها والخاصة بالاستثمار في ما يخص التخطيط لعمليات الحفر تكون ترتكز بصفة أساسية على أرقام الاحتياطي النفطي المتوقعة خلال العمر الاقتصادي للمشروع والقابلة للإنتاج؛
- إنَّ تحديد الاحتياطي النفطي ومعرفة تطور حجمه جد ضروري لدراسة مدة الاتفاقيات النفطية أو تعديلها؛
- إنَّ تحديد السياسات الاقتصادية والتخطيط لعمليات التنمية مع حصر موارد الدولة لتمويل خطط التنمية يكون مرتكزا على أرقام الاحتياطي النفطي؛
- تستند عمليات الاحتياطي النفطي على عدة عوامل منها :الفنية ،الاقتصادية ،السياسية والبيئية ،وهي عوامل متغيرة بتغير المكان والزمان ،لذا تؤثر على القرارات الاقتصادية والسياسية المتعلقة بالاستثمار وتنمية الاحتياطات النفطية.

2- العوامل المؤثرة على تقدير الاحتياطي النفطي واستثماره

هناك عدة عوامل لها تأثير على تقدير الاحتياطات النفطية والتي يمكن إيضاحها في ما يلي[3]:

[1]- حسان خضر ، مرجع سبق ذكره ،ص :05.

[2] - بيوار حنسي ،مرجع سبق ذكره ،ص :48.

[3]- المرجع نفسه ،ص ص: 49 -52.بتصرف

2-1- نوعية الخام وطرق الإنتاج

فالنفط الخفيف والخالي من الشوائب يكون جاذبا أكثر للاستثمارات أكثر من غيره من أنواع النفط الأخرى وذلك لارتفاع سعره مقارنة بالأنواع الأخرى.

2-2- حجم المعلومات المتاحة للدراسات الفنية

حيث يتم التعامل مع الاحتياطات النفطية بناء على المعلومة المتوفرة لدى الفنيين والمختصين في المجال النفطي ،وعادة ما تتعلق هذه المعلومات بظروف تواجد النفط وامتداد التواجد في التراكيب والتكاوين الجيولوجية إضافة إلى نوعية النفط ودرجات الحرارة ومستوى الضغط المتواجد في باطن الأرض ،العمر الجيولوجي لأماكن تواجد المخزون النفطي وخصوصيات التكاوين والتراكيب الصخرية ومدى احتمال احتوائه على السوائل مثل الغاز والنفط ،ورغم دقة الدراسات ،فإنَّ المعلومات المتعلقة بالاحتياطي النفطي تبقى غير كاملة.

2-3- ارتفاع تكلفة إنتاج الموارد النفطية

تختلف عمليات اكتشاف الموارد النفطية عن عمليات الاستخراج ،فقد يكون تواجد النفط في مكان معين شبه أكيد إلا أنَّ عملية استخراجه تكون جد مكلفة حيث تفوق التكلفة السعر الذي يتم تحديده في السوق.

2-4- تدابير و إجراءات الدول النفطية

قد تقوم بعض الدول المنتجة للنفط باتخاذ بعض الإجراءات ووضع قوانين قد تكون عائقا أمام الشركات النفطية الأجنبية والتي تعرقل عمليات التنقيب ،الإنتاج ونقل النفط إلى الأسواق العالمية.

2-5- البيئة والتلوث

في ظل تنامي الوعي البيئي ودعوة مختلف الهيئات والمنظمات الدولية إلى ضرورة احترام البيئة والحد من مختلف مظاهر التلوث باعتبار أنَّ الموارد النفطية من المسببات الأولية في تلوث البيئة ما أدى إلى إصدار القوانين الصارمة، مما جعل هذا يقف كعقبة أمام الاستثمارات النفطية وتوجه العديد من المستثمرين في القطاع النفطي إلى الاستثمار في صناعات أخرى كالصناعات الدوائية حيث تكون مربحة وأقل مخاطرة عوض الاستثمار في الصناعات النفطية.

2-6- قرب أماكن الاحتياطي النفطي من أماكن الاستهلاك

تتوجه أنظار الشركات النفطية إلى الاستثمار في المناطق التي تتواجد فيها الموارد النفطية والتي تكون قريبة من الأسواق النفطية وذلك للتخفيض من تكاليف النقل والشحن إضافة إلى اختيار المناطق التي تتوفر فيها الأمن والاستقرار السياسي والاقتصادي باعتبار أنَّ هذه العوامل محفزة على الاستثمار ،وهذا ينسجم مع توجهات الحكومة والتي تتفادى هي الأخرى الاستثمار في المناطق البعيدة وغير المستقرة أمنيا واقتصاديا ،كما أنَّها لا تشجع مصادر التمويل على المخاطرة برؤوس أموال ضخمة لتعظيم الاحتياطات النفطية في دول ليس لها ارتباطات وثيقة معها.

2-7- اللوائح والقوانين الحكومية المنظمة للصناعة النفطية

تتطلب الصناعة النفطية مجموعة من الأنظمة القانونية سواء تكون على المستوى المحلي أو العالمي وذلك لتحديد سياسة العاملين الأجانب في هذا المجال الحيوي ،ويكون لهذه الأنظمة القانونية آثار إيجابية وسلبية على حد سواء ،فالأنظمة القانونية التي تضعها بعض الحكومات تمثل تكلفة إضافية وهي تؤثر على قرار الاستثمار نظرا لوجود فرص بديلة أحسن في مناطق أخرى وتحقق عائدا أكبر.

2-8- كفاءة العاملين في مجالات الاستكشاف والإنتاج

تلعب كفاءة وخبرة العاملين في مجال النفط دورا كبيرا في تنمية الاحتياطات النفطية من خلال القدرة على اتخاذ القرار المبني على المعرفة والخبرة ،والتي هي من أهم العوامل التي يعتمد عليها المستثمر وبشكل كبير لتوجه أمواله نحو المناطق ذات العائد المرتفع وذات الاحتياطات الكبيرة المتوقعة.

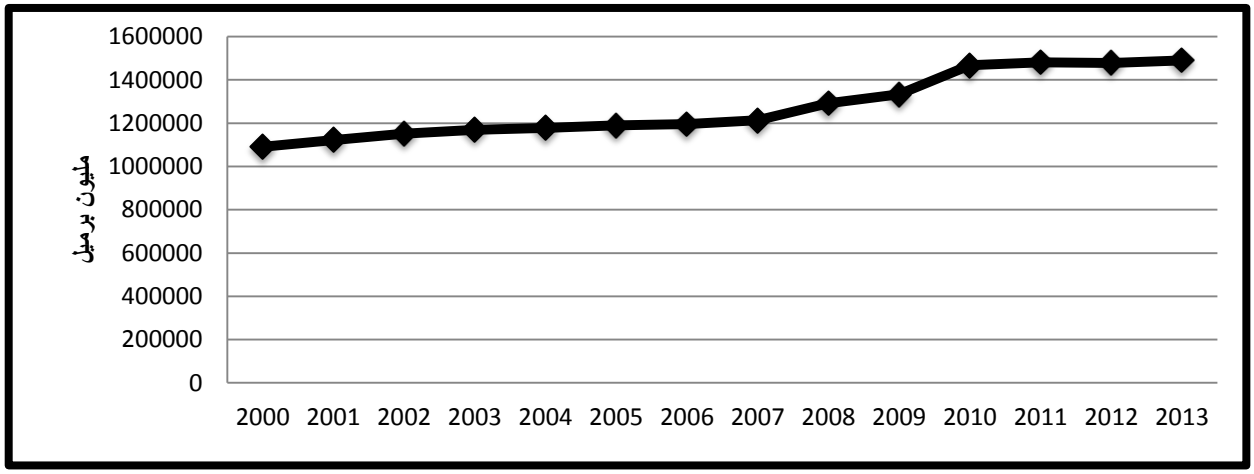
2-9- المخاطرة الفنية ،الاقتصادية والسياسية

إنَّ الصعوبات الفنية ،الاقتصادية والسياسية التي تواجه الاستكشاف للاحتياطات النفطية الجديدة تتسبب في ارتفاع تكاليف الاستكشاف والإنتاج ،وقد يتفادى المستثمر استثمار أمواله في الصناعة النفطية إذا تجاوزت التكاليف الحد الذي يجعلها لا تنافس كافة الاستثمارات البديلة كما أنَّ تزايد المخاطرة أمر لا يرغبه المستثمرون إلا أنَّه لا بأس من الاستثمار في أماكن ذات مخاطرة عالية لو كان العائد مرتفعا وسريعا.

3- تطور الاحتياطات النفطية العالمية

لقد شهد حجم الاحتياطات النفطية المؤكدة تزايدا مرتفعا خلال الفترة 2000- 2013م حيث قد بلغ أقصى مستوياته سنة 2013م بحوالي 1490134 مليون برميل بعدما كان سنة 2000م حوالي 1090620 مليون برميل أي زيادة تقدر بحوالي 399514 مليون برميل خلال 13 سنة ،وذلك راجع إلى التطور التكنولوجي وظهور التقنيات الحديثة التي سهلت من عملية تقدير حجم الاحتيطات النفطية وظهور اكتشافات جديدة وشهدت الاحتياطات النفطية انخفاضا طفيفا سنة 2012م بحوالي 3315 مليون برميل عن سنة 2011م حيث بلغت الاحتياطات حوالي1478211 مليون برميل ،وهذه الاحتياطات كافية لعدة سنوات قادمة ،ومن المتوقع كذلك حدوث تغير في تقديرات إنتاج النفط في السنوات القادمة لكن بزيادة محدودة وذلك راجع إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج والنقل وبالأخص في المناطق التي من المتوقع اكتشاف النفط فيها والتي تقع بعيدة جدا عن مناطق الاستهلاك كما أنَّ معظمها يتركز في قيعان البحار والمحيطات.

الشكل رقم (3.2): تطور حجم الاحتياطي المؤكد من النفط الخام في العالم خلال الفترة 2000-2013م



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على :2000-2006: OPEC ,Annual Statistical Bultain, 2007, ;P:18
2007-2011: OPEC , Annual Statistical Bultain ,2012 , P: 22
2012 : OPEC , Annual Statistical Bultain 2013,P:22
2013: OPEC , Annual Statistical Bultain 2015,P:22

ويلاحظ من الجدول رقم (2.2) أنَّ التوزيع الجغرافي لهذه الاحتياطات النفطية غير متساوي ،حيث أنَّ معظم الاحتياطات يتمركز في عدد محدود من دول العالم وعلى وجه الخصوص في دول الشرق الأوسط والتي تحتل الصدارة بما يفوق نصف الاحتياطات العالمية من النفط الخام حيث بلغت احتياطاتها خلال سنة 2013م ما

يفوق 53% من اجمالي الاحتياطي العالمي ،وهذا يعني استمرار هيمنتها على إنتاج النفط خلال السنوات القادمة وتتمركز احتياطات الشرق الأوسط من النفط الخام في خمس دول أساسية وهي :المملكة العربية السعودية ،العراق ،إيران ،الكويت والإمارات العربية المتحدة ،بينما يتركز النصف الآخر في باقي أقاليم العالم من الأمريكيتين وأفريقيا وآسيا ومناطق أخرى من العالم ،حيث بلغ نصيب أمريكا اللاتينية من إجمالي الاحتياطات العالمية سنة 2013م ما يفوق 22 % لتليها كل من أفريقيا وأوروبا الشرقية وأوراسيا ما يقارب 9% أما في كل آسيا والمحيط الهادي ،أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية فإنَّ نسبة الاحتياطات النفطية فلا تتجاوز 3% من اجمالي الاحتياطي العالمي لسنة 2013م .

ويتركز 80% من الاحتياطي النفطي في أفريقيا في كل من الجزائر ،ليبيا ،أنجولا ونيجيريا ،ويجدر الإشارة إلى أنَّ معظم الدول التي يتوافر فيها الاحتياطي النفطي هي دول نامية ومن المتوقع أن يتزايد الاستهلاك النفطي فيها نتيجة زيادة عدد السكان بالإضافة إلى قيامها بمشاريع تنموية على عكس الدول الصناعية التي تتوافر على كميات ضئيلة من الاحتياطات النفطية حيث أنَّ معظم احتياطات أمريكا الشمالية تتركز في الولايات المتحدة الأمريكية بينما احتياطات أوروبا الغربية فتتركز في كل من النرويج والمملكة المتحدة ،إلا أنَّ هذا لا يغير على الإطلاق من كون هذه الدول تتصدر قائمة الدول المستوردة للنفط سواء في الحاضر أو المستقبل .

ويجدر الاشارة إلى أنَّ منظمة الدول المصدرة للنفط OPEC ،والتي تأسست سنة 1960م في بغداد تضم ثلاثة عشر دولة تعتمد بنسبة كبيرة على الصادرات النفطية لتحقيق مداخيلها وهي :السعودية ،إيران ،العراق قطر ،الكويت ،ليبيا ،الامارات العربية المتحدة ،الجزائر ،فنزويلا ،الاكوادور ،اندونيسيا ،نيجيريا والغابون ومقرها حاليا في فيينا ،وتهدف هذه المنظمة بشكل رئيسي إلى التنسيق بين السياسات النفطية للدول الأعضاء والتحكم في استقرار الأسعار،تستحوذ على نسبة أكبر من الاحتياطات النفطية العالمية حيث بلغت هذه النسبة سنة 2000م حوالي 78% من اجمالي الاحتياطات العالمي وارتفعت لتبلغ ما يفوق 81% سنة 2012م .

الجدول رقم (2.2):تطور حجم الاحتياطي النفطي المؤكد في العالم حسب التوزيع الجغرافي

خلال الفترة 2000-2013م

الوحدة : مليون برميل

الأقاليم / السنوات	أمريكا الشمالية	أمريكا اللاتينية	أوروبا الشرقية واوراسيا	أوروبا الغربية	الشرق الأوسط	أفريقيا	آسيا و المحيط الهادي	الإجمالي
2000	26 901	122 233	94 990	19 017	694 579	93 380	39 521	**1 090 620**
2001	27 101	124 584	114 614	19 251	698 638	96 892	40 742	**1 121 822**
2002	27 167	117 528	118 350	18 081	730 102	102 064	38 441	**1 151 734**
2003	26 954	117 045	121 954	17 656	735 083	112 345	38 442	**1 169 480**
2004	26 243	118 700	124 451	16 910	739 136	113 264	38 763	**1 177 466**
2005	26 579	118 141	128 597	16 716	742 688	117 458	39 000	**1 189 178**
2006	26 699	123 717	129 056	15 372	743 858	117 572	38 857	**1 195 130**
2007	25 872	137 422	122 519	15 006	750 619	121 349	40 223	**1 213 008**
2008	26 217	210 210	125 503	14 318	752 258	122 207	41 568	**1 292 280**
2009	24 021	248 820	126 177	13 282	752 079	124 171	44 226	**1 332 776**
2010	24 021	334 881	126 930	12 940	794 265	130 139	44 187	**1 467 363**
2011	25 582	340 782	126 994	12 648	769 845	128 578	50 097	**1 481 526**
2012	28 167	338 114	119 881	11 559	798 832	130 071	51 587	**1 478 211**
2013	37532	341328	119874	12112	802958	128149	48181	**1490134**

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على :2000-2006: OPEC ,Annual Statistical Bultain, 2007, ;P:18

2007-2011: OPEC , Annual Statistical Bultain ,2012 , P: 22

2012 : OPEC , Annual Statistical Bultain 2013,P:22.

2013: OPEC , Annual Statistical Bultain 2015,P:22.

المطلب الثاني :إنتاج واستهلاك النفط في العالم

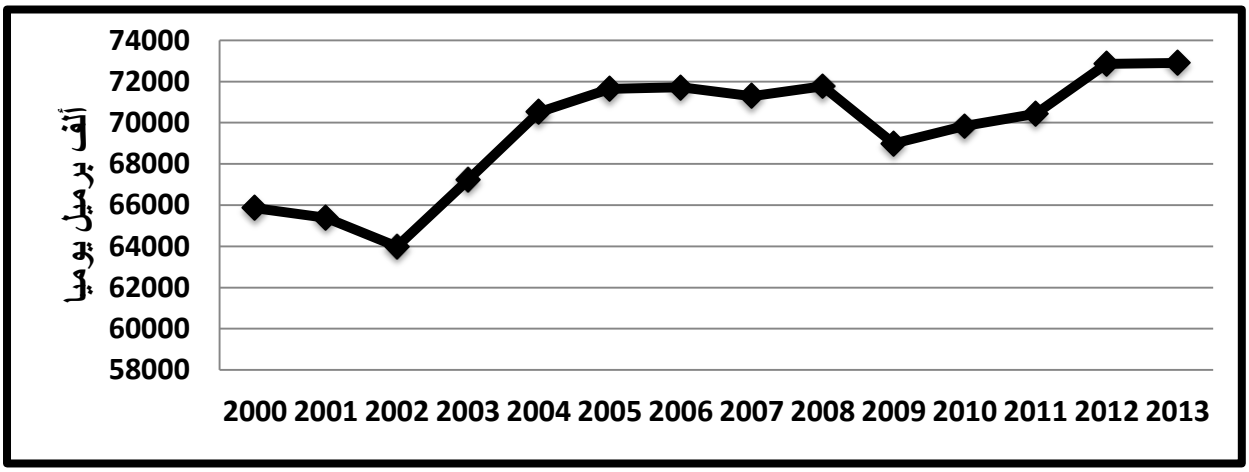
لقد مر كل من إنتاج واستهلاك النفط بالعديد من التطورات التي كنت نتاج عدة عوامل مختلفة ،فقد عرف إنتاج النفط تزايدا ملحوظا وخاصة خلال السنوات الأخيرة وذلك راجع إلى تكثيف عمليات الاستكشاف والاستخراج بفضل تطور التكنولوجيات الحديثة ،كما أنَّ إستهلاك النفط هو الآخر في ارتفاع مستمر نتيجة التطورات المتزايدة لمعدلات النمو الاقتصادي والسكاني بالإضافة إلى قيام العديد من الدول بتوسيع مشاريعها التنموية ،وأصبح من الضروري متابعة تطورات إنتاج وإستهلاك النفط وتحديد العوامل المؤثرة فيها من جهة ومدى

تأثيرها على حجم الاحتياطات النفطية من جهة أخرى ،لذا ارتأينا من خلال هذا العنصر متابعة تطورات إنتاج واستهلاك النفط خلال الفترة 2000-2013م مع تحديد أهم الدول المنتجة والمستهلكة للنفط.

1- الإنتاج العالمي من النفط

لقد تزايد الانتاج العالمي للنفط منذ الاكتشافات الأولى له ،فالعوائد الضخمة التي حققته كل من الدول المنتجة والشركات العالمية النفطية مكنتها من البحث عن حقول نفطية أخرى والرفع من مستويات الانتاج ،وإنَّ هذه الزيادة التي شهدها إنتاج النفط سببها الزيادة المستمرة في الطلب عليه ،ولقد شهدت النفط خلال الفترة 2000-2013م تذبذبا في الإنتاج العالمي ،فالسنوات الثلاث الأولى من الفترة شهدت انخفاضا في إنتاج النفط من 65856.5 ألف برميل يوميا سنة 2000م إلى 63980.8 ألف برميل يوميا سنة 2002م ، ليرتفع بعد ذلك و يبلغ الإنتاج أقصى مستوياته سنة 2013م ،حيث بلغ حوالي72909.2 ألف برميل يوميا ما عدا سنة 2009م التي شهدت تراجعا ملحوظا في مستويات الإنتاج .

الشكل رقم (4.2) : تطور الإنتاج العالمي من النفط الخام خلال الفترة 2000-2013م



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على :2000-2006 : OPEC, Annual Statistical Bultain, 2007, P:20.

2007-2011: OPEC , Annual Statistical Bultain ,2012 , P:30

2012: OPEC, Annual Statistical Bultain, 2013, P :30

2013: OPEC, Annual Statistical Bultain, 2015, P :28

ويجدر الإشارة إلى أنَّ معظم الإنتاج العالمي من النفط يتركز في عدد محدود من دول العالم وبالتحديد في دول الشرق الأوسط ،حيث بلغ إنتاج النفط في هذه الدول حوالي 23845.3 ألف برميل يوميا أي ما يفوق 32% من إجمالي الإنتاج العالمي سنة 2013م ،لتليها أوروبا الشرقية واوراسيا بـ17.5% ،أمريكا اللاتينية بـ13.28 % و أفريقيا بـ 10.46 % من إجمالي الإنتاج العالمي للنفط ليقل نسبة الإنتاج من الإنتاج العالمي من النفط في كل من أمريكا الشمالية ،أوروبا الغربية وآسيا والمحيط الهادي عن 10% من إجمالي الإنتاج العالمي للنفط وذلك خلال سنة 2013م .

وما يلاحظ من خلال الجدول رقم (3.2) أنَّ إنتاج النفط متقارب في كل من الأمركيتين الشمالية واللاتينية وأفريقيا ،وبناء على بيانات سنة 2013م الصادرة عن منظمة الدول المصدر للنفط خلال سنة 2015م ، تنتج الولايات المتحدة الأمريكية حوالي 84.37% من إنتاج أمريكا الشمالية أي بحوالي 7461.2 ألف برميل يوميا ، بينما تنتج كندا ما يقارب 15.63 % من باقي إنتاج أمريكا الشمالية ،بينما يتركز إنتاج أمريكا اللاتينية في كل من فنزويلا والمكسيك بنسبة 28.8 % و 26.04 % على التوالي ،ليتوزع باقي الإنتاج على مناطق أخرى من أمريكا اللاتينية مثل البرازيل ،كولومبيا وغيرها ،أما بالنسبة لأفريقيا يتمركز الإنتاج في كل من نيجيريا التي تبلغ نسبة الإنتاج فيها حوالي 22.97%، انجولا 22.28 % ،الجزائر 15.75% وليبيا 13.01 % ليتوزع باقي الإنتاج على باقي دول أفريقيا .وقد شهد الإنتاج تذبذبا في هذه المناطق إلى جانب أوروبا وبالتحديد أوروبا الغربية التي شهدت تراجعا كبيرا في مستويات الإنتاج حيث انخفض من ستة ملايين سنة 2000م إلى حوالي مليونين سنة 2013م،أما أوروبا الشرقية وأوراسيا فشهدت ارتفاعا في مستويات الإنتاج ويتركز الإنتاج بشكل كبير في روسيا حيث تبلغ نسبة الإنتاج فيها79.53 %، أما آسيا والمحيط الهادئ فتنتج الصين حوالي 56.09 % من الإنتاج الإجمالي لهذا الإقليم ،وذلك خلال سنة 2013م

وغالبا ما يعود تذبذب الإنتاج إلى عدة عوامل من أهمها التغيرات التي تطرأ على أسعار النفط بين الفترة والأخرى ،العوامل السياسية والأمنية مثل عدم الاستقرار السياسي، الحروب ...الخ[1] ،مثال عن ذلك حرب الولايات المتحدة الأمريكية على العراق سنة 2003م ،والانتفاضة الفلسطينية سنة 2002م وغيرها من العوامل الأخرى.

[1]– محمد الفتحي بكير محمد ،مرجع سبق ذكره ، ص :275

الجدول رقم (3.2): تطور الإنتاج العالمي من النفط الخام خلال الفترة 2000-2013م.

الوحدة : ألف برميل يوميا

الأقاليم / السنوات	أمريكا الشمالية	أمريكا اللاتينية	أوروبا الشرقية و اوراسيا	أوروبا الغربية	الشرق الأوسط	أفريقيا	آسيا و المحيط الهادي	الإجمالي
2000	7 213.1	9 316.5	7 630.6	6 287.5	21 410.4	6 745.6	7 253.2	**65 856.9**
2001	7 178.8	9 327.4	8 249.6	6 033.6	20 776.6	6 613.3	7 207.6	**65 386.9**
2002	7 191.3	9 474.5	9 040	5 951.6	18 618.3	6 429.2	7 275.9	**63 980.8**
2003	7 140.1	9 549.4	9 960.9	5 628.2	20 408.5	7 246.4	7 287.7	**67 221.1**
2004	6 823.9	9 961.8	10 745.7	5 374.9	21 981.5	8 276.9	7 347.1	**70 511.7**
2005	6 538.3	10 130.3	11 083.2	4 905.1	22 722	8 815.7	7 445.9	**71 640.5**
2006	6 447.8	10 077.8	11 532.4	4 501.5	22 887	8 958.4	7 310.7	**71 715.5**
2007	6 452.6	9 835.9	12 005.7	4 319.8	22 361.6	8 997.6	7 313.9	**71 287.2**
2008	6 299.2	9 635.2	12 045.5	4 046.6	23 141.6	9 191.4	7 414	**71 773.6**
2009	6 577.5	9 506.8	12 396.3	3 828.8	20 868.5	8 461	7 345.8	**68 984.7**
2010	6 708.1	9 664.4	12 657	3 527.7	21 030.6	8 655.6	7 596.9	**69 840.3**
2011	6 916.8	9 823.1	12 653.3	3 194.8	23 005.8	7 418.9	7 424.1	**70 436.7**
2012	7 812.9	9 686.8	12 670.4	2 889.9	24 133.4	8 202.7	7 462.5	**72 858.5**
2013	8842.8	9683.8	12757.5	2724.2	23845.3	7633.1	7422.5	**72909.2**

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على :.2000-2006 : OPEC, Annual Statistical Bultain, 2007, P:20

2007-2011: OPEC , Annual Statistical Bultain ,2012 , P:30

2012: OPEC, Annual Statistical Bultain, 2013, P :30

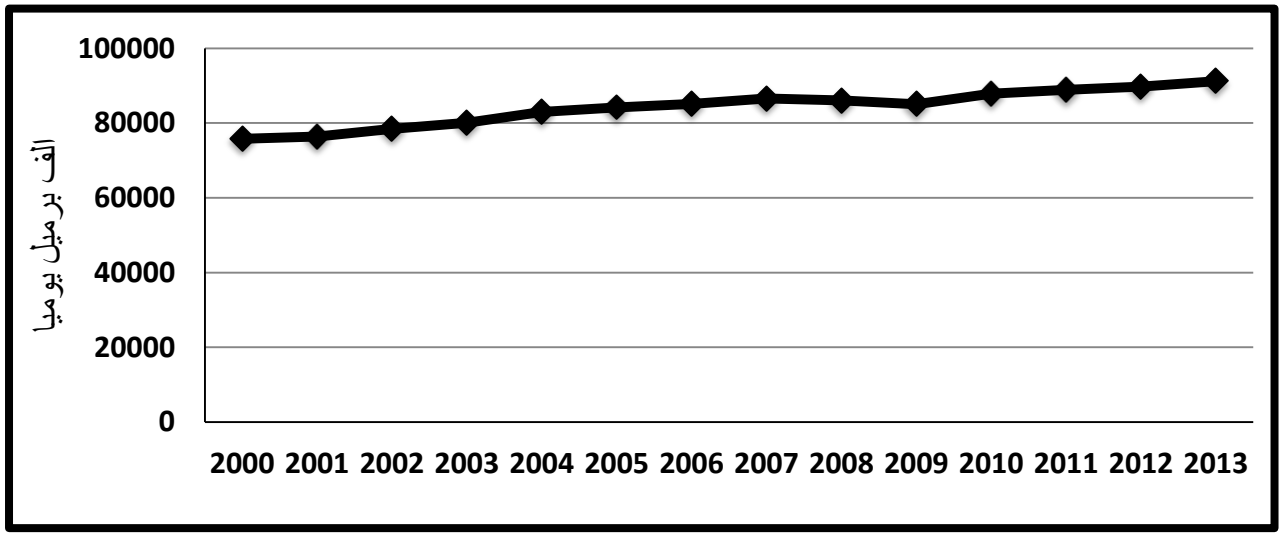
2013 OPEC, Annual Statistical Bultain, 2015, P :28

ويجب الإشارة إلى أنَّ منظمة الأوبك هي المسيطرة على معظم الإنتاج العالمي للنفط حيث بلغت نسبة انتاج الأوبك للنفط سنة 2000م حوالي 43% لترتفع وتحقق حوالي 44.5% سنة 2012م وذلك حسب الاحصاءات الصادرة عن منظمة الأوبك سنتي 2007 م و 2013 م.

2- الاستهلاك العالمي من النفط

لقد تزايد الاستهلاك العالمي من النفط على خلاف أنواع الطاقة الأخرى نظرا للخصائص التي يتمتع بها والتي أهلته بأن يكون أكثر أنواع الطاقة طلبا في العالم ،ورغم تزايد مصادر الطاقة مؤخرا إلا أنَّه لا يزال محافظا على مكانته في الأسواق العالمية ،حيث شهد استهلاك النفط خلال الفترة 2000-2013م ارتفاعا متزايدا حيث بلغ سنة 2013م حوالي 91243 ألف برميل يوميا بينما كان سنة 2000م حوالي 75779 ألف برميل يوميا ،إلا أنَّ سنة 2009م شهدت تراجعا في حجم الاستهلاك وذلك راجع إلى تداعيات الأزمة المالية .

الشكل رقم (5.2) :تطور استهلاك النفط الخام في العالم خلال الفترة 2000-2013م.



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على: 2000-2001:BP Srtatistecal Review of Energy, June 2006,P :11

2002-2012: BP Srtatistecal Review of Energy , June 2013,P :09

2013: BP Srtatistecal Review of Energy , June 2015,P:09.

فمن خلال الجدول رقم (4.2) ،تعتبر الدول المتقدمة من الدول الأكثر استهلاكا للنفط في العالم حيث بلغت نسبة استهلاك النفط في دول آسيا والمحيط الهادي ما يفوق 33% ،لتليها أمريكا الشمالية بنسبة 25% ودول أوروبا وأوراسيا 20% من اجمالي الاستهلاك العالمي للنفط خلال سنة 2013م مقارنة بكل من أفريقيا ،الشرق الأوسط والأمركيتين التي ينخفض فيها استهلاك النفط عن 9% من اجمالي الاستهلاك العالمي للنفط خلال نفس السنة ،وتتصدر الولايات المتحدة الأمريكية قائمة أكبر المستهلكين للنفط سواء على المستوى الإقليمي أو الدولي ،حيث بلغت نسبة استهلاك الولايات المتحدة الأمريكية إلى إجمالي الاستهلاك العالمي حوالي

20.78 % لتليها الصين بنسبة 11.68 %، اليابان بـ4.95 %، الهند بـ 4.08 % ثم روسيا بـ3.48 % وذلك خلال سنة 2013م ،وهذا يعكس أهمية الولايات المتحدة الأمريكية في تحديد الطلب العالمي عل النفط وما يلاحظ من الجدول انخفاض استهلاك أمريكا الشمالية وبالتحديد الولايات المتحدة الأمريكية خلال السنوات الثلاث الأخيرة وذلك راجع إلى بداية توجهها نحو استهلاك أنواع أخرى من الطاقة مثل الوقود الحيوي والغاز الصخري بالإضافة إلى استخدامها تقنيات حديثة تخفض استهلاك النفط.

الجدول رقم (4.2):تطور الاستهلاك العالمي من النفط خلال الفترة 2000-2013م

الوحدة : ألف برميل يوميا

الأقاليم / السنوات	أمريكا الشمالية	أمريكا الوسطى والجنوبية	أوروبا و اوراسيا	الشرق الأوسط	أفريقيا	آسيا و المحيط الهادي	الإجمالي
2000	23 522	4 661	19 564	4 735	2 458	20 839	**75779**
2001	23 571	4 739	19 743	4 854	2 475	20 998	**76379**
2002	23 797	5 004	19 563	5 452	2 568	22 086	**78470**
2003	24 170	4 860	19 842	5 686	2 646	22 880	**80085**
2004	25 023	5 059	19 998	6 026	2 767	24 124	**82996**
2005	25119	5 185	20 142	6 335	2 911	24 535	**84228**
2006	25 002	5 332	20 311	6 449	2 920	25 124	**85138**
2007	25 109	5 651	20 062	6 696	3 068	25 989	**86575**
2008	23 860	5 892	20 017	7 185	3 218	25 881	**86052**
2009	22 959	5 921	19 149	7 526	3 302	26 205	**85064**
2010	23 464	6 222	19 057	7 861	3 463	27 766	**87833**
2011	23 397	6 405	18 974	7 992	3 359	28 754	**88879**
2012	23 040	6 533	18 543	8 354	3 523	29 781	**89774**
2013	23346	6913	18450	8450	3650	30415	**91243**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:2000-2001:BP Srtatistecal Review of Energy, June 2006,P :11

2002-2012: BP Srtatistecal Review of Energy , June 2013,P :09

2013: BP Srtatistecal Review of Energy , June 2015,P:09

المطلب الثالث :تطور الأسواق النفطية في ظل التوقعات المستقبلية

تحظى الأسواق النفطية بقدر كبير من الاهتمام العالمي كما تستحوذ تطوراتها بمتابعة مستمرة ،وتتميز الأسواق النفطية بعدم الاستقرار بين فترات يسودها انتعاش في الطلب مسببا في ارتفاع الأسعار مما يؤدي بدوره إلى زيادة العائدات وتحسين أداء المؤشرات الاقتصادية الكلية للدول المصدرة للنفط وتزداد المنفعة إذا تم توجيه تلك العائدات للقطاعات الانتاجية ،وفترات يغلب عليها انكماش في الطلب مما يؤدي إلى انخفاض الأسعار مما يؤدي كذلك إلى انخفاض العائدات ليؤثر سلبا على الدول النفطية ،حيث يؤدي على المدى القصير إلى حدوث عجز في الحساب الجاري وبالتالي في الميزانية العامة مما يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار نظرا للجوء الدولة إلى الاستدانة لتغطية العجز مما يؤثر على الوضع الاقتصادي والاجتماعي للدولة بشكل عام [1]،ووفقا لذلك فإنَّ أسعار النفط تتحدد على أساس الظروف الراهنة ومستويات الطلب والعرض واللذان يتأثران بدورها بعدة عوامل كالمخزون النفطي ،مستويات الطاقة الإنتاجية الفائضة لدى دول الأوبك ،حجم الاستثمارات النفطية ،الأزمات الجيوسياسية والكوارث الطبيعة بالإضافة إلى قدرات تكرير الطاقة الإنتاجية لمصافي التكرير العالمية وما يمكن أن تلعبه الأسواق المالية في رسم اتجاهات أسعار النفط نتيجة لارتباط هذه الأخيرة بأسعار الصرف وغيرها من العوامل الأخرى.[2]

1- تطورات الأسواق النفطية

شهدت الأسواق النفطية بمراحل هامة كان لها أثر كبير على الاقتصاد الدولي نتيجة للتغيرات في الأسعار العالمية للنفط ،حيث عرفت فترة الخمسينات والستينات بفترة النفط الرخيص نظرا لانخفاض أسعاره حيث لم يتجاوز سعر النفط دولارين للبرميل مما أدى إلى الإسراف في الاستهلاك ،عدم توسيع عمليات البحث والتنقيب وتنمية مصادر طاقة مختلفة ،وقد كان نفط الشرق الأوسط تحت الاستغلال غير العقلاني للشركات النفطية التي عمدت إلى زيادة دخلها النفطي من جهة و تزويد الدول الصناعية بالنفط الرخيص لتنشيط اقتصادياتها من جهة أخرى ،وذلك من خلال اعتمادها على استراتيجية زيادة معدلات الانتاج في منطقة الشرق الأوسط واستنزاف المكامن النفطية بمعدلات مرتفعة جدا مع عدم احترامها لمعدلات الاستغلال الاقتصادي الأمثل ،وهذا ما أدى

[1]- محمد الحسن الخليفة ،**تجربة الدول الافريقية جنوب الصحراء في استغلال عائدات النفط :الافاق والتحديات** ،مجلة المصرفي ،بنك السودان المركزي ، العدد 44 ،جوان 2007 ،ص :05

[2]- الطاهر الزيتوني ،**التطورات في أسعار النفط العالمية وانعكاساتها على الاقتصاد العالمي** ،مجلة النفط والتعاون العربي ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ،المجلد 36، العدد 132 ،2010 ،ص :28.

إلى تشكيل منظمة الدول المصدر للنفط (OPEC) سنة 1960م لمواجهة تلك الأسعار الجائرة من خلال المشاركة في نظام تسعير النفط[1] .

وفترة السبعينات معروفة في تاريخ النفط نظرا لكثرة التقلبات التي شهدتها الأسعار ،فقد ارتفعت أسعار النفط من1.80 دولار للبرميل سنة 1970م إلى حوالي 11.80دولار للبرميل سنة 1974م وذلك لاندلاع حرب أكتوبر سنة 1973م نتيجة الموقف الذي اتخذته الدول العربية النفطية بحظر النفط على الولايات المتحدة الأمريكية مما أدى إلى انخفاض العرض وارتفاع الأسعار ،لترتفع من جديد ارتفاعا حادا خلال سنتي 1979م و1980م لتصل حوالي 31.61 و36.83 دولار على التوالي وذلك لانخفاض العرض نتيجة الحرب الايرانية العراقية (حرب الخليج الأولى) ،كما كان لغزو العراق للكويت أو ما يسمى بحرب الخليج الثانية للفترة 1990-1991م وقع كبير على أسعار النفط لترتفع من جديد حيث بلغت حوالي 23.73 دولار للبرميل مقارنة بـ14.92 دولار للبرميل سنة 1988م ،ليستمر التذبذب في أسعار النفط لتنخفض من جديد حيث بلغ سنة 1998م حوالي 12.71 دولار للبرميل نتيجة انخفاض الطلب وخصوصا في دول جنوب آسيا عقب الأزمة المالية.

كما شهدت أسعار النفط خلال الفترة 2000-2012م تقلبات عديدة ،فقد انخفضت أسعار النفط سنة2001م إلى 24.44 دولار للبرميل بعدما كانت سنة 2000م حوالي 28.5 مليون دولار نتيجة الأوضاع السياسية المتوترة التي انعكست على أسواق النفط ،فأحداث 11 سبتمبر 2001م أدت إلى تراجع أسعار النفط نظرا للتوقعات المتشائمة حول تراجع الطلب الأمريكي على النفط. لتعاود الأسعار الارتفاع من جديد حيث شهدت الفترة 2002 -2008م ارتفاعا متزايدا في الأسعار حيث بلغت أقصاها سنة 2008م بحوالي 97.26 دولار للبرميل مقارنة بـ25.02 دولار للبرميل سنة 2002م،وعلى العموم يرجع ارتفاع أسعار النفط خلال هذه الفترة إلى مجموعة من العوامل والتي يمكن تحديدها في ما يلي[2]:

❖ **النمو الاقتصادي العالمي والطلب العالمي** :يمكن ارجاع ارتفاع أسعار النفط خلال هذه الفترة بالدرجة الأولى إلى النمو الاستثنائي الذي شهده الطلب العالمي على النفط حيث بلغ أقصى مستوياته سنة 2008م ليبلغ حوالي 88.4 مليون برميل يوميا مقارنة بـ77.1 مليون برميل يوميا سنة 2001م ،وهذه الزيادة كانت نتيجة

[1]-خالد بن منصور العقيل ،مرجع سبق ذكره ،ص : 19.

[2]- الطاهر زيتوني ،مرجع سبق ذكره ،ص ص :31-42.

النمو المتصاعد في معدلات أداء الاقتصاد العالمي ،هذا الأخير الذي سجل خلال نفس الفترة معدلات نمو مرتفعة ،حيث بلغ النمو أعلى مستوياته سنة 2006م بحوالي 5%.

❖ **النمو السكاني** :تزايد عدد السكان بشكل ملحوظ حيث ارتفع من 6.066 مليار نسمة سنة 2000م إلى ما يقارب 6.595 مليار نسمة سنة 2007م أي بزيادة تقدر بـ529 مليون نسمة مما انعكس على زيادة الطلب على النفط مما أدى إلى الارتفاع أسعار النفط ،حيث تعتبر كل من آسيا والمحيط الهادي المصدر الرئيسي للنمو السكاني في العالم حيث شهدت زيادة في عدد السكان خلال الفترة 2000-2007م بحوالي 55.3% من إجمالي الزيادة العالمية ،لتليها أفريقيا بنسبة 25.3% من إجمالي الزيادة ،وقد كانت دول آسيا والمحيط الهادي زيادة في الطلب على النفط خلال نفس الفترة بلغت حوالي 44.3 % من إجمالي الزيادة في الطلب العالمي.

❖ **الطاقة الإنتاجية الفائضة وقلة المخصصات لتطويرها** :حيث أنَّ انخفاض أسعار النفط خلال الفترات الزمنية السابقة أدى إلى انخفاض حجم الاستثمارات وعدم التوسع في الطاقات الإنتاجية مما أدى إلى ارتفاع الأسعار نتيجة زيادة الطلب خلال الفترة 2002-2008م وما صاحبه من مخاوف نتيجة تلاشي الطاقة الإنتاجية الإضافية بسبب الارتفاع الحاد في تكاليف القيود التكنولوجية فضلا عن انخفاض أسعار النفط ،حيث أصبح من المؤكد أنَّ الاستثمارات الضخمة اللازمة لتلبية الطلب في الفترة المقبلة لا يمكن أن تتحقق إلا إذا ارتفعت الأسعار.

❖ **التوترات الجيوسياسية والظواهر الطبيعية** :فقد شهدت الفترة عدة أوضاع سياسية متوترة والتي نخص بالذكر منها غزو الولايات المتحدة الأمريكية للعراق سنة 2003م مما قلص من حجم الإمدادات النفطية والملف الإيراني النووي وغيرها ،بالإضافة إلى ذلك حدوث الكوارث الطبيعية مثل إعصار ايفان الذي اِجتاح خليج المكسيك خريف 2004م وأدى إلى تعطيل حوالي 30%من الطاقة الإنتاجية للولايات المتحدة الأمريكية وإعصار كاترينا سنة 2005م وأدى إلى حدوث أزمة نفطية في السوق الأمريكية امتدت آثارها إلى خارج تلك الأسواق حيث أدت إلى ارتفاع الأسعار.

❖ **نشاط المضاربة في الأسواق الآجلة للنفط** :فالزيادة المفرطة في عدد المراكز المفتوحة لعقود النفط الخام المستقبلية وبالأخص بورصة نيويورك التجارية (نايمكس) والتي بلغت حوالي 250 % ما بين 2000م و2008م والتي كانت نتيجة السيولة الهائلة التي ضخها المستثمرون أدت إلى خلق طلب وهمي على البراميل الورقية للنفط

وهذا أدى بدوره إلى زيادة الارتفاع المتواصل للأسعار لتعاود الأسعار الانخفاض من جديد ،حيث بلغت سنة 2009م حوالي 61.67 دولار للبرميل ،ومن أهم العوامل التي ساعدت على انخفاض الأسعار نجد[1]:

- **النمو الاقتصادي العالمي والطلب على النفط** :حيث شهدت سنة 2009م ركودا في الاقتصاد العالمي حيث بلغ معدل الانكماش (- 6.4%) نتيجة تداعيات الأزمة المالية العالمية حيث أدى ذلك إلى تراجع الطلب على النفط حيث بلغ 83.8 مليون برميل يوميا خلال الربع الأول لسنة 2009م بعدما كان حوالي 85.2 مليون برميل يوميا خلال الربع الأول لسنة 2008م ،حيث كان انخفاض الطلب العالمي على النفط من جانب الدول الصناعية الأكثر تأثيرا على تراجع الطلب العالمي والذي تراجع بحوالي 02 مليون برميل يوميا خلال نفس السنة.

- **ارتفاع الطاقة الإنتاجية الفائضة لدى منظمة الأوبك** :حيث ارتفعت مستويات الطاقة الإنتاجية الفائضة لدى الدول الأوبك حوالي 5.2 مليون برميل يوميا سنة 2009م ،فارتفاع مستويات الطاقة الفائضة يساهم في تبديد المخاوف من نقص الإمدادات النفطية والذي يعتبر من العوامل المؤثرة على ارتفاع الأسعار كما أنَّ توفر طاقات إنتاجية لدى الأوبك أدى إلى بث نوع من الطمأنينة والاستقرار مما ساعد على تراجع الأسعار.

كما شهدت أسعار النفط ارتفاعا ملحوظا سنتي 2011م و 2012م لتصل إلى 111.26 و111.67 دولار للبرميل على التوالي ،نتيجة زيادة الطلب العالمي على النفط ،حيث بلغ إجمالي الطلب النفطي سنة 2011م حوالي 87.6 مليون برميل يوميا أي بزيادة تصل إلى حوالي 1.5 مليون برميل يوميا عن سنة 2010م متأثرا بالانتعاش الاقتصادي 1.5%[2]، بالإضافة إلى نقص العرض نتيجة التقلبات السياسية التي شهدتها بعض الدول النفطية مثل ثروات الربيع العربي في كل من ليبيا ،سوريا ومصر وغيرها.

[1]- مرجع سابق ، ص ص :45-48.

[2]- عماد الدين محمد المزيني ،**العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط** ،مجلة جامعة الأزهر ، المجلد 15 ، العدد 01 ،جامعة الأزهر ، غزة ، فلسطين ، 2013 ، ص 325-326.

الجدول رقم (5.2): تطور متوسط أسعار النفط الخام خلال الفترة 2000 –2012م

السنة / السعر	1950	1955	1960	1965	1970	1973	1974	1979	1980	1988	1990	1991	1998
السعر في كل سنة	1.71	1.93	1.60	1.80	1.80	3.29	11.58	31.61	36.83	14.92	23.73	20	12.72
السعر بدولار 2012	16.3	16.54	14.71	13.08	10.64	17	53.94	99.97	102.62	28.96	41.68	33.72	17.91
السنة / السعر	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
السعر في كل سنة	28.5	24.44	25.02	28.83	38.27	54.52	65.14	72.39	97.26	61.67	79.50	111.26	111.67
السعر بدولار 2012	37.99	31.69	31.94	35.97	46.51	74.19	74.19	80.16	103.71	66	83.7	113.56	111.67

المصدر: BP Srtatistecal Review of Energy , June 2013 P: 15

2- التوقعات المستقبلية للأسواق النفطية

إنَّ التوقعات المستقبلية للأسواق النفطية من الصعب تحديدها وبالأخص على المدى الطويل نظرا لعدة عوامل يمكن لها أن تؤثر على هذه التقديرات ،وتستند التوقعات المستقبلية للأسواق النفطية على التطور المفترض للطلب العرض والأسعار .

2-1-الطلب على النفط :وفقا لتقديرات منظمة الدول المصدرة للنفط OPECخلال الفترة 2015-2035م ، فإنَّ الطلب العالمي على النفط سيستمر في الارتفاع ،حيث قدر سنة 2015م بحوالي 91.6 مليون برميل يوميا ليرتفع إلى 94.4 مليون برميل يوميا سنة 2018م ويبلغ أقصى مستوياته سنة 2035م بحوالي 108.5 مليون برميل ،وما هو ملاحظ من الجدول رقم(6.2) ،فإنَّ الطلب العالمي للنفط لدول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في انخفاض مستمر حيث قُدِّرَ سنة 2015م بحوالي 45.2 مليون برميل يوميا وسوف ينخفض سنة 2018م ليصل إلى حوالي 44.2 مليون برميل يوميا وسيبلغ أدنى مستوياته سنة 2035م حيث قدر بحوالي 40.4 مليون برميل يوميا وذلك راجع إلى زيادة اعتماد الدول المتقدمة على أنواع أخرى من الطاقات البديلة ،على خلاف الدول النامية التي سيرتفع فيها الطلب على النفط خلال السنوات القادمة بدافع زيادة النمو الاقتصادي والسكاني وزيادة التوسع في إقامة مشاريع تنموية حيث قدر سنة 2015م بحوالي 41.1مليون برميل

يوميا ليرتفع إلى حوالي 44.4 مليون برميل يوميا سنة 2018م وسيبلغ أقصى مستوياته سنة 2035م حيث قدر بحوالي 62.1 مليون برميل يوميا أي ما يعادل 57.23 % من إجمالي الطلب العالمي على النفط.

الجدول رقم(6.2) :التوقعات المستقبلية للطلب العالمي على النفط خلال الفترة 2015-2035م

الوحدة : مليون برميل يوميا

الدولة / السنة	2015	2016	2017	2018	2020	2025	2030	2035
دول OECD	45.2	45	44.8	44.6	44.2	43.1	41.8	40.4
الدول النامية	41.1	42.2	43.3	44.4	46.6	51.8	57	62.1
اوراسيا	5	5.3	5.4	5.4	5.5	5.7	5.8	6
اجمالي العالم	**91.6**	**92.5**	**93.5**	**94.4**	**69.3**	**100.7**	**104.6**	**108.5**

المصدر :..OPEC , World Oil Outlook 2013 , Pp:55,57

2-2-عرض النفط :إنَّ الموارد النفطية المتاحة ستكون كافية لتلبية الزيادة المتوقعة في الطلب العالمي على النفط، فوفقا لتقديرات منظمة الدول المصدرة للنفط (OPEC) فإنَّ عرض النفط سيرتفع خلال سنة 2020م و2035م حيث سيبلغ حوالي 89.7 و 100.2 مليون برميل يوميا على التوالي[1] ،ونظرا لتواجد غالبية الموارد النفطية في دول الأوبك فإنَّه من المتوقع أن تتخطى حصة الأوبك في الأسواق 50% مع حلول سنة 2030م ، كما يتوقع أن يرتفع إنتاج النفط من الرمال النفطية الكندية بما يقارب ثلاثة أضعاف ليصل إلى 05 براميل يوميا بحلول سنة 2030م ،بالإضافة إلى الاحتياطي الضخم المتواجد في القطب الشمالي والذي قدر بحوالي 90 مليار برميل والذي ستعمل التطورات التكنولوجية على استخدامه مستقبلا[2].

2-3-الأسعار :إنَّ التقلبات التي شهدتها الأسواق النفطية والمستويات القياسية التي تم تسجيلها في السنوات الأخيرة صعب من عملية تقدير الأسعار في المستقبل ،فالأسواق النفطية لازالت تفتقر إلى عدة وسائل تمكن من التنبؤ الصحيح لأسعار النفط ،ولطالما كان موضوع تحديد أسعار النفط بعيدا عن أرض الواقع ،وتحرص معظم الوكالات والمنظمات في مجال الطاقة كوكالة الطاقة الدولية ومنظمة الدول المصدرة للنفط (OPEC) على عدم التنبؤ بالأسعار بل توفر افتراضات طويلة الأمد حول الأسعار الضرورية لتوليد الاستثمارات الكافية بالعرض من

[1] - OPEC , World Oil Outlook 2013, P : .08

[2]- مجموعة سمبا المالية ، **التوقعات لاسواق النفط على المدى البعيد** ،المملكة العربية السعودية ،سبتمبر 2008 ،ص ص : 19 ، 21.

أجل تلبية معدلات الطلب المفترضة[1]،ووفقا لذلك فإنَّ الأسعار المفترضة من قبل منظمة الدول المصدرة للنفط (OPEC) للفترة 2015-2030م ستشهد ارتفاعا مستمر حيث قُدِّرت الأسعار لسنة 2015م بحوالي 110 دولار للبرميل لترتفع إلى 125 دولار للبرميل سنة 2025م محققة أقصى مستوياته سنة 2035م بحوالي 160 دولار للبرميل ،وذلك كنتيجة لزيادة معدلات النمو الاقتصادي والتي من المتوقع أن تصل إلى 3.5% سنويا في حين يتوقع أن يكون معدل النمو السكاني حوالي 1% وذلك حتى سنة 2030م[2]، وسيكون ذلك حتما مرفوقا بزيادة الطلب العالمي على النفط وخصوصا في الدول النامية وذلك كما هو مبين في الجدول رقم (6.2)، وسيساهم ذلك بشكل أساسي في رفع أسعار النفط كما هو موضح في الجدول التالي :

الجدول رقم (7.2): التوقعات المستقبلية لأسعار سلة الاوبك خلال الفترة 2015-2035م

الوحدة : دولار للبرميل

السنة / السعر	الأسعار الاسمية	الأسعار الحقيقية بدولار 2012
2015	110	104
2020	110	94
2025	125	96
2030	141	98
2035	160	100

المصدر :. OPEC , World Oil Outlook 2013, P : 27

المبحث الثالث :مستقبل النفط ما بين تحديات النضوب والتحديات البيئية

أصبح مستقبل النفط محفوفا بالعديد من المخاطر من أهمها مخاطر النضوب والمخاطر البيئية ،فإمكانية نضوب الموارد النفطية خلال مدة محدودة أمر لا مفر منه كما أنَّ حجم المخلفات النفطية السامة المضرة بالبيئة والتي هي في تزايد مستمر من سنة إلى أخرى أدت إلى دق ناقوس الخطر من عواقب استمرار التدهور البيئي الناتج عن النفط وخصوصا في المناطق البحرية ،لذا أصبح من الضروري تبني كافة الاستراتيجية سواء على المستوى الوطني

[1]- مرجع سابق ،ص :05.

[2]- المرجع نفسه ،ص : 12.

الإقليمي أو الدولي والتي تضمن الاستغلال العقلاني للموارد النفطية في إطار حماية البيئة والمحافظة عليها مع تنمية مصادر الطاقة البديلة .

المطلب الأول :الصعوبات التي تواجه النفط على المستوى العالمي

يواجه النفط حاليا عدة صعوبات يمكن أن يكون لها تأثير على عمليات اتخاذ القرار وخصوصا بالنسبة للمستثمرين في الصناعات النفطية ومن أهم هذه التحديات نجد[1]:

1- صعوبة تلبية زيادة الطلب على النفط

شهد العالم في السنوات الأخيرة زيادة كبيرة في النمو السكاني وذلك بنحو 90 مليون نسمة سنويا ،أي بزيادة حوالي 10000 نسمة في الساعة الواحدة ،وبطبيعة الحال كل شخص من هؤلاء هو بحاجة إلى الطاقة ،إلا أنَّه من المؤسف أن نجد تلبية الاحتياجات الطاقوية للأشخاص غير متكافئة حيث أنَّ 15% فقط من السكان يستهلكون ما يقارب 60% من النفط أي أنَّ 85% المتبقية من السكان ليس لهم الحق الكامل في الاستفادة من النفط ،لهذا يتبين أهمية ضرورة تأمين النفط على نحو واسع بما يضمن شموليتها التامة والدائمة.أضف إلى ذلك أنَّ الدول الصناعية أصبحت أكثر اعتمادا من أي وقت مضى على وفرة الإمدادات ذات المدى الطويل وتأمينها بأسعار منخفضة ،ومما هو متوقع أنَّ كل من الدول النامية ،الدول الأوروبية والصين سيكونون من أكبر المساهمين في زيادة الطلب عليه ،كما أنَّ الدول النفطية هي كذلك تعتمد وبشكل كبير على إيراداتها النفطية لدعم اقتصادياتها ،لذا فإنَّ الطلب العالمي على النفط سيشهد تزايدا مستمرا مستقبلا ،إلا أنَّه من الصعب تلبية كل الطلب حيث أنَّ إنتاج الشركات النفطية يشهد هو الآخر تراجعا نسبيا ،فعدة شركات نفطية تنتج اليوم النفط بمستويات أقل مما كانت عليه المستوى قبل عام .ورغم الجهود المبذولة من قبل الدول النفطية لتنمية احتياطاتها من الموارد النفطية وزيادة معدلات الإنتاج إلا أنَّ هذا الأخير حتما سيتضاءل إلى أن يصل إلى النضوب.

2- صعوبة إيجاد فرص الاستثمار المناسبة في ظل ضعف القدرة على إنجاز المشاريع العملاقة

يعتبر سعر النفط من العوامل المؤثر على الاستثمارات النفطية ،حيث أنَّ ارتفاع النفط قلَّص بعض الشيء من فرص الاستثمار ،فالدول النفطية التي تتوافر على احتياطات كبيرة من الموارد النفطية لم تعد بحاجة كبيرة إلى شركات النفط العالمية لتمويل مشاريعها كما أنَّ فرض هذه الدول بعض القيود الصارمة حد من قدرتها على دعوة

[1]– هشام الخطيب وآخرون ،**العرب والمرحلة الاقتصادية الجديدة** ،الطبعة الأولى ،مؤسسة عبد الحميد شومان ،الأردن ،2009 ،ص ص :109-120. بتصرف

الشركات العالمية لمساعدتها في تنمية مواردها النفطية ،إلا أنَّه وعلى الرغم من تخصيص معظم الدول النفطية لميزانيات رأسمالية ضخمة وأعلى من ذي قبل ،فإنَّ الاستثمارات النفطية بدأت تفقد زخمها ،فالمستثمرون الذين كانوا يولون أهمية كبيرة لهذا النوع من الاستثمارات ويتفاخرون بخططهم الاستثمارية الطموحة ،أصبح لديهم شكوك ومخاوف إزاء معدل تكاليف المشاريع ،والتي أصبحت في ارتفاع متزايد ومستمر ،كما أنَّ ظهور عدة مشاكل متعلقة بالائتمان في الأسواق العالمية قد قلص من تدفق رؤوس الأموال إلى الدول المعنية أضف إلى ذلك النقص الكبير في الإمكانيات والموارد المتاحة والقدرة على الإنشاء والتشييد ،فكما هو معروف فكبار المقاولين لديهم عدد كبير من المشاريع المتراكمة والتي تفوق قدرتهم على انجازها في الوقت المحدد والمتفق عليه ،لذا أصبحوا يبحثون على عقود أقل مجازفة مما كان مألوفا .

3- صعوبة تعويض الاحتياطات

بناء على التقييم الذي أصدرته مجلة PIW المتخصصة في الدراسات النفطية والذي خص بالتحديد تقييم الاحتياطات العالمية والذي كشف أن 20 بلدا الأكثر امتلاكا للاحتياطات النفطية ،حيث ظلت ثابتة خلال سنة 2006م ،وقد قدرت بحوالي 37,1 تريليون برميل من النفط ،أي أنَّ هذه الدول قامت بتعويض منتجاتها دون نموها ،فعلى الرغم من الارتفاع المتزايد الذي شهدته أسعار النفط والزيادة الكبيرة في نفقات عمليات الاستكشاف والتنقيب إلا أنَّ الاحتياطات النفطية فشلت في نموها ،إلا أنَّه من المرجح أن يلعب التقدم التكنولوجي دورا كبيرا في زيادة معدلات الاستخراج، ولكن هذا لا ينفي حقيقة الاقتراب من الذروة النفطية حيث أنَّ حوالي 85% من الإنتاج النفطي العالمي الحالي والذي يقدر ب85 مليون برميل يوميا يتم في حقول قد بدأ استغلالها منذ عدة عقود من الزمن وقد بدأت الآن تتراجع في إنتاجيتها ،أما 25% المتبقية من الإنتاج العالمي للنفط فقد يتم في حقول قد بدأ فيها الإنتاج منذ 10 سنوات إلى 15 سنوات تقريبا.

4- نقص في الموارد البشرية مع الحاجة إلى التكنولوجيا

إنَّ استقطاب اليد العاملة المؤهلة تعتبر من أهم الصعوبات التي أصبحت تواجه الصناعة النفطية فالشركات النفطية الوطنية مازالت تعاني من نقص في تنمية الموارد البشرية وذلك راجع إما لعدم وجود يد عاملة متفرغة لهذا الهدف أو لمحدودية خبراتها ،إضافة إلى ذلك نقص الكفاءات التكنولوجية وافتقاد العناصر المؤهلة وعدم توفير الدعم الكافي للشباب الذي يملك التقنية الأحدث والأكثر تطورا ،لذا لا بد من الاهتمام بزيادة الاستثمارات في العنصر البشري الكفء وفي التكنولوجيا الحديثة ،لاعتبارها من أبرز رؤوس الأموال للصناعة النفطية ،سواء من

خلال تقديم الدعم الكافي لعنصر الشباب واستقطابه وتطويره أو دعم الأبحاث والدراسات والمراكز المختصة في المعاهد والجامعات وغيرها ،ووفقا ما أكدته الدراسة التي أجرتها(Price Waterhouse Coper (PWC وهي من أكبر شركات الخدمات المهنية في العالم ،فإنَّ الصناعة النفطية العالمية بحاجة إلى حوالي ستة ألاف من الجيوفيزيائيين المهرة من أجل مواصلة تنفيذ خطط الاستكشاف والتنقيب .ونتيجة نقص اليد العاملة في الصناعة النفطية وخصوصا في الدول النفطية النامية ،فأصبح لا بد من أخذ زمام المبادرة لتكوين كفاءات جديدة من الشباب وصقلها ،وما يجدر الإشارة إليه هو ضرورة ملاءمة بين نواتج مخرجات التعليم مع حاجات سوق العمل والتي هي جد ضعيفة في البلدان النامية حيث يفتقد التعليم إلى الجودة كما أنَّ الملاءة لم تعد كمية فقط بل أصبحت نوعية وبحاجة إلى الارتقاء.

5- صعوبة الحفاظ على الأصول مع تزايد التشريعات البيئية

يواجه المنتجون الأساسي في منظمة الأوبك تحديا كبيرا في الحفاظ على قدراتهم الإنتاجية الحالية على خلاف السنوات الماضية وبالتحديد في الثمانينات عندما كان للدول النفطية لمنظمة الأوبك مخزونا هائلا من الطاقة الفائضة عن حاجات السوق والتي قدرت بـ14 مليون برميل يوميا آن ذاك ،وهذا يعتبر تحديا كبيرا بحد ذاته يشكل ضغطا كبيرا على الدول النفطية الأعضاء على إعادة بناء مخزونهم الاحتياطي بهدف إيجاد هامش ضمان لكي لا تضعف قدرة الأوبك في التحكم في أسعار النفط والحفاظ على استقرارها في الأسواق النفطية ،وخصوصا ما تشهده أسعار النفط حاليا من ارتفاع لتصل إلى مستويات قياسية مما أدى إلى زيادة الضغط على دول منظمة الأوبك إلى زيادة الإنتاج لتلبية الطلب على منتجاتها ،إلا أنَّ التغيرات المناخية التي يشهدها العالم الآن وما حدث من الفيضانات ،الجفاف والاحتباس الحراري أدى إلى دعوة مختلف الهيئات والمنظمات البيئية الدولية بضرورة احترام البيئة والحد من الاعتماد على الموارد النفطية للتخفيف من الأضرار التي تلحق بالبيئة ،وفي كلتا الحالتين دائما يتم إلقاء اللوم على منظمة الأوبك إما لنقص النفط أو لاتهامها بالتسبب في التلوث البيئي ليتضح لنا تناقض المصالح الاقتصادية.

إنَّ هذه الصعوبات التي سبق ذكرها تبقى من أهم العناصر المؤثرة على مستقبل الاستثمار في قطاع النفط لذا أصبح من الواجب العمل على مواجهتها وذلك من خلال الرؤية السليمة والتعاون المعزز بين الدول المنتجة والمستهلكة للنفط وتقديم الدعم الأكثر للاستثمارات النفطية مع تجنب الاستغلال المفرط للموارد النفطية لما يؤمن

ضمانا لمستقبل أكثر أمنا وأمانا للأجيال المقبلة وإعطاء الأولوية للمشاريع التنموية المنتجة وخصوصا في الدول النامية النفطية لتسهيل عملية الانتقال من الاقتصاد الريعي إلى الاقتصاد المنتج.

المطلب الثاني :آثار الاستغلال غير العقلاني للموارد النفطية

إنَّ الاستغلال المفرط وغير العقلاني للموارد النفطية أدى إلى التناقص المستمر لرصيد الموارد النفطية في العالم حيث أجمع العديد من الاقتصاديين والجيولوجيين أنَّ إنتاج النفط على المستوى العالمي سيبلغ ذروته بالإضافة إلى تزايد الأضرار بالبيئة نتيجة المخلفات السامة الناتجة عنه.

1-أثر الاستغلال غير العقلاني على رصيد الموارد النفطية

لقد أصبح الاقتصاد الدولي مقبلا على مرحلة سيشهد فيها إنتاج النفط انخفاضا شديدا وذلك كنتيجة حتمية لطرق الاستغلال غير العقلاني والجائر للموارد النفطية ،ولقد تعددت التوقعات حول نضوب النفط واختلفت الآراء حوله ما بين مؤيد ومعارض.

1-1- مفهوم الذروة النفطية

يقصد بالذروة النفطية على أنَّها :"بداية انخفاض كميات النفط المستخرجة بعد وصولها الحد الأقصى" [1]،أي أنَّ ذروة النفط العالمية تتحقق عند بداية انخفاض الإنتاج العالمي من النفط.

وتشترك الحقول النفطية في خاصية واحدة وهي اتخاذ منحنى الإنتاج لشكل الناقوس أي أنَّ إنتاج الحقل يرتفع في البداية بمعدلات متزايدة ليصل إلى ذروته ثم يؤول بعد ذلك للانخفاض نتيجة انخفاض الضغط داخل الحقل وارتفاع مستويات المياه ليتسبب ذلك في ارتفاع تكاليف استخراج النفط ،ورغم ما تلعبه أساليب الإنتاج الحديثة من دور فعال في زيادة كمية الإنتاج إلا أنَّ ذلك لا يمكن له من أن يؤخر من لحظة انخفاض النفط.[2]

إنَّ معرفة تاريخ بلوغ الذروة النفطية يتوقف على المعرفة الدقيقة والأكيدة لكميات الاحتياطي المتواجدة في باطن الأرض ،حيث أنَّ معظم ما يتم الإعلان عنه من قبل الدول المنتجة للنفط والشركات النفطية العالمية تُثبت أنَّ الإنتاج سيبقى ثابتا خلال السنوات القادمة حيث أنَّ هذه التوقعات تعتمد وبشكل كبير على التطور

[1]- **الذروة النفطية العالمية واثارها على الاقتصاد العالمي** ،مرجع سبق ذكره ،ص : 67.

[2]- كولن كامبيل ، فراوكة ليزينبروكس و يورغ شيندلر ،**هاية عصر البترول** ،ترجمة عدنان عباس علي ،المجلس الوطني للثقافة و الفنون والاداب ، الكويت ،1978 ،ص : 95-97.

التكنولوجي،وهذا ما أكده الجيولوجي JEAN H.Laherrere،حيث أنَّ تقدير الاحتياطي النفطي يحتمل الخطأ وذلك بسبب الكميات التي يتم الإعلان عنها تكون تلبية للحاجات المالية والسياسية للدول والشركات وليس بناء على الحقائق الجيولوجية ،كما أنَّ هناك من يدمج احتياطات النفط غير التقليدي ضمن احتياطات النفط التقليدي مما يؤدي إلى تضخم الاحتياطي النفطي العالمي .[1]

1-2-تحديد الذروة النفطية

إنَّ تحديد الذروة النفطية أصبح الشاغل الأكبر لجميع دول العالم سواء الدول المنتجة أو المستهلكة للنفط ،ولقد تعددت أساليب تحديد تاريخ الذروة النفطية مثل نسبة الاحتياطي إلى الانتاج لتحديد العمر الزمني للاحتياطات النفطية ،نموذجKing hubbert الذي يعتبر من النماذج الناجحة المعاصرة التي لقيت قبولا واسعا بعد أن ثبتت صحة توقعاته بالإضافة إلى التقارير الصادرة عن بعض الوكالات الدولية المتخصصة في قطاع الطاقة التي سعت إلى تحديد الذروة النفطية وإعطاء توقعات عن نضوب النفط.

1-2-1-مؤشر الاحتياطي إلى الإنتاج (R/P)

وتسمى كذلك بمؤشر العمر الزمني للاحتياطات ،حيث يعتبر من أهم المؤشرات والأكثر استخداما وخصوصا من طرف المتفائلين ،والذي يفسر معدل تغطية الاحتياطات لمعدلات الإنتاج السنوي من خلال إعطاء العمر الزمني لما تبقى من الاحتياطات المؤكدة بناء على معدلات الإنتاج الحالية [2]،ويجب ألا تقل نسبة الاحتياطي إلى الإنتاج عن 10 % وذلك لتفادي المنتج الدخول في المسار الحرج للاستغلال النفطي[3]،إلا أنَّ المتشائمين فيعتبرونه مؤشرا خاطئا إذ أنَّ تقديرات الاحتياطات المعتمد عليها في حساب المؤشر غير دقيقة.وقد بلغ مؤشر الاحتياطي إلى الإنتاج عالميا سنة 2014م حوالي 52.5سنة وفقا لمعدلات الإنتاج الحالية[4].

---

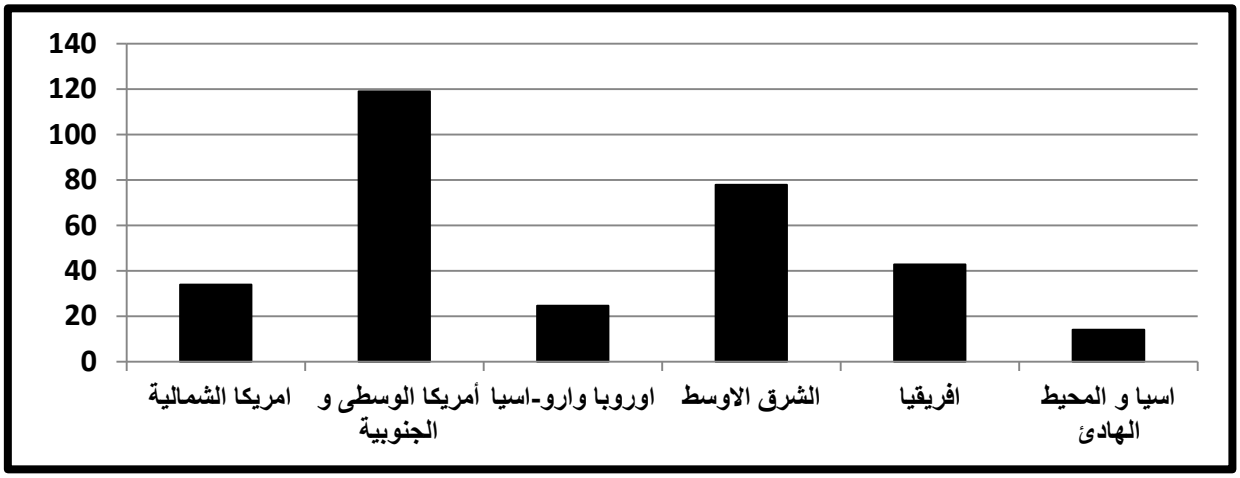
[1]- **الذروة النفطية العالمية وأثارها على الاقتصاد العالمي** ،مرجع سبق ذكره ،ص ص: 67،68.

[2]- محمد جسن عبد ربه ،**دول مجلس التعاون الخليجي ودورها في تعزيز احتياطات النفط العالمية** ،مجلة انسياب ،منظمة الخليج للاستثمار الصناعية ،الإصدار 03 ،العدد 12 ،مارس 2011 ،ص :08.

[3]- عبد الستار عبد الجبار موسى ،**دراسة تحليلية لواقع القطاع النفطي في العراق وآفاقه المستقبلية** ، مجلة الإدارة والاقتصاد ، العدد 85 ،2010 ،ص :300.

[4] - BP Srtatistecal Review of Energy , June 2013,P :.06

الشكل رقم (6.2):نسبة الاحتياطي إلى الإنتاج خلال سنة 2014م.(السنوات)



المصدر .BP Srtatistecal Review of Energy , June 2015,P :07

تحتل أمريكا الوسطى والجنوبية الصدارة بما يقارب 120سنة *ليليها الشرق الأوسط بمعدل 77 سنة ثم كل من أمريكا الشمالية وأفريقيا بمعدل 34 سنة و42 سنة على التوالي ،لتنخفض في كل من أوروبا واوراسيا واسيا والمحيط الهادي ليبلغ هذا المؤشر 24و 14 سنة على التوالي ،وذلك راجع إلى كميات الاحتياطي النفطي التي تزخر بها المناطق التي يرتفع فيها هذا المؤشر وحجم الاستثمارات المخصصة للقيام بمزيد من عمليات البحث والاستكشاف لتنمية احتياطاتها النفطية .حيث أنَّه أصبح من الضروري الزيادة من حجم هذه الاستثمارات من أجل الزيادة في حجم الاحتياطات النفطية لتلبية الطلب المتزايد على النفط ،وقد أشار تقرير Woed Depawater Marker Report (2009-2013)، إلى أنَّ تراكم الاحتياطات النفطية العالمية مستقبلا سيتوقف على مدى الاستكشاف في المناطق الصعبة والمياه العميقة .[1]

* ويجدر الاشارة الى أن فنزويلا تمتلك اكبر احتياطي من النفط على مستوى امريكا الوسطى الجنوبية وعلى المستوى العالمي كذلك ،حيث أنَّ الاحتياطات النفطية الفنزويلية غالبيتها من نوعية النفط الثقيل الذي يحتاج إلى استثمارات ضخمة حتى يتم استخراجه ،كما أنَّ غالبية احتياطاتها بعيدة المنال من حيث الاستخراج.

[1]- محمد حسن عبد ربه ،مرجع سبق ذكره ،ص : 08.

1-2-2-نموذج هبرت (King hubbert)

يعتبر King Hubbert أول من اكتشف قواعد استنزاف الموارد الناضبة غير المتجددة وأعلن سنة 1956م أنَّ بلوغ النفط ذروته في الولايات المتحدة الأمريكية سيكون في أوائل السبعينات[1]،حيث تضمن نموذج Hubbert أنَّ كل مورد يتبع القواعد التالية[2]:

- ❖ الإنتاج يبدأ من الصفر؛
- ❖ تزايد الإنتاج في الارتفاع إلى أن يصل إلى مستوى لا يمكن تجاوزه(الذروة) ،ليكون قد تم استهلاك نصف الرصيد؛
- ❖ يبدأ الإنتاج في الانخفاض بعد الوصول إلى الذروة إلى أن ينضب.

إلا أنَّ دراسة Hubbert لم تلقى قبولا واسعا ،إلا أن ثبت ذلك سنة 1971م حيث تم بالفعل بلوغ إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط ذروته وبعدها سجل انخفاضا كما هو موضح في الشكل رقم (7-2) لتعتبر بذلك دراسة Hubbert من الدراسات المعاصرة الأكثر دقة ،حيث يلاحظ من الشكل أنَّ المنحنى المتقطع جهة اليمين والذي يمثل مستقبل الإنتاج النفطي في الولايات المتحدة الأمريكية والذي هو في انخفاض مستمر بعد بلوغ ذروة الإنتاج في أوائل السبعينات ،وقد حاول نموذج hubbert الخروج بافتراضين ،فالافتراض الأول لـ hubbert والذي يمثل المنحنى المتقطع الأول الذي يشير إلى أنَّ حجم الإنتاج بعد بلوغ الذروة سيصل إلى حوالي 150 مليار برميل، أما الافتراض الثاني فيمثل المنحنى المتقطع الثاني الذي يشير إلى أنَّ حجم الإنتاج مستقبلا سيبلغ حوالي 200 مليار برميل على المدى البعيد ،كما أشار إلى حجم الإنتاج الفعلي المتوقع للولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 1956 – 2000م،والموضحة في الشكل على شكل حلقات صغيرة ،إلا أنَّ الولايات المتحدة الأمريكية ومنذ سنة 1985 م فقد أنتجت أكثر من حجم الإنتاج المتوقع من طرف hubbert وذلك راجع إلى الاكتشافات المحققة في كل من ألاسكا وساحل الخليج [3] .

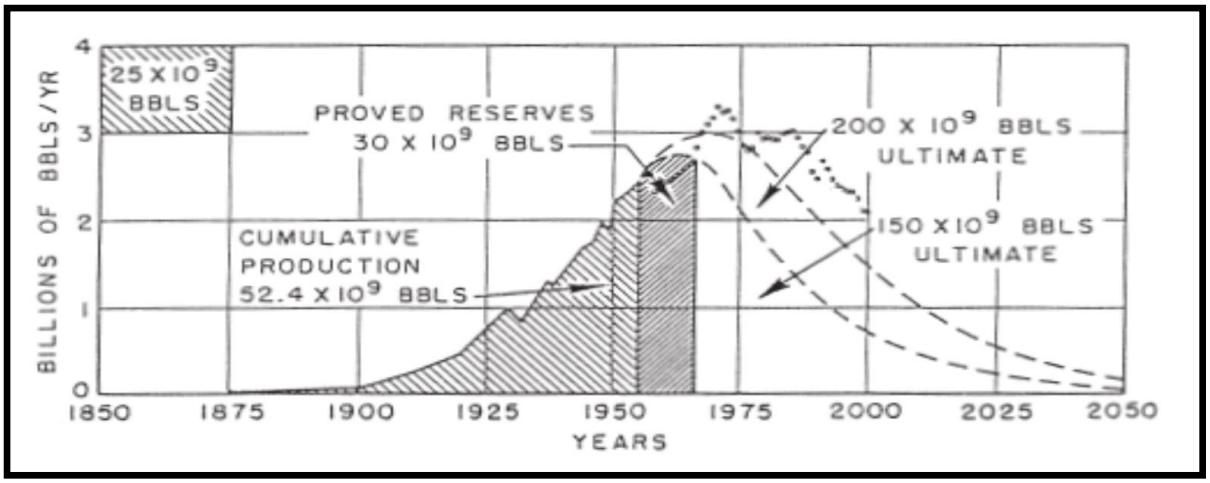
---

[1]– كينيث س ديفيس ،**ما بعد النفط** ،ترجمة : صباح صديق الدملوجي ،الطبعة الأولى ، مركز دراسات الوحدة العربية ، 2009 ،ص :74.

[2]- نجاة النيش ،**الطاقة و البيئة والتنمية المستدامة :افاق و مستجدات** ،المعهد العربي للتخطيط ،الكويت ، 2001 ،ص ص :16،17.

[3] -Kenneth S.Deffeyes, **hubbert's peak** , Princeton University Press , USA ,2001, PP :03,04.

الشكل رقم (7.2) : منحنى هوبرت



المصدر :.Kenneth S.Deffeys, op.cit, USA 2001, P :03

وقد أثار نموذج hubbert خلافا واسعا بين من يتوقعون استقرار الوفرة النفطية وانخفاض الأسعار أو ارتفاعها على نحو بطيء من جهة ومن يتوقعون اقتراب ذروة الإنتاج والاتجاه نحو النضوب مع ارتفاع الأسعار من جهة أخرى ،حيث اعتمد المتفائلون بالوفرة النفطية على انخفاض تكاليف التنقيب والإنتاج بسبب التحسينات التقنية مما يساعد في التوسع في الإنتاج في الحقول ذات التكلفة المرتفعة ،إلا أنَّه وإن صح ذلك على المدى القصير،فلا يمكن أن يتحقق على المدى البعيد ،إلا أنَّ العديد من الخبراء العالميين في جيولوجيا النفط أكدوا أنَّه من الصعب تعويض ما تم استخراجه من النفط ،وهذا ما أوضحه تقرير IHS Energy Group حيث أنَّ 12 دولة مسئولة عن إنتاج ثلث الإنتاج العالمي من النفط لم تتمكن من تعويض ما استنزف من احتياطاتها خلال الفترة 1992-2001 م إلا بنسب ضئيلة[1] .

1-2-3-الوكالات المتخصصة

هناك العديد من الوكالات المتخصصة في قطاع الطاقة والتي قامت بالعديد من الدراسات لتحديد تاريخ بلوغ الذروة النفطية ومن أهم هذه الوكالات المتخصصة نجد:

1-2-3-1- دائرة الطاقة الأمريكية :ففي سنة 2006م نشرت دائرة الطاقة الأمريكية تقريرا تحت عنوان "الذروة النفطية العالمية ،آثارها وطريقة إدارة المخاطر الناتجة عنها " ،وقد عرف هذا التقرير بتقرير hirsch نسبة

[1]– حسين عبد الله ،**التحديات و الفرص المحيطة بمستقبل النفط العربي** ،مجلة المستقبل العربي ، مركز دراسات الوحدة العربية(لبنان)، العدد 384 ، فيفري 2011 ، ص ص: 55-57.

إلى Robbert L. Hirsch معد التقرير ،حيث أشار هذا الأخير إلى أنَّ بلوغ الإنتاج العالمي من النفط ذروته سيفرض على العالم وبالأخص الولايات المتحدة الأمريكية إتباع طرق جديدة مبتكرة لإدارة المخاطر المتوقعة وغير المسبوقة ،وكلما اقتربت الذروة النفطية كلما شهدت أسعار النفط ارتفاعا كبيرا مما سيؤثر على الاقتصاد العالمي بالارتفاع الكبير للتكاليف الاقتصادية ،الاجتماعية وحتى السياسية ،لذا لا بد من الشروع قبل الوصول إلى الذروة في وضع سياسات تخفف على الأقل من حده الأزمة ،ومن النتائج التي خلص إليها هذا التقرير نجد[1]:

❖ تاريخ بلوغ الذروة النفطية ليس معروفا بعد بالتحديد والسبب راجع إلى البيانات الخاصة بالاحتياطات النفطية التي يتم الإعلان عنها وما تتميز به من عدم الدقة والتحيز والتضارب في الأرقام؛

❖ المشاكل الناتجة عن بلوغ الذروة النفطية لن تكون مؤقتة وأزمات الطاقات التي شهدها العالم في السنوات الماضية لا بد من الاستفادة منها كتجربة ،فبلوغ الذروة النفطية لابد من أن يكون من القضايا الرئيسية التي تستحق الاهتمام الفوري و الجدي واتخاذ التدابير اللازمة؛

❖ إنَّ الكفاءة الاستخدامية للنفط أصبحت أمرا ضروريا ،إلا أنَّها ليست كافية ،إذ لا بد من توفير التكنولوجيا المتطورة لتعويض كميات النفط المستخرجة.

1-2-3-2- الوكالة الدولية للطاقة(EIA) :أكدت الوكالة الدولية للطاقة من خلال دراسة نشرت لها سنة 2004م أنَّ حجم الاكتشافات لم يتجاوز نصف الاستهلاك العالمي من النفط خلال نفس الفترة السابقة ،كما أعلنت سنة 2009م أنَّ الإنتاج العالمي للنفط خلال الفترة سيبلغ الذروة سنة 2020م لتليها بعد ذلك مرحلة النضوب النهائي بإجراء دراسة على 800 حقل نفطي تعد من أكبر الحقول التي يزخر بها العالم والمسئولة على نحو ربع الإنتاج العالمي قد تخطت بالفعل نقطة الذروة ،أضف إلى ذلك ضعف الاستثمار العالمي وتباطؤه والموجه لزيادة القدرة الإنتاجية للنفط.[2]

1-2-3-3- جمعية دراسات الذروة النفطية والغازية (ASPO) :لقد أكدت جمعية دراسات الذروة النفطية والغازية أنَّ ازدياد مستويات الاستهلاك النفطي العالمي لن يقابله زيادة مماثلة في الاحتياطات العالمية في السنوات القادمة ،وقد نشرت عدة دراسات في هذا الخصوص محددة كل من مستويات الإنتاج ،الاستهلاك

[1] - Robbert L.Hirsch ; Roger berdek & Robert wendling ;**Peaking of word oil production** , **impacts** , **mitigation and risk management** ; february 2005, PP: 04 ,05. Depuis le site web : http://www.netl.doe.gov/publications/others/pdf/oil_peaking_netl.pdf le : 15-01-2014.

[2]- حسين عبد الله ،مرجع سبق ذكره ،ص :57.

والاحتياط للنفط [1]،كما أكدت كل من رئيسة جمعية ASPO الخبيرة Jean Lahrrere و Coli J.Cambell في مقالتهما حول "هل انتهى النفط الرخيص؟" سنة 1998م أنَّ الإنتاج النفطي في العالم قد بلغ أعلى مستوياته وسيؤثر بشكل كبير في الأسعار التي ترتبط كذلك بالزيادة المتواصلة في الطلب العالمي وعدم التحديد الدقيق للعرض المستقبلي من هذه السلعة الإستراتيجية ،فمعظم البيانات الرسمية التي يتم نشرها من قبل الدول المصدرة للنفط عادة ما تضخم الأرقام الخاصة بالاحتياطات النفطية ،لأنَّ كلما زاد حجم الاحتياطات كلما زادت الكمية المصدرة المسموح بها وبالتالي زيادة أهمية هذه الدول في العالم ،لذا أصبح لا بد من إعادة تقدير لحجم الاحتياطات النفطية من أجل تجنب مثل هذه الاختلالات والتضارب في الأرقام ،كما يمكن للنفط غير التقليدي الموجود بكميات كبيرة في العالم أن يساهم بتلبية الطلب العالمي على الطاقة ويؤخر وصول الذروة النفطية[2].

وما يمكن استخلاصه أنَّ الإنتاج النفطي العالمي يشهد تذبذبا في الانتاج ،أضف إلى أنَّ الطلب العالمي على النفط مازال في تزايد مستمر رغم الارتفاع الذي تشهده أسعار النفط ،لذا أصبح لا بد من وضع برامج وسياسات إنتاجية فعالة للتخصيص الأمثل لهذا المورد الناضب وترشيد استهلاكه.

2- آثار الاستغلال غير العقلاني للموارد النفطية على البيئة

يُعَدُّ النفط من أكثر الموارد المتسببة للتلوث البيئي في العالم سواء من خلال التسربات النفطية التي تتم في مختلف مراحل الصناعة النفطية أومن خلال انبعاثات الغازات السامة مثل غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الاستهلاك ،وإنَّ التلوث النفطي في استمرار دائم مادام أنَّ أنماط الإنتاج والاستهلاك المتبعة في العديد من الدول غير رشيدة ومستدامة.

2-1- الآثار البيئية للصناعة النفطية

إنَّ زيادة اعتماد الاقتصاد العالمي على النفط كمصدر رئيسي للطاقة وخصوصا في الدول الصناعية ،ومع زيادة عمليات البحث والتنقيب والاستخراج ،أصبحت الصناعة النفطية إحدى أهم الصناعات والأكثر تطورا ،إلا أنَّ الزيادة السريعة في استهلاك للنفط والاستخدام المفرط لمشتقاته مع انتقال مصافي التكرير من الدول المنتجة إلى

[1]- **الذروة النفطية العالمية وأثارها على الاقتصاد العالمي** ،مرجع سبق ذكره ،ص :75.

[2] -Richard Heinberg, **petrole : la fete est finir! (avenir des sociétés industrilles après le pic petrolier**),edition Demi-Lune collection resistances , Paris ,2008 , Pp : 135-140

الدول المستهلكة أدى إلى تسليط الضوء على المشاكل البيئية ليتطور الاهتمام ويشمل جميع الجوانب البيئية ،حيث أنَّ كل مرحلة من المراحل التي يمر بها المورد النفطي لها أثار سلبية على البيئة حيث يمكن توضيح ذلك من خلال ما يلي:

2-1-1-الاستكشاف والتنقيب والاستخراج :إنَّ النفط الذي يتم استخراجه أثناء عمليات الحفر والاستخراج يحتوي على كميات كبيرة من المواد السامة والمواد الملوثة حيث وأثناء عمليات الحفر تصعد إلى السطح كميات كبيرة من الفتات الصخري والذي يكون مغطى بسائل يستخدم لتزييت وسائل الحفر لتتجمع مكونة كمًّا كبيرا من الفضلات السامة .ومع استخدام هذه السوائل فإنَّها تصبح ملوثة بمواد ضارة مثل المعادن الثقيلة والمواد الكيميائية السامة ،فكمية الفتات الصخري الناتجة عن البئر النفطي الواحد تقدر بحوالي 60 إلى 300 ألف غالون في اليوم ،إضافة إلى ذلك وجود مياه الاستخراج التي تحتوي على العديد من المواد السامة منها الرصاص، الزنك ،الزئبق والبنزين ...الخ والتي تحمل أضرارا على نمو النباتات ،الحيوان وحتى السكان المحليين للمنطقة وقد تصل نسبة مياه الاستخراج حوالي 90% من إجمالي السائل اللزج.أضف إلى ذلك ،فإنَّ عمليات استخراج النفط،خاصة من المكامن النفطية الجديدة، تتطلب القضاء على المساحات الخضراء من الغابات لبناء مرافق الإنتاج ومخيمات العاملين ،وبناء على بعض التقديرات فإنَّه يتم تعرية من 400 إلى 2400 هكتار من الغابات لكل كيلومتر من الطرق التي يتم إنشاؤها في المناطق المعنية. ولا تتوقف عمليات الحفر والاستخراج في اليابسة فقط بل كذلك تتم في البحار والمحيطات ،فوجود التجهيزات في مناطق تكاثر الحيوانات البحرية وحدوث التسربات النفطية في المنطقة سيؤدي حتما إلى هلاك العديد من الحيوانات والنباتات البحرية.

2-1-2-نقل النفط :غالبا ما يتم نقل النفط عبر أنابيب مكشوفة أو مطمورة ،وإنَّ تقادم هذه الأنابيب وتآكلها بفعل الصدأ ووجود خلل في الوصلات التي تربط بين أجزاء الأنبوب يؤدي إلى حدوث تسربات في المنطقة التي تؤدي إلى تلوث التربة ،المياه السطحية والجوفية على حد سواء وحرائق وانفجارات خطيرة .بالإضافة إلى النقل عبر الناقلات البحرية التي تنتج عنها العديد من المخلفات النفطية المضرة بالحياة البحرية [1].

2-1-3-تكرير النفط :تصدر مصافي التكرير العديد من ملوثات الهواء ،فمثلا في الولايات المتحدة الأمريكية يعتبر قطاع المصافي المصدر الثالث المسؤول عن انبعاثات المواد السامة مثل الزئبق ،الرصاص والديوكسينات ووفقا

[1]—ديفيد واسكو وكارول ويلش ، آآثار صناعة النفط على البيئة والمجتمع وحقوق الإنسان ، **التخلص من لعنة الموارد : الرقابة على النفط** ، دليل الصحفي في مجال الطاقة والتنمية ،معهد المجتمع المنفتح ،نيويورك ،ص ص :133-140 .بتصرف

لإحصائيات 2001 م فقد تم انبعاث 184 ألف باوند من قبل هذه المصافي .أما على المستوى العالمي فقد بلغت الانبعاث الهوائية السامة الكلية الصادرة من قطاع المصافي حوالي 84 مليون باوند في نفس السنة ،كما يمكن أن تؤدي عمليات التكرير إلى إطلاق غاز ثاني أكسيد الكبريت المسبب الأساسي للأمطار الحمضية أضف إلى ذلك فإنَّ مجمعات تكرير النفط تكون دائما عرضة إلى التسربات والحوادث والتي تتسبب في التلوث النفطي والكيماوي في هذه المجمعات كما أنَّ حدوث الانفجارات والحرائق يكون مصدرا للانبعاثات الكيماوية في الهواء.

2-1-4-استهلاك المنتجات النفطية :تساهم المنتجات النفطية بشكل كبير في التلوث الهوائي بسبب الغازات المنبعثة منها مثل غاز أكسيد النتروجين الذي يؤدي إلى انخفاض مستوى الأوزون وسقوط الأمطار الحمضية وثاني أكسيد الكبريت الذي يتسبب في انتشار أمراض تنفسية كانتفاخ الرئة والربو ،إضافة إلى غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يتسبب في تغير المناخ ،هذا الأخير الذي يؤدي إلى ارتفاع منسوب المياه في البحر نتيجة ذوبان الجليد وارتفاع درجات الحرارة التي تؤدي إلى التصحر مما يتسبب في القضاء على المساحات الخضراء وانتقال الأمراض المعدية مثل الملاريا[1] .

2-2-أثر انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن النفط على المناخ

تعتبر ظاهرة تغير المناخ وأثارها الضارة من أهم القضايا التي تشغل العديد من دول العالم في السنوات الأخيرة ويعرف تغير المناخ على أنَّه :"تلك التغيرات في المناخ ،التي ترجع بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري، من تغير في تكوين الغلاف الجوي بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ على مدى فترات زمنية متماثلة "[2].فتزايد تركيز الغازات الدفيئة ،بالأخص غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان ،بدرجة كبيرة في الغلاف الجوي من جراء الأنشطة التي يمارسها الإنسان سيؤدي إلى احترار إضافي لسطح الأرض والغلاف الجوي ،ارتفاع نسبة الملوحة في المحيطات ،الجفاف ،هطول الأمطار الغزيرة والموجات الحارة وشدة الأعاصير المدارية،حيث سيكون للتغيرات المناخية آثار لا يستهان بها على الدول النامية وبالأخص فئة الفقراء التي تقل فرصها في التكيف مع آثار هذه التغيرات المناخية ،ووفقا لدراسة نشرتها الحكومة البريطانية سنة 2006م فإنَّ التغير المناخي سيكون له تأثير على

[1]- مرجع سابق ،ص ص :141-144.

[2]- الأمم المتحدة ،**اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشان تغير المناخ** ،1992 ،ص :03. من الموقع الالكتروني : http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convarabic.pdf، تاريخ الإطلاع: 05-05-2014.

أعمال التنمية والتطوير ،حيث أنَّ إجمالي التكاليف والمخاطر الناجمة عن التغير المناخي سيعادل خسارة ما بين 5% و20% على الأقل من إجمالي الناتج المحلي العالمي سنويا[1].

ويساهم قطاع النفط بشكل كبير في ظاهر التغير المناخي نظرا لحجم انبعاثات الغازات الدفيئة وبالأخص غاز ثاني أكسيد الكربون ،حيث شهدت الفترة 1975-2012م زيادة في حجم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حيث بلغ حوالي 11205.4 مليون طن خلال سنة 2012م بعدما كان 7786.5 مليون طن سنة 1975م أي زيادة تبلغ حوالي 3418.9 مليون طن ،حيث تتركز معظم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الدول المتقدمة في كل من أمريكا ،أوروبا وآسيا .وتعتبر دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية من أكثر الدول التي ترتفع فيها انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ،حيث بلغت حجم الانبعثات لدول أمريكا أعضاء المنظمة حوالي 2626.5 مليون طن سنة 2012م أي نسبة 23.43% من إجمالي الانبعاثات في العالم ،وتتصدر الولايات المتحدة الأمريكية قائمة الدول سواء على المستوى الإقليمي أو الدولي حيث تصدر حوالي 2055.5 مليون طن وذلك سنة 2012م أي بنسبة 18.34% من إجمالي الانبعاثات في العالم ،كما بلغت إجمالي انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في دول أوروبا (OECD) حوالي 1474.2 مليون طن سنة 2012م أي نسبة 13.15% من اجمالي الانبعاثات ،حيث تتصدر هذه الدول ألمانيا وفرنسا بنسبة 2.28% و1.8% من إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم وذلك لنفس السنة.لتتصدر اليابان هي الأخرى قامة الدول الآسيوية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حيث بلغت انبعاثاتها من غاز ثاني أكسيد الكربون حوالي 535.8 مليون طن أي بنسبة 4.78% من حجم الانبعاثات العالمية من غاز ثاني أكسيد الكربون،وبلغت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في باقي الدول غير العضوة في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حوالي 5123.7مليون طن سنة 2012م أي بنسبة 45.72 %،وتتركز معظمها في آسيا وبالتحديد في الصين التي بلغت فيها نسبة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حوالي 22.7% من اجمالي انبعاثات الدول غير العضوة في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية و10.37% من اجمالي انبعاثات العالم .

[1]- الوكالة الألمانية للطاقة ،**الطاقة المتجددة :تقنيات الطاقة المتجددة قصة نجاح ألمانية** ، ص :03.من الموقع الالكتروني : http://exportinitiative.dena.de/fileadmin/user_upload/Technologieausstellung/2012/TA_2012_ar.pdf تاريخ الإطلاع :08-05-2014.

الجدول رقم (8.2) : انبعاثات غازCO_2 من النفط خلال الفترة 1975-2012م

الوحدة : مليون طن

المنطقة /السنة	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009	2010	2011	2012
OECD (أمريكا)	2460.5	2604.6	2364.3	2468.9	2508.9	2804.4	2998.5	2643.5	2713.9	2669.9	2626.5
OECD (آسيا)	795	832.3	727.2	916.3	1062.5	1017.4	975.4	837.9	850.6	880.2	901
OECD (أوروبا)	1842.6	1915.6	1588.9	1649.1	1738.5	1756.6	1769.7	1605.7	1587	1527.7	1474.2
إجمالي دول OECD	**5098**	**5352.4**	**4680.4**	**5034.2**	**5309.9**	**5578.4**	**5743.6**	**5087.2**	**5151.5**	**5077.8**	**5001.6**
Non-OECD (أوروبا،اوراسيا)	1130	1347.5	1307	1245.4	636.6	546.8	543.2	544.7	552.6	584	583.2
Non-OECD امريكا	354.3	430.7	373.3	415.5	488.5	564.8	597.2	664.3	701.1	718.9	765.1
Non-OECD اسيا	448.2	615.4	640.5	863.3	1204.6	1505.7	1799.1	2021.3	2220.3	2276.3	2394.6
Non-OECD افريقيا	132.9	187.7	221.8	247.7	264.4	301.1	370.5	428	448.5	442	483.3
الشرق الأوسط	118.9	237	341.5	392.8	517.8	566.3	692.6	831.3	837.8	858.9	897.5
اجمالي دول Non-OECD	**2184.3**	**2818.3**	**2884.2**	**3164.6**	**3111.8**	**3484.8**	**4002.6**	**4489.7**	**4760.4**	**4880.2**	**5123.7**
مخابئ الطائرات ومخابئ بحرية	**504.2**	**548**	**520.9**	**618.7**	**709.2**	**836.4**	**973.4**	**1023.7**	**1096.4**	**1113.6**	**1080.1**
إجمالي دول العالم	**7786.5**	**8718.9**	**8085.6**	**8817.5**	**9130.9**	**9899.6**	**10719.7**	**10600.6**	**11008.3**	**11071.7**	**11205.4**

المصدر : International Energy Agency(IEA statistics), CO2 emission from fuel combustion ,2013.PP :56,57

International Energy Agency(IEA statistics), CO2 emission from fuel combustion ,2014.PP :42-44

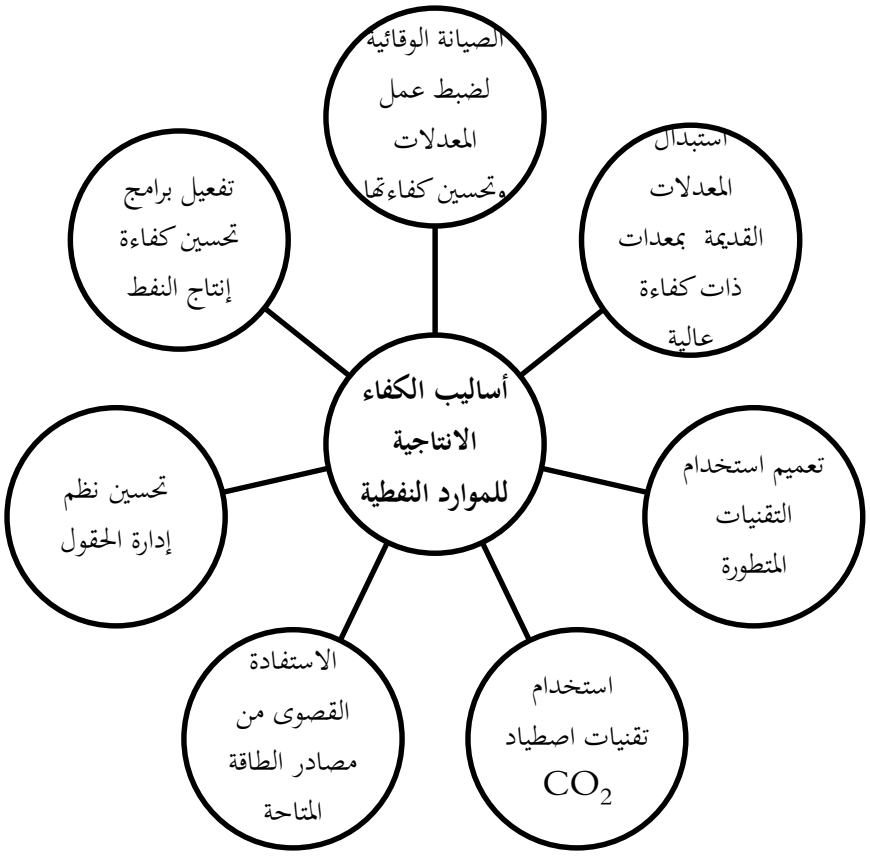
المطلب الثالث :استراتيجيات الاستغلال العقلاني للموارد النفطية في اطار حماية البيئة

أصبحت أنماط إنتاج واستهلاك النفط غير المستدامة في ظل التحديات التي يواجهها مستقبل النفط من أهم القضايا الشائكة التي تعددت أبعادها على الاقتصاد الدولي،لذا أصبح من الضروري اتخاذ الاجراءات المناسبة لترشيد استغلال الموارد النفطية وتحسين كفاءة استخدامها مع تنمية الطاقات البديلة وذلك ضمانا لاستدامتها.

1- الكفاءة الانتاجية للموارد النفطية

لقد تعددت واختلفت أساليب إنتاج الموارد النفطية على مر الزمن ،والتي طالما عمد الجيولوجيون والاقتصاديون على تطويرها من أجل الحصول على أساليب وتقنيات حديثة تعمل على تحقيق الكفاءة الانتاجية للنفط ،ترفع من معامل الاستخلاص وتخفض التكاليف وفي نفس الوقت تحافظ على البيئة ،وقد أصبحت الكفاءة الانتاجية عاملا ضروريا في الصناعة النفطية ويتطلب تحقيقها تنفيذ مجموعة من الأساليب والموضحة في الشكل رقم(8.2) .

الشكل رقم (8.2) :أساليب تحسين الكفاءة الانتاجية للموارد النفطية



المصدر :من إعداد الباحثة

وسيتم توضيح مختلف هذه الأساليب من خلال ما يلي [1]:

[1]– اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ،**ترشيد استهلاك الطاقة وتحسين كفاءتها في القطاعات العليا لإنتاج الطاقة في دول مختارة لأعضاء الاسكوا** ،الأمم المتحدة ،نيويورك ، 2007 ،ص ص:15-34.بتصرف

1-1- الصيانة الوقائية لضبط عمل المعدات وتحسين كفاءتها

إنَّ الصيانة الوقائية أمر ضروري لا بد منه في الصناعة النفطية وذلك تجنبا لزيادة التسربات النفطية ،وتتضمن عمليات الصيانة ما يلي:

- ❖ الصيانة الآلية المبرمجة للحفاظ على كفاءة المعدات سواء كانت هذه المعدات كهربائية أو ميكانيكية والفحص الدوري لها ،والمراقبة المستمرة لمدى استهلاك هذه المعدات من الطاقة بالإضافة إلى وضع نظم التشغيل والإطفاء الذاتي؛
- ❖ توسيع وتحديث المحطات الرئيسية وذلك لزيادة قدراتها على المعالجة والتخزين؛
- ❖ وضع برامج مخصصة للتقليص من الكميات المفقودة من النفط ومنع تسربه من خلال البحث عن مناطق التآكل للأنابيب والخزانات ومعالجتها قبل حدوث عملية التسرب.

1-2-استبدال المعدات القديمة بمعدات ذات كفاءة عالية

لقد أصبحت معدات إنتاج النفط أكثر دقة وأسهل تركيبا واستخداما حيث تؤدي إلى توفير الجهد والوقت وتسهل عملية المعالجة الكيميائية لمشاكل التآكل ،الأنابيب المرنة والمضخات متعددة الأطوار وغيرها ،حيث استخدام هذه المعدات المتطورة يؤدي إلى زيادة معدلات إنتاج النفط واستعادة إنتاج الآبار المغلقة مع المحافظة على معدلات الإنتاج النفطي في الحقول القديمة.

1-3-تعميم استخدام التقنيات المتطورة

أصبحت هناك عدة تقنيات متطورة في عمليات البحث ،الاستكشاف ،التنقيب والاستخراج ساهمت بشكل كبير في التخفيض من كلفة هذه العمليات والتقليص من دورة العمل مما أدى إلى التخفيض من إجمالي الطاقة المطلوبة لهذه العمليات ،و تتمثل هذه التقنيات المتطورة في ما يلي:

1-3-1- استخدام تقنيات المسح السيزمي المتفرق ثلاثي الأبعاد :إنَّ تطور تقنيات المسح السيزمي من ثنائي الأبعاد إلى ثلاثي الأبعاد إلى متفرق ثلاثي الأبعاد أدى إلى انخفاض حجم الطاقة المستهلكة من 7600 لتر من المازوت إلى 1900 لتر من المازوت ،هذا إضافة إلى عدَّة مميزات أخرى مثل المساعدة في الكشف عن المكامن ،اختيار مواقع الآبار الناجحة ،إدارة المكامن واستغلالها بشكل أفضل وخفض تكاليف عمليات الاستكشاف ،الحفر ،التطوير والإنتاج.

1-3-2- استخدام التقنيات المتطورة في طرق الحفر :لقد تنوعت تقنيات الحفر المتطورة وأصبحت إحدى الخيارات الإستراتيجية لزيادة الإنتاج ،وتتضمن هذه التقنيات الحديثة طرق الحفر الأفقي ،المائل ،النحيف والمتشعب بالإضافة إلى التقنيات الحديثة المرافقة في إكمال الآبار الإنتاجية ،والتحسن الذي طرأ على كل من رؤوس الحفر وتقنيات تنظيف البئر وغيرها ،وقد أدت هذه التغيرات إلى زيادة المساحات الطبقية المنتجة ،وبالتالي مضاعفة إنتاج البئر من 2 إلى 6 مرات وزيادة الاحتياطات المستخلصة ورفع معامل الاستخلاص إلى 35% وخفض كمية المياه والغاز المصاحبة للنفط ،مما يخفض من تكاليف عمليات فصل النفط عن الماء والغاز وبالتالي تخفيض تكاليف الإنتاج ،ويتوقع من الشركات النفطية استخدام هذه التقنيات الحديثة ووضع الخطط اللازمة لزيادة إنتاجية حقول النفط لمواجهة الطلب المتزايد عليه.

1-3-3- استخدام أسلوب الحقن بالسوائل والغازات :إنَّ إنتاج بخار الماء المشبع بدرجة حرارة تصل إلى 215 درجة مئوية تستهلك كميات كبيرة من الطاقة ،حيث يتم استغلال الغاز المصاحب في إنتاج بخار الماء المشبع المحتاج إليه لزيادة الضغط في الحقول النفطية وعند وجود الغاز المصاحب بكميات كبيرة في الحقول النفطية يتم إنشاء محطات لتغطية الآبار المنتجة بالضغط الذي تحتاج إليه في حالة انخفاضه ،كما يمكن استبدال هذا الغاز المصاحب بغاز ثاني أكسيد الكربون كجزء من نظام المحطات المركزية.

1-4- تقنية اصطياد واستخدام غاز ثاني أكسيد الكربون

يعتبر غاز ثاني أكسيد الكربون من الغازات المتسببة في الاحتباس الحراري ،ومن أجل التقليل من انبعاثات الغازات الدفيئة ،هناك عدة محاولات لعزل غاز ثاني أكسيد الكربون وجمعه من الغازات المنبعثة الناتجة عن توليد الكهرباء ،معالجة النفط وتكريره وإنتاج الأسمدة وغيرها من المنشآت المستخدمة للوقود الأحفوري ،فحقن غاز ثاني أكسيد الكربون في المكامن النفطية يسهل عملية استخراج النفط ويزيد من كميته.

1-5-الاستفادة القصوى من مصادر الطاقة المتاحة

1-5-1- إمداد مواقع الحقول النفطية بالطاقة الكهربائية من الشبكة الكهربائية الوطنية:يمكن لقطاع النفط الاستفادة من الطاقة الكهربائية المنتجة وذلك من خلال مد شبكة الكهرباء إلى مواقع الحقول النفطية مما يؤدي إلى توفير الطاقة المطلوبة لحقول إنتاج النفط في الوقت المناسب وبأسعار منخفضة مع تقليل انبعاثات

الغازات الناتجة عن استهلاك الوقود المفترض حرقه لإنتاج نفس الكمية من الطاقة بالإضافة إلى التمكن من إيصال الكهرباء إلى مناطق جديدة والمتواجدة حول الحقول النفطية.

1-5-2- اختيار مواقع مصافي التكرير الجديدة ومحطات التحلية بالقرب من الحقول النفطية :عند إنشاء محطات تحلية المياه أو مصافي التكرير لا بد من اختيار الموقع المناسب ومن الأفضل أن تكون بالقرب من الحقول النفطية لأنَّ ذلك يساعد على تقليص عدد خزانات النفط في كل من مصافي ومحطات التحلية بالإضافة إلى التقليص من طول أنابيب النقل مما يؤدي إلى تقليص استهلاك كميات كبيرة من الوقود لتشغيل تلك المنشآت.

1-5-3- الاستفادة من الغاز المصاحب لتغطية احتياجات الحقول النفطية :باستطاعة المنتجين الاستفادة من الغاز المصاحب المنتج في الحقول النفطية وذلك من خلال ربط الحقول فيما بينها وتجميعه ونقله إلى المصانع لمعالجته ،وفي حالة عدم الاستطاعة من وضع خط ناقل فإنَّه يتم تجميع الغازات في الموقع واستخدامه لإنتاج طاقة حرارية يمكن الاستفادة منها في إحدى عمليات الإنتاج.

1-6-تحسين نظم إدارة الحقول النفطية :يتم ذلك من خلال إتباع نظم الاستخلاص المحسنة للنفط Enhanced Oil Recover (EOR) الذي يسمح بإدارة فعالة للحقول النفطية ومن الدول المطبقة لهذا النظام نجد الولايات المتحدة الأمريكية والتي تمكنت من خلال تطبيق هذا النظام من زيادة الإنتاج حوالي 6.2% سنة 1990م،كما أنَّ العديد من الشركات الكبرى تمكنت من تحقيق نجاحات كبرى في ترشيد استهلاك النفط من خلال تطبيق عدة برامج ،فمقدار ترشيد استهلاك النفط الذي يمكن تحقيقه من خلال تقنيات جديدة مستحدثة أو من خلال تبني سياسات ذكية تسهم في الإدارة الفعالة للحقول النفطية تكون أحيانا فعالة وموفرة لكميات كبيرة من النفط وأقل تكلفة من عمليات اكتشاف احتياطات جديدة ،ويتم ذلك من خلال استخدام تقنية المعلومات لتطوير قطاع إنتاج النفط حيث يجب استخدام هذه التقنية في جميع مراحل الصناعة النفطية لأنَّ ذلك سيسهل تحليل القواعد البيانية وبشكل سليم والتمكن من استخلاص النفط من التكوينات الجيولوجية المناسبة،أضف إلى ذلك استخدام التقنيات التي تمكن من الحكم على العمليات الصناعية قبل الشروع فيها.

1-7-تفعيل برامج تحسين الكفاءة في إنتاج النفط :وإنَّ الأساليب التي سبق ذكرها لا يمكن أن تكون فعالة إلا من خلال متابعتها وتحفيزها لتفعيلها ويتم ذلك من خلال ما يلي:

1-7-1- تنفيذ برامج كفاءة إنتاج النفط :حيث يحتاج تطبيق هذا البرنامج إلى ما يلي:

- ❖ توفير قاعدة بيانات تتضمن المؤشرات التشغيلية وذلك لمعرفة مؤشرات أداء العاملين في الحقول النفطية ومعرفة الكفاءة التشغيلية لكل حقل مما يسهل صيانة المعدات وفقا لما توضحه تلك المؤشرات حيث يمكن تصميم نظام معلومات خاصة لكل بئر ثم ربطها لتشكل نظاما واحدا؛
- ❖ إجراء تحليل تفصيلي لمعرفة مواقع الاستهلاك التي يتم تحسينها وتحديد الوفورات الممكن تحقيقها؛
- ❖ إعداد تقارير مفصلة عن برامج الصيانة الدورية.

1-7-2- تفعيل دور الشركات النفطية وإنشاء شركات وطنية لخدمات قطاع الطاقة :حيث تتمثل مهمة هذه الشركات في وضع آليات عملية من تشريعات واجراءات فنية ضرورية من أجل تسهيل عمليات تطوير ونقل التكنولوجيات النظيفة المحسنة لإنتاج النفط وتوفير المعلومات المناسبة في متناول أيدي صناع القرار ،إذ لا بد من إنشاء هذه الشركات برؤوس أموال وطنية وتفعيل التعاون بينها وبين الشركات النفطية في كل ما يخص مشاريع الطاقة مثل ترشيد استهلاك الطاقة وإدخال تقنيات حديثة وذات كفاءة عالية مع إقامة مشاريع الطاقات النظيفة وتنفيذ مشاريع ريادية لأحدث التقنيات المتاحة وإجراء بحوث تطويرية في مجال صناعة النفط.

2- الالتزام بتطبيق الاتفاقيات الخاصة بالتلوث النفطي

لقد تم وضع العديد من الاتفاقيات الدولية الخاصة بالحد من التلوث النفطي ،إلا أنَّ العديد من هذه الاتفاقيات لم تلقى الالتزام الحرفي لنصوصها،ومن أهم هذه الاتفاقيات على سبيل المثال لا الحصر نجد ما يلي:

2-1-الاتفاقية الخاصة بالاستعداد والاستجابة والتعاون في حالة التلوث النفطي :تم التصديق على هذه الاتفاقية في 30 نوفمبر 1990م ،وتهدف هذه الاتفاقية إلى ما يلي:

- ❖ تسهيل التعاون الدولي والمساعدة المشتركة وذلك للاستعداد والاستجابة لحالات التلوث النفطي الكبرى التي تهدد البيئة الملاحية وحدود السواحل؛
- ❖ تشجيع الدول لتطوير والحفاظ على إمكانية الاستجابة السريعة لحالات الطوارئ الناتجة عن التلوث النفطي الخاص بالسفن بمحاذاة الشاطئ والموانئ البحرية والمنشآت التي تعمل في مجال النفط.

ولا بد للدول الأطراف القيام بتطوير خطط طوارئ لحالات التلوث النفطي للناقلات والسفن والمنشآت الثابتة التي تقع بمحاذاة الشواطئ والتي تعمل في أنشطة لها علاقة بالنفط بالإضافة إلى وضع أنظمة وطنية للاستجابة لحالات التلوث النفطي على المستويين الوطني والاقليمي والتعاون في المسائل الفنية وفي نقل التكنولوجيا.[1]

2-2-مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية :أو ما يسمى كذلك بقمة الأرض والذي انعقد بريو ديجانيرو البرازيلية في جوان 1992م ،ولقد تمخض عن هذا المؤتمر عدة قرارات مهمة في تحديد حقوق ومسؤوليات البلدان حول البيئة بالإضافة إلى عدة اتفاقيات حول تغير المناخ[2]،وذلك من خلال تقديم كشوفا دورية عن كمية انبعاثات الغازات الدفيئة ،والتوجه نحو استخدام مصادر الطاقات المتجددة والحد من استخدام الوقود الأحفوري في دعوة إلى ترويج إحلال الطاقة النووية محل مصادر الوقود الاحفوري ،ولقد وقعت دول التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)على هذه الالتزامات مع إعداد ملف بتضمن أهم السياسات الوطنية المبرمجة لتخفيض انبعاث الغازات الدفيئة .[3]

2-3-بروتوكول كيوتو: الصادر عن الاجتماع الثالث لمؤتمر الأطراف COP(Conférence Of Parties)المنعقد بمدينة كيوتو اليابانية سنة 1997م[4]،الذي يدعو البلدان الصناعية إلى ضرورة تقليص انبعاثاته من الغازات إلى 5% عن مستويات سنة 1990م خلال فترة الالتزام 2008-2012م،وبالفعل دخل بروتوكول كيوتو حيز التنفيذ سنة 2005م إثر التحاق روسيا ،حيث تجاوزت حصة البلدان الصناعية المصادقة على البروتوكول 55% من إجمالي الانبعاثات البلدان الصناعية سنة 1990م ،وهو الشرط الأساسي لدخول البروتوكول حيز التنفيذ ،وقد صادقت العديد من الدول النفطية على البروتوكول وشاركت في جميع المؤتمرات والاجتماعات المتعلقة بالتغير المناخي والدفاع عن مصالحها كدول مصدرة للنفط مع دعوة البلدان الصناعية إلى ضرورة تنفيذ التزاماتها بشكل جدي بإلغاء الدعم المقدم للفحم والطاقة النووية ،مع تحقيق عدالة الضرائب حسب المحتوى الكربوني للوقود،كما دعا البروتوكول إلى ضرورة التبادل التكنولوجي مابين الدول المتقدمة والنامية والمساعدة

---

[1]– عباس ابراهيم دشتي ،**الجوانب القانونية لتلوث البيئة البحرية بالنفط** ،مذكرة ماجستير ،جامعة الشرق الاوسط ،عمان ،الأردن ، 2010،ص :74.

[2]– الهادي بكوش ،مرجع سبق ذكره ،ص :04.

[3]- يحي حمود حسن البوعلي، **أثر الاتفاقيات البيئية على الصناعة النفطية في دول الخليج العربي** ،مجلة العلوم الاقتصادية ،جامعة البصرة (العراق) المجلد 06 ،العدد 02 ، 2008 ،ص :104.

[4] – Network of Regional Governments for Sustainable Development , **The UNFCCC and the Kyoto Protocol** , April 2011 , P :10.

في التكيف مع التغير المناخي وتوفير الدعم المالي والتقني لإعداد التقارير وتمويل المشروعات ضمن آلية التنمية النظيفة بما في ذلك المشاريع الخاصة باصطياد وتخزين غاز ثاني أكسيد الكربون في إطار الصناعات البترولية .[1]

3- ضرورة التنويع الطاقوي كخيار حتمي للمحافظة على الموارد النفطية

إنَّ الاستخدام المكثف والمفرط للنفط وما نتج عنه من دنو نضوبه مع الحاق عدة أضرار على البيئة يحتم على دول العالم اليوم ضرورة البحث عن مصادر طاقوية أخرى تلبي احتياجات الاقتصاد الدولي من الطاقة من جهة و أقل تلويثا للبيئة من جهة أخرى ،سواء كانت هذه المصادر على المدى القصير مثل الغاز الطبيعي ،الغاز والنفط الصخريين وغيرها أو على المدى الطويل والتي تتمثل في الطاقات المتجددة باعتبارها مصادر مستدامة وصديقة للبيئة وتساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

3-1-الطاقات البديلة غير المتجددة

تتضمن الطاقات البديلة غير المتجددة الطاقات ذات الرصيد المحدود وغير المتجدد والتي تم استغلالها بشكل محدود أو لم يتم استغلالها بعد مثل الفحم ،الغاز الطبيعي ،الغاز الصخري ،النفط الصخري والطاقة النووية.

3-1-1- الفحم

لم يطرأ أي تغيير يذكر على احتياطات الفحم في العالم حتى سنة 2012م مقارنة بسنة 2011م حيث بقيت في حدود 860.9 مليار طن إلا أنَّها ارتفعت ارتفاعا بسيطا سنة 2013م لتبلغ ما يفوق 891 مليار طن وذلك حسب البيانات الصادرة عن شركة النفط العالمية بريتيش بتروليوم لسنة 2014م وتتركز معظم الاحتياطات في دول أوروبا وأوراسيا والتي بلغت حصتها 34.8%،لتليها دول آسيا والمحيط الهادي بنسبة 32.3% ،أمريكا الشمالية 27.5%، الشرق الأوسط وأفريقيا بنسبة 3.7% وأمريكا الوسطى والجنوبية بنسبة 1.6% من اجمالي الاحتياطات العالمية للفحم وذلك خلال سنة 2013م .

أما بالنسبة للدول فرادى فتتركز معظم الاحتياطات في الولايات المتحدة الامريكية والتي بلغت حصتها سنة 2012م حوالي 27.6% من اجمالي الاحتياطات العالمية لتليها دول الاتحاد السوفياتي السابق بنسبة 26.5%

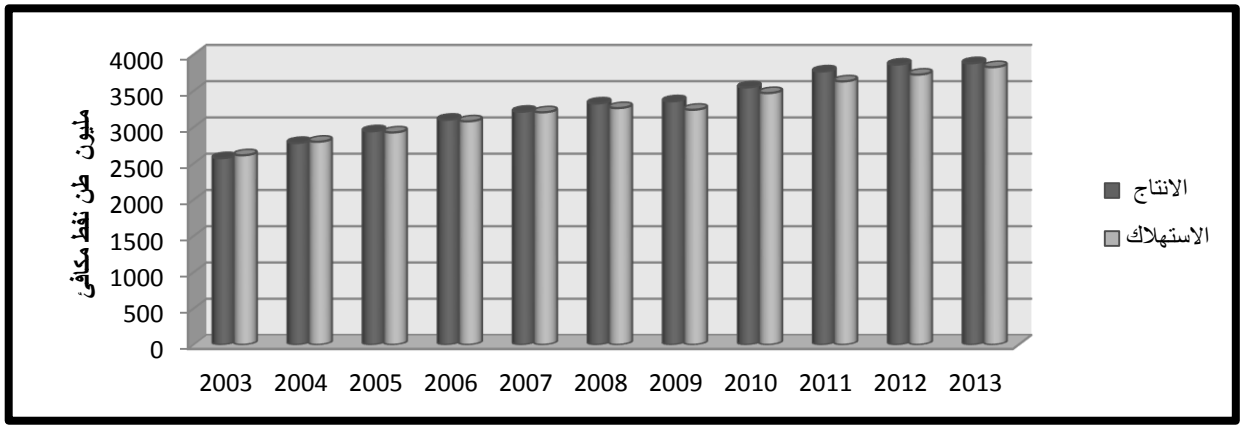
[1]- أسامة الجمالي ،**الإعلام البترولي** ،الملتقى الثاني والعشرين لأساسيات صناعة النفط والغاز ، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ، الكويت ،أبريل 2013 ، ص :06.

ثم الصين 13.3 %و استراليا 8.9% والهند 7% .[1]

أما بالنسبة لإنتاج واستهلاك الفحم ،فإنَّ مستويات الانتاج والاستهلاك من خلال الشكل رقم(9.2) تبدو متقاربة ،وقد ارتفع انتاج الفحم خلال الفترة 2003-2013م حيث بلغ سنة 2010م حوالي 2572.3 مليون طن نفط مكافئ لتصل إلى3881.4 مليون طن نفط مكافئ خلال سنة 2013م أي زيادة قدرت بحوالي 1309.1 مليون طن نفط مكافئ ويتركز معظم انتاج الفحم في كل من دول آسيا و المحيط الهادي والتي بلغت نسبة انتاجها حوالي 68% من اجمالي الانتاج العالمي للفحم حيث تنتج الصين لوحدها في هذه المجموعة ما يقارب 48 % من اجمالي الفحم في العالم ،لتليها دول أمريكا الشمالية بنسبة 14.1 % لتنتج الولايات المتحدة الأمريكية لوحدها في هذه المجموعة حوالي 12.9% لتليها دول أوروبا واوراسيا بحوالي 11.6 % من إجمالي الانتاج العالمي للفحم وذلك خلال سنة 2013م أما كل من دول أمريكا الوسطى والجنوبية وأفريقيا فلم يتجاوز انتاج الفحم 3%.أما في ما يخص استهلاك الفحم فهو الآخر كذلك شهد زيادة خلال الفترة 2003-2013م حيث بلغ سنة 2013م حوالي 3826.7 مليون طن نفط مكافئ بعد أن بلغ سنة 2003 م حوالي 2611.8 مليون طن نفط مكافئ أي زيادة في الاستهلاك تقدر بحوالي 1214.9 مليون طن نفط مكافئ خلال الفترة ، وتعتبر دول آسيا والمحيط الهادي من أكثر الدول استهلاكا للفحم حيث بلغت نسبة استهلاكها 70.5% من إجمالي الاستهلاك العالمي للفحم وقد بلغ استهلاك الصين لوحدها ما يفوق 50% ،لتليها دول اوروبا واوراسيا بنسبة استهلاك بلغت 13.3% وأمريكا الشمالية بحوالي 12.8 % وقد بلغ استهلاك الولايات المتحدة الأمريكية في هذه المجموعة 11.9 % من إجمالي الاستهلاك العالمي للفحم ،أما الاستهلاك في باقي الدول فلا يتجاوز استهلاك الفحم 2% من إجمالي الاستهلاك العالمي للفحم وذلك خلال سنة 2013م حسب بيانات شركة النفط العالمية بريتيش بتروليوم لسنة 2014م.

[1]- منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ،**تقرير الامين العام السنوي** ،العدد 40 ،2013 ،ص ص: 161-162.

الشكل رقم (9.2) :تطور إنتاج واستهلاك الفحم في العالم خلال الفترة 2003-2013م



المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد علىBP Statistical Review of World Energy June 2014,Pp:32-33

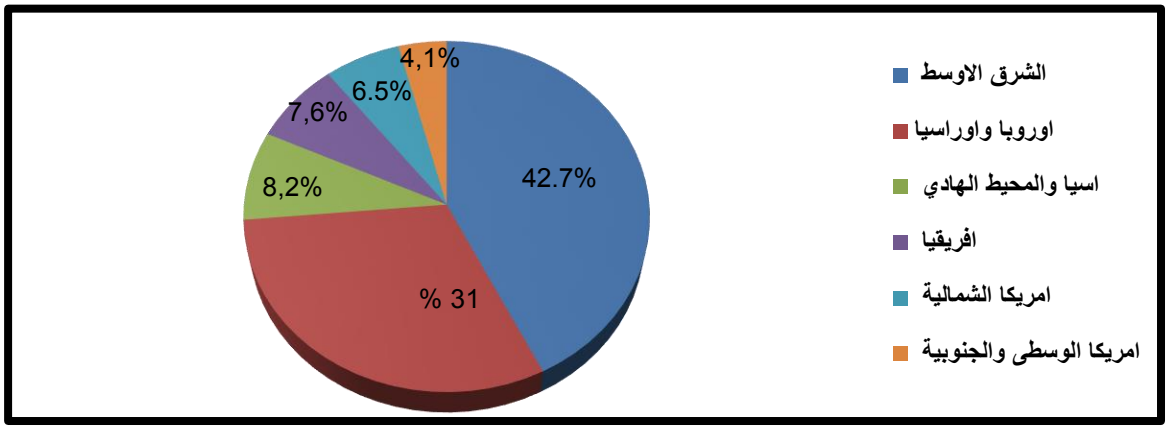
فالفحم لعب دورا مهما في تلبية ما يقرب من نصف الزيادة في الطلب العالمي على الطاقة على مدى العقد الماضي ،وفي ما يخص استشراف مستقبل الفحم كمصدر طاقوي فإنّه سيعتمد استمرار الطلب على الفحم في الارتفاع بقوة أو تغير مساره على مدى قوة تدابير السياسات التي تحبذ مصادر الطاقة منخفضة الانبعاثات ونشر المزيد من التقنيات الأكثر كفاءة لحرق الفحم وأمر آخر ذي أهمية خاصة على المدى الطويل وهو عزل ثاني أكسيد الكربون وتخزينه ،حيث أنَّ نمو الطلب المتوقع على الفحم سيكون كل من الصين والهند مسؤولتان عن حوالي ثلاثة أرباعه يصل طلب الصين على الفحم إلى ذروته حول سنة 2020م ويستقر بعد ذلك حتى سنة 2035 م ،أما استخدام الفحم في الهند فيستمر في الارتفاع بينما سيتراجع نمو الطلب المتوقع على الفحم للدول الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ،وبحلول سنة 2025م فإنَّ الولايات المتحدة الأمريكية تصبح ثاني أكبر مستخدم للفحم في العالم ،ومن المتوقع أن تستمر تجارة الفحم في النمو إلى غاية سنة 2020م وإنَّ هذه المسارات المتوقعة للفحم تتأثر بالتغييرات المستقبلية في السياسة الطاقوية وبتطوير أنواع الطاقة الأخرى.[1]

3-1-2-الغاز الطبيعي :يعتبر الغاز الطبيعي أحد أهم أنواع الطاقة بعد النفط ،ويكون الغاز الطبيعي إما مصاحبا للنفط أو يكون في شكل حقول غاز طبيعي ،حيث يحتوي على الهواء ،النتروجين ،ثاني أكسيد الكربون وكبريتيد الهيدروجين وغيرها من الغازات بالإضافة إلى مجموعة البرافينات مثل البروبان والبيوتان والبنتان،ويتميز الغاز الطبيعي بأنَّه أقل تلويثا للبيئة مقارنة بأنواع الطاقة الأحفورية الأخرى ،لذا يعتبر وقودا مثاليا من الناحية البيئية فما ينتج عن إنتاج الغاز الطبيعي من تلويث للبيئة لا يتجاوز ما ينتج من الفحم لنفس الكمية ،بالإضافة إلى ذلك

[1]- وكالة الطاقة الدولية ، **توقعات الطاقة الدولية** ، موجز تنفيذي ، 2012 ، ص :05

تفوق الغاز الطبيعي على كل من الفحم والنفط من حيث الكفاءة الاستخدامية وخاصة ما يتعلق في استخداماته في محطات توليد الكهرباء ،كما يستخدم كذلك في العديد من الصناعات من بينها صناعة الهيدروجين،الصناعات البتروكيماوية وصناعة البلاستيك وغيرها.[1] وقد قدرت حجم الاحتياطات العالمية من الغاز الطبيعي خلال سنة 2014م بحوالي 187.1 تريليون متر مكعب بينما كانت سنة 2002م حوالي 154.9 تريليون متر مكعب أي بزيادة تقدر بحوالي 32.2 تريليون متر مكعب ،وتتركز معظم هذه الاحتياطات في الشرق الأوسط بنسبة 42.7% وبالتحديد في إيران وقطر بنسبة 18.2% و13.1 % من إجمالي الاحتياطات العالمية، تليها أوروبا وأوراسيا بنسبة 31 % والذي يتركز معظمها في روسيا الاتحادية بنسبة 17.4 %، لتأتي في المرتبة الثالثة آسيا والمحيط الهادي بنسبة 8.2% من إجمالي الاحتياطات العالمية كما يوضحه الشكل التالي :

الشكل رقم (10.2) :توزيع الاحتياطات العالمية من الغاز الطبيعي سنة 2014م

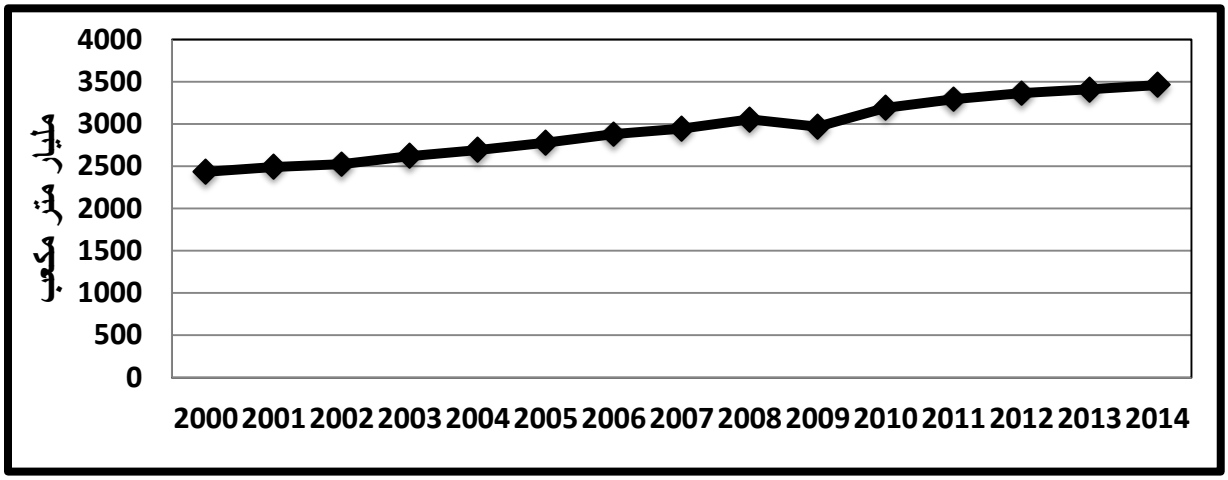


المصدر: BP statistical review of world energy , June 2015 ,P :21.

وقد ازداد إنتاج الغاز الطبيعي خلال الفترة 2000-2014م ،حيث بلغ سنة 2014م حوالي 3460.6 مليار متر مكعب بينما بلغ حوالي 2432.3 مليار متر مكعب سنة 2000م أي بزيادة تبلغ حوالي 1028.3 مليار متر مكعب، وذلك كما هو موضح في الشكل التالي:

[1]- عبد الخالق فاروق ،**احتلال العراق و مستقبل الطاقة والنفط** ،الطبعة الأولى ،العربي للنشر و التوزيع ،القاهرة ،مصر ،2006 ،ص ص :50 ، 51.

الشكل رقم (11.2) :تطور الإنتاج العالمي للغاز الطبيعي خلال الفترة 2000-2014م

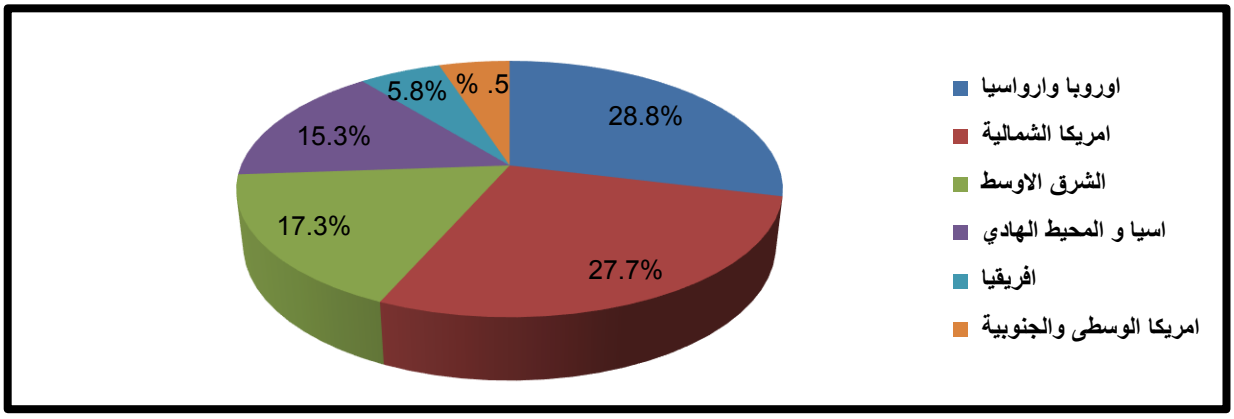


المصدر:من اعداد الباحثة بالاعتماد على: 2000-2001: BP Statistical Review of Energy, June 2006,P24: 2002-2012: BP Statistical Review of Energy , June 2013,P :22

2013-2014: BP Statistical Review of Energy , June 2015,P :22

ويتركز معظم إنتاج الغاز الطبيعي في أوروبا وأوراسيا بحوالي 1002.4 مليار متر مكعب أي بنسبة 28.8% من الإنتاج العالمي للغاز الطبيعي وذلك سنة 2014م بفعل الإنتاج الروسي الذي بلغ حوالي 578.7 مليار متر مكعب والتي تأتي في المرتبة الثانية عالميا بعد الولايات المتحدة الأمريكية التي تعتبر أكبر منتج للغاز الطبيعي حيث بلغ إنتاجها لنفس السنة حوالي 728.3 مليار متر مكعب ،ورغم تمركز معظم احتياطات الغاز الطبيعي في الشرق الأوسط وذلك بنسبة 42.7 % سنة 2014م إلا أنَّ الإنتاج في هذه المنطقة لا يتجاوز 601 مليار متر مكعب أي بنسبة 17.3 % من إجمالي الإنتاج العالمي وذلك لنفس السنة متمركزا بالتحديد في كل من إيران ،قطر والمملكة العربية السعودية على التوالي ،وهذا ما يوضحه الشكل التالي :

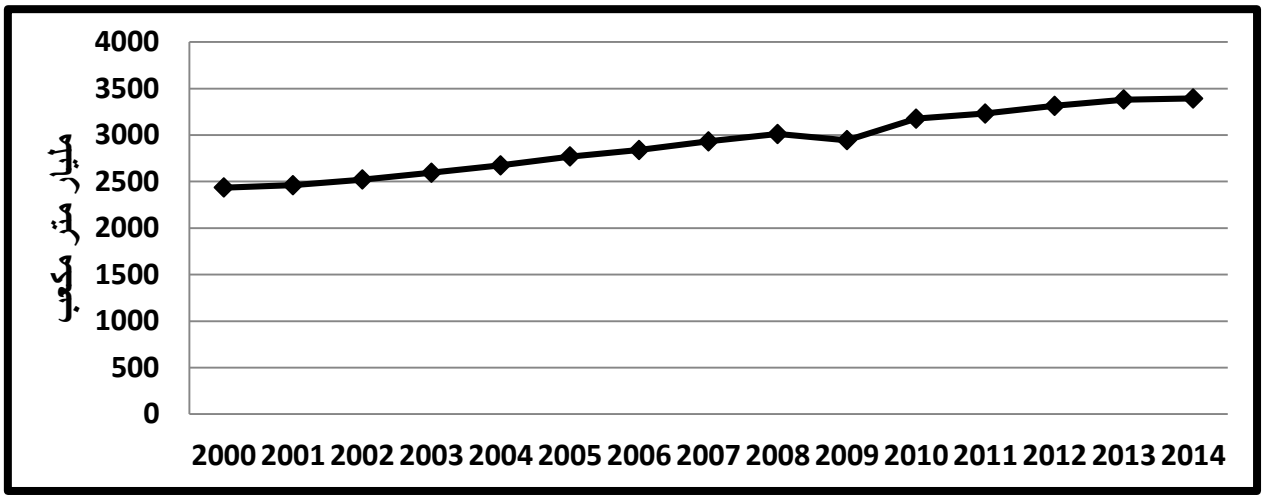
الشكل رقم (12.2): الإنتاج العالمي من الغاز الطبيعي حسب المناطق الجغرافية لسنة 2014م



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على BP Srtatistecal Review of Energy, June 2015,P:22

وقد شهد استهلاك الغاز الطبيعي هو الآخر ارتفاعا متزايدا خلال فترة 2000-2014م حيث بلغ أقصى مستوياته سنة 2014م بحوالي 3393 مليار متر مكعب بينما بلغ سنة 2000م حوالي 2435.4 مليار متر مكعب أي بزيادة تقدر بحوالي 957.6 مليار متر مكعب وذلك وفقا لما يوضحه الشكل التالي :

الشكل رقم (13.2): تطور الاستهلاك العالمي للغاز الطبيعي خلال الفترة 2000-2014م



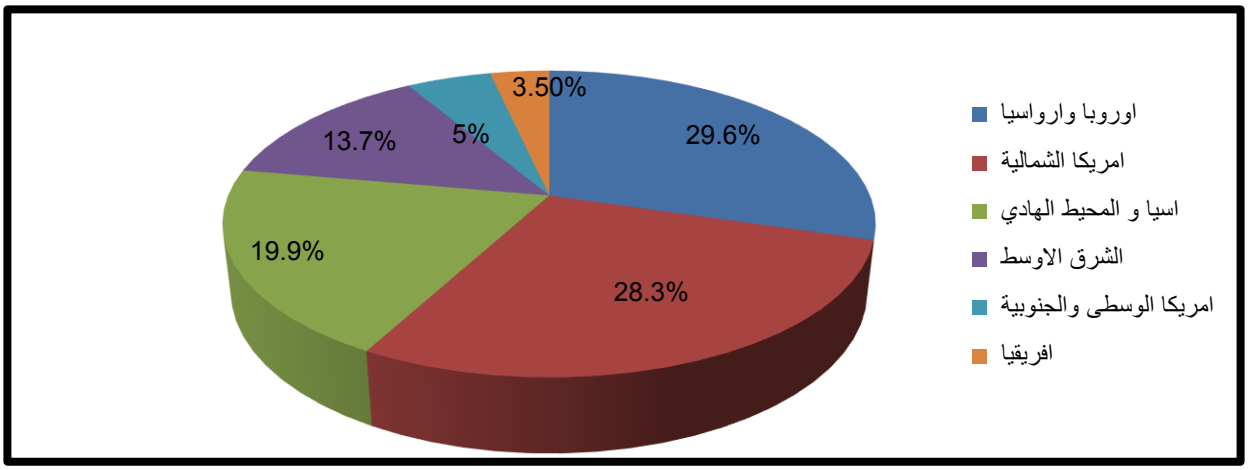
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على : 2001:BP Srtatistecal Review of Energy, June 2006,P:23

2002-2012: BP Srtatistecal Review of Energy , June 2013,P :23

2013-2014 : BP Srtatistecal Review of Energy , June 2015,P :23

وتعتبر دول أوروبا وأوراسيا من أكبر الدول المستهلكة للغاز الطبيعي حيث بلغ إجمالي استهلاك هذه الدول في سنة 2014م حوالي 1009.6 مليار متر مكعب أي بنسبة 29.6 % من الاستهلاك العالمي لتليها دول أمريكا الشمالية بحوالي 949.4 مليار متر مكعب وذلك لنفس السنة أي بنسبة 28.3 % من الاستهلاك العالمي ،حيث تعد الولايات المتحدة الأمريكية أكبر مستهلك للغاز الطبيعي في العالم حيث بلغ استهلاكها حوالي22.7 % من الاستهلاك العالمي لتليها كل من روسيا ، الصين وايران بحوالي 12% ،5.4% و 5% على التوالي وذلك سنة 2014م .والشكل التالي يوضح تطور الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي خلال الفترة 2000-2014م.

الشكل رقم (14.2) :الاستهلاك العالمي للغاز الطبيعي حسب المناطق الجغرافية لسنة 2014م.

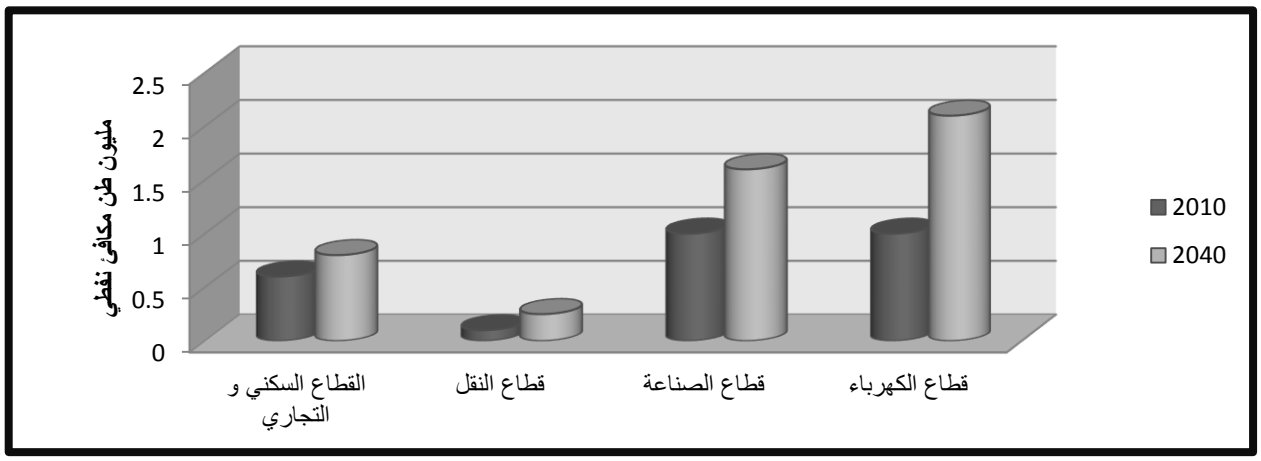


المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:BP Srtatistecal Review of Energy, June2015,P:23

وسيظل الغاز الطبيعي يستخدم بصفة رئيسية في المستقبل وخصوصا في قطاعي الكهرباء والصناعة ،ومن المتوقع أن ينمو الطلب على الغاز الطبيعي بسرعة ليصل إلى 4.7مليار طن مكافئ نفطي سنة 2040م وتأتي هذه الزيادة نتيجة الزيادة الكبيرة التي من المنتظر أن تحدث في استخدام الغاز الطبيعي لتوليد الكهرباء (مليار طن مكافئ نفطي) وكذلك في الأنشطة الصناعية (0.6 مليار طن مكافئ نفطي)[1] .

[1]- جدوى للاستثمار ، **مستقبل انتاج النفط و الغاز من المصادر غير التقليدية وتأثيره على المملكة العربية السعودية** ،ديسمبر 2013 ، ص : 07.

الشكل رقم (15.2) :توقعات الطلب العالمي على الغاز الطبيعي حسب القطاعات خلال سنة 2040م



المصدر : جدوى للاستثمار ، مرجع سبق ذكره ، ص :08

وكذلك يشهد الغاز الطبيعي زيادة في حجم تبادله التجاري ،حيث يتوقع أن ترتفع تجارة الغاز من 65 مليار قدم مكعب في اليوم سنة 2010 م إلى 116 مليار قدم مكعب سنة 2035م . [1]

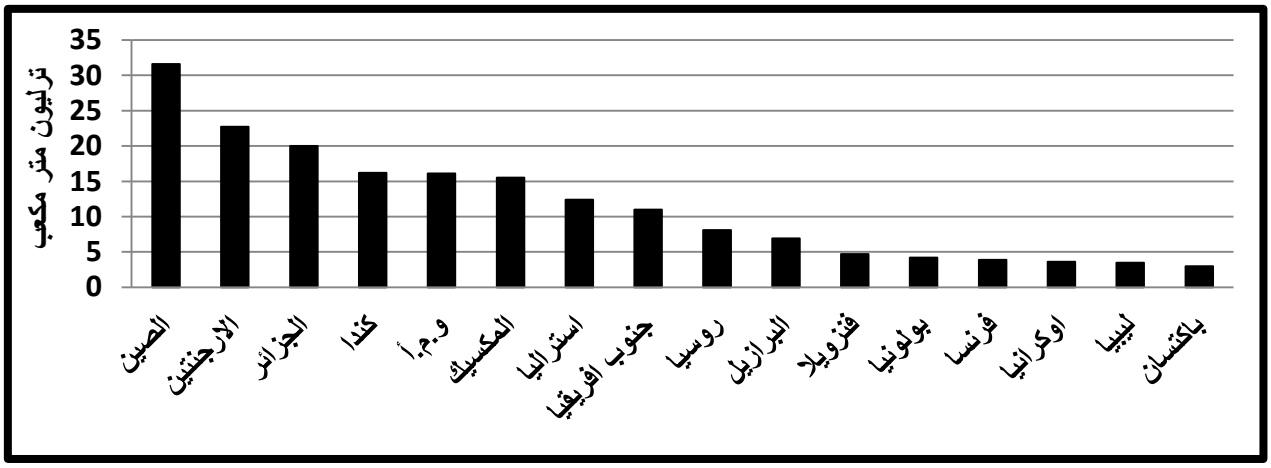
3-1-3- الغاز الصخري :يعد الغاز الصخري أحد أهم الطاقات البديلة والواعدة التي توجهت إليها أنظار جميع الدول في السنوات الأخيرة.واستنادا إلى علماء الجيولوجيا يوجد أكثر من 688 ترسبا للطفل الصحبي (أحد أنواع الصخور الرسوبية) في 142 حوضا رسوبيا في العالم ولم يتم تحديد إمكانيات الإنتاج فيها إلا في بعض العشرات منها ومعظمها تقع في شمال أمريكا ،مما يرجح تغيير خارطة الطاقة خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا ،في حين أنَّه لم يتم التحديد الدقيق لكميات الغاز الصخري المتوفرة إلا أنَّه هناك بعض الدراسات مثل الاتحاد العالمي للغاز (2003م)،مركز WINGAS(2007م)، هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية (2008م) والمعهد الفدرالي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية (2009م) وهي من أكثر الدراسات مصداقية والمعتمد عليها والتي قدرت حجم مخزون موارد الغاز الصخري عالميا بنحو 456 تريليون متر مكعب ،حيث أنَّ 40% من هذا المخزون ذا جدوى اقتصادية ،وتمثل مخصصات الولايات المتحدة الأمريكية 60% من مجموع التقديرات بينما لا تزيد مخصصات الدول الأوروبية عن 7% والهند والصين لا يتجاوز 2% لكل منها[2].وعلى العموم ووفقا لتقرير وكالة الطاقة الدولية (EIA) لسنة 2013م ،فقد قُدِّر احتياطي الغاز الصخري لـ16 دولة في العالم بحوالي 204 تريليون متر مكعب ، حيث تأتي الصين في المرتبة الأولى عالميا باحتياطي يقدر بحوالي 31.6 ترليون متر مكعب

[1]- مرجع سابق ،ص : 09.

[2]- مجلس الطاقة العالمي ،**دراسة موارد الطاقة :نظرة مركزة على الغاز الصخري** ، 2010 ،ص : 03،08.

تليها الأرجنتين باحتياطي يقدر بـ 22.7 ترليون متر مكعب ،الجزائر 20 ترليون متر مكعب ،كندا والولايات المتحدة الأمريكية بـ16 ترليون متر مكعب ،المكسيك 15.5 ترليون متر مكعب ،استراليا 12.4 ترليون متر مكعب ،جنوب أفريقيا 11 ترليون متر مكعب وروسيا والبرازيل باحتياطي يقدر بـ 8.1 و 6.9 ترليون متر مكعب على التوالي ،ليتراوح الاحتياطي في باقي الدول ما بين 3 و 4 ترليون متر مكعب وذلك كما هو مضح في الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (16.2): احتياطات الغاز الصخري القابلة للاستخراج تقنيا خلال سنة 2013 (16 دولة)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على : La boite a idées UMP , Gaz de schiste : miroir aux alouettes ? ,P :13 , Sur le site web :http://www.boite-idees-ump.fr/wp-content/uploads/2013/10/2013-10-10-Rapport-Gaz-de-schiste2.pdf, le : 15-02-2014

3-1-4- النفط الصخري :وهو عبارة عن مادة الكيروجين التي تتخلل تكوينات رسوبية مختلفة والتي يتم تسخينها تحت درجات حرارة مرتفعة قد تصل إلى 900درجة لاستخلاص النفط الصخري والذي يشبه إلى حد كبير النفط التقليدي ،وقد تم استكشاف النفط الصخري في كل من الولايات المتحدة الأمريكية ،دول الكمونولوث الروسي ،الصين والبرازيل وغيرها وقد لوحظ تأخر معظم الدول في استغلال النفط الصخري وذلك راجع إلى عدة عوامل نذكر منها ما يلي[1]:

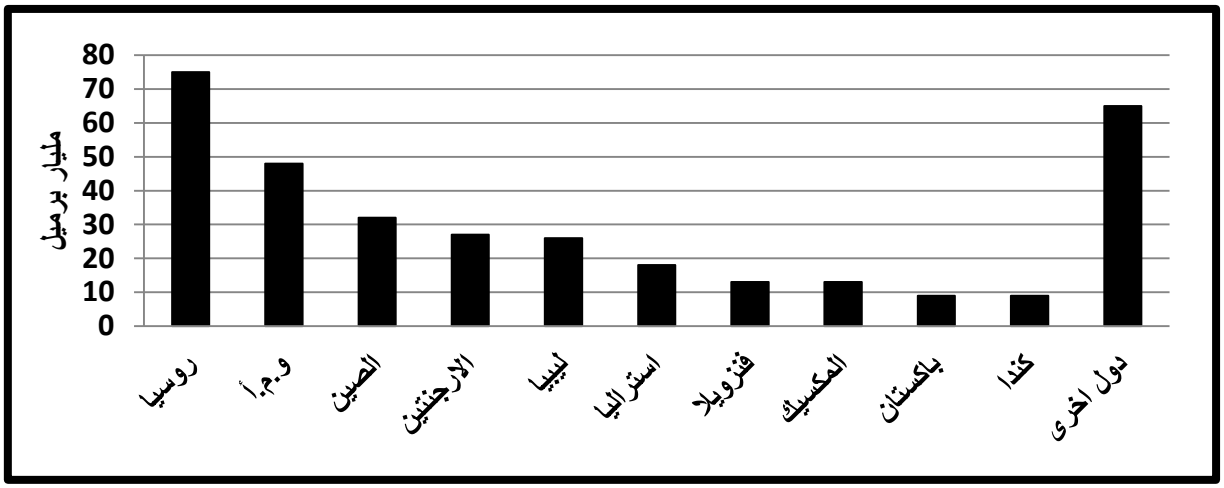
- كثرة المخلفات السامة الناتجة عن استخراج النفط الصخري؛

[1]- محمد خميس الزوكة ،**جغرافية المعادن والصناعة** ،دار المعرفة الجامعية ،الاسكندرية ،مصر ،1988،ص ص :300-301.

❖ ضخامة كمية المياه التي تحتاج إليها عمليات غسل وتجهيز التكوينات تمهيدا لاستخلاص النفط الصخري.

ووفقا لتقرير وكالة الطاقة الدولية لسنة 2013م ،فقد بلغت الاحتياطات العالمية للنفط الصخري حوالي 335 مليار برميل حيث تأتي روسيا في المقدمة بحوالي 75 مليار برميل أي بنسبة 22.38 % من إجمالي الاحتياطات العالمية لتليها كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين بحجم احتياطي يقدر بـ 48 و 32 مليار برميل ،ليبيا 26 مليار برميل ،استراليا 18 مليار برميل ،فنزويلا والمكسيك 13 مليار برميل و باكستان وكندا بحوالي 9 مليار برميل وذلك كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (17.2): احتياطات النفط الصخري القابلة للاستخراج تقنيا خلال سنة 2013م.



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على :

Vello A. kuuskraa , **EIA /ARI World shale gas and shale oil resources assessment**,. Washington , , june 2013 , P:02

3-1-5- الطاقة النووية :تقوم فكرة استخلاص الطاقة من الإنشطار النووي الذي تعمل عليه محطات الطاقة النووية المستعملة حاليا على أنَّ بعض العناصر تنشطر نواتها حين يصدمها نيوترون وينتج عن الانشطار ظهور مواد جديدة وإشعاعات حيث يتحول جزء من المادة إلى طاقة حرارية إضافة إلى نيوترونات أخرى يتمثل دورها في

الاصطدام مع ذرات أخرى لينشأ عن هذه العملية تفاعل متسلسل غير منته إلا بتحويل كل المادة القابلة للانشطار إلى مواد جديدة وإطلاق كمية كبيرة من الطاقة.[1]

وهناك حوالي 30 دولة في العالم تمتلك محطات لتوليد الطاقة النووية حيث بلغت حصة الطاقة النووية في إنتاج الكهرباء سنة 2005 م حوالي 16 % عالميا وتأتي الصين في المقدمة ،حيث تسعى إلى بناء حوالي 35 محطة توليد طاقة نووية تولد 60000 ميغاوات كما أنَّ هناك عدة عقود في كل من فنلندا ،فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية لبناء عدة محطات ،حيث يتطلب بناء محطات الطاقة النووية رؤوس أموال مرتفعة وتقانة متطورة وتستغرق من 10 إلى 15 سنة .[2]وتتميز الطاقة النووية بما يلي:

- ❖ انخفاض الكلفة التشغيلية نظرا لقلة كميات الوقود النووي المستخدم للتشغيل؛
- ❖ انخفاض الكلفة الكلية على طول عمر المحطة مقارنة بأنواع الطاقة الأخرى مثل النفط والفحم؛
- ❖ تعرضها لأعطال قليلة مما يطيل من عمر المحطة من 20 إلى 30 سنة بالإضافة إلى ارتفاع كفاءتها لتصل إلى 90 % وعدم إصدار الغازات الملوثة للبيئة.

بلغت مساهمة الطاقة النووية في العالم حوالي 5 % من اجمالي استهلاك الطاقة العالمي خلال سنة 2011م،واستحوذت على نحو 13.5% من اجمالي توليد الكهرباء في العالم خلال سنة 2012م.

وتستحوذ الدول الأوروبية على حوالي 50% من اجمالي الانتاج العالمي للطاقة النووية ،وضمن الاتحاد الأوروبي تستحوذ فرنسا لوحدها على 49% من مجموع إنتاج الطاقة النووية في دول الاتحاد .

وعلى المستوى العالمي تمتلك الولايات المتحدة الامريكية لوحدها 104 مفاعل نووي ،أي حوالي 24%من عدد المفاعلات النووية القابلة للتشغيل في العالم وبمجموع طاقة صافية قدرها 102195 ميغاواط مستحوذة على 27.3% من اجمالي الطاقة الصافية للمفاعلات النووية في العالم في أواخر 2012م ،وجاءت فرنسا في المرتبة الثانية بعد الولايات المتحدة الأمريكية بامتلاكها 58 مفاعل نووي وإجمالي طاقة صافية تقدر بـ 63130 ميغاواط مستحوذة على ما يقارب17% من إجمالي الطاقة الصافية للمفاعلات النووية القابلة للتشغيل في

[1]- سعود يوسف عياش ،**تكنولوجيا الطاقة البديلة** ،المجلس الوطني للثقافة ،الفنون والأدب ،الكويت ، 1981،ص :20

[2]- سعد الدين خرفان ،**تغير المناخ ومستقبل الطاقة :المشاكل والحلول** ،ص ص : 28 ، 29 من الموقع الالكتروني : http://www.tnc-cc-eeaa-eg.com/Pics/dwnld311.pdf. تاريخ التصفح : 28-04-2014.

العالم.وتأتي اليابان في المرتبة الثالثة بامتلاكها 5 مفاعل قابل للتشغيل أواخر سنة 2012م بطاقة صافية مقدارها 44396 ميغاواط والتي تعادل نسبة 11.9% من الاجمالي العالمي ،تليها روسيا بامتلاكها 33 مفاعلا بمجموع طاقة صافية 24164 ميغاواط وبحصة 6.5% من الاجمالي العالمي ،ثم كوريا الجنوبية بامتلاكها 23 مفاعلا نوويا بمجموع طاقة صافية قدرها 20787 ميغاواط ،والتي تعادل 5.6% من الاجمالي العالمي وذلك خلال سنة 2012م ،فعلى أساس عدد المفاعلات النووية القابلة للتشغيل تمتلك أكبر خمسة دول في مجال الطاقة النووية في العالم 268 مفاعل نووي قابل للتشغيل وذلك خلال سنة 2012م ،مستحوذة على 61.5% من الاجمالي العالمي لعدد المفاعلات وبمجموع طاقة صافية 254672 ميغاواط و التي تعادل 68% من الاجمالي العالمي .

كما بلغ عدد المفاعلات النووية العاملة 435 مفاعلا خلال سنة 2011م بطاقة اجمالية قدرها 369 جيغاواط.

أما المفاعلات النووية قيد الانشاء فوصل عددها 65 مفاعلا باجمالي طاقة 65159 ميغاواط موزعة على 13 دولة خلال سنة 2012م

أضف إلى ذلك المفاعل النووية المخططة ،والتي يبلغ عددها 168 مفاعلا باجمالي طاقة 185495 ميغاواط موزعة على 27 دولة خلال سنة 2012م.

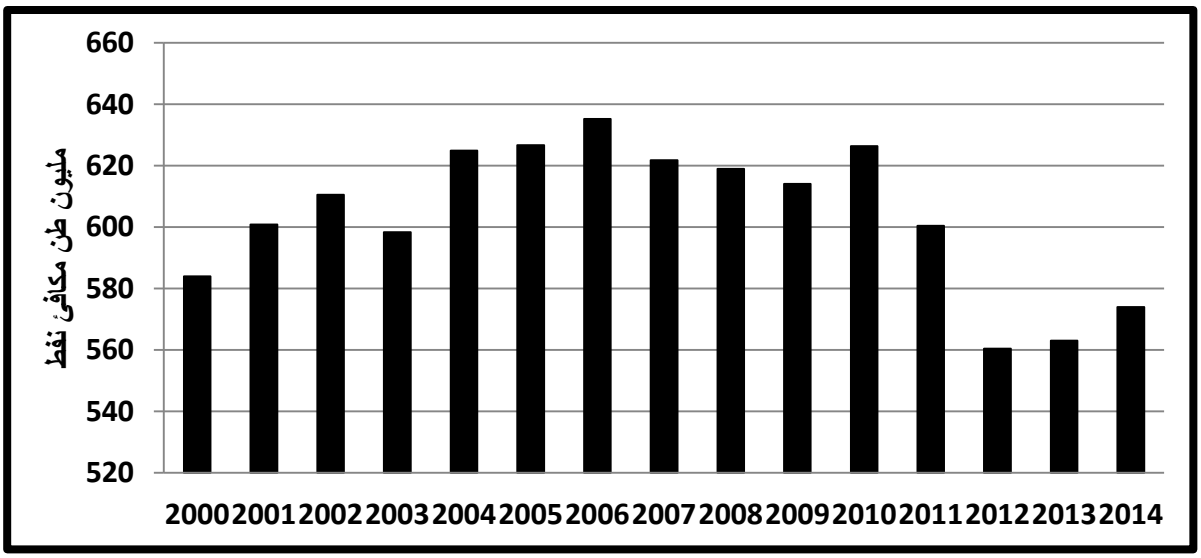
بالإضافة إلى مفاعلات نووية مقترحة والتي بلغ عددها 317 مفاعلا بمجموع طاقة قدرها 359655 ميغاواط موزعة على 37 دولة وذلك خلال سنة 2012م.[1]

ولقد ازداد استهلاك العالمي للطاقة النووية خلال الفترة 2000 – 2014م ليبلغ أقصى مستوياته سنة 2006م بحوالي 635.2 مليون طن مطافئ نفط بينما بلغت سنة 2000 م حوالي 584 مليون طن مكافئ نفط أي بزيادة تبلغ حوالي 51.2 مليون طن مكافئ نفط ،وشهد استهلاك الطاقة النووية انخفاضا خلال السنوات الأخيرة ،حيث تعد السنوات 2012م ،2013م و 2014م السنوات التي شهدت أقل استهلاكا للطاقة النووية خلال الفترة 2000-2014م ،وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من أكثر الدول استهلاكا للطاقة النووية حيث بلغ استهلاكها سنة 2014م حوالي 189.8 مليون طن مكافئ نفط ،لتليها فرنسا إذ بلغ

[1]- علي رجب ،**الطاقة النووية وآفاقها المستقبلية بعد حادثة فوكوشيما اليابانية** ، مجلة النفط والتعاون العربي ،منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول ،المجلد 39 ،العدد 144 ،شتاء 2013، ص ص: 34-40.بتصرف

استهلاكها لنفس السنة حوالي 98.6 مليون طن مكافئ نفط لتأتي روسيا الاتحادية في المرتبة الثالثة باستهلاك بلغ حوالي 40.9 مليون طن مكافئ نفط ،والشكل رقم (18.2) يوضح تطور الاستهلاك العالمي للطاقة خلال الفترة 2000-2014 م.

الشكل رقم (18.2) :تطور استهلاك الطاقة النووية في العالم خلال الفترة 2000-2014م



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على:2000-2001: BP Statistical Review of Energy , June 2006,P :36

2002-2012: BP Statistical Review of Energy , June 2013,P :.35

2013-2014: BP Statistical Review of Energy , June 2015,P :35.

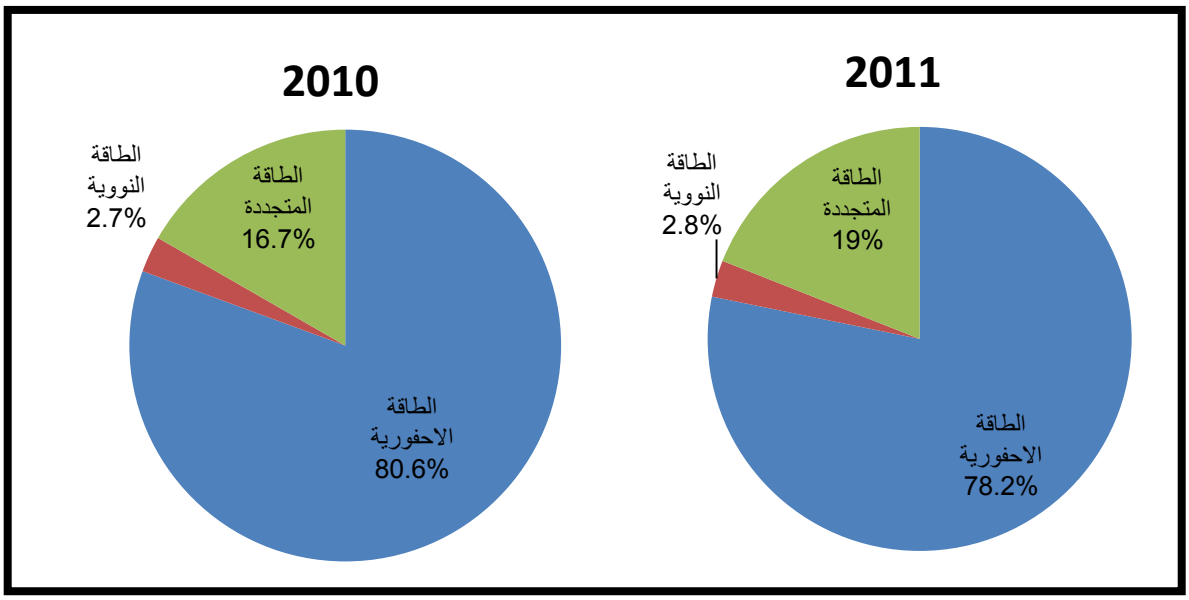
3-2-الطاقات البديلة المتجددة

تعتبر الطاقات المتجددة من الطاقات المعول عليها ،وهي تمثل كل الطاقات المستمدة من الموارد الطبيعية المتجددة وغير الناضبة مثل الرياح ،المياه والشمس وغيرها .وتتميز الطاقة المتجددة على أنَّها طاقات نظيفة ومستدامة وصديقة للبيئة حيث لا ينتج عنها مخلفات كثاني أكسيد الكربون أو غازات ضارة مسببة للاحتباس الحراري ،ورصيدها غير قابل للنفاذ فهو متجدد ومستمر بصفة دائمة ومستدامة .[1]بالإضافة إلى أنَّها تخلق مناصب شغل في مجالات الصناعة ذات النمو المستدام.

[1]—علي عبد الله العرادي ،**الطاقة المستدامة :دراسات وقوانين** ،قسم البحوث والدراسات ،البحرين ،2012 ،ص : 03 .

أصبحت تمثل الطاقات المتجددة المصدر الرئيسي للطاقة العالمية خارج الطاقة الاحفورية ،وإنَّ الدافع الرئيسي للتوجه العالمي نحو هذه الطاقات الجديدة سد الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك في ظل تزايد الطلب العالمي من جهته وعدم قدرة النفط على تلبية مختلف الاحتياجات الطاقوية من جهة أخرى بالإضافة إلى الحد من الغازات مثل غاز ثاني أكسيد الكربون للتوجه نحو مستقبل مستدام .فالطاقة المتجددة بجميع مصادرها أصبحت تحظى باستهلاك متزايد وهذا ما أشارت إليه التقارير الصادرة عن شبكة سياسات الطاقة المتجددة للقرن 21 (Renewable Energy Policy Network for The 21st Century) ومقارنة بين سنتي 2010م و2011م فقد ازداد استهلاك الطاقة المتجددة إلى نحو 2.3% وهي نسبة معتبرة في حين قابل ذلك انخفاض في نسبة استهلاك الطاقة الأحفورية من 80.6% سنة 2010م إلى 78.2% سنة 2011م أي انخفاض بنسبة 2.4 % وهذا ما يوضحه الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (19.2):نصيب استهلاك الطاقة المتجددة لسنتي 2010 م و 2011م



المصدر :

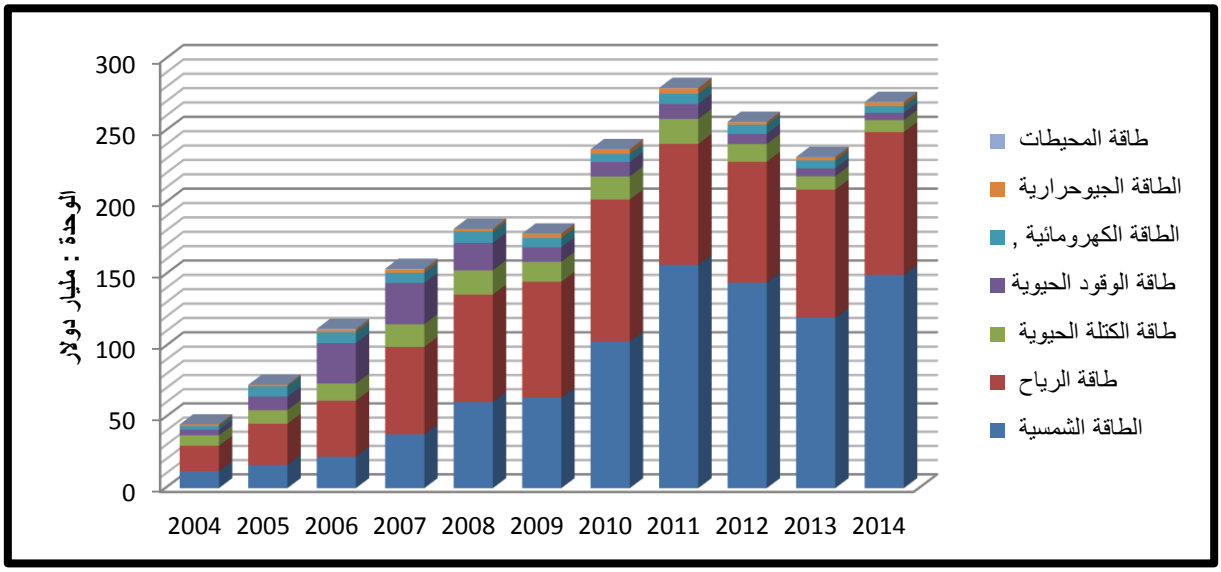
- 2010: renewable energy policy network for the 21st century , Rapport mondial sur les energies renouvelables :resultants et conclusions;,2012 , P :12.

- 2011 : Renewables 2013 Global Status Report ; renewable energy policy network for the 21st century; 2013 ;P:19.

كما شهدت الاستثمارات العالمية في مجال الطاقة المتجددة هي الأخرى ارتفاعا معتبرا خلال الفترة 2004 – 2014م ،حيث وصلت سنة 2011م إلى أقصى مستوياتها بحوالي 278.8 مليار دولار لتشهد انخفاضا سنة

2009م ،حيث بلغ إجمالي الاستثمارات العالمية حوالي 178.5 مليار دولار وذلك راجع إلى الأزمة المالية والاقتصادية التي شهدها العالم آن ذاك ،كما انخفضت كذلك خلال السنوات الثلاث الأخيرة من الفترة وذلك راجع إلى انخفاضات الاستثمارات في الدول النامية والدول الأوروبية بسبب التقلبات السياسية والاقتصادية التي شهدتها المنطقة مثل ثروات الربيع العربي وأزمة اليونان التي انعكست تداعياتها على باقي الاقتصاد الأوروبي ، كما انخفض كذلك مستوى الاستثمار في الدول المتقدمة من 186 مليار دولار سنة 2011م إلى 132 مليار دولار سنة 2012م وهو أدنى مستويات الاستثمار منذ سنة 2009م ويرجع ذلك إلى اتجاه الاستثمارات من الدول المتقدمة إلى الأسواق الناشئة التي عرفت زيادة الطلب على هذا النوع من الطاقة ،بالإضافة إلى انخفاض التكاليف فيها وخاصة طاقة الرياح والطاقة الشمسية .وتعتبر الصين من الدول الرائدة في الاستثمار في الطاقات المتجددة حيث بلغت إجمالي الاستثمارات حوالي 64.7 مليار دولار لتليها الولايات المتحدة الأمريكية بحوالي 34.2 مليار دولار وألمانيا بحوالي 19.8 مليار دولار لتليهما اليابان وايطاليا بحوالي 16 و14.1 مليار دولار على التوالي.

الشكل رقم (20.2):تطور الاستثمارات العالمية في مجال الطاقات المتجددة خلال الفترة 2004-2014م



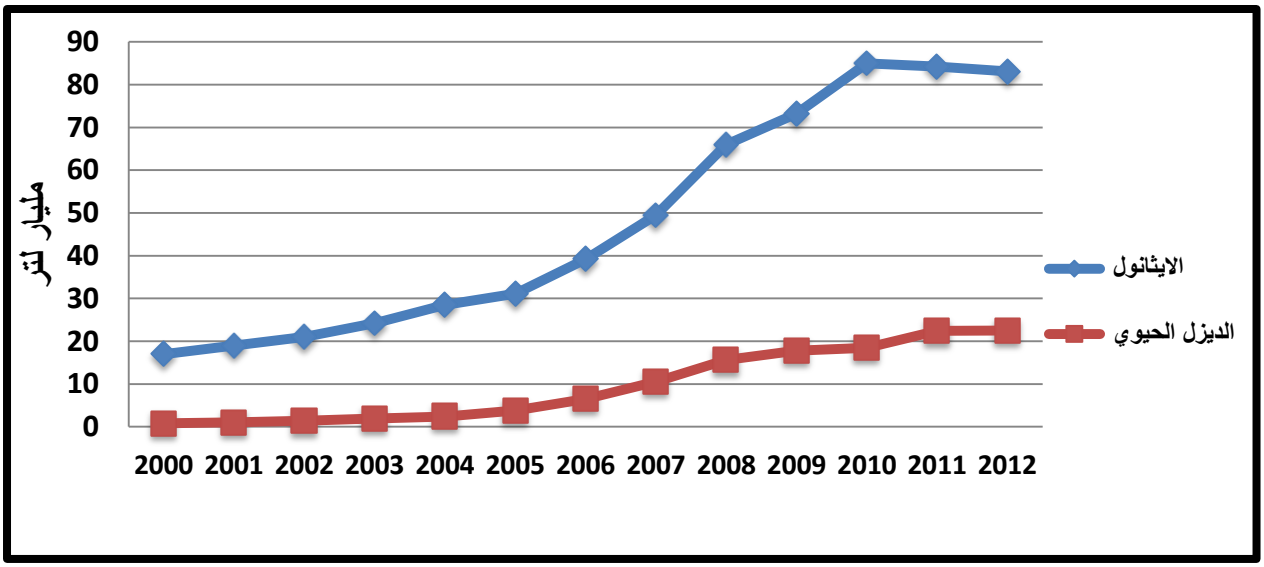
المصدر: REN 21 , Renewables 2015 Global Status Report ; P :136.

وتعتبر الطاقة الشمسية من أكثر الطاقات استثمارا في العالم ،وقد تطور الاستثمار في هذا النوع من الطاقة ليرتفع من 12 مليار دولار الى 149.5 مليار دولار خلال سنة 2014م وقد بلغ الاستثمار أقصاه سنة 2011م بحوالي 155.7 مليار دولار خلال الفترة 2004-2014م ،لتليها طاقة الرياح حيث بلغ الاستثمار

في هذا النوع من الطاقة أقصى مستوى له سنة 2011م بحوالي 98.9 مليار دولار ،ليبقى الاستثمار في الطاقات الأخرى ضعيفا لا يتجاوز 17 مليار دولار كحد أقصى .

3-2-1-طاقة الكتلة الحيوية :وهي الطاقة المستمدة من الكائنات الحية ،الحيوانية أو النباتية على حد سواء ويتم ذلك من خلال التحليل الصناعي للفضلات والبقايا الحيوانية والنباتية ومخلفات الأغذية ،وقد شهدت هذه الطاقة اهتماما كبيرا حيث بدأ زرع أنواع معينة من النباتات خصيصا لاستخدامها للحصول على هذه الطاقة مثل الصويا ،قصب السكر وزيت النخيل وغيرها ،حيث تزايد توجه الدول في السنوات الأخيرة إلى إنتاج الوقود الحيوي السائل مثل وقود الايثانول والديزل الحيوي ،حيث ارتفع إنتاج الديزل الحيوي من 0.8 مليار لتر سنة 2000م إلى 22.5 مليار لتر سنة 2012م أي بزيادة تقدر بحوالي 21.7 مليار لتر ،وذلك نظرا لما شهدته أسواق الطاقة العالمية خلال هذه الفترة من زيادة الطلب وارتفاع الأسعار مما تطلب الأمر الاتجاه إلى إنتاج هذا النوع من الطاقة لتلبية المتطلبات الطاقوية في بعض بلدان العالم ،وكذلك شهد إنتاج وقود الايثانول ارتفاعا متزايدا خلال الفترة 2000-2012م حيث ارتفع من 17 مليار لتر سنة 2000م إلى 83.1 مليار لتر سنة 2012م أي بزيادة حوالي 65.1 مليار لتر،وقد شهد هو الآخر زيادة متسارعة في الإنتاج خلال الفترة 2000-2007 م .كما يشير الشكل البياني رقم (21.2) إلى هيمنة إنتاج وقود الايثانول على الديازل الحيوي على الرغم من انخفاض إنتاجه وخصوصا خلال الفترة 2010-2012 نظرا للاتجاه القوي لإنتاج الديازل الحيوي .

الشكل رقم (21.2):إنتاج طاقة الكتلة الحيوية خلال الفترة 2000-2012م



المصدر : Renewables 2013 Global Status Report ; op-cit , P:30.

وهناك عشرة دول في العالم مهيمنة على أكثر من 90 % من إنتاج الوقود الحيوي في العالم ،حيث تنتج الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل ما يقارب 75% من إجمالي الإنتاج العالمي للوقود الحيوي لتليهما كل من ألمانيا وفرنسا وغيرها ،كما تهيمن كذلك كل من الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل على 87% من إنتاج الايثانول عالميا ،أما بالنسبة للديزل الحيوي فتحتل كل من ألمانيا وفرنسا المراتب الأولى على التوالي ويساهمان معا في إنتاج حوالي 60% من إجمالي الإنتاج العالمي للديزل الحيوي وذلك سنة 2001م، وللوقود الحيوي عدة أثار ايجابية مكنته من زيادة توجه أغلب الدول إلى إنتاجه والتي نذكر منها ما يلي[1]:

- ❖ المساهمة في استصلاح الأراضي القاحلة والصحاري ودفع عجلة الإنتاج الزراعي؛
- ❖ خلق فرص عمل جديدة مع زيادة مكاسب الفلاحين والمزارعين بالإضافة إلى دعم وتنشيط عدة صناعات لها علاقة بالنشاط الفلاحي؛
- ❖ دعم خطط التنمية المستدامة وخاصة في البلدان النامية مع توفير مصادر الطاقة والتخفيف من الفقر والجوع؛
- ❖ زيادة صادرات بعض الدول ،التي لها قدرة إنتاجية كبيرة لبعض المحاصيل الزراعية ،من تلك المحاصيل مما ينعكس إيجابا على وضع ميزان المدفوعات.[2]

3-2-2- الطاقة المائية :والتي تتمثل في محطات توليد الكهرباء التي يتم إقامتها على مساقط الأنهار والتي تكون مرفوقة بإقامة السدود ،البحيرات الاصطناعية وذلك من أجل حجز مياه الأنهار ضمانا لوفرة كميات كبيرة من المياه تكفل تشغيل محطات الطاقة بصفة دائمة ومستمرة ،وتعتمد الطاقة المائية بشكل كبير على عاملين أساسيين :كمية المياه ومسافة سقوط المياه ،فكلما ارتفعت قيمة كل من العاملين ارتفعت قيمة الطاقة الكامنة في المحطة ،وتبلغ مستويات الطاقة الكامنة من الطاقة المائية عالميا حوالي ثلاث ملايين ميغاواط عالميا ،تحوز قارة أفريقيا على 25 % و20 % في أمريكا الجنوبية و 16 %في الصين والاتحاد السوفياتي ليتوزع الباقي على كل من أوروبا وأمريكا الشمالية ومناطق أخرى.[3]

---

[1]– محمد راضي جعفر و عقيل عبد محمد ، **الوقود الحيوي السائل بديل النفط : مفهومه وأثاره مع إشارة إلى دولة الإمارات العربية المتحدة** ، مجلة الغرى للأبحاث الاقتصادية و الإدارية ،جامعة الكوفة (العراق) ،المجلد 09 ،العدد 29 ، 2013 ،ص ص:30،33..

[2]– علي عبد الله العرادي ،مرجع سبق ذكره ،ص ص :09،54.

[3]- سعود يوسف عياش ، مرجع سبق ذكره ، ص : 19

وقد بلغ اجمالي الدول التي تستغل المصادر المائية لتوليد الطاقة الكهربائية حوالي 188 دولة وذلك سنة 2008م ،حيث بلغت القدرة الكهربائية فيها في نهاية السنة حوالي 874 جيغاواط توزع 35 %منها في دول آسيا ،25% في أوروبا ،19% في أمريكا الشمالية ،15% في أمريكا الجنوبية ،3 % في أفريقيا ،و 3% في جنوب المحيط الهادئ وحوالي 1% في الشرق الأوسط ،وقد احتلت الصين المرتبة الأولى عالميا بإنتاج يقدر بحوالي 147.8 جيغاواط لتليها الولايات المتحدة الأمريكية بحوالي 99.8 جيغاواط وتلتها كندا في المتربة الثالثة بإنتاج يقدر بحوالي 74.6 جيغاواط لتليها كل من اليابان وفرنسا بإنتاج يقدر بحوالي 47.34 و 25.17 جيغاواط على التوالي .[1]وقد شهد الاستهلاك العالمي من الطاقة تزايدا معتبرا خلال الفترة 2000-2014م حيث بلغ إجمالي الاستهلاك العالمي في آخر الفترة حوالي 879 مليون طن مكافئ نفط أي بزيادة تصل إلى 268.5 مليون طن مكافئ نفط عن بداية الفترة بعدما كان بلغ حوالي 610.5 مليون طن مكافئ نفط ،وهذا يفسر الطلب المتزايد على الطاقة الكهرومائية وخصوصا في دول آسيا والمحيط الهادي حيث بلغ استهلاك الطاقة الكهرومائية في هذه الدول حوالي 341.6 مليون طن مكافئ نفط سنة 2014م أي بنسبة 38.86% من إجمالي الاستهلاك العالمي لتليها دول أوروبا وأوراسيا بنسبة 22.26% ثم أمريكا الشمالية والجنوبية والتي وصل استهلاكها حوالي 17.67% من إجمالي الاستهلاك العالمي .

الجدول رقم (9.2):الاستهلاك العالمي من الطاقة الكهرومائية خلال الفترة 2000-2014م

الوحدة : مليون طن مكافئ نفط

المنطقة / السنة	أمريكا الشمالية	أمريكا الوسطى والجنوبية	أوروبا واوراسيا	الشرق الأوسط	أفريقيا	آسيا والمحيط الهادي	إجمالي الاستهلاك العالمي
2000	151.6	124.8	194.5	1.8	17.6	120.2	610.5
2001	131.5	117.3	195.3	1.9	18.2	132.1	596.3
2002	145.1	124.1	176.3	2.9	18.7	131.4	598.5
2003	143.6	129	168	3.2	18.2	135	597.1
2004	143.6	133.4	180.2	4	19.6	154.3	635.2
2005	150.1	141.5	180.2	5.3	20.4	164.6	662.2
2006	153.2	147.4	177.7	6.6	21.3	181.9	688.1
2007	146.3	152.4	180.2	6.3	21.6	193.9	700.7

[1]- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الاوابك) ،تقرير الأمين العام السنوي ،العدد 37 ، 2010. ص : 184 .

727.6	214.6	21.4	3.2	183	153.2	152.2	**2008**
737.7	218.9	22	2.8	184.9	157.8	151.4	**2009**
782.1	251	23.4	4	197.9	158.6	147.2	**2010**
794.7	254.7	22.5	4.3	179	167.9	166.3	**2011**
831.1	289	24.1	5.1	190.8	165.7	156.3	**2012**
861.6	311.4	26.4	5.4	201.9	160.4	156.1	**2013**
879	341.6	27.5	5.2	195.7	155.4	153.5	**2014**

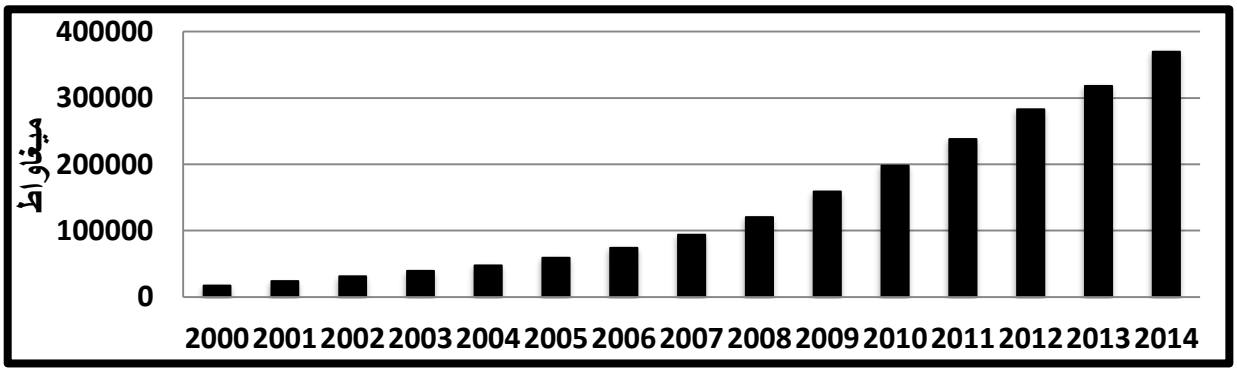
المصدر: BP Srtatistecal Review of Energy , June 2006,P :38 2000-2001

2002-2012: BP Srtatistecal Review of Energy , June 2013,P :36

2013-2014: : BP Srtatistecal Review of Energy , June 2015,P :36

3-2-3-طاقة الرياح :استخدمت طاقة الرياح منذ القدم في مجالات عدة مثل الصناعة ،الزراعة والنقل ،وقد بدأ مؤخرا التفكير في استغلال هذا النوع من الطاقة في توليد الكهرباء ،وهي تعتمد بشكل كبير على سرعة الهواء التي غالبا ما تكون متغيرة ،إلا أنَّه في السنوات الأخيرة أصبح بالإمكان التحكم في الطاحونات الهوائية حسب سرعة الهواء للحصول على أداء أفضل[1].وقد شهدت طاقة الرياح نموا متزايدا من حيث معدلات الإنتاج العالمي حيث بلغت سنة 2000م حوالي 17400 ميغاواط لتصل سنة 2014م حوالي 370 ألف ميغاواط أي بزيادة تقدر بحوالي 352600 ميغاواط وخصوصا في الفترة 2008 – 2014م والتي شهدت فيها مستويات الإنتاج زيادة كبيرة مقارنة بالسنوات الأخرى حيث قدرت هذه الزيادة بما يفوق 35 ألف ميغاواط سنويا

الشكل رقم (22.2) :الإنتاج العالمي من طاقة الرياح خلال الفترة 2000-2014م



المصدر : Global Wind statistics 2013, february 2014 , P:03.

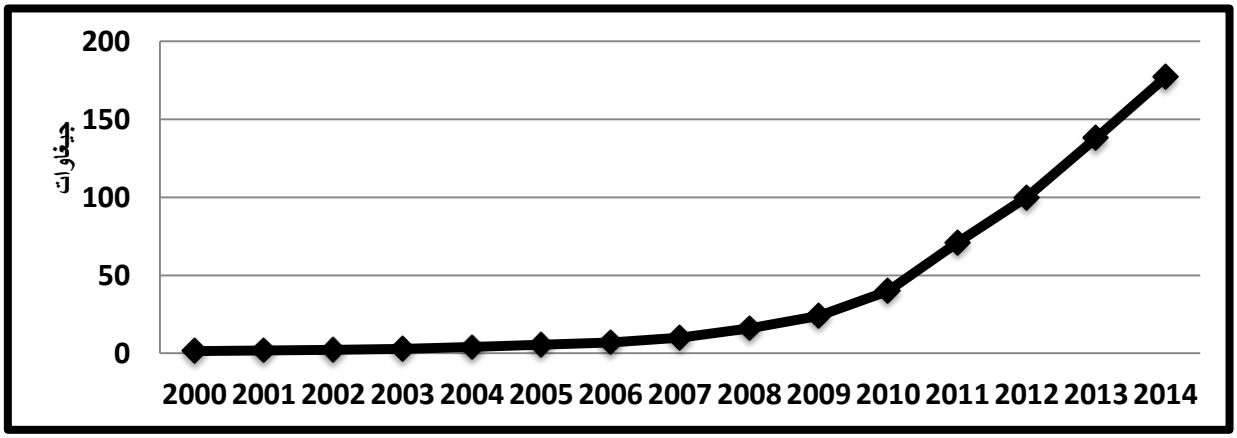
REN 21 , Renewables 2015 Global Status Report ; P :71

[1]- سعود يوسف عياش ،مرجع سبق ذكره ،ص :35.

وتعتبر كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين من أكبر الدول المنتجة لطاقة الرياح حيث بلغ إنتاج الصين حوالي 28.7% والولايات المتحدة الأمريكية 19.2% من الانتاج العالمي لتليهما ألمانيا بنسبة 10.8 % ،اسبانيا والهند بنسبة 7.2 و 6.3%على التوالي مشكلة بذلك هذه الدول الخمس الأولى حوالي 72.2 % أي ما يفوق ثلثي الإنتاج العالمي وذلك سنة 2013م.[1]

3-2-4-الطاقة الشمسية :تعتبر الطاقة الشمسية من أهم المصادر البديلة للنفط والمعول عليها في المستقبل وهي تستخدم في التدفئة وتسخين المياه ،إلا أنَّه مؤخرا أصبح بالإمكان استخدامها في توليد الكهرباء نظرا لمرونة هذه الأخيرة وسهولة تحويلها إلى طاقات أخرى .[2] وتشمل التقنيات التي تعتمد عليها استغلال الطاقة الشمسية استخدام اللوحات الفولتضوئية والمجمع الحراري الشمسي مع المعدات الميكانيكية والكهربائية لتحويل ضوء الشمس إلى مصادر أخرى مفيدة للطاقة ،وبشكل عام يمكن الإشارة إلى الخلايا الشمسية على أنَّها محولات فولتضوئية تقوم بتحويل ضوء الشمس مباشرة إلى كهرباء .[3] ولقد شهد الإنتاج العالمي للطاقة الشمسية الفولتوضوئية نموا متزايدا خلال الفترة 2000-2014م ،حيث بلغ سنة 2000م حوالي 0.6 جيغاوات ليصل إلى حوالي 40 جيغاوات سنة 2010م وقد بلغ أقصى مستوياته سنة 2014م حيث بلغ حوالي 177 جيغاوات .

الشكل رقم (23.2):الإنتاج العالمي للطاقة الشمسية الفولتضوئية خلال الفترة 2000-2014م



المصدر :. Renewables 2013 Global Status Report ; op-cit , P:41

REN 21 , Renewables 2015 Global Status Report ; P :59

[1] - Global Wind statistics 2013,february 2014, P:03

[2]- سعود يوسف عياش ،مرجع سبق ذكره ،ص :149.

[3]- مركز الدراسات والبحوث ، **اقتصاديات الطاقة الشمسية في المملكة العربية السعودية** ،السعودية ، ص :04.

وتعتبر كل من ألمانيا ،ايطاليا والولايات المتحدة الأمريكية من الدول الأكثر إنتاجا للطاقة الشمسية الفولتضوئية ،حيث بلغ نسبة الإنتاج في ألمانيا حوالي 32% من الإنتاج العالمي سنة 2012م ،تليها ايطاليا بنسبة 16% ، الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة 7.2%،الصين و اليابان بنسبة 7% و 6.6% على التوالي .[1] إلا أنَّه خلال سنة 2014م احتلت ألمانيا المرتبة الأولى عالميا من حيث إنتاج الطاقة الشمسية بقدرة قاربت 40 جيغاواط لتليها كل من الصين واليابان بقدرة إنتاج قاربت 30 جيغاواط لتأتي ايطاليا في المرتبة الرابعة بقدرة إنتاج وصلت إلى 20جيغاواط لتليها الولايات المتحدة الأمريكية في المرتبة الخامسة بقدرة إنتاج قاربت كذلك 20 جيغاواط .[2]

3-2-5-الطاقة الجيوحرارية :وهي الطاقة المستمدة من الحرارة الموجودة في باطن الأرض ،فحدوث البراكين وخروج المياه الساخنة باستمرار لدليل على وجود مخزون كبير من الطاقة الحرارية ،وقد استخدمت هذه الأخيرة في عدة أغراض مثل تدفئة البيوت الزجاجية لأغراض الزراعة في المناطق الباردة ،تجفيف المحاصيل الزراعية ،ويمكن التمييز بين ثلاث أنواع من الحقول الجيوحرارية[3]:

- **حقول البخار الجاف** :والتي تحتوي على بخار الماء درجات حرارة وضغط عاليين ،وهي جد مناسبة لتوليد الكهرباء؛
- **حقول الماء الساخن** :وهي تحتوي على مياه ساخنة تكون تحت ضغط كبير ودرجات حرارة مرتفعة قد تصل إلى 100 درجة مئوية؛
- **حقول الصخور الحارة** :حيث تزداد درجة الحرارة كلما زاد العمق ،وهذه الحقول لا تحتوي على أية سوائل أو أبخرة تمكن من نقل الحرارة إلى سطح الأرض ،لذا هناك صعوبة كبيرة في استغلالها.

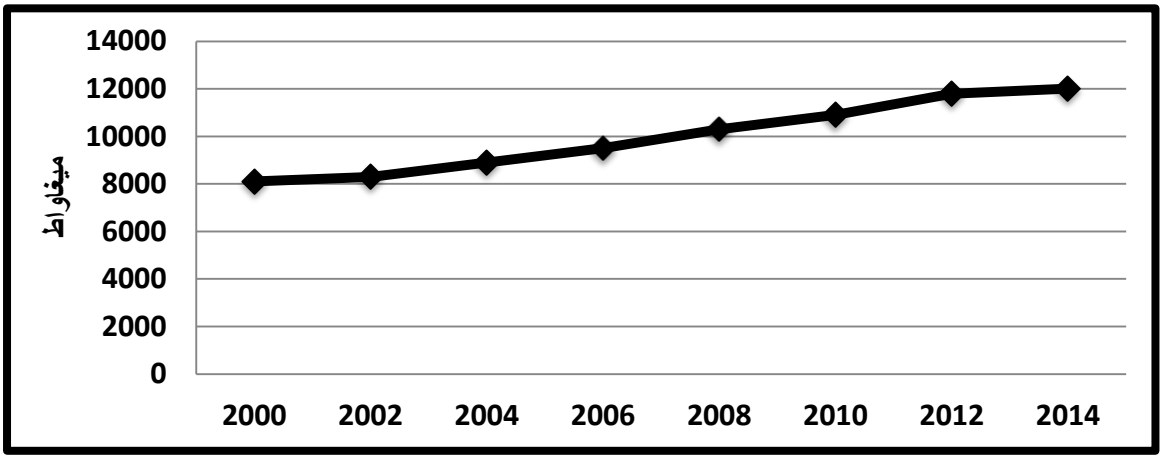
وقد شهد الإنتاج العالمي من الطاقة الحرارية خلال الفترة 2000-2014م ارتفاعا ملحوظا ،حيث بلغ سنة 2014م حوالي 12013 ميغاواط أي بزيادة فاقت ثلاث آلاف ميغاواط عن سنة 2000م الذي بلغ الإنتاج العالمي فيها حوالي 8100 ميغاواط كما يوضحه الشكل التالي:

[1] -Renewables 2013 Global Status Report ; op-cit , P:41

[2] - REN 21 , Renewables 2015 Global Status Report ; P :59

[3]- سعود يوسف عياش، مرجع سبق ذكره ، ص :99

الشكل رقم (24.2):تطور الإنتاج العالمي للطاقة الجوفية خلال الفترة 2000-2014م



المصدر: Geothermal Energy Association , 2014 Annual U.S. & Global Geothermal Power Production Report , April 2014 , P :09.

وتعتبر كل من الولايات المتحدة الأمريكية ،الفلبين وأندونيسيا أكثر الدول إنتاجا لهذا النوع من الطاقة حيث بلغ نسبة إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية لسنة 2009م حوالي 28.82% من الإنتاج العالمي الذي بلغ 10710.2 ميغاوط ، لتليها كل من الفلبين وأندونيسيا 17.78و 11.18 % على التوالي[1].

[1]- منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (اوابك) ، مرجع سبق ذكره ، ص : 192 .

خلاصة

رغم كل التحديات التي واجهت النفط إلا أنَّه لايزال يحافظ على مكانته في الاقتصاد الدولي نظرا للخصائص التي يتمتع بها مقارنة بالمصادر الطاقوية الأخرى من انخفاض التكاليف ،سهولة نقله تخزينه وتوزيعه وتعدد مشتقاته وغيرها ،ورغم الارتفاع المتزايد لأسعاره وبلوغها مستويات قياسية في السنوات الأخيرة في ظل التوقعات بزيادة ارتفاعها عن السعر الحالي مستقبلا إلا أنَّ ذلك لم يؤثر كثيرا على حجم الطلب النفطي ،ومن المتوقع أن يتزايد خلال السنوات القادمة وخصوصا في الدول النامية التي ستعرف زيادة في معدلات النمو الاقتصادي والسكاني ،وهذا ما إلا دليل على استمرار الاعتماد الدولي على النفط سواء من قبل الدول المتقدمة أو النامية مقارنة بباقي مصادر الطاقة الأخرى.

إلا أنَّ هذا لا ينكر حقيقة أنَّ النفط مورد ناضب ،ولابد من إدراك ذلك من قبل الدول المنتجة والشركات الأجنبية التي لا طالما كانت استراتجياتها الإنتاجية مبنية على الاستغلال غير العقلاني للموارد النفطية ضاربة عرض الحائط تحذيرات بعض الاقتصاديين ،الجيولوجيين وعلماء البيئة الذين دعوا إلى ضرورة الحفاظ على رصيد الموارد النفطية مع احترام الضوابط البيئية ،ولعل دراسة king Hubert من أهم الدراسات المعاصرة والأكثر دقة والتي لقيت قبولا واسعا خصوصا بعد التأكد من صحة توقعاته بعد بلوغ الإنتاج الأمريكي ذروته في أوائل السبعينات. أضف إلى ذلك فإنَّ معظم توقعات الوكالات والمنظمات المتخصصة في مجال الطاقة اشتركت معظمها في نتيجة واحدة وهي أنَّ الإنتاج النفطي يشهد تراجعا في معدل الزيادة من سنة إلى سنة وعلى وشك بلوغ ذروته ،وإنَّ معظم الكميات المستهلكة من النفط أصبح من الصعب تعويضها ،ولقد كانت هذه الدراسات موقع خلاف بين المؤيدين (المتشائمين) والمتفائلين الذين يتوقعون استمرار الوفرة النفطية نتيجة التحسينات التقنية ،إلا أنَّه وإن صح ذلك على المدى القصير فلا يمكن تحققه على المدى البعيد.

ولقد شهد قطاع النفط مؤخرا عدة تحسينات من حيث طرق وأساليب استخراجه والتي تسمح بالرفع من مستوى الكفاءة الانتاجية مع التخفيض من مستويات الانبعاثات الغازية من خلال استخدام تقنية اصطياد غاز ثاني الكربون بالإضافة إلى السعي إلى تطبيق بعض الاتفاقيات الدولية الخاصة بهذا الشأن ،كما عرفت الطاقات البديلة هي الأخرى رواجا وموقعا خاصا في مزيج الطاقة في الدول المتقدمة على وجه الخصوص رغم وجود بعض العوائق التي حالت دون استخدامها في الدول النامية مثل ارتفاع تكاليف الاستثمار لتبقى هذه الدول تبذل ما في وسعها لدعم هذه الطاقات وتوسيع مجالات استخدامها.

الفصـــل الثـالـــث

مكانة النفط

في الاقتصاديات العربية في ضوء الانجازات المحققة والتحديات

تمهيد

النفط ،ذلك المورد الاستراتيجي المتوافر بكميات هائلة في الصحاري العربية مما جعلها محط اهتمام الشركات النفطية العالمية ومحل صراع ما بين القوى الكبرى للسيطرة التامة على المنابع الرئيسية ووضعها تحت خدمة اقتصادياتها ،فالنفط العربي بفضل ما يتمتع به من خصائص والتي مَيزته عن باقي أنواع النفط الأخرى استطاع أن يتصدر قائمة المصادر الطاقوية الأكثر طلبا واستخداما في العالم ،كما أعاد هندسة معالم العلاقات السياسية والاقتصادية بين الدول العربية وباقي دول العالم.

فالنفط كان ولا يزال المصدر الرئيسي للدخل في الدول العربية النفطية ،فمع القفزات المفاجئة التي شهدتها أسعار النفط والتي أدت إلى زيادة العوائد النفطية وتحقيق فوائض نفطية معتبرة استطاعت الدول العربية الانطلاق في جهود التنمية بخطى سريعة وحققت انجازات تنموية لا يستهان بها شملت تطوير البنى الهيكلية الاقتصادية والاجتماعية مما انعكس على تحقيق نمو مطرد وتنمية اقتصادية واجتماعية ملموسة .

إنَّ استمرار الدول العربية النفطية في الاعتماد على النفط سيجعل اقتصادياتها في خطر دائم لكونه مورد سينضب يوما ما من جهة وللتقلبات المفاجئة لأسعاره من جهة أخرى ،فضلا عن مجموعة من التحديات التي أصبحت تواجه النفط العربي وبالأخص تلك التي تتعلق بالاكتشافات الهيدروكربونية الجديدة مثل النفط والغاز الصخريين اللذان يشهدان انتاجا واستهلاكا معتبرين دوليا فضلا عن التوجه الدولي نحو استخدام الطاقات المتجددة والتي عرفت هي الأخرى تزايد حجم الاستثمارات الموجهة إليها في ظل زيادة الاهتمام الدولي بالبيئة.

وهكذا سيتم من خلال هذا الفصل توضيح الأهمية الاستراتيجية للنفط العربي على المستوى المحلي والعالمي محاولين إبراز مختلف الانجازات الانمائية التي حققتها الدول العربية النفطية وأهم التحديات التي تواجه مستقبل النفط العربي من خلال التطرق إلى العناصر التالية:

- ❖ الأهمية الاستراتيجية للنفط العربي في السياق المحلي والعالمي؛
- ❖ مكانة النفط في الاقتصاديات العربية؛
- ❖ التحديات المستقبلية التي تواجه النفط العربي.

المبحث الأول :الأهمية الاستراتيجية للنفط العربي في السياق المحلي و العالمي

لقد كان للنفط العربي تأثير كبير على الاقتصاد الدولي ولا يزال على درجة بالغة من الأهمية وذلك ليس فقط لأهميته بالنسبة للدول المنتجة باعتباره المصدر المعتمد عليه كليا في مداخيلها لمواجهة متطلبات التنمية ،بل كذلك بالنسبة للدول المستهلكة للنفط والتي تعتمد بدرجة كبيرة على تلبية حاجاتها الطاقوية من النفط العربي نتيجة للخصائص التي يتميز بها والتي ميزته عن أنواع النفط الأخرى بالإضافة إلى استحواذه على ما يفوق نصف الاحتياطات المؤكدة في العالم متمركزا بشكل رئيسي في كل من الخليج العربي ،شمال أفريقيا وخليج السويس والصحراء الغربية.

المطلب الأول :خصائص النفط العربي وأبعاده

لقد استطاع النفط العربي أن يتصدر قائمة المصادر الطاقوية الأكثر اعتمادا في العالم وأن يكون عنصر قوة لا يستهان به للدول العربية والتي ساهمت في رسم معالم العلاقات الاقتصادية بين الدول العربية والدول المتقدمة ،وقد أُعتبر النفط العربي صمام الأمان للسوق النفطية العالمية من مخاطر ارتفاع أسعار النفط والمساهمة في تحقيق التوازن في الكثير من الأوقات العصيبة.

1- تاريخ اكتشاف النفط في الدول العربية

بدأ اكتشاف النفط في الدول العربية في وقت مبكر ،حيث تعتبر مصر أول الدول العربية التي تم اكتشاف النفط فيها واستغلاله على نطاق تجاري وذلك سنة 1908م من خلال حقل "جمسة " حيث ظهر النفط في ممر لمنجم الكبريت وكان هذا الاكتشاف بداية استغلال النفط على نطاق تجاري لأول مرة في المنطقة العربية وبدأ الاستغلال الفعلي لهذا الحقل سنة 1910م ،لتليها اكتشافات أخرى منها حقل "الغردقة" سنة 1913م ، وتتابعت الاكتشافات النفطية في الدول العربية ،حيث تم اكتشاف عدة حقول نفطية في كل من العراق ،البحرين ،المملكة العربية السعودية ،الكويت والإمارات العربية المتحدة ،ولم يتوقف الاكتشافات على الدول العربية الآسيوية بل كانت للدول العربية الأفريقية نصيب من هذه الاكتشافات حيث تم اكتشاف النفط في كل من الجزائر ،ليبيا ، تونس ،المغرب والسودان ليشهد بذلك النفط العربي قفزات نوعية متتالية من حيث زيادة حجم الاحتياطات النفطية العربية ومعدلات الإنتاج ،ويوضح الجدول رقم (1.3) تاريخ اكتشاف النفط في الدول العربية وأهم حقولها النفطية.

الجدول رقم (1.3) :تاريخ اكتشاف النفط في الدول العربية

الدولة	تاريخ اكتشاف النفط	أهم الحقول النفطية
الامارات	1957	مربان ،فاتح ،أم شايف ،زاكوم
الجزائر	1956	حاسي مسعود
السعودية	1938	الدمام ،أبقيق ،الغوار ،الفاضلي ،الوفرة ،السفانية
العراق	1925	كركوك ،عين زالة ،الرميلة
قطر	1960	العد الشرقي ،ميدان مجزم
الكويت	1938	البرقان ،الروضتين
ليبيا	1963	الجفرة ،امال ،البيضا ،زلطن
البحرين	1932	عوالي
تونس	1964	البورما ،عشتار
سلطنة عمان	1963	ناطح ،عقير
مصر	1908	جمسة ، الغردقة ،رأس غارب ،بلاعيم ،مرجان ،رمضان

المصدر :من اعداد الباحثة بالاعتماد على : محمد خميس الزوكة ، مرجع سبق ذكره ،ص ص : 226-227

2- خصائص النفط العربي

يتميز النفط العربي بمجموعة من الخصائص التي أكسبته أهمية بالغة ،ويمكن إيضاح هذه الخصائص في ما يلي:

2-1-الموقع الجغرافي للدول النفطية :تتميز الدول العربية المنتجة للنفط بموقع جغرافي استراتيجي من خلال توسطها لأكبر منطقتين مستوردتين للنفط وهما أوروبا الغربية وشرق آسيا ،ورغم تواجد هاتين المنطقتين بالقرب من بعض المصادر الهامة للنفط مثل أوروبا الشرقية ،بحر الشمال ومنابع القوقاز إلا أنَّها لا تمثل إلا قدرا ضئيلا من تلبية الاحتياجات[1]،إضافة إلى ذلك انتشار معظم حقول النفط العربي في المناطق الساحلية المطلة على المسطحات البحرية مثل بحر الأبيض المتوسط وخليج السويس واللذان يعتبران من أهم شبكات النقل البحري الأكثر استخداما في العالم مما يساعد على تسهيل عملية النقل وبتكاليف معقولة إلى موانئ تصدير النفط ثم إلى الأسواق العالمية ،فانخفاض تكاليف النقل تلعب دورا هاما في دعم الموقف التنافسي للنفط ،ورغم بُعد بعض الحقول النفطية عن المناطق الساحلية كما هو الحال في كل من العراق،الجزائر وليبيا فإنَّه تم ربط هذه الحقول بموانئ التصدير عن طريق شبكة ضخمة من الأنابيب.

[1]- محمد عجلان ، **البترول و العرب** ،دار الفارابي ،بيروت ،لبنان ، 1974 ،ص :68 ،بتصرف .

2-2-غزارة إنتاج الآبار النفطية العربية :حيث تتميز الآبار النفطية العربية بغزارة في الانتاج ليصل متوسط الإنتاج اليومي للبئر الواحد من 1029 إلى 13501 برميل في المملكة العربية السعودية ،من 1566 إلى 23806 برميل في العراق وغيرها مقارنة بالدول النفطية الأخرى التي يكون متوسط الانتاج اليومي للبئر أقل بكثير حيث يتراوح ما بين 200 إلى 280 برميل في فنزويلا ويبلغ أدناه في الولايات المتحدة الأمريكية بـ30 برميل ،وترجع غزارة الانتاج إلى سلامة معظم أراضي الآبار من الهزات الأرضية وما ينتج عنها من تشققات وانكسارات وهذا ما أسهم على خزنها لكميات كبيرة من النفط وعدم تسربها مع الاحتفاظ بضغط مناسب.

2-3-ضخامة حجم الاحتياطات النفطية العربية :حيث تملك الدول العربية احتياطات ضخمة من النفط والتي تتزايد من عام إلى آخر نتيجة الاكتشافات المتتالية مما يزيد من نسبة الاحتياطي النفطي العربي من اجمالي الاحتياطات النفطية العالمية ،حيث أكسب حجم الاحتياطي الهائل للنفط العربي أهمية خاصة مما جعله محطة أطماع القوى الكبرى في العالم ومحور اهتمامها الرئيسي وخاصة بعد تزايد أهمية النفط في الوقت الذي بدأ يتناقص فيه مخزون الدول المنتجة الأخرى في العالم ،وهذا ما يفسر الصراع الذي تشهده الساحة العربية.

2-4-انخفاض تكاليف الانتاج:يتميز النفط العربي بانخفاض تكاليف الانتاج في معظم الدول العربية نتيجة سهولة استخراجه من خلال اندفاعه الذاتي ودون الحاجة إلى مضخات إلى رفعه بالإضافة إلى الانخفاض النسبي لأجور اليد العاملة العربية.

2-5-ضآلة الاستهلاك المحلي للنفط العربي :حيث تتميز الدول العربية النفطية بضآلة استهلاكها للنفط وذلك نتيجة لعدم التطور الاقتصادي والصناعي الكافي ،حيث خصصت معظم انتاجها النفطي للتصدير إلى الأسواق العالمية مما أسهم في تصدر الدول العربية دول العالم من حيث المساهمة في تجارة النفط العالمية. [1]

2-6-جودة النفط العربي:يعتبر النفط العربي من أجود أنواع النفط في العالم وذلك لخلوه من الشوائب وانخفاض نسبة الكبريت التي توجد بنسب كبيرة في نفط الدول المنتجة الأخرى حيث تعد نسبة الكبريت والتي تعتبر من أسوء شوائب النفط الخام من محددات سعر النفط في الأسواق.[2]

[1]- محمد خميس الزوكة ،مرجع سبق ذكره ،ص ص : 29-34 ، بتصرف

[2]- بلقلة براهيم ،**مكانة الدول العربية ضمن خارطة سوق النفط العالمية : الحاضر ، المستقبل والتحديات** ،مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ،جامعة الشلف (الجزائر) ،العدد 10 ،جوان 2013 ،ص : 70 .

3- أبعاد النفط العربي

إنَّ الأهمية الاستراتيجية للنفط العربي سواء على المستوى المحلي أو الدولي أكسبته مجموعة من الأبعاد والتي يمكن ايضاحها في ما يلي[1]:

3-1-البعد الاقتصادي :يعتبر النفط الركيزة الأساسية للاقتصاديات العربية النفطية حيث يعتبر المصدر الرئيسي للدخل حيث تبلغ الايرادات النفطية العربية حوالي 200 مليار دولار سنويا ،والذي كان له أثر على تطوير القطاعات الاقتصادية من القطاع الصناعي ،الزراعي والمواصلات مما انعكس على تحسين المستوى المعيشي لدى المواطنين وتوفير مناصب الشغل ،بالإضافة إلى ذلك ،فإنَّ الدول العربية النفطية كانت السباقة في تقديم المساعدة للدول العربية غير النفطية بدعم مشاريعها الاقتصادية كما أنَّ هناك دول أخرى استفادت من العائدات النفطية نتيجة مرور أنابيب النفط على أراضيها.

3-2- البعد الاجتماعي :لقد ساهمت العوائد النفطية في تحسين مستويات المعيشة لدى الدول العربية النفطية وغيرت من أنماط الحياة ،فبعد أن كانت معظم أفراد هذه الدول يعتمدون بشكل كبير على العمل في القطاع الزراعي وتربية الحيوانات أصبحوا الآن يعتمدون على العمل في مجال الصناعة النفطية مما ساعد على تقدم المستوى الصحي والتعليمي والتخفيض من معدلات الفقر.

3-3-البعد السياسي :لعب النفط دورا كبيرا في رسم العلاقات السياسية بين الدول العربية النفطية وباقي دول العالم ،فقد كان النفط العربي محط أنظار العديد من الدول المتقدمة ومحل صراع بين الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبية ،إلا أنَّ الدول العربية النفطية لم تنجح كثيرا في استغلال النفط ودعم موقفها السياسي.

3-4-البعد الاستعماري :رغم تمكن العديد من الدول العربية النفطية التحرر من الاستعمار والسعي إلى بناء دولة مستقلة في جميع قراراتها سواء السياسية ،الاقتصادية وغيرها ،إلا أنَّ الدول الاستعمارية ما زالت تعمل على عرقلة قيام صناعة بتروكيماوية عربية متطورة تواكب الأسواق ،حيث عملت على استنزاف النفط العربي من خلال التشجيع على زيادة الانتاج والاستهلاك مع خفض أسعاره في الأسواق النفطية ،كما شجعت كذلك الدول النفطية على ادخار العائدات النفطية في بنوكها لاستثمارها في تطوير الدول المتقدمة.

[1]- نعيم الظاهر ،**دراسات في الواقع العربي : التنموي ، الاقتصادي والاجتماعي** ، الطبعة الاولى ،دار البارودي العلمية للنشر والتوزيع ،عمان ، الأردن ،1998 ،ص ص :82-85،بتصرف

3-5-البعد الوطني :لقد كان النفط سببا رئيسا لتوعية الدول العربية على استغلالها من طرف الدول المتقدمة ومحاولة استنزاف الموارد النفطية بأقل تكلفة ممكنة ،لذا قامت بتأميم النفط ،حيث قامت بتأسيس شركات نفطية وطنية مثل شركة نفط العراق ،شركة نفط الكويت ،شركة سونطراك الجزائرية وغيرها والتي يتمثل دورها في الاشراف على الشركات الأجنبية ،فحص تكاليف الإنتاج وتحديد الأسعار ،أضف إلى ذلك إقامة صناعة بتروكيماوية للحد من تصدير النفط خاما وتكوين أسطوللنقل النفط مثل الشركة العربية البحرية لنقل النفط والشركة العربية لبناء وإصلاح السفن وغيرها.

المطلب الثاني :هيكل قطاع النفط العربي

تساهم الدول العربية بشكل كبير في استقرار سوق النفط من خلال ما تملكه من احتياطات نفطية ضخمة واستحواذها على جزء كبير من الانتاج العالمي والذي تخصصه بشكل شبه كامل إلى التصدير إلى الأسواق العالمية نظرا لانخفاض معدلات استهلاكها للنفط من جهة وزيادة نمو الطلب العالمي على النفط العربي من جهة أخرى.

1- احتياطات النفط العربي

تمتلك الدول العربية مصادر ضخمة من النفط ،حيث بلغت الاحتياطات المؤكدة سنة 2013م حوالي 713 مليار برميل مشكلة بذلك نسبة 55.7% من إجمالي الاحتياطات العالمية المؤكدة[1]،فالدول العربية لديها ما يفوق نصف الاحتياطي النفطي العالمي حيث تستحوذ خمسة دول عربية على نسبة أكبر في تشكيل هذا الاحتياطي تأتي في مقدمتها المملكة العربية السعودية لتليها كل من العراق ،الكويت ،الامارات العربية المتحدة وليبيا ،فيما ينخفض هذا الاحتياطي النفطي في دول عربية أخرى ويكاد ينعدم في أخرى مما يظهر التباين الواضح في امتلاك النفط لدى الدول العربية ،و تزداد أهمية النفط العربي بفضل التطور التكنولوجي الذي أدى إلى اتساع استخدامه كمصدر للطاقة في ظل محدودية المصادر الطاقوية الأخرى من ناحية وكلفتها المرتفعة من ناحية أخرى وكأحد المستلزمات الهامة والرئيسية في العديد من الصناعات المتطورة في الدول المتقدمة ،وهذا ما يفسر الصراع الدولي على النفط العربي من أجل فرض السيطرة والنفوذ على هذه الاحتياطات سواء بشكل مباشر أو غير مباشر ضمانا للحصول على النفط بشكل مستمر وبصورة موثوق بها وبشروط تحقق أقصى استفادة ممكنة [2]،مع الأخذ

[1]–عباس علي النقي ،**تطورات الصناعة البترولية في الدول العربية** ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الاوابك) ،الكويت ،2013،ص :04.

[2] –فليح حسسن خلف ،**اقتصاديات العالم الاسلامي** ،عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع ، أربد ،الأردن ،2012 ،ص ص : 44-45.

بعين الاعتبار أنَّ الاحتياطات النفطية العربية تشكل ما يقارب 77 % من احتياطات النفط في دول الأوبك أي لما يزيد عن ثلاث أرباع احتياطي منظمة الأوبك .[1]

وما هو ملاحظ من الجدول رقم (2.3) أنَّ الاحتياطات النفطية المؤكدة من النفط العربي في تزايد مستمر من سنة إلى أخرى ،حيث بلغت سنة 2000م حوالي 646.8 مليار برميل وقد شكلت الاحتياطات النفطية للمملكة العربية السعودية حوالي 40.63% من إجمالي الاحتياطات النفطية العربية لتليها كل من العراق والإمارات بنسبة 17.39% و 15.12% على التوالي ،ليرتفع حجم الاحتياطات النفطية ويبلغ أقصاه سنة 2009م بحوالي 713.1 مليار برميل ،لتأتي ذلك في المرتبة الأولى المملكة العربية السعودية بحجم احتياطي بلغ حوالي 264.6 مليار برميل مشكلة نسبة 37.1% من إجمالي الاحتياطات النفطية العربية مع الإشارة إلى أنَّ حجم الاحتياطات النفطية للإمارات العربية المتحدة بقي ثابتا طوال الفترة 2000-2013م لتشهد الاحتياطات النفطية لكل من العراق والكويت زيادة مرتفعة حيث بلغت حوالي 143.1 و101.5 مليار برميل على التوالي سنة 2009 م بعدما بلغت سنة 2000م حوالي 112.5 و96.5 مليار برميل على التوالي ،وكذلك بالنسبة لكل من ليبيا وقطر حيث شهدت احتياطاتها النفطية زيادة معتبرة على خلاف الجزائر التي سجلت احتياطاتها النفطية زيادة ضئيلة خلال الفترة 2000-2013م ،حيث تراوح حجم الاحتياطات ما بين 11 و 12 مليار برميل ،إلا أنَّ الاحتياطات النفطية العربية انخفضت في السنوات الأخيرة من الفترة 2010-2013م حيث بلغت سنة 2012م حوالي 709 مليار برميل ويعود هذا الانخفاض إلى الأحداث التي شهدتها العديد من الدول العربية والتي أثرت على عمليات الاكتشاف وحجم الاحتياطات ومثال على ذلك دولة السودان التي انخفض حجم احتياطاتها من 5 مليار برميل إلى 1.5 مليار برميل سنة 2012م ،لتعاود الاحتياطات الاجمالية الارتفاع من جديد سنة 2013م لتفوق 712 مليار برميل .

[1]- فليح حسن خلف ،**اقتصاديات الوطن العربي** ،الطبعة الأولى ،مؤسسة الوارق للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2004 ،ص : 59.

الجدول رقم (2.3) :حجم الاحتياطات المؤكدة من النفط العربي خلال الفترة 2000-2013م

الوحدة : مليار برميل

الدولة / السنة	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا	باقي الدول العربية	اجمالي الدول العربية	نسبة احتياطي النفط العربي من اجمالي الاحتياطي العالمي%
2000	97.8	11.3	262.8	112.5	13.2	96.5	36	16.8	**646.8**	-
2001	97.8	11.3	262.7	115	15.2	96.5	36	18	**652.5**	-
2002	97.8	11.3	262.8	115	15.2	96.5	36	17.8	**652.4**	-
2003	97.8	11.8	262.7	115	15.2	99	39.1	17.7	**658.3**	**60.3**
2004	97.8	11.4	264.3	115	15.2	101.5	39.1	17.7	**662**	**59.9**
2005	97.8	11.4	264.3	115	15.2	101.5	39.1	23.1	**667.4**	**57.5**
2006	97.8	12.2	264.3	115	26.2	101.5	41.5	20.9	**679.3**	**58.5**
2007	97.8	12.2	264.2	115	25.1	101.5	43.7	20.4	**679.8**	**58**
2008	97.8	12.2	264.1	115	25.4	101.5	44.3	20.9	**681.2**	**58.2**
2009	97.8	12.2	264.6	143.1	26.7	101.5	46.4	20.8	**713.1**	**60**
2010	97.8	12.2	264.5	142.3	25.5	101.5	47.1	20.6	**711.5**	**57.5**
2011	97.8	12.2	265.4	141.4	25.3	101.5	48	20.6	**712.1**	**57.2**
2012	97.8	12.2	265.9	141.4	24.9	101.5	48.5	16.9	**709**	**56.4**
2013	97.8	12.2	265.8	145.3	25.1	101.5	48.4	16.5	**712.6**	**55.8**

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على : (2005-2000) الاوابك ، **التقرير الاحصائي السنوي** ،2006 ، ص :20.

(2007-2006) الاوابك ، **التقرير الاحصائي السنوي** ،2010، ص ص:09 ، 10.

(2012-2008) الاوابك،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2013 ، ص ص : 08 ،10.

(2013) الاوابك،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2014 ، ص ص :10،08.

وقد شهد العالم العربي خلال الفترة الأخيرة اكتشافات نفطية جديدة وبكميات معتبرة حيث شكلت هذه الاكتشافات حدثا مهما في الأسواق النفطية مما جعل الشركات النفطية العالمية تسعى للفوز بمناقصات العمل ،وقد أكد العديد من خبراء النفط أنَّ الاكتشافات النفطية الحديثة في الدول العربية ستشكل أهمية تنافسية لمنظمة الأوبك خلال الأعوام القادمة لأنَّ تلك الاكتشافات الجديدة ستؤهل هذه الدول إلى المزيد من الاكتشافات

الجديدة[1]،ويلاحظ من الجدول رقم (3.3) أنَّ الاكتشافات النفطية في المنطقة العربية تتزايد من سنة إلى أخرى خلال الفترة 2000-2013م حيث تعتبر كل من ليبيا والجزائر من أكثر الدول التي حققت اكتشافات جديدة في كل سنة ففي سنة 2010م بلغ عدد الاكتشافات النفطية 20 اكتشافا في ليبيا وهي السنة التي حققت فيها أكبر عدد من الاكشافات خلال الفترة أما الجزائر فإنَّ أكبر عدد الاكتشافات كان سنة 2010م بـ 14 اكتشافا لتبقى الاكتشافات في الدول العربية الأخرى ضئيلة.

الجدول رقم (3.3): اكتشافات النفط العربي خلال الفترة 2000-2013م

الدولة / السنة	الإمارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا	باقي الدول العربية	إجمالي الدول العربية
2000	-	8	0	-	-	1	1	31	**41**
2001	-	3	1	-	-	1	2	28	**35**
2002	-	3	2	-	-	2	3	47	**57**
2003	-	3	2	-	-	1	4	34	**44**
2004	-	3	1	-	-	2	0	10	**16**
2005	-	5	2	-	-	2	2	44	**55**
2006	0	12	0	1	-	1	7	42	**63**
2007	0	5	2	0	-	1	5	13	**26**
2008	0	2	0	0	0	0	8	48	**58**
2009	1	4	1	0	0	1	11	61	**79**
2010	1	14	4	0	0	1	20	44	**84**
2011	0	10	1	1	0	2	0	65	**79**
2012	0	8	1	6	0	0	4	60	**79**
2013	0	12	0	5	0	4	4	43	**68**

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على : (2005-2000) الاوابك ، **التقرير الاحصائي السنوي** ، 2006 ، ص :16.

(2006-2007) الاوابك ، **التقرير الاحصائي السنوي** ،2010، ص :15.

(2008-2012) الاوابك،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2013 ، ص : 20.

(2013) الاوابك،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2014 ، ص : 20.

[1]– أحمد عارف العساف ومحمود حسين الوادي ،**اقتصاديات الوطن العربي** ،الطبعة الأولى ،دار المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة ،عمان ،الأردن ، 2010 ،ص : 94.

2- إنتاج النفط العربي

تعتبر آبار النفط العربي ذات إنتاجية عالية جدا حيث تنتج الآبار النفطية العربية أضعاف ما تنتجه الآبار النفطية في مناطق أخرى من العالم ،وقد بدأ إنتاج النفط العربي منذ الاكتشافات الأولى في الدول العربية كمصر والعراق وغيرها وما تلاها من اكتشافات لعدة حقول نفطية عربية والتي تعتبر من الحقوق العملاقة في العالم حيث حطمت الرقم القياسي في معدل الانتاج اليومي ،ولقد مر إنتاج النفط العربي خلال الفترة 2000-2013م بعدة مراحل حيث بلغ مستوى الإنتاج سنة 2000م حوالي 21000 ألف برميل يوميا لينخفض بعد ذلك سنة 2002م ويبلغ أدنى مستوياته بحوالي 18680 ألف برميل يوميا وذلك لتخفيض بعض الدول العربية من مستويات إنتاجها لعدة أسباب منها انخفاض الأسعار وانخفاض الطلب العالمي ،إلا أنَّه لم يدم طويل هذا الانخفاض ليرتفع مجددا حيث بلغ سنة 2006م حوالي 23049.2 ألف برميل يوما ،وقد شكل الإنتاج النفطي للدول العربية نسبة 28.3% من الإنتاج النفطي العالمي وذلك لسنة 2006م ،ليرتفع سنة 2012م ويبلغ أعلى مستوياته بـ 24158.4 ألف برميل يوميا خلال الفترة 2000-2013م مشكلا بذلك نسبة 32.1% من الانتاج العالمي.

وتعتبر كل من المملكة العربية السعودية ،العراق ،الكويت ،الامارات العربية المتحدة وليبيا خمس الدول العربية الأولى المسيطرة على الإنتاج النفطي العربي مستحوذة على 81.85% من الإنتاج النفطي العربي سنة 2012م، حيث بلغ إنتاج المملكة العربية السعودية 9763.4 ألف برميل يوميا ممثلا نسبة 40.41% من إجمالي الإنتاج العربي وذلك سنة 2012م بعد أن تراجع إنتاجها وبالأخص خلال الفترة 2006-2011م بعد أن حققت إنتاجا معتبرا سنة 2005م بحوالي 9443 ألف برميل يوميا ،وإنَّ انخفاض الانتاج راجع إلى عدة أسباب من بينها انخفاض الطلب العالمي على النفط مع زيادة المعروض من البلدان المصدرة للنفط غير الأعضاء في منظمة الدول المصدرة للنفط (OPEC) ،لتأتي في المرتبة الثانية الكويت والتي بلغ متوسط إنتاجها اليومي حوالي 2977.6 ألف برميل يوميا خلال سنة 2012م مشكلة بذلك نسبة 12.32 % من الإنتاج النفطي العربي ،لتليها كل من العراق ،الإمارات وليبيا بنسبة 12.11% ،10.97% و6.01 % على التوالي.

ولقد كان للتطورات الجيوسياسية والأمنية التي شهدتها المنطقة العربية في الفترة الأخيرة آثارا متفاوتة على إنتاج الدول العربية ،فالإنتاج النفطي الليبي شهد انخفاضا حادا سنة 2011م حيث بلغ 589.5 ألف برميل يوميا ،إلا أنَّها تمكنت من الرفع من مستويات الإنتاج وإعادته إلى مستويات مقاربة للمستويات السابقة حيث بلغ الانتاج 1454 ألف برميل يوميا خلال سنة 2012م محققة زيادة قدرها864.5 ألف برميل يوميا.

كما انخفض الانتاج كذلك في بعض الدول التي أصبحت تعاني من النضوب الطبيعي لبعض حقولها النفطية خلال السنوات الأخيرة مثل قطر التي انخفض انتاجها من 845.3 ألف برميل يوميا سنة 2007م إلى 733

ألف برميل يوميا سنة 2009م ليبقى الانتاج تقريا ثابتا عند هذا المستوى في السنوات الموالية ،وكذلك الحال بالنسبة للجزائر فبعدما بلغ الإنتاج أقصى مستوياته سنة 2006 م بحوالي 1426 ألف برميل يوميا انخفض إلى 1162 ألف برميل يوميا سنة 2011م .إلا أنَّ في سنة 2012م تمكن معظم الدول العربية من رفع مستويات إنتاجها لعدة أسباب نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ارتفاع أسعار النفط ،نمو الطلب العالمي على النفط وإقامة مشاريع توسيع الطاقة الانتاجية وغيرها.

الجدول رقم (4.3) :إنتاج النفط العربي خلال الفترة 2000-2013م

الوحدة : ألف برميل يوميا

الدولة / السنة	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا	باقي الدول العربية	اجمالي الدول العربية	%من انتاج العالم
2000	2280	796	8090	2700	648	1984	1347	3155	**21000**	-
2001	2231	842	7890	2600	632	1947	1324	3156	**20622**	-
2002	1900	850	7093	2127	568	1746	1316	3079	**18680**	-
2003	2287	1111	8410	1328	635	2107	1428	3057	**20361**	-
2004	2344	1311	8897	2106	755	2289	1581	2876	**22159**	-
2005	2468	1350	9443	1840	800	2428	1640	2798	**22766**	**31.4**
2006	2568	1426	9208	1957.2	802.9	2644.5	1751.2	2691.4	**23049.2**	**28.3**
2007	2529	1398	8978.6	2035.2	845.3	2574.5	1673.9	2770.1	**22804.6**	**26.4**
2008	2572.2	1356	8532	2280.5	842.8	2676	1749	2646.3	**22654.8**	**27**
2009	2242	1221	8184	2336	733	2261.6	1474	2669	**21120.6**	**29.7**
2010	2324	1190	8165.6	2358	733.4	2312.1	1495	2712.8	**21290.9**	**29.6**
2011	2564	1162	9311	2558	734	2658.7	589.5	2603.7	**22180.8**	**30.7**
2012	2652.5	1203	9763.4	2927.5	736	2977.6	1454	2444.5	**24158.4**	**32.1**
2013	2797	1203	9640	2980	724	2921.6	993.3	1959.8	**23218.7**	**30.5**

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على : (2005-2000) الاوابك ، **التقرير الاحصائي السنوي** ،2006 ، ص :24.

(2007-2006) الاوابك ، **التقرير الاحصائي السنوي** ،2010 ، ص : 19،20.

(2012-2008) الاوابك،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2013 ، ص : 28، 30.

(2013) الاوابك،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2014، ص : 28، 30.

وتجدر الإشارة إلى أنَّه عند المطابقة ما بين الاحتياطات النفطية المتوفرة لدى الدول العربية ومستويات الانتاج فإنَّ هناك إمكانيات لزيادة الطاقة الانتاجية الحالية والمستقبلية وذلك نظرا لحجم الاحتياطات الضخمة المتوفرة لديها باعتبار أنَّ إنتاج النفط العربي لا يمثل سوى أقل من ثلث الإنتاج العالمي من النفط في الوقت الذي يمتلك أكثر من نصف الاحتياطات العالمية المؤكدة.[1]

3- استهلاك النفط في الدول العربية

إنَّ النفط كان ولا يزال المصدر الطاقوي الرئيسي في الدول العربية في مختلف القطاعات الاقتصادية حيث يغطي النفط 52.9% من الاحتياجات الطاقوية في العالم العربي ليتم تغطية الباقي بمصادر طاقوية أخرى مثل الغاز الطبيعي ،وإنَّ تزايد استهلاك الدول العربية للنفط يجعلها اليوم مستهلكا غير هامشي للنفط وذلك راجع إلى مجموعة من العوامل والتي نخص بالذكر منها على سبيل المثال لا الحصر زيادة الاعتماد العربي على النفط مع استبعاد المصادر الطاقوية الأخرى ،ارتفاع نسبة النمو السكاني والذي رافقه ارتفاع في مستويات المعيشة مع انخفاض أسعار النفط[2].

لقد تضاعف استهلاك النفط في الدول العربية خلال الفترة 2000-2013م ،حيث قفزت الكمية المستهلكة من النفط من 3786 ألف برميل مكافئ نفط يوميا سنة 2000م إلى 4756.1 ألف برميل مكافئ نفط يوميا سنة 2006م ليبلغ أقصى مستوياته سنة 2013م بحوالي 6545.9ألف برميل مكافئ نفط يوميا ورغم ذلك مازال استهلاك النفط في الدول العربية يتسم بالضآلة المتناهية إذا ما تم مقارنته مع دول أخرى نتيجة عدم التطور الاقتصادي والصناعي بدرجة كافية.

وإنَّ عدم تماثل الدول العربية في مستويات الدخل وفي توافرها على الموارد النفطية مع اختلاف الأسعار المحلية أدى إلى تباينها من حيث حجم استهلاكها للنفط حيث بدى واضحا ارتفاع مستويات الاستهلاك في الدول المنتجة ذات الدخل المرتفع والأسعار المنخفضة [3]،وقد تصدرت المملكة العربية السعودية الدول العربية من حيث حجم الاستهلاك إذ بلغ استهلاكها اليومي 2271.8 ألف برميل مكافئ نفط يوميا سنة 2013م ما يشكل نسبة 34.7% من إجمالي استهلاك الدول العربية ،لتليها كل من العراق ،الامارات والجزائر بنسبة 10.6%،6.5%و5.95% على التوالي وذلك خلال سنة 2013م.

[1]– بلقلة إبراهيم ،مرجع سبق ذكره ،ص :72.

[2]–بسام فتوح ولورا الكتيري ، **النفط العربي في السياق العالمي والمحلي** ،تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية حول الطاقة المستدامة :التوقعات ، التحديات والخيارات ،المنتدى العربي للبيئية والتنمية ،بيروت ،لبنان ،2013 ،ص :23.

[3] – جميل طاهر ،**النفط والتنمية المستديمة في الاقطار العربية :الفرص والتحديات** ،المعهد العربي للتخطيط ،الكويت ،ديسمبر 1997 ،ص :09

الجدول رقم (5.3) :استهلاك الدول العربية للنفط خلال الفترة 2000-2013م

الوحدة :ألف برميل مكافئ نفط يوميا

الدولة / السنة	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا	باقي الدول العربية	اجمالي الدول العربية
2000	295	215	1164	388	23	188	160	1353	**3786**
2001	298	220	1175	392	23	175	163	1368	**3814**
2002	302	223	1194	397	41	185	166	1378	**3886**
2003	295	224	1212	450	41	199	170	1405	**3996**
2004	315	235	1290	472	42	215	180	1447	**4196**
2005	345	255	1400	500	45	235	195	1525	**4500**
2006	296.5	323.6	1453.2	370.5	57.4	374.2	200.4	1680.1	**4756.1**
2007	319.8	331.6	1586.9	344.6	66.4	392.4	203	1826.1	**5070.8**
2008	331.3	309.5	1714.2	418.8	83.3	411	221	1996.7	**5486.4**
2009	308.3	366.7	1896.9	494.6	90.3	316.5	329.6	2079.1	**5882**
2010	325.2	363.8	2019.9	538.2	92.3	337.4	358.5	2095.4	**6130.9**
2011	323.6	369.3	2116.2	592.6	102.9	282.3	246.9	2148.5	**6182.4**
2012	340.5	408.6	2227.1	636.8	113.4	278.7	253.6	2073.5	**6332.3**
2013	425.6	389.5	2271.8	694.4	105.9	300	232.1	2126.6	**6545.9**

استهلاك النفط بشمل استهلاك المشتقات النفطية و الاستهلاك المباشر للنفط الخام

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على : (2005-2000) الأوابك ،**التقرير الاحصائي السنوي** ، 2006 ،ص :46.

(2007-2006) الأوابك ،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2010،ص :42.

(2012-2008) الأوابك،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2013 ،ص : 66.

(2013) الأوابك،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2014 ،ص : 66.

المطلب الثالث :تجارة النفط العربي

إنَّ أهمية النفط العربي لا تتوقف على حجم الاحتياطات والإنتاج فقط بل كذلك على حجم التبادلات التجارية الخاصة بهذه السلعة الاستراتيجية ،باعتبار أنَّ النفط العربي يتميز بارتفاع الطلب العالمي عليه مقارنة بأنواع النفط الأخرى ،حيث تعتمد الدول الصناعية الكبرى عليه كمصدر مهم للطاقة وكمادة خام للصناعات البتروكيماوية ،وذلك لانخفاض التكاليف من جهة ولجودة النفط العربي وانخفاض تكاليف تكريره من جهة أخرى

كما أنَّ الدول العربية تخصص معظم إنتاجها النفطي للتصدير مما يعطيها وضعا مهيمنا في التجارة الدولية للنفط وكما هو ملاحظ من الجدول رقم (5.3) فإنَّ الصادرات النفطية العربية في نمو متزايد من سنة إلى أخرى خلال الفترة 2000-2013م ،حيث بلغ اجمالي الصادرات النفطية سنة 2000م حوالي 15150 ألف برميل يوميا لتصل إلى حوالي 16221.3 ألف برميل يوميا سنة 2011م وبلغت أقصاها سنة 2012م بحوالي 18671.7 ألف برميل محققة زيادة بلغت حوالي 1450.4 ألف برميل يوميا عن السنة السابقة ،إلا أنَّ هناك بعض السنوات شهدت الصادرات العربية من النفط انخفاضا محسوسا وذلك راجع إلى انخفاض الطلب العالمي على النفط الراجع إلى مجموعة من العوامل قد سبق ذكرها .

كما أنَّه من المفترض أن تبلغ الصادرات النفطية لبعض الدول العربية حوالي 20 ألف برميل يوميا بحلول سنة 2035م .[1]

وقد تزايدت الصادرات النفطية لبعض الدول العربية في حين انخفضت في بعض منها حيث تباينت نسبة الارتفاع والانخفاض من دولة إلى أخرى ،حيث تعد المملكة العربية السعودية من أكثر الدول تصديرا للنفط وتراوحت صادراتها النفطية خلال الفترة 2000-2013م ما بين 6 و7 ملايين برميل يوميا ،حيث بلغ نصيب صادراتها النفطية لسنة 2013م حوالي 42.6% من إجمالي الصادرات النفطية العربية لتليها كل من الامارات ، العراق والكويت بنسبة 15.2 %، 13.44% و11.58 % وذلك لنفس السنة ،وقد بلغت الصادرات النفطية في بعض هذه الدول أقصاها خلال سنة 2012م مقارنة بالسنوات الأخرى للفترة 2000-2013م ،وفي ليبيا شهدت الصادرات النفطية انخفاضا حادا سنة 2011م حيث بلغت 282 ألف برميل يوميا وذلك راجع إلى الأحداث التي شهدتها البلاد والتي انعكست سلبا على صناعتها النفطية ،إلا أنَّها تمكنت من تدارك الوضع خلال سنة 2012م حيث بلغت صادراتها النفطية حوالي 1011 ألف برميل يوميا حيث تمكنت من تحقيق أكثر من ثلاث أضعاف ونصف مقارنة بسنة 2011م.

الجدول رقم (6.3):حجم صادرات النفط العربي الخام خلال الفترة 2000-2013م

الوحدة :ألف برميل يوميا

[1]-مرجع سابق ،ص :20.

الدولة / السنة	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا	باقي الدول العربية	اجمالي الدول العربية
2000	1815	461	6253	2004	618	1231	1005	1763	**15150**
2001	1787	442	6036	1776	606	1214	988	1688	**14536**
2002	1614	566	5285	1495	568	1138	984	1664.7	**13315**
2003	2048	741	6523	389	541	1243	1127	1590.5	**14203**
2004	2172	893	6813	1450	543	1415	1285	1663.6	**16235**
2005	2195	970	7209	1472	677	1651	1306	1577	**17057**
2006	2420.3	947.2	7029.4	1467.8	620.3	1723.4	1425.6	1074.2	**16708.2**
2007	2342.7	1253.5	6962.1	1643	615.1	1612.9	1377.8	1077.2	**16884.3**
2008	2334.4	840.9	7321.7	1855.2	703.1	1738.5	1403.4	1618.7	**17815.9**
2009	2012.5	747.4	6267.6	1960	601.1	1348.3	1058	1635.7	**15630.5**
2010	2102.5	708.8	6644.1	1890	491.7	1429.6	1143	1610.6	**16020.4**
2011	2342	697.6	7218.1	2166	587.8	1816.1	282	1111.7	**16221.3**
2012	2444	685.9	7556.8	2423.3	588.3	2977.6	1011	984.9	**18671.7**
2013	2701.1	608	7571	2390	509.2	2058.3	684	1248.1	**17769.7**

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على : (2005-2000) الاوابك ، **التقرير الاحصائي السنوي** ،2006 ، ص :66.

(2007-2006) الاوابك ، **التقرير الاحصائي السنوي** ،2010، ص :57.

(2008-2012) الاوابك،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2013 ، ص : 92.

(2013) الاوابك،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2014 ، ص : 92.

وقد قدرت حجم الصادرات العالمية للنفط سنة 2012م بحوالي 55.3 مليون برميل يوميا مرتفعة بحوالي 700 ألف برميل يوميا أي ارتفعت بنسبة 1.3% عن سنة 2011م والتي بلغ فيها حجم الصادرات النفطية العالمية بحوالي 54.6 مليون برميل يوميا ،وقد بلغ نصيب صادرات الدول العربية من إجمالي الصادرات النفطية العالمية حوالي 33.76% سنة 2012م ،وتعتبر كل من المملكة العربية السعودية ،العراق ،الكويت ،الامارات العربية المتحدة ،ليبيا والجزائر أكثر الدول تصديرا للنفط حيث استحوذت على ما يقارب 91.75% من إجمالي الصادرات النفطية للدول العربية وذلك لسنة 2012م وتوجه الصادرات النفطية العربية إلى السوق الآسيوية والتي استأثرت على حوالي 67.6 % من إجمالي الصادرات النفطية العربية وبالتحديد الصين ،الهند واليابان بنسبة 14

% ،11.7%و 16.2% على التوالي ،السوق الأوروبية 17.1% وأمريكا الشمالية 12.6% وذلك خلال نفس السنة .[1]

ووفقا للتقرير الاقتصادي العربي الموحد الصادر عن صندوق النقد العربي لسنة 2014م ،فإنَّ كل من الامارات العربية المتحدة ،السعودية ،العراق والكويت قد استحوذت على ما يفوق 85% من إجمالي الصادرات النفطية للدول العربية النفطية خلال سنة 2013م موجهة هذه الصادرات إلى السوق الآسيوية التي استأثرت على حوالي 70% من اجمالي الصادرات النفطية العربية وعلى رأسها الصين ،الهند واليابان والتي كان نصيبها من الصادرات النفطية العربية حوالي 15.6%،11.9%و 15.1% على التوالي ،أضف إلى ذلك السوق الاوروبية التي استحوذت على حوالي 16.5% أما أمريكا الشمالية فاستحوذت على 11.5% وذلك خلال سنة 2013م.[2]

وأما فيما يخص التجارة البينية للنفط العربي فقد بلغت سنة 2012م حوالي 10.44 مليار دولار مقارنة بـ10.16 مليار دولار مسجلة بذلك زيادة ضئيلة بلغت 2.7 % عن سنة 2011م ،وقد مثلت حصة التجارة البينية للنفط نسبة قدرها 9.3% من متوسط قيمة التجارة البينية العربية خلال سنة 2012م،وتعتبر كل من المملكة العربية السعودية ،العراق ،الامارات ،الكويت والجزائر الدول الرئيسية المصدرة للنفط لباقي الدول العربية الأخرى حيث بلغت حصة صادراتها 92.1% من الصادرات البينية للنفط خلال سنة 2012م،وفي جانب الواردات البينية العربية للنفط استحوذت كل من الأردن والمغرب ،مصر واليمن على حوالي 88% من الواردات البينية العربية للنفط.

الجدول رقم (7.3):التجارة البينية للنفط العربي خلال الفترة 2009-2012م

[1]- صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2013 ،ص ص :106 ، 107 .بتصرف

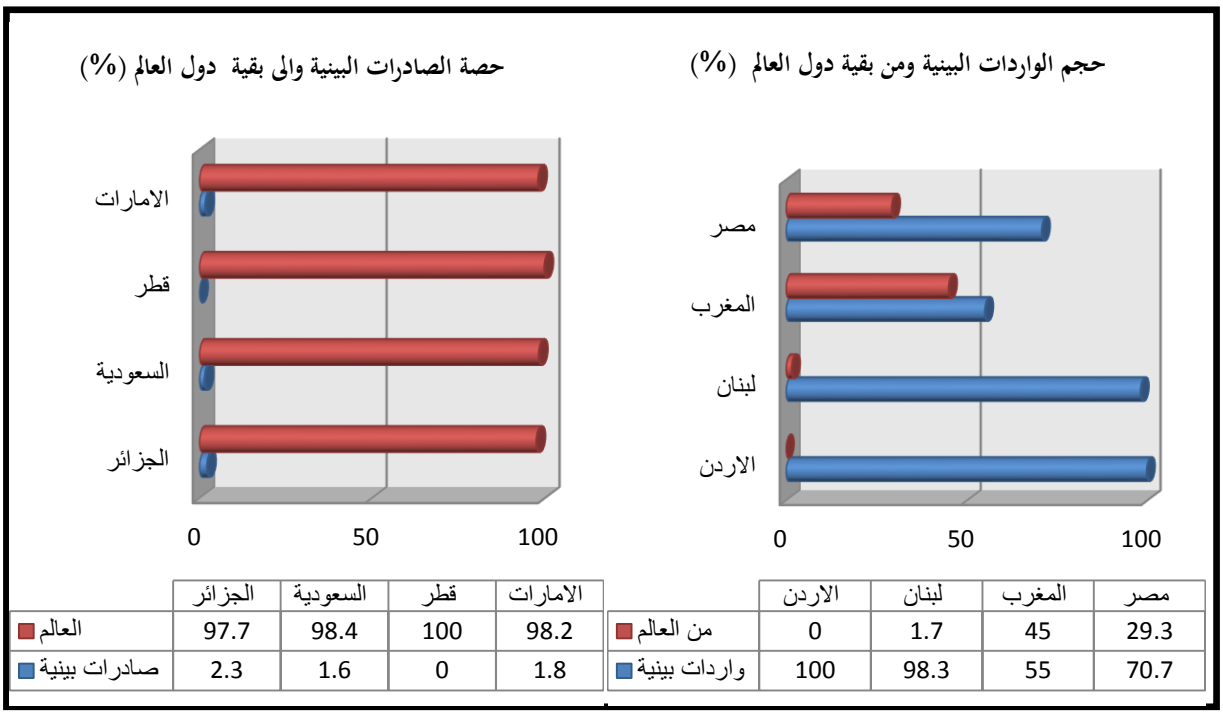
[2]- صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ، 2014 ، ص :113.

	2009	2010	2011	2012
قيمة التجارة البينية للنفط (مليار دولار)	9.743	10.876	10.163	10.437
حصة التجارة البينية للنفط من متوسط قيمة التجارة البينية العربية (%)	12.1	11.9	9.7	9.3

المصدر : صندوق النقد العربي ، مرجع سبق ذكره ، ص : 180

وفيما يتعلق بأهمية الأسواق البينية العربية في تجارة النفط ،فإنَّ حصة الصادرات البينية للنفط تمثل نسبة ضئيلة من اجمالي الصادرات العربية فمثلا الصادرات البينية النفطية لكل من المملكة العربية السعودية ،الامارات والجزائر كانت على التوالي 1.6% ، 1.8% و 2.3 % .أما في ما يخص الوادرات البينية من النفط فإنَّ الأردن يستوفي جل حاجياته من النفط من الدول العربية وكذلك بالنسبة إلى مصر التي بلغ حجم وارداتها النفطية من الدول العربية 71 % من إجمالي وارداتها من النفط ،المغرب ولبنان حوالي 55 % و 98.3 % على التوالي وذلك لسنة 2012م.[1]

الشكل رقم (1.3):حجم الصادرات والواردات البينية من النفط لبعض الدول العربية لسنة 2012م



	الجزائر	السعودية	قطر	الامارات
العالم	97.7	98.4	100	98.2
صادرات بينية	2.3	1.6	0	1.8

	الاردن	لبنان	المغرب	مصر
من العالم	0	1.7	45	29.3
واردات بينية	100	98.3	55	70.7

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على : صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص :180.

المبحث الثاني :مكانة النفط في الاقتصاديات العربية

[1]- صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص ص: 179،180.

لقد لعب النفط دورا بارزا في المسار التنموي للدول العربية وخصوصا في الفترات التي شهدت فيها النفط ارتفاعا لم يسبق له مثيل مما أدى إلى زيادة الايرادات النفطية والتي حققت الدول العربية النفطية من خلالها انجازات تنموية عديدة.

المطلب الأول :الإيرادات النفطية العربية وأساليب توظيفها

لقد شكلت فترة السبعينات منعطفا حاسما للإيرادات النفطية العربية والتي شهدت ارتفاعا متزايدا على خلفية ارتفاع أسعار النفط إلى غاية يومنا هذا ،باستثناء بعض الفترات التي شهدت فيها الايرادات النفطية العربية تراجعا طفيفا والذي يمكن ارجاعه سواء إلى تراجع أسعار النفط أو تراجع الانتاج النفطي أو كلاهما وقد شكلت الايرادات النفطية العربية حصة الأسد من إجمالي الايرادات العامة ،وقد تنوعت أساليب توظيف الإيرادات النفطية مابين الاقتصاد الداخلي ،المساعدات الخارجية والاستثمارات في الدول الرأسمالية الكبرى.

1- الايرادات النفطية العربية

ارتفعت الايرادات العامة في الدول العربية المصدرة الرئيسية للنفط حيث جاءت هذه الزيادة مدعومة بشكل رئيسي بارتفاع الايرادات النفطية وخصوصا في دول مجلس التعاون الخليجي ،حيث بلغت الإيرادات العامة والمنح للدول العربية النفطية سنة 2001م حوالي197 مليار دولار لترتفع بثلاث أضعاف سنة 2006م وتبلغ 488 مليار دولار ،كما بلغت أقصى مستوياتها سنة 2012م بحوالي ترليون دولار ،وبطبيعة الحال وبما أنَّ الإيرادات النفطية تشكل نسبة كبيرة من الإيرادات العامة العربية فهي الأخرى شهدت زيادة مستمرة ،حيث بلغت نسبتها من إيرادات الدول العربية النفطية حوالي 77.3% وذلك سنة 2012م وتراوحت ما بين 50 و60 % في كل من الجزائر وقطر وفاقت نسبة 80% في كل من السعودية ،الامارات ،العراق و ليبيا[1] .

الجدول رقم (8.3):تطور الايرادات النفطية العربية خلال الفترة 2001-2013م

[1]- صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص :116.

السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
الايرادات العامة والمنح (مليون دولار)	197498	189463	237032	294934	344347	488222	
نسبة الايرادات النفطية من الايرادات العامة	58.58	56.87	62.06	65.22	71.59	73.46	
السنة	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الايرادات العامة والمنح (مليون دولار)	521423	877922	599146	712147	897533	1072830	1013582
نسبة الايرادات النفطية من الايرادات العامة	70.91	76.1	69.6	70.6	73.7	77.3	71.5

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على :اعداد مختلفة من التقرير الاقتصادي العربي الموحد الصادرة عن صندوق النقد العربي

وقد نمت الإيرادات النفطية العربية خلال الفترة 2008-2013م ،حيث بلغت في بداية الفترة ما يفوق 262 مليار دولار لترتفع وتبلغ حوالي 829 مليار دولار سنة 2012م ،وقد نمت بحوالي 25% مقارنة بحوالي 661 مليار دولار سنة 2011م ،ويرجع ذلك إلى زيادة النمو الناتج النفطي بحوالي 7.4% ما بين سنتي 2011 و 2012م من جهة وإلى ارتفاع أسعار النفط ولو بنسبة ضئيلة ليصل إلى 109.5 دولار سنة 2012م مقارنة بـ 107.5 دولار سنة 2011م ،وقد ارتفعت الايرادات النفطية في كل من السعودية ،الإمارات والكويت على خلاف ليبيا التي عرفت ايراداتها النفطية انخفاضا شديدا خلال سنة 2011م ،حيث بلغت 13 مليار دولار نتيجة التداعيات الأمنية التي شهدتها خلال تلك الفترة والتي كان لها أثر كبير على الانتاج النفطي ،إلا أنَّه تم تدارك الوضع وعادت إلى الارتفاع من جديد سنة 2012م لتصل إلى 60مليار دولار أي زيادة بنسبة 344%.لتعاود الايرادات الانخفاض من جديد سنة 2013م ليقدر هذا الانخفاض بـ 5.5%.

أما في ما يخص باقي الدول العربية النفطية تراجعت الايرادات النفطية بدرجات متفاوتة في كل من تونس سوريا والسودان ويرجع ذلك إلى مجموعة من العوامل منها تداعيات الانفصال في السودان ،تداعيات التحولات السياسية والأوضاع الأمنية في كل من سوريا ،تونس واليمن والتي ألقت بظلالها على الإنتاج النفطي وعوامل استقراره في هذه الدول ،مما انعكس سلبا على أداء الايرادات النفطية[1].

الجدول رقم (9.3):الايرادات النفطية في بعض الدول العربية النفطية خلال الفترة 2008-2013م

[1]– صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص : 118.

الوحدة :مليون دولار

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الامارات	98434	47406	44323	71274	110088	75824
الجزائر	63322	33212	39044	54627	53952	46761
السعودية	262232	115845	178729	275829	305285	276012
العراق	65615	44016	56958	83894	91565	94886
قطر	19757	16452	26618	42087	46576	34285
الكويت	63272	72251	57682	70120	103589	106647
ليبيا	51949	28278	47729	13575	60317	41008
باقي الدول العربية *	43657	29256	36015	49623	56665	48995
مجموع الدول العربية	668355	386884	487212	661186	829023	724418

* باقي الدول العربية : البحرين ،تونس ، السودان ،سوريا ،عمان ،مصر واليمن.

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على أعداد مختلفة من التقرير الاقتصادي العربي الموحد لصندوق النقد العربي

وعلى العموم فإنَّ الايرادات النفطية العربية شهدت ارتفاعا متزايدا منذ السبعينات وبالأخص منذ اتفاقيتا طهران* و طرابلس** في بداية سنة 1971م وارتفاع أسعار النفط بموجبهما ،وقد كان سنة 1974م منعطفا حاسما للعوائد النفطية العربية حيث شهدت عقبها ارتفاعا متزايدا للعوائد النفطية العربية إلى يومنا هذا باستثناء بعض الفترات التي شهدت فيها الايرادات النفطية العربية تراجعا طفيفا والذي يمكن إرجاعه سواء إلى تراجع أسعار النفط أو تراجع الانتاج النفطي أو كلاهما ،ويمكن القاء الضوء على الأسباب الرئيسية التي أدت إلى تزايد الايرادات النفطية منذ السبعينات إلى يومنا هذا والتي يمكن ايضاحها في ما يلي[1]:

- ❖ تزايد أسعار النفط والتي أتت في مقدمة الأسباب التي أدت إلى تزايد العوائد النفطية؛
- ❖ زيادة الانتاج النفطي العربي نتيجة زيادة الطلب العالمي عليه؛
- ❖ ظهور شركات نفطية جديدة مستقلة حصلت على امتيازات لها ومنافستها للشركات النفطية العالمية الكبرى كانت من الأسباب التي أدت إلى تزايد عائد البرميل والعوائد النفطية العربية؛

* اتفاقية طهران التي تم انعقادها في 14 فيفري 1971 م وتم توقيع اتفاق جماعي بين دول منظمة الأوبك والشركات النفطية لرفع الأسعار ووضع برنامج موحد للسعر على مدى السنوات القادمة ومنذ ذلك التاريخ أصبح لمنظمة الأوبك دور مباشر مع الشركات النفطية في تحديد الأسعار .

** اتفاقية طرابلس تم انعقادها في 20 مارس 1971م وقد جاءت هذه الاتفاقية مشابهة لاتفاقية طهران في معظم بنودها ما عدا الاختلاف في تسعير البرميل للنفط العربي المصدر من موانئ كل من الجزائر ،العراق ،السعودية وليبيا.

[1]- نواف الرومي ،مرجع سبق ذكره ، ص ص :149-150

❖ العوامل السياسية التي هي الأخرى كان لها دور كبير في تزايد الايرادات النفطية ،حيث تزايد الوعي لدى الدول العربية النفطية بضرورة دعم برامجها ومخططاتها التنموية بواسطة ايراداتها النفطية وتحقيق الاستقلال السياسي والاقتصادي من سيطرة شركات النفط وحكوماتها وبقية الدول الرأسمالية صاحبة الأطماع التوسعية في المنطقة العربية ،ما كان نتيجة ذلك قيام العديد من الدول العربية النفطية بالتأميم والاستثمار الوطني المباشر للنفط من خلال الشركات النفطية الوطنية التي تولت قيادة عمليات الاستكشاف ،التنقيب والاستخراج .

كما تجدر الإشارة إلى أنَّ الدول العربية النفطية شهدت ثلاث طفرات نفطية رئيسية حتى يومنا هذا والتي كان نتيجة للقفزات المفاجئة والتلقائية في أسعار النفط ،فالطفرة النفطية الأولى كانت نتيجة ارتفاع أسعار النفط من ثلاث دولارات إلى 11 دولار ما بين 1973م و 1977م ،أما الطفرة الثانية فقد ارتفعت أسعار النفط من 14 دولار سنة 1978م إلى أكثر من 31 دولار سنة 1979م واستمر ذلك إلى غاية 1982م ،وقد اتصفت الاقتصاديات العربية النفطية خلال الطفرتين الأولى والثانية بضعف هياكلها وقدرتها الاستيعابية ،أما في ما يخص الطفرة الثالثة فقد ارتفعت أسعار النفط إلى 95 دولار خلال الفترة 2002-2008م ،واتسمت الاقتصاديات العربية النفطية خلال هذه الطفرة باتساع اقتصادياتها وارتفاع قدرتها الاستعابية .[1]

2- أساليب توظيف الايرادات النفطية العربية

لقد تعددت الاتجاهات الرئيسية لتوظيف الايرادات النفطية مابين الاقتصاد الداخلي ،المساعدات الخارجية والاستثمارات في الدول الرأسمالية الكبرى ،والتي سيتم إيضاحها في ما يلي:

2-1- الاقتصاد الداخلي

تتسم الاقتصاديات العربية النفطية على العموم بالسمات المميزة للاقتصاديات المتخلفة ،وذلك من حيث تدهور مستوى النشاط الصناعي ،انخفاض نصيبه من الناتج القومي والاعتماد بشكل رئيسي على مورد واحد والمتمثل في النفط بالإضافة إلى إنعدام التوازن مابين القطاعات الاقتصادية المختلفة المكونة للنشاط الاقتصادي[1].

[1]- ماجد عبد الله المنيف ،**صناديق الثروة السيادية ودورها في ادارة الفوائض النفطية** ،ملتقى الطاقة العربي ،بيروت ،سبتمبر 2009،ص ص :04-05.بتصرف

[1]-عبد الخالق فاروق ،**النفط والأموال العربية في الخارج :خمس دراسات في الاقتصاد الدولي المعاصر** ،مركز المحروسة للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات ،مصر ، 2002 ،ص :78.

يتم توظيف العوائد النفطية في الاقتصاد الداخلي من خلال الانفاق العام الذي يعتبر عنصرا أساسيا من عناصر النمو والتنمية والذي يلعب دورا رئيسيا في زيادة الاستثمار في البنى التحتية فمعظم المكاسب التي حققها الاقتصاد الأمريكي أتت من الاستثمار في البنى التحتية ،كما يساهم الانفاق العام بفعالية في تأمين العديد من الخدمات مما ينعكس على القوى العاملة ،فكلما تمتعت هذه الأخيرة بثقافة واسعة وصحة جيدة كلما كانت أكثر إنتاجية ،أضف إلى ذلك إعادة توزيع المداخيل وتحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي[2].

وقد شهدت الدول العربية زيادة في الإنفاق العام خلال الفترة 2001-2013م حيث بلغ اجمالي الانفاق لسبع دول نفطية رئيسية سنة 2002م حوالي 134 مليار دولار ليرتفع ويبلغ الضعفين سنة 2007م بحوالي 326 مليار دولار ،كما بلغ سنة 2012م ما يفوق 664 مليار دولار ليرتفع سنة 2013م ويفوق 681 مليار دولار ،وتعتبر المملكة العربية السعودية الدولة التي خصصت أكبر حجما للإنفاق العام من بين الدول السبع حيث بلغ الانفاق العام لهذه الدولة سنة 2013م ما يفوق 248 مليار دولار أي بنسبة 36.46% من اجمالي الانفاق العام لهذه الدول ،لتليها كل من الامارات العربية المتحدة بحوالي 101 مليار دولار أي بنسبة 14.91% ثم العراق بحوالي 91 مليار دولار بنسبة 13.44% .

ومن العوامل الرئيسية التي تكون غالبا وراء زيادة الانفاق العام نجد[3]:

- **العوامل الاقتصادية** :زيادة الدخل القومي والتوسع في إقامة المشروعات العامة ،أضف إلى ذلك التنافس الاقتصادي الذي يمكن أن يلعب دورا كبيرا في زيادة الانفاق العام وذلك سواء في صورة إعانات اقتصادية للمشروعات الوطنية لتشجيعها على التصدير ومنافسة المشروعات الأجنبية في الأسواق الدولية أو إعانات من أجل تمكين المشاريع الوطنية من مواجهة المنافسة في الأسواق الوطنية.
- **العوامل الاجتماعية** :حيث تسعى الدولة دائما إلى التخفيف من البطالة ،الفقر والرفع من مستوى الخدمات التعليمية والصحية.
- **العوامل السياسية** :والتي تتمثل في انتشار مبادئ الديمقراطية مما يترتب على الدولة زيادة الاهتمام بطبقات محدودة الدخل والقيام بالكثير من الخدمات الضرورية لإرضاء الناخبين مما يتطلب تزايد الانفاق العام.

[2]- دايفد هال ،**لماذا نحن بحاجة الى الانفاق العام** ،جامعة جريويث ،لندن ،أكتوبر 2010، ص ص: 11-18.

[3]- علي سيف علي المزروعي ،**أثر الانفاق على في الناتج المحلي الاجمالي :دراسة تطبيقية على الامارات العربية المتحدة خلال السنوات 1990-2009م** ،مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ،المجلد 28 ،العدد 01، 2012،ص ص : 618-619.

❖ **العوامل الادارية** :فسوء التنظيم الاداري والإسراف في عدد الموظفين وزيادتهم عن حاجات العمل ،كلها تؤدي إلى زيادة الانفاق العام.

❖ **العوامل الحربية** :من خلال زيادة الانفاق العسكري سواء في حالات السلم أو الحرب وهذا ما تؤكده الظروف الراهنة الناجمة عن التوتر العلاقات الدولية ،أضف إلى ذلك النفقات التي تتحملها الدولة بعد انتهاء الحرب كدفع التعويضات والإعانات لضحايا الحرب فضلا عن إعادة بناء وتعمير ما دمرته الحرب في الجهاز الإنتاجي الاقتصادي إلى جانب دفع أقساط وفوائد الديون التي عقدتها الدولة أثناء الحرب لتمويل نفقاتها الحربية.

الجدول رقم (10.3):تطور الانفاق العام في الدول العربية النفطية خلال الفترة 2001-2013م

الوحدة:مليون دولار

	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا	الاجمالي
2001	25993	17272	68073	-	5633	10400	14125	**141460**
2002	23585	19987	62267	-	6433	15470	6683	**134425**
2003	24897	19848	68533	-	7422	16319	5327	**142346**
2004	26215	24890	76053	-	9782	18602	13193	**168735**
2005	28436	29798	92393	-	13965	21479	16305	**202376**
2006	34783	34268	104886	25385	18202	23500	16282	**257306**
2007	45473	46850	124333	26497	23277	35609	24510	**326549**
2008	70600	66823	138685	49257	27260	34633	35577	**422835**
2009	76486	60360	159049	44784	31478	66915	28542	**467614**
2010	90682	61130	174369	59638	45535	39130	46689	**517173**
2011	101268	82056	220453	59521	52240	57021	20037	**592596**
2012	113127	92455	232881	64401	57336	61667	42929	**664796**
2013	101663	78685	248560	91658	56385	61667	42929	**681547**

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على اعداد مختلفة من التقرير الاقتصادي العربي الموحد الصادرة عن صندوق النقد العربي

ويتباين الانفاق العام في الدول العربية ما بين الانفاق الجاري* والإنفاق الرأسمالي** ،وهذا ما يوضح تطور الإنفاق الجاري والرأسمالي خلال الفترة 2010-2013م حيث أنَّ كلاهما شهد زيادة خلال هذه الفترة ،إلا أنَّه ما يلاحظ دائما أنَّ الانفاق الجاري يفوق الإنفاق الرأسمالي ،فقد شهد الانفاق الجاري زيادة معتبرة ما بين

* الإنفاق الجاري يشمل نفقات السلع والخدمات والمرتبات والأجور لضمان استمرارية السير الحسن للمرافق العامة.

** الإنفاق الرأسمالي يمثل كل انفاق يكون كبير الحجم نسبيا وله عائد خلال فترة زمنية طويلة ولا يتصف بالدورية والتكرار.

2010م و2011م والتي بلغت 140 مليار دولار أي بنسبة 47.11% بينما الزيادة في الإنفاق الرأسمالي بلغت 24 مليار دولار أي بنسبة 18.34% ،وقد بلغت نسبة التغير ما بين 2011 و 2012م في الإنفاق الجاري 14.87% بينما بلغت 6.83% في الانفاق الرأسمالي .وتحتل المملكة العربية السعودية الصدارة في قائمة الدول العربية النفطية من حيث حجم الانفاق الجاري والرأسمالي لتليها كل من الإمارات العربية المتحدة والجزائر.وفي سنة 2013م شهد الانفاق العام بشقيه ارتفاعا في كل من السعودية ،العراق وليبيا والكويت التي ارتفع فيها الانفاق الجاري فقط.

الجدول رقم(11.3):الانفاق الجاري والرأسمالي في بعض الدول العربية النفطية خلال الفترة2010-2013م

الوحدة :مليون دولار

	2010		2011		2012		2013	
	الانفاق الجاري	الانفاق الرأسمالي	الانفاق الجاري	الانفاق الرأسمالي	الانفاق الجاري	الانفاق الرأسمالي	الانفاق الجاري	الانفاق الرأسمالي
الامارات	6605	1308	81015	20254	90501	22625	89159	12505
الجزائر	35738	24299	53247	27101	63648	28807	53451	23575
السعودية	121345	53024	146800	73653	163100	69781	165893	82667
العراق	46412	13226	51902	15241	49805	14595	61943	29715
قطر	33380	12155	38479	13761	42715	14621	32857	10566
الكويت	34579	4550	50548	6472	55144	6523	62263	6443
ليبيا	19825	26864	16252	3785	38519	4410	40230	4619
الاجمالي	**297884**	**135426**	**438243**	**160267**	**503432**	**161362**	**505796**	**170090**

المصدر : صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2013 ، ص :392.

صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2014 ، ص :403

فبالنسبة للإنفاق الجاري تختلف الدول العربية من حيث توجهاته ،فالإمارات خصصت نسبة كبيرة من الإنفاق الجاري للخدمات العامة حيث بلغ 36.4% وكذلك للأمن الاجتماعي والذي بلغ 30.8% وذلك سنة 2011م بينما تخصص الباقي لكل من الخدمات الاجتماعية والشؤون الاقتصادية والتي بلغت لنفس السنة 16.2% و 14.8% على التوالي من إجمالي الانفاق الجاري ،أما السعودية فقد خصصت نسبة كبيرة من الإنفاق الجاري للخدمات الاجتماعية حيث بلغت 36% سنة 2012م وكذلك الأمن والدفاع والخدمات العامة حيث بلغت 32.7 % و20.7% على التوالي ،لتنخفض الحصة المخصصة للشؤون الاقتصادية حيث

بلغت 9% وذلك خلال نفس السنة ،كذلك بالنسبة للعراق حيث بلغ الإنفاق على الخدمات العامة 31.3% ،الأمن والدفاع 20.8% والخدمات الإجتماعية 21.7% وذلك لسنة 2012م ،على خلاف قطر التي خصصت نسبة كبيرة من انفاقها الجاري على الخدمات العامة حيث بلغت 63% لتليها الخدمات الإجتماعية والأمن والدفاع بنسبة 18 % و 14% وذلك خلال سنة 2012م.وقد عملت هذه الدول على الرفع من مستويات الانفاق لبعض الخدمات خلال سنة 2013م كما هو موضح من الجدول أدناه.

	الخدمات العامة				الأمن والدفاع				الخدمات الإجتماعية			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
الامارات	44.1	36.4	--	--	29.6	30.8	31.6	--	25.1	16.2	--	--
الجزائر	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
السعودية	17	20.7	20.7	20.7	31.4	32.7	32.7	32.7	37.6	36	36	38
العراق	27.2	29.5	31.3	29.5	20.8	18.7	20.8	20.3	21.9	22.9	21.7	22.8

قطر	65.7	63	63	59	14.1	14	14	14	16.5	18	20
الكويت	--	--	--	--	--	--	--	21.3	--	--	29.2
ليبيا	--	--	--	--	--	12	22	--	--	--	--
	الشؤون الإقتصادية					نفقات أخرى					
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013			
الامارات	14.1	14.8	--	--	1.6	4.2	--	--			
الجزائر	--	--	--	--	--	--	--	--			
السعودية	8.5	9	9	9	5.5	1.6	1.6	1.4			
العراق	13	16.8	00	14.3	19.3	12.1	14.1	13.1			
قطر	2.8	3	3	4	0.8	1	1	2			
الكويت	--	--	--	30.6	--	--	--	18.9			
ليبيا	--	12	18	--	--	--	--	--			

الجدول رقم (12.3):هيكل الانفاق الجاري في الدول العربية النفطية خلال الفترة 2010-2013 (%)

المصدر : صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2013 ،ص ص : 394-396.

صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، 2014 ،ص ص : 405-407

أما بالنسبة للإنفاق الرأسمالي (الاستثماري) ،فقد ارتفعت قيمته في الدول العربية النفطية ويرجع ذلك إلى رغبة هذه الدول في زيادة الانتاج وتوفير فرص عمل جديدة بعد حالة من الانكماش ،وقد سجلت ليبيا أعلى معدل نمو للاستثمار بلغ 186.8% حيث بلغت حصة الاستثمار من الناتج المحلي الاجمالي 31.1 % سنة 2012 م ،كما تراوحت معدلات نمو الاستثمار ما بين 12.8و 32.7% في كل من الإمارات ،الكويت والعراق لتبلغ حصة الاستثمار في هذه الدول حوالي 22.7% ، 15.1% و 21% على التوالي وذلك خلال نفس السنة ،ويعزي الارتفاع في معدلات نمو الاستثمار في هذه الدول تواصل جهود الانماء وتطوير الطاقة الانتاجية بالإضافة إلى استكمال مشاريع البنى التحتية وقطاع البناء السكني والعقاري والصناعي[1] ،كما سجلت كل من الجزائر ،المملكة العربية السعودية ،قطر معدلات استثمار مرتفعة كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي لتبلغ حوالي 35% ،25.6% و 34.1% على التوالي ،حيث تصدرت المملكة العربية السعودية هذه الدول وسجلت أعلى مستوى استثمار بين الدول العربية بإجمالي بلغ 182.4مليار دولار مشكلة نحو 30% من الاستثمارات الإجمالية على

[1]-صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص :27..

مستوى الدول العربية ما يعكس التحسن المسجل على صعيد بيئة الاستثمار في المملكة العربية السعودية والنجاح الذي حققته وفقا للمؤشرات الدولية بشأن تهيئة مناخ الاستثمار.

وكثيرا ما يوصف الاستثمار العام في الدول العربية النفطية بعدم الكفاءة نظرا لارتباطه بالبيروقراطية الحكومية إلا أنَّ دور الاستثمار الحكومي يبقى مفيدا وقد يكون فعالا خاصة في مواجهة مشاكل البطالة ولتحقيق ذلك لا بد من أن يتصف الاستثمار العام بالكفاءة الاقتصادية والاجتماعية بمعنى احترام كل من هدف النمو وتوزيع الدخل والمحافظة على الموارد الطبيعية القابلة للبقاء والاعتبارات البيئية وغيرها من اعتبارات التنمية المستدامة.[1]

كما ارتفعت معدلات الادخار كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي لتبلغ 85.3% في قطر وتفوق 70% في كل من الكويت والسعودية ،حيث ارتفعت إلى نحو 78% في الكويت و 72% في السعودية وبلغت 69% في كل من الجزائر وليبيا وارتفعت إلى 58.5% في العراق لتبقى منخفضة نوعا ما في الامارات العربية المتحدة حيث بلغت 40% وهذا ما يعكس تحسن مستوى الدخول مع تحسين مستويات النشاط الاقتصادي خلال 2012م

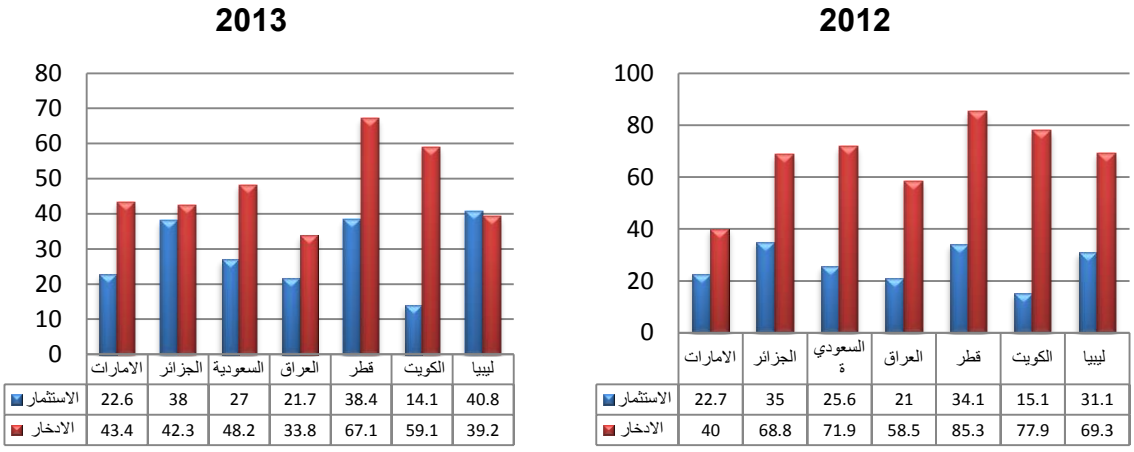
وإذا ما تم مقارنة بيانات سنة 2012م ببيانات سنة 2013م ،فقد انخفضت حصة الادخار في جميع الدول العربية النفطية باستثناء الامارات العربية المتحدة ،ويجب الإشارة إلى أنَّ المشكلة لا تتعلق أساسا بتناقص هذه المدخرات وإنَّما في كيفية توظيفها ،وإنَّ عجز الموازنة العامة للدولة غالبا ما يؤدي إلى استنزاف جزء متزايد من هذه المدخرات.على خلاف الاستثمار الذي شهد تزايدا في كل من الجزائر ،السعودية ،العراق ،قطر وليبيا .

وقد سجلت العراق أعلى معدل نمو استثمار لسنة 2013م حيث بلغ 26.4% لتليها قطر بمعدل 18.6% فالجزائر بمعدل 12% والكويت بمعدل 11.2%،أما باقي الدول العربية النفطية:الامارات ، السعودية وليبيا فكان تحت سقف 10% حيث بلغ 8.7 % ،4.6 % و 1.7% على التوالي .[2]

الشكل رقم (2.3) :حصة الاستثمار والادخار من الناتج المحلي الإجمالي لأهم الدول العربية النفطية لسنتي 2012م و2013م (%)

[1]- المعهد العربي للتخطيط ،**تقرير التنمية العربي :نحو منهج هيكلي للاقتصاد الاصلاحي** ،الكويت ،العدد 01 ،2013 ،ص : 223.

[2]- صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2014،ص : 31



المصدر: صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد**،2013،ص : 27.

صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2014،ص : 31

2-2- المساعدات الخارجية

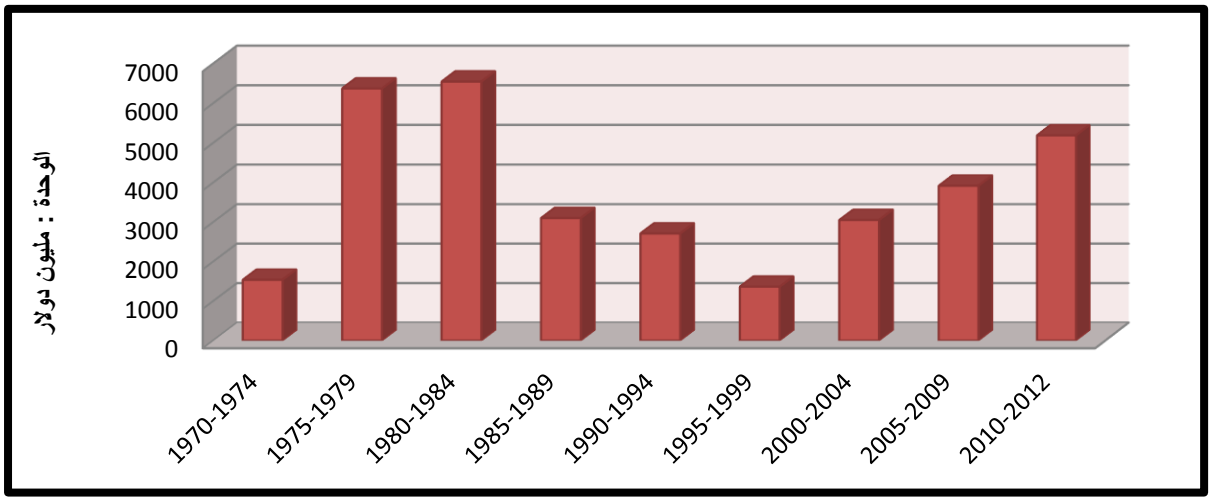
تكون هذه المساعدات موجهة إلى الدول العربية غير النفطية أو غير العربية على حد سواء ،حيث يتم ذلك من خلال تقديم مساعدات وقروض ميسرة إلى الدول التي تعاني من مشاكل اقتصادية وتدهور مستويات المعيشة حيث اتخذت هذه المساعدات أشكالا عديدة ومتنوعة منها مساعدات ثنائية حكومية ،قروض من خلال صناديق أنشئت لهذا الغرض ،مؤسسات تمويل خاصة وكذلك هيئات التمويل الاقليمية والدولية ،ويجدر الاشارة إلى أنَّ البلدان العربية غير النفطية تحصل على جانب هام من حاجياتها المالية من أسواق المال العالمية والتي تستوعب معظم الأرصدة النفطية العربية ،وهذا يعني أنَّ الدول العربية غير النفطية تحصل على قروضها في الواقع من الأموال العربية من مؤسسات التمويل الغربية وبشروط تلك المؤسسات بدلا من الحصول عليها من أصحابها مباشرة ودون وساطة أجنبية.[1]

وقد بلغت إجمالي المساعدات الانمائية المقدمة من الدول العربية النفطية حوالي 3.2 مليار دولار عام 2012م مسجلة بذلك انخفاضا عن سنة 2011م بنسبة 57.7% ،وقد أخذت مساعدات دول مجلس التعاون الخليجي حصة الأسد من تلك المساعدات ،حيث بلغ حجم المساعدات المقدمة من قبل المملكة العربية السعودية نحو 1.7 مليار دولار أي حوالي 53.4% من الاجمالي ،أما الكويت حوالي 705 مليون دولار بنسبة 21.9% لتبلغ حجم المساعدات المقدمة من قبل كل من قطر ،الامارات حوالي 319و460 مليون دولار أي بنسبة

[1]– محمود عبد الفضيل ،**النفط والمشكلات المعاصرة للتنمية العربية** ،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ،الكويت ،افريل 1979 ،ص :86

14.3%،19.9% على التوالي[1] وذلك خلال سنة 2012م ،ويوضح الشكل رقم(3.3) تطور العون الانمائي العربي خلال الفترة 1970-2012م ،حيث بلغ أقصى مستوياته خلال الفترتين 1975-1979م و1980-1984م بحوالي 6374 و6548 مليون دولار إلا أنَّه في الفترات اللاحقة شهدت انخفاضا متزايدا إلى أن وصلت أدنى مستوياته خلال الفترة 1995-1999م حوالي 1364 مليون دولار ،ليرتفع من جديد خلال الفترات الثلاث الأخيرة ويبلغ نحو 5190 مليون دولار خلال الفترة 2010-2012م.

الشكل رقم (3.3):المتوسط السنوي للعون الانمائي العربي خلال الفترة 1970-2012م



المصدر : صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2013 ، ص :252.

وبذلك يكون قد بلغ حجم المساعدات الإنمائية المتقدمة من الدول العربية خلال الفترة 1970-2012م حوالي 158.6 مليار دولار ،منها حوالي 151.6 مليار دولار أي نسبة 95.6% كانت لدول مجلس التعاون الخليجي ،وحوالي 7 ملايير دولار من الدول العربية الأخرى ،حيث بلغت نسبة مساهمة المملكة العربية السعودية حوالي 68% من مجموع المساعدات والكويت حوالي 14.8% ،الامارات 8.6% ،قطر 3.7% ،لتبلغ نسبة مساهمة كل من العراق ،ليبيا والجزائر حوالي 4.4 %. كما بلغت نسبة ما حصلت عليه مجموعة الدول العربية من مجموع التزامات العمليات التمويلية لمؤسسات التنمية العربية خلال سنة 2012م حوالي 51.1% مقابل 54.7% سنة 2011م ومجموع الدول الآسيوية حوالي 1.6% سنة 2012م مقابل 2.4%سنة 2011م ومجموع الدول الأخرى حوالي 0.9% سنة 2012م مقابل 5.3% سنة 2011م ،وقد كانت هذه المساعدات موجهة إلى كل من قطاع الطاقة بما فيه الكهرباء النفط والغاز والذي تحصل على نسبة 30.5% من اجمالي

[1]- صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص : 252.

المساعدات سنة 2012م ،النقل والاتصالات 22.9% أما قطاع الخدمات والذي يتضمن كل من الصحة ،التعليم ،الإسكان ودعم موازين المدفوعات فقد تحصل على 22.5% ليتحصل قطاع المياه والصرف الصحي بنحو 14% ليليه قطاع الزراعة والثروة الحيوانية بنحو 9.8% أما قطاع الصناعة والتعدين فتحصل على 0.3% [1]

2-3- الاستثمارات في الدول الرأسمالية الكبرى

لعل أسباب توظيف الأموال في مؤسسات مالية أجنبية ترجع إلى تمتع هذه الأخيرة بالاستقرار في المعاملات على عكس المؤسسات المالية العربية غير المستقرة ،حيث أنَّ استثمار العوائد النفطية العربية بهذا الشكل يبقى الأسهل والأكثر ضمانا نسبيا مقارنة بمجالات الاستثمار المباشر في الدول العربية نظرا لمحدودية الخبرة في ذلك واستثمارات العوائد النفطية في الخارج في ارتفاع مستمر في كافة الدول العربية النفطية وهذا ما هو ملاحظ خلال الفترة 2008-2013م على غرار السنوات السابقة ،وتحتل المملكة العربية السعودية الصدارة حيث بلغت احتياطاتها الرسمية في الخارج سنة 2008م حوالي 442 مليار دولار لترتفع وتبلغ سنة 2013م ما يفوق 725 مليار دولار لتليها كل من الجزائر وليبيا بحجم احتياطي فاق 194و118 مليار دولار على التوالي سنة 2013م محققة بذلك زيادة معتبرة عن السنوات السابقة خلال نفس الفترة .

الجدول رقم (13.3):الاحتياطات الخارجية الرسمية للدول العربية خلال الفترة 2008-2013م.

الوحدة : مليون دولار

[1]-مرجع سابق ،ص :257

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الامارات	31726.9	36124.8	42812.3	47299.8	57080.4	68562.6
الجزائر	143243	149090	1626.5	182822	191297	194712
السعودية	442245	409693	444722	540676.6	656464	725292
العراق	49937.7	4127.5	50357	60738.1	68733.5	76112.2
قطر	9649.5	18369.7	30620.8	16198.5	32521	41065.5
الكويت	17106.7	20255	21248.1	25902.6	28866.9	32132.7
ليبيا	92313.1	99007.2	101612.4	104030.6	117890.5	118678

المصدر: صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2013 ، ص :334.

صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2014 ،ص :346

إلا أنَّ هذا لا ينفي تعرض العوائد النفطية العربية في الخارج للعديد من المخاطر والتي نذكر منها ما يلي[1]:

❖ تدهور أسعار صرف العملات وهبوط قيمتها الشرائية نتيجة ارتباط النفط بالدولار الأمريكي مما يدفع بالقيمة الحقيقة للعوائد إلى الانخفاض؛

❖ التضخم في الدول الرأسمالية الكبرى ،فارتفاع معدلات التضخم لصالح الدول الرأسمالية الكبرى ضد مصالح الدول العربية النفطية له أثر سلبي كبير على العوائد النفطية العربية في الخارج ،فلم تستطع معدلات الفائدة المرتفعة تعويض حجم تآكل العوائد النفطية العربية؛

❖ احتمالات المصادرة والتجميد ،والذي ما يكون غالبا ناتج عن توترات العلاقات السياسية بين الدول النفطية العربية والدول الرأسمالية الكبرى وأبرز الأمثلة عن ذلك أزمة السويس سنة 1956م والتي أدت إلى تجميد الودائع المصرية لدى كل من فرنسا وبريطانيا ،التوتر السياسي بين إيران والولايات المتحدة الأمريكية أدت إلى تجميد الأرصدة المالية الإيرانية المتواجدة في بنوك الولايات المتحدة الأمريكية.

وقد أظهرت الأزمة المالية العالمية على وجود الكثير من الأخطاء في الاستثمارات النفطية الخارجية وخاصة تلك الموجودة في الولايات المتحدة الأمريكية ،فالاستثمارات العربية النفطية والتي قدرت بحوالي ثلاث ترليون دولار تعرضت لخسائر بلغت نحو 50% من قيمتها بسبب الأزمة المالية العالمية وهنا لا بد من الاقتداء بالتجربة الصينية وعلى الرغم من أنَّها ليست من الدول النفطية إلا أنَّها عمدت إلى الانتشار في كل من أفريقيا وآسيا وذلك في

[1]-عبد الخالق فاروق ،مرجع سبق ذكره ،ص : 87-93.

شكل استثمارات منفردة أو مشتركة من أجل التخلص من أزمة الارتباط بأذونات الخزانة أو السوق الأمريكي ومن أجل تحويل ما لديها من أوراق مالية إلى أصول رأسمالية[1] .

المطلب الثاني :النفط والتنمية المستدامة في الدول العربية النفطية

لا تزال الإيرادات النفطية تمثل المصدر الأساسي لتمويل البرامج التنموية في الدول العربية النفطية واستطاعت من خلاله تحقيق بعض الانجازات التنموية المهمة إلا أنَّ ذلك لم يمكنها من التحرر من كابوس الاقتصاد الريعي وبناء اقتصاد منتج ومتطور نحو الاستدامة بمختلف أبعادها .

1- خصائص الاقتصاديات العربية النفطية

هناك مجموعة من الخصائص التي تميز اقتصاديات الدول العربية النفطية ومن أهمها ما يلي[2] :

❖ ضعف العلاقة بين الايرادات النفطية المحققة وبين الجهد الانتاجي لأفراد المجتمع ،فأسعار النفط منفصلة تماما عن تكاليف انتاجه ،فليس لارتفاع أو انخفاض هذه التكاليف من أثر على الأسعار ويرجع ذلك إلى انخفاض هذه التكاليف من جهة وانخفاضها بالنسبة لتكاليف الانتاج في الدول النفطية الأخرى من جهة أخرى؛

❖ الريع النفطي يمثل المصدر الرئيسي لمقومات المعيشة باعتباره المكون الرئيسي للدخل القومي لذلك فإنَّ الإيرادات النفطية والتي تتجمع في خزينة الدولة النفطية تؤثر على طبيعة الدولة ونشاطها حيث يتمحور النشاط الاقتصادي بأكمله حول العائدات النفطية المملوكة لدى الدولة ،لذا فهناك علاقة طردية بين حجم هذه العائدات النفطية وبين درجة النشاط الاقتصادي الجاري والاستثماري؛

❖ ضعف علاقة الترابط والتشابك بين القطاع النفطي وباقي القطاعات الاقتصادية ،فمساهمة قطاع النفط في الاقتصاد تتوقف على توفير الموارد المالية؛

❖ تزايد الاستهلاك الفردي الراجع إلى زيادة العوائد النفطية مع الإشارة إلى أنماط الاستهلاك تعتمد بصورة كبيرة على استيراد السلع والخدمات من الخارج ،فاتجاه الاستهلاك نحو الزيادة يحول دون الاستفادة من العائدات النفطية المتزايدة وذلك لأنَّ جزء كبيرا منها يوجه إلى العالم الخارجي؛

[1]- عبد الحافظ الصاوي ،**تأثير الازمة المالية على السياسات النفطية العربية** ،التقرير الاستراتيجي السابع ،مركز البيان للبحوث والدراسات ، 2010،ص :482.

[2]– عبد العزيز عجمية ،**فصول في الاقتصاد العربي** ،الدار الجامعية ،بيروت ، لبنان ،1988 ،ص ص :44-49..

❖ يستحوذ الانفاق الجاري على حصة أكبر من إجمالي الانفاق الحكومي على حساب الانفاق الرأسمالي؛

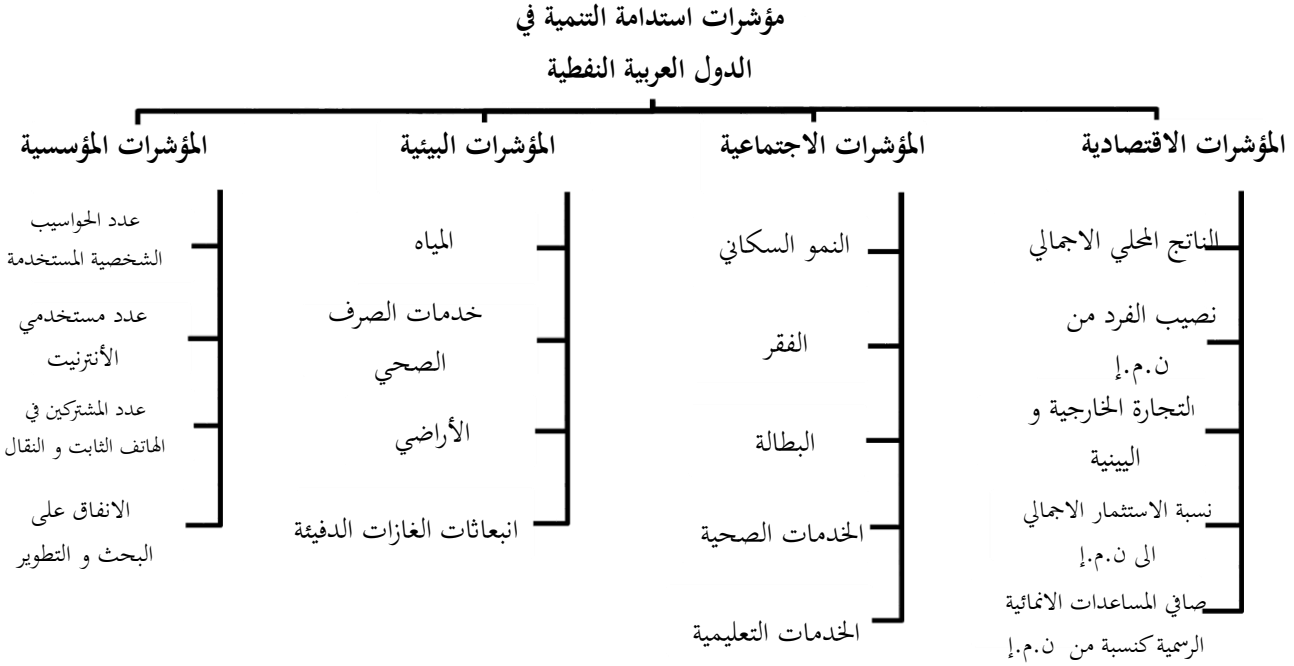
❖ تمثل النفقات الإنمائية مكونا هاما من النفقات الحكومية وخصوصا في السنوات الأخيرة حيث اتجهت نسبة كبيرة إلى تشييد البنى التحتية من طرقات ،مرافق عمومية ومشروعات الإسكان ،إلا أنَّه من جانب آخر هناك نقص الاهتمام بتوسيع طاقة الاقتصاد الوطني في القطاعات الانتاجية ،وقد يكون نقص المنافذ الاستثمارية، وعجز الموارد المكملة مسئولا عن وجود مثل هذه الإتجاه في المغالاة في مشاريع البنى التحتية ،كما يمكن إرجاع ذلك إلى مجموعة من العوامل أهمها العوامل السياسية فمشاريع البنى التحتية تعطي نتائج سياسية مباشرة ،كما أنَّ نتائجها تصبح واضحة للرأي العام في وقت قصير نسبيا.

2- قياس مدى مساهمة النفط في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية النفطية

اِهتمت الدول العربية النفطية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية طيلة العقود الماضية ونفذَّت فيها استثمارات ضخمة أتاحت اِحداث تطورات اقتصادية واجتماعية تفاوتت من بلد إلى آخر[1] ،ومع ظهور مفهوم التنمية المستدامة وزيادة الاهتمام الدولي بالجانب البيئي ،أولت هي الأخرى أهمية بالبيئة وأدرجتها ضمن خططها التنموية ووجهت جزء من ايراداتها النفطية لتمويل مشاريعها البيئية ،لذا سيتم من خلال هذا العنصر قياس مدى مساهمة الإيرادات النفطية في ضمان استدامة التنمية في الدول العربية النفطية وفق مؤشرات التنمية المستدامة والموضحة في الشكل رقم (4.3).

الشكل رقم (4.3):مؤشرات قياس استدامة التنمية في الدول العربية النفطية

[1]- سميح مسعود ،**وجهة نظر اقتصادية** ،الطبعة الأولى ،دار الشروق للنشر والتوزيع ،2011 ،عمان ،الأردن ،ص :71 .



المصدر :من إعداد الباحثة

وفي ما يلي سيتم التطرق الى هذه المؤشرات :

2-1- المؤشرات الاقتصادية

سيتم تناول بعض المؤشرات الاقتصادية التي سيتم على أساسها تقييم أداء الاقتصاديات العربية النفطية:

2-1-1- الناتج المحلي الاجمالي

2-1-1-1- تطور الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية

لقد ارتبط نمو الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية النفطية ارتباطا وثيقا بارتفاع الايرادات النفطية منذ السبعينات ،كما أنَّ الإنخفاض الحاد لأسعار النفط أدى إلى إنخفاض الايرادات النفطية خلال فترة الثمانينات حيث شهد الناتج المحلي الاجمالي هبوطا في المملكة العربية السعودية إلى النصف خلال الفترة 1981-1987م وشهدت دول أخرى نموا اقتصاديا سالبا وكانت الكويت هي الأكثر تضررا حيث انخفض بنسبة 18% ما بين 1981م و1982م[1]،إلا أنَّ الدول العربية النفطية الرئيسية تمكنت من الرفع من مستويات الناتج المحلي الإجمالي فمقارنة مع سنة 1995م حين بلغ حوالي 323.6 مليار دولار ارتفع إلى ما يفوق أربع أضعاف سنة 2008م ليصل إلى 1412.8 مليار دولار ،وقد بلغ أقصى مستوياته سنة 2013م حين فاق 2014.8 مليار دولار

[1]-برنامج الامم المتحدة الانمائي ،**تقرير التنمية الانسانية العربية : تحديات امن الانسان في البلدان العربية** ، 2009 ،ص ص :100-103.

وذلك خلال الفترة 1995-2013م مستفيدة بذلك الدول العربية النفطية من بقاء أسعار النفط عند مستويات أسعار مرتفعة ،وتعتبر المملكة العربية السعودية ،الإمارات العربية المتحدة والجزائر الدول العربية النفطية التي تصدرت قائمة الدول العربية النفطية من حيث حجم الناتج المحلي الاجمالي المحقق حيث فاق في هذه الدول 748، 402و 225 مليار دولار سنة 2013م على التوالي ،وشهد الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا انخفاضا شديدا سنة 2011م حيث بلغ 36.6 مليار دولار وذلك بسبب الأوضاع الأمنية التي شهدتها البلاد خلال تلك السنة إلا أنَّه ارتفع سنة 2012م وبلغ حوالي 83.1 مليار دولار أي بزيادة تقدر بـ126.76% ،ورغم هذا التحسن الملحوظ فإنَّ الناتج المحلي الاجمالي لهذا الدول ما زال منخفضا بكثير مقارنة مع الدول المتقدمة ،فعلى سبيل المثال فقد بلغ الناتج المحلي الاجمالي لاسبانيا سنة 2008م ووفقا لاحصائيات البنك الدولي حوالي تريليون و 604.1 مليار دولار[1] أي ما يفوق بكثير الناتج المحلي الاجمالي لأهم سبع دول عربية نفطية مجتمعة لسنة 2008م والذي بلغ تريليون و416.7 مليار دولار ،فهذه الدول رغم غناها بالموارد الأولية إلا أنَّها على المستوى العالمي لم يكن لها وزنا اقتصاديا .

[1]- الموسوعة الحرة ويكيبيديا ،قائمة الدول حسب الناتج المحلي الاجمالي ،من الموقع الالكتروني :http://ar.wikipedia.org/wiki/ ،تاريخ الاطلاع : 22-07-2014.

الجدول رقم (14.3) :تطور الناتج المحلي الاجمالي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 1995-2013م (أسعار السوق الجارية)

الوحدة : مليون دولار

	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا	المجموع
1995	65744	42079	142458	7500	8138	27181	30510	**323610**
2000	104377	54772	188442	20969	17760	37708	34574	**782172**
2005	180618	103071	328206	36243	44530	80799	47635	**821102**
2008	315475	171523	519797	107672	115270	147541	85532	**1462810**
2009	254804	137747	429098	94291	97798	105993	62107	**1181838**
2010	287422	161734	526812	122041	125122	119835	73824	**1416790**
2011	348595	198769	669507	163034	171476	160626	36688	**1748695**
2012	383799	206395	711049	189611	192402	183238	83195	**1949689**
2013	402340	225933	748450	195382	202450	175837	64439	**2014831**

المصدر: من اعددا الباحثة بالاعتماد على :صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ، 2013 ص : 332،

صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2014 ص : 334.

بيانات مجموعة البنك الدولي على الموقع الالكتروني :http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD/countries بتاريخ :22-07-2014

2-1-1-2- معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي

لقد حققت الدول العربية النفطية معدلات نمو للناتج المحلي الاجمالي كانت من أفضل النتائج المحققة مقارنة بأداء معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي للعديد من الدول في العالم إلا أنَّ هذا النمو لا يزال متواضعا إذا ما تم مقارنته بمعدلات النمو السكاني ،البطالة والفقر وغيرها ،فمعدلات النمو الناتج المحلي الإجمالي المرتفعة أحيانا وشبه المستقرة لم تغير من الواقع الاقتصادي والاجتماعي للدول العربية النفطية ،فتحقيق معدلات نمو عالية من النمو الاقتصادي شرط ضروري إلا أنَّه غير كاف فلا بد من وجود عدالة في توزيعه على أفراد المجتمع من أجل ضمان استدامته ،أضف الى ذلك فإنَّ النمو المحقق في هذه الدول يعتبر نموا هشا باعتبار أنَّه يرتكز على مصدر واحد وهو النفط لا غيره.

الجدول رقم (15.3) :معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 1995-2013م(%)

	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا
1995	6.7	3.8	0.2	-	-	4.9	-
2000	10.9	2.2	4.9	-	-	4.7	3.7
2005	4.9	5.9	7.3	4.4	7.5	10.1	9.9
2008	3.2	2	8.4	6.6	17.7	2.5	3.8
2009	4.8-	1.6	1.8	5.8	12	7.1-	2.1
2010	1.7	3.6	7.4	6.9	16.7	2.4-	5
2011	3.9	2.8	8.6	9.7	14.8	6.3	62.1-
2012	4.4	3.3	5.8	9.2	2.6	6.2	104.5
2013	-	2.7	3.8	4	5.6	-	9.4-

المصدر :من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات مجموعة البنك الدولي على الموقع الالكتروني :

http://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP تاريخ الاطلاع :14-11-2014.

2-1-1-3- الهيكل القطاعي للناتج المحلي الاجمالي

يتميز الهيكل القطاعي للناتج المحلي الإجمالي للدول العربية النفطية بالاختلال الذي يعتبر من أهم سمات التخلف الاقتصادي باعتباره مازال يعتمد على نتاج قطاع واحد وهو القطاع النفطي دون توازن أو تشابك ما بين القطاعات الانتاجية الأخرى مع استمرار تَأثُّر الأداء الاقتصادي في الدول العربية النفطية بالتذبذب الذي تتعرض إليه أسعار النفط في الأسواق العالمية ،ويتجلى هذا الاختلال في الهيكل القطاعي للناتج المحلي الإجمالي بسيطرة القطاع النفطي [1]،ليبقى القطاع الزراعي عاجزا على تلبية الحاجات المحلية حيث عرف مساهمة جد ضئيلة ،على خلاف الدول المتقدمة التي أعطت اهتماما كبيرا للمجال الزراعي حيث يمثل هذا الأخير مصدر الثروة والهيمنة على الأسواق العالمية ،في حين الجزء المتبقي من الناتج الداخلي الخام يتم تغطية من خلال قطاع الخدمات .وفي ما يلي سيتم توضيح مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الخام في بعض الدول العربية النفطية.

[1]-عصام عمر مندور ،**تنمية الاقتصادية والاجتماعية و التغيير الهيكلي في الدول العربية : المنهج ، النظرية والقياس** ،دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع ،الاسكندرية ،مصر ،2011،ص :47.

2-1-1-3-1- القطاع الزراعي

يلعب القطاع الزراعي دورا مهما في زيادة معدلات النمو وتقليص الفقر من خلال توفير فرص العمل وتقليل التوجه نحو التوسع الحضري والطلب على الأراضي للأنشطة الحضرية وتحقيق الاستدامة البيئية ،بالإضافة إلى دعم الأمن الغذائي لما يوفره هذا القطاع من منتجات غالبا ما يتم توجيهها إلى الاستهلاك المحلي للتقليص من الفجوة الغذائية ،وقد وجهت العديد من الدول العربية النفطية جزء من إيراداتها النفطية لقطاع الزراعة ونَفَّذت العديد من الاستثمارات الضخمة في هذا القطاع من إقامة السدود ومد شبكات الري واستصلاح الأراضي الزراعية ودعم الفلاحين بمختلف الآلات والمعدات الفلاحية ،وشهد الناتج الزراعي زيادة معتبرة خلال الفترة 2000-2013م، حيث بلغ سنة 2000م في السعودية حوالي 9326 مليون دولار لتليها الجزائر بحوالي 4598 مليون دولار والإمارات العربية المتحدة بحوالي 2361 مليون دولار ،ليرتفع الناتج الزراعي سنة 2013م ويبلغ حوالي 21029 مليون دولار في الجزائر وتليها كل من السعودية والعراق بحوالي 13770 مليون دولار و9213 مليون دولار على التوالي ،أما كل من قطر ،الكويت وليبيا فسجلت ناتجا زراعيا منخفضا نوعا ما مقارنة بباقي الدول حيث بلغ سنة 2013م في قطر حوالي 171 مليون دولار أما في الكويت وليبيا فبلغ 618 مليون دولار و 885 مليون دولار على التوالي ،ويعود سبب هذا التحسن في بعض الدول العربية النفطية إلى السياسات الزراعية المعتمدة وتشجيع التصدير واستصلاح الأراضي الزراعية بالإضافة إلى تقديم الحوافز التشجيعية للقطاع الخاص للاستثمار في القطاع الزراعي.

الجدول رقم (16.3):الناتج الزراعي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013م

		2000	2005	2010	2011	2012	2013	معدل التغير للفترة 2000-2013م
الامارات	الناتج الزراعي(مليون دولار)	2361	2520	2449	2547	2822	2654	0.9
	نصيب الفرد من ن.ز(دولار)	788	614	296	305	334	311	
الجزائر	الناتج الزراعي(مليون دولار)	4598	7927	13644	16111	16935	21029	12.4
	نصيب الفرد من ن.ز(دولار)	151	241	379	439	452	550	
السعودية	الناتج الزراعي(مليون دولار)	9326	10571	12550	12843	13284	13770	2.9
	نصيب الفرد من ن.ز(دولار)	455	457	455	453	455	459	
العراق	الناتج الزراعي(مليون دولار)	1206	2438	7151	7529	8568	9213	16.9
	نصيب الفرد من ن.ز(دولار)	50	123	220	226	251	263	
قطر	الناتج الزراعي(مليون دولار)	66	59	148	162	176	191	8.5
	نصيب الفرد من ن.ز(دولار)	108	65	86	94	98	104	
الكويت	الناتج الزراعي(مليون دولار)	134	243	279	496	519	618	12.5
	نصيب الفرد من ن.ز(دولار)	60	111	104	134	136	156	
ليبيا	الناتج الزراعي(مليون دولار)	2813	1105	2004	686	733	885	8.5-
	نصيب الفرد من ن.ز(دولار)	499	167	258	85	88	103	

المصدر :من إعداد الباحثة بالاعتماد على :صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد**،2013 ،ص : 353.

صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد**،2014 ،ص : 355

وقد شهد نصيب الفرد من الناتج الزراعي ارتفاعا في كل من الجزائر ،العراق والكويت واستقرارا نوعا ما في السعودية وانخفاضا في كل من الامارات وقطر وليبيا خلال الفترة 2000-2013م ،ورغم أهمية القطاع الزراعي في الهيكل الاقتصادي للدول العربية النفطية إلا أنَّ مساهمته في الناتج المحلي الاجمالي مازالت جد منخفضة مما يجعله غير قادر على تلبية الاحتياجات الغذائية المتزايدة للسكان والناتجة عن زيادة أعدادهم ودخولهم ،وتتفاوت الأهمية النسبية للناتج الزراعي في الناتج المحلي الاجمالي بشكل كبير ما بين الدول العربية النفطية ،إذ ارتفعت في الدول العربية النفطية ذات الموارد الزراعية مثل الجزائر التي بلغت فيها مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي سنة 2013م ما يفوق 9% لتتقدم بذلك عن باقي الدول العربية النفطية لتليها العراق بناتج محلي يقدر بـ4.7%، والسعودية بـ 1.8% أما باقي الدول العربية النفطية فلم يتجاوز 1% خلال نفس السنة.

الجدول رقم(17.3):مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الاجمالي لأهم الدول العربية خلال الفترة 2000-2013م (%)

	2000	2005	2010	2011	2012	2013
الامارات	2.3	1.4	0.9	0.7	0.7	0.7
الجزائر	8.4	7.7	8.4	8.1	8.2	9.3
السعودية	3.1	3.2	2.4	1.9	1.9	1.8
العراق	5.8	9.5	5.9	4.6	4.5	4.7
قطر	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
الكويت	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4
ليبيا	8.1	2.3	2.7	1.9	0.9	1.4

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على : صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**،2013 ، ص : 353

صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد**،2014 ،ص : 355

ورغم الجهود المبذولة من قبل الدول العربية النفطية في النهوض بالقطاع الزراعي إلا أنَّ هناك مجموعة من العراقيل التي تحول دون توفر المناخ الاستثماري المناسب والتي يمكن ايجازها في ما يلي:

- ❖ نقص الموارد وعدم وجود كفاءة في الاستغلال؛
- ❖ بقاء القطاع الزراعي أسير الطرق التقليدية ذات الإنتاجية المنخفضة؛
- ❖ اختلال أسواق المنتجات الزراعية ومستلزمات الإنتاج والتي غالبا ما ينتج عن الاحتكار؛
- ❖ عدم التوسع في استصلاح الأراضي الزراعية والتوسع العمراني العشوائي؛
- ❖ تفتت الحيازات وتحويلها إلى حيازات صغيرة.

2-1-1-3-2-القطاع الصناعي

يلعب القطاع الصناعي دورا مهما في الرفع من مستويات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ويساهم بشقيه الاستخراجي والتحويلي في زيادة الناتج المحلي الاجمالي إلا أنَّه مازال يتسم بما يلي [1]:

- ❖ الاعتماد المكثف على التقنيات المستوردة من الخارج؛

[1]-اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا) ،**ترشيد استخدام الطاقة في القطاع الصناعي في الدول العربية** ،مؤتمر الطاقة العربي الثامن ،عمان ،الأردن ،17/14 ماي 2006 ،ص:02.

- ❖ الاعتماد على النفط كمصدر طاقوي؛
- ❖ غياب الرأسمال اللازم لعمليات التطوير؛
- ❖ قدم التقنيات المستخدمة في القطاع الصناعي مقارنة بالمستوى التكنولوجي السائد في الدول الصناعية المتقدمة مع تدني الانتاجية العمالية.

ولقد شهد القطاع الصناعي تطورا خلال الفترة 2000-2013م من حيث القيمة المضافة والتي عرفت تزايدا معتبرا في معظم الدول العربية النفطية محل الدراسة باستثناء بعض التذبذبات في الصناعة الاسخراجية في الجزائر من خلال الانخفاض المسجل خلال سنة 2009م،2012م و2013م ،وكذا الحال بالنسبة للملكة العربية السعودية خلال سنة 2013م حيث انخفضت القيمة المضافة للصناعة الاستخراجية بنسبة 4.19% عن سنة 2012م،أما العراق فسجلت انخفاضا طفيفا في سنة 2013م لم يتجاوز 1% مقارنة بسنة 2012م في الصناعة الاستخراجية ،وكذا الحال بالنسبة للكويت فقد سجلت انخفاضا هي الأخرى في الصناعة الاستخراجية سنة 2013م ،أما ليبيا فسجل القطاع الصناعي انخفاضا بشقيه الاستخراجي والتحويلي سنة 2011م ،وذلك راجع إلى الأوضاع الأمنية و السياسية للدولة والتي كان لها انعكاس على الاقتصاد ،لتعاود القيمة المضافة الارتفاع خلال سنة 2012م وتنخفض من جديد خلال سنة 2013م في الصناعة الاستخراجية والتحويلية على حد سواء.

الجدول رقم(18.3): تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي خلال الفترة 2000-2013م

الوحدة :مليون دولار

		2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013
الامارات	الصناعة الاستخراجية	29987	62139	69231	90959	137717	147549	157152
	الصناعة التحويلية	13610	19160	23315	25744	29897	32676	34314
الجزائر	الصناعة الاستخراجية	21536	45786	42977	56426	72222	67454	65359
	الصناعة التحويلية	3167	4596	6420	6727	7324	7522	9035
السعودية	الصناعة الاستخراجية	69973	152505	162342	218994	324138	349720	335062
	الصناعة التحويلية	18211	31324	46560	58179	67201	72048	75536
العراق	الصناعة الاستخراجية	21684	28872	48180	62880	99145	109098	108705
	الصناعة التحويلية	236	659	2906	3144	5242	5847	6250
قطر	الصناعة الاستخراجية	10732	25958	43810	65864	98668	107889	110224
	الصناعة التحويلية	966	4394	9223	11218	15882	19291	19802
الكويت	الصناعة الاستخراجية	18070	42004	52342	64448	97793	113784	110677
	الصناعة التحويلية	2610	5866	5429	6894	8648	10382	11900
ليبيا	الصناعة الاستخراجية	13646	33681	37785	48389	18305	61057	39942
	الصناعة التحويلية	2316	2385	4358	4611	802	2997	1848

المصدر: صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2014،ص ص: 371-372

وكما هو ملاحظ من الجدول رقم (19.3)،فإنَّ القطاع الصناعي يساهم بنسبة كبير في الناتج المحلي الاجمالي في معظم الدول العربية النفطية حيث فاقت هذه النسبة 50% في كل من المملكة العربية السعودية ،العراق ،قطر ،الكويت وليبيا ،حيث بلغت كأقصى حد في العراق وليبيا سنة 2007م بحوالي 87% و85.5% على التوالي ،أما الامارات العربية المتحدة والجزائر فانخفضت هذه النسبة عن 50% على مر الفترة 2005-2013م .

الجدول رقم (19.3):مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2005-2013م(%)

	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا
2005	47.5	49.5	57.5	85.2	62.9	62.3	75.5
2006	47.9	46.9	58	57.4	70.5	65	72.8
2007	51	47.5	59.5	87	68	62	85.5
2008	46.9	42.9	62.9	86.7	62.5	61	77.3
2009	47	35	50	77.5	52.5	55.8	66.8
2010	35	36.6	55	79.2	60	53.5	77.4
2011	40	39.5	60	83.5	65.5	59	70
2012	49	44	57	61	68	68	77
2013	47.6	32.9	54.9	58.8	64.2	69.7	64.9

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على :التقرير العربي الموحد الصادر عن صندوق النقد العربي لسنة2013 و2014 والمؤشرات الاقتصادية والصناعية للدول العربية الصادر عن المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين لسنة 2014.

وتشكل الصناعة الاستخراجية التي تعتمد بشكل كبير في الدول العربية النفطية على إستخراج الموارد النفطية نسبة كبيرة من القطاع الصناعي ليعتمد هذا الأخير بدوره على مخرجات الصناعة الاستخراجية كمادة أولية للإنتاج والتصدير وغيرها حيث فاقت هذه النسبة 50% في معظم الدول العربية النفطية باستثناء كل من الإمارات العربية المتحدة والجزائر.

كما إرتفع الناتج المحلي الاجمالي بسبب الصناعات الاستخراجية من 38.1% سنة 2003م إلى 50.1% سنة 2006م في المملكة العربية السعودية ولنفس الفترة من 57.5% إلى 71.9% في ليبيا أما العراق فقد شهد الارتفاع الأكبر من 19.5% إلى 76.7% وذلك خلال نفس الفترة .[1]

أما الصناعة التحويلية والتي تتضمن الصناعات البتروكيماوية ،مصافي النفط والصناعات المعدنية الصناعات الغذائية وغيرها فهي تعتمد كذلك على النفط كمصدر للطاقة ،إلا أنَّ هذا النوع من الصناعة يقل أهمية عن الصناعة الاستخراجية ،فمخرجات الصناعة التحويلية غالبا ما توجه لإشباع الأسواق المحلية على خلاف الصناعة الاستخراجية التي توجه إلى الأسواق الخارجية .وقد فاقت نسبة مشاركة هذه الصناعة 10 % في الناتج المحلي

[1]- برنامج الامم المتحدة للبيئة ،**توقعات البيئة للمنطقة العربية :البيئة من اجل التنمية ورفاهية الإنسان** ،2010، ص:21.

الاجمالي في الامارات العربية المتحدة وخصوصا خلال الفترة 2005-2009م لتنخفض بعد ذلك وفي المملكة العربية السعودية ابتداء من سنة 2009م ،أما باقي الدول العربية النفطية فقد تراوحت ما بين 2% إلى 10% خلال الفترة 2005-2013م .

الجدول رقم (20.3) :مساهمة الصناعة الاستخراجية والتحويلية في الناتج المحلي الإجمالي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2005-2013م(%)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الامارات	الصناعة الاستخراجية	35	36	38	35	43	27	33	40	39.1
	الصناعة التحويلية	12.5	11.9	13	11.9	14	08	07	09	8.5
الجزائر	الصناعة الاستخراجية	45	43	44	45	30	33	36	35	28.9
	الصناعة التحويلية	4.5	3.9	3.5	4.5	5	3.6	3.5	9	4
السعودية	الصناعة الاستخراجية	48	49	50	55	40	45	50	47	44.8
	الصناعة التحويلية	9.5	9	9.5	7.9	10	10	10	10	10.1
العراق	الصناعة الإستخراجية	82	55	85	84	73	75	80	59	55.6
	الصناعة التحويلية	3.2	2.4	02	2.7	4.5	4.2	3.5	2	3.2
قطر	الصناعة الاستخراجية	55	63	60	53	45	50	56	58	54.4
	الصناعة التحويلية	7.9	7.5	8	9.5	7.5	10	9.5	10	9.8
الكويت	الصناعة الاستخراجية	55	58	57	57	50	49	55	65	62.9
	الصناعة التحويلية	7.3	7	5	4	5.8	4.5	4	3	6.8
ليبيا	الصناعة الاستخراجية	73	70	80	73	60	72	65	73	62
	الصناعة التحويلية	2.5	2.8	5.5	4.3	6.8	5.4	5	4	2.9

المصدر:من إعداد الباحثة بالاعتماد على :التقرير العربي الموحد الصادر عن صندوق النقد العربي لسنة2013 و2014 والمؤشرات الاقتصادية والصناعية للدول العربية الصادر عن المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين لسنة 2014.

2-1-1-3-3-قطاع الخدمات

تمثل الأنشطة الخدماتية جميع الأنشطة التي لا تندرج تحت مظلة القطاع الصناعي والزراعي ،حيث تم تصنيف الخدمات حسب المعايير الدولية لتصنيفات القطاعات الاقتصادية والصادرة عن الأمم المتحدة سنة 1989م إلى ما يلي[1]:

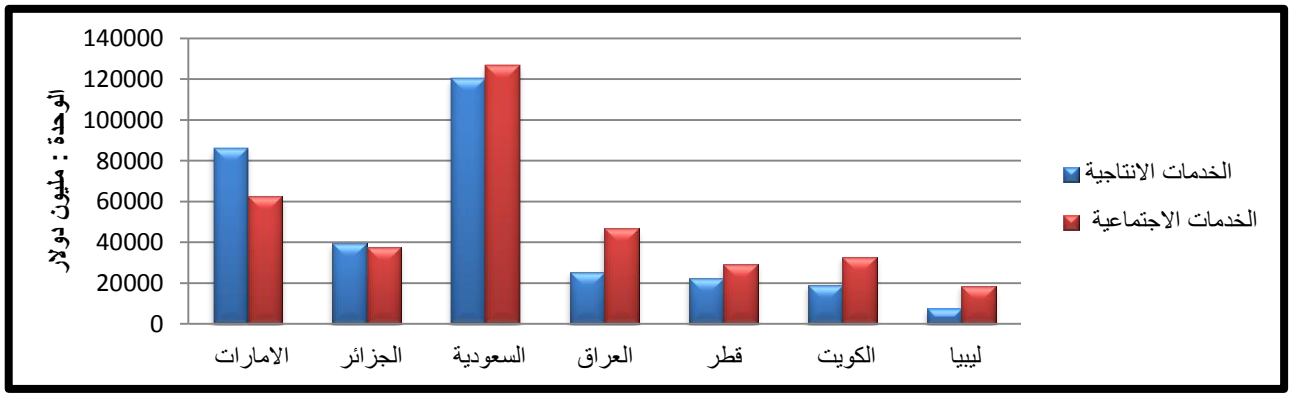
❖ **خدمات الإنتاج**:والتي تتضمن خدمات الأعمال ،الوساطة المالية والأنشطة العقارية؛

[1]- بلال الفلاح ،**قطاع الخدمات الفلسطيني : بنيته واثره الاقتصادي** ،معهد أبحاث السياسات الإقتصادية الفلسطيني ،2013، ص :11.

- **خدمات التوزيع**:وهي تتعلق بالنشاطات التجارية مثل النقل،التخزين،تجارة الجملة والتجزئة وغيرها؛
- **الخدمات الشخصية** :وتتضمن الفنادق والمطاعم؛
- **الخدمات الاجتماعية** :وهي تتضمن الدفاع الوطني ،التعليم ،الصحة ،العمل الاجتماعي وغيرها.

وقد لعبت الايرادات النفطية دورا كبيرا في النهوض بهذا القطاع حيث خصصت الدول العربية حجما معتبرا من الإنفاق العام وذلك كما هو موضح في الشكل رقم (5.3)،فقد كانت الجهود المبذولة للنهوض بقطاع الخدمات في الدول العربية النفطية وراء ارتفاع نسبة مساهمته في الناتج المحلي الاجمالي ،وتتباين الدول العربية النفطية من حيث نسبة المساهمة ،حيث ترتفع هذه النسبة في كل من المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة سواء الخدمات الانتاجية والتي تتضمن كل من(التجارة ،المطاعم والفنادق)،(النقل ،المواصلات والتخزين) و(التمويل ،التأمين والمصارف) أو الخدمات الاجتماعية التي تتضمن كل من الاسكان والمرافق، الخدمات الحكومية وخدمات أخرى،وقد بلغ ناتج الخدمات الانتاجية والإجتماعية في المملكة العربية السعودية حوالي 120392 مليون دولار و 126718 مليون دولار على التوالي أما في الإمارات العربية المتحدة فقد بلغ ناتج كل الخدمات الانتاجية والاجتماعية حوالي 86134 مليون دولار و62691 مليون دولار على التوالي ،لتليها كل من الجزائر،العراق وليبيا هذه الأخيرة التي انخفض فيها ناتج الخدمات مقارنة بباقي الدول حيث بلغ ناتج القطاعات الإنتاجية والاجتماعية 7436 مليون دولار و 18613 مليون دولار سنة 2012م .

الشكل رقم (5.3) :ناتج الخدمات الانتاجية والاجتماعية في أهم الدول العربية النفطية سنة 2012م

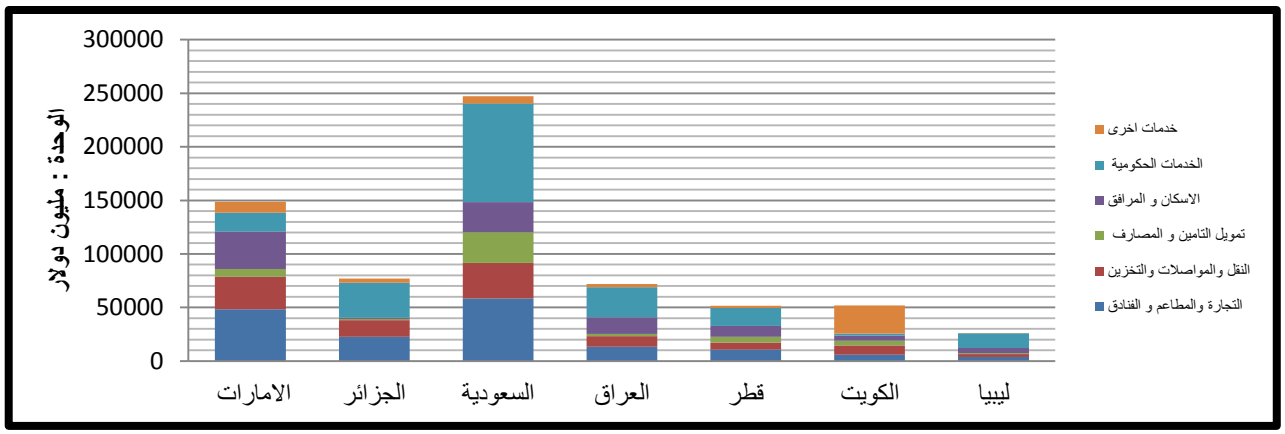


المصدر:صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص:333.

بالنسبة للخدمات الإنتاجية فقد فاق ناتج خدمات التجارة ،المطاعم والفنادق ناتج كل من خدمات النقل ،المطاعم والمواصلات والتخزين وخدمات التمويل ،التأمين والمصارف ليتراوح ما بين 3849 مليون دولار في ليبيا

و58438 مليون دولار في المملكة العربية السعودية ،أما بالنسبة للخدمات الاجتماعية فقد فاق ناتج الخدمات الحكومية باقي نواتج أنواع الخدمات الأخرى في معظم الدول العربية النفطية باستثناء الامارات العربية المتحدة والكويت ،ليتراوح ما بين 13941 مليون دولار في ليبيا و 91857 مليون دولار في المملكة العربية السعودية .

الشكل رقم (6.3):ناتج قطاع الخدمات في أهم الدول العربية النفطية حسب فروعها خلال 2012م



المصدر :صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص:333.

2-1-2 – متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

ارتفع متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في السنوات الأخيرة حيث سجلت ليبيا أعلى معدل نمو لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ارتفع من 4.5 ألف دولار سنة 2011م إلى 12.17 ألف دولار سنة 2013م باعتبار أنَّ ليبيا سجلت أقل متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي سنة 2011م خلال الفترة 1995-2013م نظرا للتداعيات الأمنية التي كان لها تأثير سلبي على اقتصادياتها ،وتصدرت قطر ترتيب الدول العربية النفطية من حيث متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بـ 107 ألف دولار للفرد وذلك لسنة 2012م ويعتبر أكبر متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي محققا خلال الفترة وبالمقارنة مع باقي الدول العربية النفطية ،متبوعة بالكويت بـ 48.5 ألف دولار والإمارات العربية المتحدة بـ 45.5 ألف دولار للفرد محققة بذلك زيادة قدرت بـ 8.6% ، 10.3% و9% على التوالي عن سنة 2011م ،أما المملكة العربية السعودية ،العراق والجزائر فقد ارتفع متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إلى 24.9 ، 5.5 و 5.5 ألف دولار على التوالي سنة 2012م محققا زيادة عن سنة 2011م بحوالي 5.6% ،13.4% و 1.8% على التوالي .مع ذلك فإنَّ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في معظم الدول العربية

النفطية لا يزال منخفضا مقارنة بالدول المتقدمة حيث على سبيل المثال لا الحصر نصيب الفرد من النتاج المحلي الاجمالي للدانمارك 56.3 ألف دولار ،سويسرا 78 ألف دولار خلال سنة 2012م.[1]

الجدول رقم (21.3) :متوسط نصيب الفرد لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 1995-2013م

الوحدة :دولار

	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا
1995	27268	1500	7855	396	16642	13882	6340
2000	34837	1801	9203	871	28925	17009	6130
2005	43989	3132	14197	1296	49151	27014	7186
2008	39073	4959	20157	3376	79606	42877	11727
2009	31074	3906	16095	2978	59669	30423	8248
2010	34780	4495	19113	3757	72958	33455	9496
2011	41694	5414	23594	4892	98948	43448	4571
2012	45461	5509	24912	5545	107427	47930	10041
2013	-	5361	25852	6670	93352	-	12167

المصدر :من اعداد الباحثة بالاعتماد على صندوق النقد العربي ،التقرير العربي الموحد 2013 ،ص :21 و بيانات مجموعة البنك الدولي على الموقع الالكتروني : http://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CDتاريخ الاطلاع 15-1-2014.

2-1-3- التجارة الخارجية والبينية للدول العربية النفطية

يشهد هيكل صادرات وواردات الدول العربية النفطية اختلالا هو الآخر ،حيث بلغ اجمالي صادرات بعض الدول العربية النفطية سنة 2013م حوالي 1142.09 مليار دولار مثلت منها الموارد الأولية (النفط والغاز) 73.7% ،السلع الصناعية 19.8% ،والسلع الزراعية 5.2% وسلع أخرى 1.7% أما الواردات فقد بلغت 556.8 مليار دولار شكلت منها السلع الصناعية 62.7% ،الزراعة 20.1% ،المواد الأولية 16.4% وسلع أخرى حوالي 1.3%[2]، وتوجه معظم الصادرات إلى دول الشمال وبالتحديد الاتحاد الأوروبي ،الولايات المتحدة الأمريكية ،اليابان والصين كما يتم الاعتماد على هذه الدول كذلك من حيث الاستيراد .

[1]-بيانات مجموعة البنك الدولي على الموقع الالكتروني: http://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD ،تاريخ الاطلاع : 15-11-2014.

[2]- صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ، 2014 ص: 429.

وكما هو موضح من الجدول رقم (22.3) فإنَّ الصادرات شهدت ارتفاعا خلال الفترة 2008-2013م في كل من الامارات العربية المتحدة ،العراق ،قطر والكويت باستثناء بعض الانخفاضات سنتي 2009م بسبب تداعيات الأزمة المالية ،لتشهد المملكة العربية السعودية تذبذبا في صادراتها ،أما كل من الجزائر وليبيا فقد شهدت صادراتها تراجعا خلال نفس الفترة ،وقد تصدرت كل من المملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة قائمة الدول العربية النفطية من حيث حجم الصادرات .أما في ما يخص الواردات فقد شهدت ارتفاعا في معظم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2008-2013م باستثناء قطر التي شهدت تراجعا طفيفا في حجم وارداتها وليبيا التي مرت وارداتها خلال هذه الفترة بتذبذات ،وقد تقاربت مستويات الاستراد في كل من قطر ، الكويت وليبيا وهي حجم وارداتها أقل مقارنة بباقي الدول العربية النفطية محل الدراسة.

الجدول رقم (22.3):صادرات وواردات الدول العربية النفطية خلال الفترة 2008-2013م

الوحدة :مليون دولار

	الصادرات						الواردات					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الامارات	239212	191802	212291	281640	300162	325576	176287	170121	183424	227411	234101	245000
الجزائر	79146	45080	57219	72874	71622	65020	39479	36756	37806	46459	44694	52040
السعودية	313461	192296	251143	364699	388401	375873	115134	95544	106863	131586	155593	168155
العراق	61929	39303	51764	79681	94172	89550	34024	41377	43915	47803	55169	61000
قطر	66441	48007	74965	114299	132985	136937	27900	24922	23240	22333	26463	30618
الكويت	87038	54619	60506	102144	119125	116400	24870	19956	23139	24966	27144	29783
ليبيا	62118	37055	48935	14962	51053	34858	20917	24753	24559	11200	26383	25343

المصدر: صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، 2013 ،ص :414.

صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، 2014 ،ص :427.

أما بالنسبة للتجارة البينية للدول العربية النفطية فهي جد ضئيلة حيث شكلت التجارة البينية للدول العربية النفطية نسبا ضئيلة من إجمالي التجارة لهذه الدول ،فالإمارات العربية المتحدة شكلت صادراتها البينية 6.5% من اجمالي الصادرات أما وارداتها البينية 7.6 % من إجمالي الواردات ،الجزائر بلغت صادراتها البينية 4.6% أما وارداتها البينية 6.3% ،السعودية بلغت صادراتها البينية 11% أما وارداتها البينية 16.7% ،كما بلغت صادارت

قطر البينية 6.9% وارداتها البينية 14.8% ،لتشكل الصادرات البينية لكل من الكويت وليبيا 2.5% و1.9% على التوالي والواردات النفطية 18.2% 13.4% على التوالي، وذلك خلال سنة 2013م.[1]

وترجع بعض أسباب تدني التجارة البينية إلى ضعف هياكل الانتاج في الدول العربية النفطية وخاصة ضعف قاعدة الصناعات التحويلية والزراعة ،وما يترتب عن ذلك من انخفاض نسبة الإكتفاء الذاتي من السلع الزراعية الغذائية ،أضف إلى ذلك الخلافات السياسية بين هذه الدول وما يواجهها من عجز مزمن في ميزان المدفوعات والذي يعبر بدوره عن الخلل الكامن في اقتصاديات الدول العربية النفطية والتي تعتمد أساسا على تصدير النفط واستيراد الموارد الاستهلاكية ،السلع والآلات الانتاجية وهذا يؤدي إلى تدهور شروط التبادل التجاري نتيجة ميل أسعار النفط للانخفاض والارتفاع المستمر لأسعار الواردات من السلع الغذائية .[2]

2-1-4- نسبة الاستثمار الاجمالي إلى الناتج المحلي الاجمالي:لقد ارتفعت نسبة الاستثمار في الدول العربية النفطية ،ويعود ذلك إلى سعي هذه الدول إلى العمل على تنويع القاعدة الاقتصادية ،زيادة الانتاج و توفير فرص العمل ،فكما هو ملاحظ من الجدول رقم (11.3) والشكل رقم(2.3) تطور الاستثمار في العديد من الدول العربية النفطية باستثناء البعض منها كليبيا وذلك نتيجة الأوضاع السياسية والأمنية في المنطقة ،حيث بلغت حصة الاستثمار من الناتج المحلي الاجمالي 31.1% في ليبيا ،22.7% في الامارات ،15.1% في الكويت و21% في العراق ،وذلك خلال سنة 2012م حيث ارتفع هذا المعدل خلال سنة 2013م في معظم الدول العربية النفطية ،ولعل من أهم أسباب ارتفاع الاستثمار في هذه الدول هو تواصل جهود الانماء وتطور الطاقة الانتاجية ،أضف إلى ذلك استكمال مشاريع البنى التحتية وقطاع البناء العقاري والصناعي ،كما بلغت هذه المعدلات 35% ،25.6% و34.1% في كل من الجزائر المملكة العربية السعودية وقطر على التوالي .

وخلال سنة 2013م سجل العراق أعلى معدل نمو استثمار والذي بلغ 26.4% أما كل من قطر،الجزائر والكويت فقد فاق 10% لينخفض تحت هذا المعدل في كل من الامارات العربية المتحدة ،المملكة العربية السعودي وليبيا. وغالبا ما يكون الاستثمار العام في الدول العربية النفطية يتصف بعدم الكفاءة نظرا لغياب التخطيط والحكم الراشد وتفشي ظاهرتي الفساد الاقتصادي والبيرقراطية الحكومية ،إلا أنَّ ذلك لا يعني أنَّ

[1]–صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ، 2014 ، ص: 433

[2]–عصام عمر مندور ،مرجع سبق ذكره ،ص : 48.

الاستثمار العام غير مجدي اقتصاديا واجتماعيا ،فهو ذلك الاستثمار الذي يأخذ بعين الاعتبار وإضافة الى الأهداف الاقتصادية كل من الأهداف الاجتماعية والبيئية.

2-1-5- صافي المساعدات الانمائية الرسمية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي :لقد انخفضت المساعدات الإنمائية المقدمة من الدول العربية النفطية بنسبة 57.7% إذا ما تم مقارنة سنة 2011م بسنة 2012م حين سجلت حوالي 3.2 مليار دولار ،وتعتبر دول الخليج العربي من أكثر الدول تقديما للمساعدات الإنمائية حيث أخذت حصة الأسد من حجم المساعدات المقدمة خلال سنة 2012م كما هو موضح في الشكل رقم (3.3) والذي يوضح تطور العون الانمائي العربي خلال الفترة 1970-2012م ،حيث شكل حجم المساعدات المقدمة من المملكة العربية السعودية 53.4% من إجمالي المساعدات ،الكويت 21.9% أما قطر والإمارات فبلغت 14.3 %و29.9% على التوالي.

2-2- المؤشرات الاجتماعية

تعتبر التنمية البشرية من المفاهيم التي ظهرت حديثا والتي أعطت رؤية جديدة للتنمية حيث تضع الإنسان المحور الرئيسي لعملية التنمية باعتباره هو الثروة الحقيقية للدولة ،كما تمثل توسيع الخيارات المتاحة لجميع الأفراد في المجتمع دون تمييز مما يجعل الهدف المحوري للتنمية البشرية يتمثل في خلق بيئة تمكينية يمكن أن يتمتع بها الجميع بحياة طويلة صحية ومبدعة [1]،ودليل التنمية البشرية هو دليل مركب يضم ثلاث أبعاد رئيسية هي:طول العمر الذي يتم قياسه بالعمر المتوقع عند الولادة ،المعرفة التي يتم قياسها بمعدل إلمام البالغين بالقراءة والكتابة والالتحاق بالتعليم الابتدائي ،الثانوي والعالي ومستوى المعيشة والمقاس بالقدرة الشرائية بالاستناد إلى معدل الدخل المحلي الاجمالي الحقيقي للفرد ،حيث تتراوح قيمة دليل التنمية البشرية بين القيمة صفر وواحد وهو يستخدم لترتيب الدول من حيث درجة التنمية البشرية فيها ،حيث ترتفع التنمية البشرية كلما اقترب المؤشر من قيمته العظمى وينخفض كلما اقترب من القيمة الصفرية ولذلك يتم تصنيف الدول تنازليا وفق الدليل المحسوب كما يلي[2]:

- الدول ذات التنمية البشرية المرتفعة من 0.8 فما فوق؛
- الدول ذات التنمية البشرية المتوسطة ما بين 0.5 وأقل من 0.8؛

[1]- برنامج الأمم المتحدة الانمائي ،**إدارة الحكم لخدمة التنمية البشرية المستدامة** ،جانفي 1997 ،ص :07.

[2]- نصيرة قوريش ،**التنمية البشرية في الجزائر وافاقها في ظل برنامج التنمية 2000-2014** ،مجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية جامعة الشلف (الجزائر) ،العدد 06،2011 ،ص :35.

- الدول ذات التنمية البشرية الضعيفة تحت 0.5.

وحسب الجدول رقم (23.3) فإنَّ قيمة مؤشر التنمية البشرية كان متزايدا في جميع الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013 م ،أي بمعنى أنَّ الدول العربية النفطية تمكنت من تحقيق نتائج إيجابية خلال هذه الفترة ،وقد بلغ أعلى معدل للتنمية البشرية في قطر 0.851 محرزة بذلك المرتبة 31 عالميا بينما بلغ أدنى معدل في العراق بـ0.642 محتلة بذلك المرتبة 120 عالميا من بين 187 دولة وذلك خلال سنة 2013م ،وقد تمكنت كل من الامارات العربية المتحدة ،المملكة العربية السعودية ،الامارات العربية المتحدة ،قطر والكويت من الالتحاق بمصاف الدول المتقدمة وتحقيق تنمية بشرية مرتفعة جدا .

الجدول رقم (23.3):اتجاهات دليل التنمية البشرية لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013م

	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	الترتيب حسب دليل التنمية البشرية 2013	المتوسط السنوي لمعدل نمو دليل التنمية البشرية 2013/2000 (%)
الامارات	0.797	0.823	0.832	0.824	0.824	0.825	0.827	40 تنمية بشرية مرتفعة جدا	0.28
الجزائر	0.634	0.675	0.695	0.709	0.715	0.715	0.717	93 تنمية بشرية مرتفعة	0.95
السعودية	0.744	0.773	0.791	0.815	0.825	0.833	0.836	34 تنمية بشرية مرتفعة جدا	0.90
العراق	0.606	0.621	0.632	0.638	0.639	0.641	0.642	120 تنمية بشرية متوسطة	0.45
قطر	0.811	0.840	0.855	0.847	0.843	0.850	0.851	31 تنمية بشرية مرتفعة جدا	0.37
الكويت	0.804	0.795	0.800	0.807	0.810	0.813	0.814	46 تنمية بشرية مرتفعة جدا	0.09
ليبيا	0.745	0.772	0.789	0.799	0.753	0.789	0.784	55 تنمية بشرية مرتفعة	0.40

المصدر : تقرير التنمية البشرية 2014 ،ص : 160-163.

وفي ما يلي سيتم التطرق إلى بعض المؤشرات الاجتماعية التي سيتم من خلالها تقييم الجانب الاجتماعي لاستدامة التنمية في الدول العربية النفطية .

2-2-1-النمو السكاني

شهدت الدول العربية النفطية ارتفاعا في عدد السكان خلال الفترة 1990-2013م ليزيد عن 30 مليون نسمة في كل من الجزائر والعراق وقارب ذلك في المملكة العربية السعودية وما يفوق ثماني ملايين نسمة في كل من الامارات وليبيا وأقل من خمس ملايين نسمة في قطر والكويت وذلك خلال سنة 2013م محققة بذلك معدل نمو فوق سقف 3% في كل من الكويت وليبيا وأقل من ذلك في الامارات ،الجزائر ،السعودية،قطر والعراق ،وإن كان

عدد السكان في بعض هذه الدول منخفضا نوعا ما ،وذلك بحكم السياسات الخاصة بتنظيم الأسرة ،هذه السياسات وإن كانت على الأمد البعيد ستطرح إشكالا كبيرا لهذه الدول وهو ارتفاع عدد المسنين بصفة سريعة وما يمكن أن ينجم عن ذلك من ارتفاع تكاليف الرعاية الصحية والمعاشات.

ورغم ارتفاع الكثافة السكانية في كل الدول العربية النفطية محل الدراسة لسنة 2013م مقارنة بسنة 2009م إلا أنَّها تبقى منخفضة وخصوصا في كل من الجزائر ،السعودية وليبيا وذلك لانخفاض عدد السكان واتساع المساحة على خلاف كل من الامارات،الكويت وقطر والتي فاقت 100 نسمة/كلم^2 .

الجدول رقم (24.3):تطور النمو السكاني للدول العربية النفطية خلال الفترة 1990-2013م

الوحدة:ألف نسمة

		الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا
1990		1773	25022	15187	17890	418	2142	4229
1995		2411	28060	18136	20536	489	1958	4812
2000		2995	30416	20476	24086	614	2217	5640
2005		4106	32206	23118	27963	906	2991	6629
2010		8264	35978	27563	32481	1715	3582	7774
2011		8361	36717	28376	33330	1733	3697	8026
2012		8442	37464	29195	34196	1791	3823	8286
2013		8533	38229	29994	35087	1830	3965	8554
معدل النمو 2011-2013 (%)		1.07	2.04	2.73	2.61	2.20	3.71	3.24
متوسط معدل النمو السكاني	**2000-1990**	5.38	1.97	3.03	3.02	3.92	0.35	2.92
	2013-2000	10.68	1.69	3.02	2.37	10.82	4.91	3.26
الكثافة السكانية نسمة/كلم^2	**1990**	21	11	7	41	37	120	2
	2013	102	16	15	81	158	186	5
سكان الحضر % من الاجمالي	**1990**	79.1	52.1	76.6	69.7	92.2	98	75.7
	2013	84.3	73.7	82.5	66.5	98.9	98.3	77.9
سكان الريف % من الاجمالي	**1990**	20.9	47.9	23.4	30.3	7.8	2	24.3
	2013	15.4	26.3	17.5	33.5	1.1	1.7	22.1

المصدر: صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2014، ص ص :340-341

فضعف الكثافة السكانية يمكن أن يكون عبئا كبيرا على كاهل الدولة ،حيث يزيد من كلفة البنى التحتية ويضعف كثافة استخدامها نظرا لتباعد مواطن السكن وانتشارها على مساحات شاسعة إضافة إلى الطبيعة

الصحراوية لهذه الدول ،كما أنَّ الهجرة من الريف إلى المدن جرت بوتيرة أسرع حيث ارتفعت نسبة سكان الحضر لسنة 2013م مقارنة بسنة 1990م ويقابل ذلك انخفاض في عدد سكان الريف كما هو موضح في الجدول رقم (24.3)، مما يمثل ذلك تحديا تنمويا آخر يجبر هذه الدول على السعي إلى مقابلة الطلب المتنامي وبسرعة كبيرة على البنى التحتية الحضرية من جهة ومواجهة النزوح الريفي من جهة أخرى ،والذي يكون في غالب الأحيان ناتجا عن البحث عن فرص العمل ومستويات معيشية لائقة ،وما يترتب عنه من ازدياد الكثافة السكانية في منطقة عن أخرى و إهمال الأراضي الزراعية وغيرها من الانعكاسات السلبية .فالدولة أصبحت اليوم ملزمة أكثر بتهيئة القرى والأرياف لتصبح مراكز استقطاب للسكان .

2-2-2- الفقر

تعتبر الدول العربية النفطية بشكل عام من الدول ذات مستويات الفقر المنخفضة نسبيا خاصة إذا ما تم مقارنتها بدول أفريقية أو دول شرق آسيا،إلا أنَّ ما حصل من تطورات سياسية في بعض الدول العربية مثل ليبيا والعراق وغيرها من الدول العربية النفطية مؤخرا أثار بعض مخاوف زيادة انتشار الفقر في هذه الدول .فتفشي الفقر الناتج عن عدم المساواة في توزيع الدخل والتهميش وعدم تكافؤ الفرص بين أفراد المجتمع الواحد يلعب دورا سلبيا ليس فقط من حيث الحد من مساهمة كل فرد في جهود التنمية ،بل أيضا من حيث الإسهام في إضعاف الاستقرار الاجتماعي والحد من آفاق النمو طويل المدى.[1]

وتفيد آخر مؤشرات فقر الدخل المتاحة وفق خط الفقر الوطني أنَّ مستويات الفقر في كل من الجزائر،المملكة العربية السعودية ،الامارات العربية المتحدة ،قطر والكويت ذات مستويات متدنية ،أما في ما يخص العراق فمستويات الفقر تقع ما بين 20%و 30% ووفق آخر البيانات المتاحة حسب خط الفقر الوطني فقد بلغت نسبة الفقر في الجزائر سنة 2005م حوالي 5.7% أما في العراق فقد بلغت 22.9 % سنة 2007م مع العلم أنَّ الفقر في الدول العربية بشكل عام والدول العربية النفطية بشكل خاص يأخذ طابعا ريفيا حيث تزيد نسبة الفقر في الريف مقارنة مع المدن .

كما أنَّ فقر الدخل لا يعبر بشكل دقيق عن مستوى الفقر في دولة ما فهو مؤشر نسبي حيث يمكن أن يتحسن هذا المؤشر بمجرد الزيادة في الدخل دون تحسين في مستوى الخدمات العامة والعدالة الاجتماعية وغيرها، لذلك أُضيف مؤشر الفقر متعدد الأبعاد والذي يتضمن بالإضافة إلى الدخل عناصر أخرى منها الصحة ،التعليم

[1]– صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2012 ،ص ص :32-33.

ومستوى المعيشة وقد بلغ مؤشر الفقر متعدد الأبعاد في الدول العربية النفطية أقل من 0.1[1].حيث بلغ في الامارات العربية المتحدة 0.002 والعراق 0.059 ذلك سنة 2012م.[2]

2-2-3- البطالة

تعد معدلات البطالة المرتفعة معوقا رئيسيا يحول دون تحقيق معدلات نمو مرتفعة ،فاستمرار مشكلة البطالة لفترات زمنية طويلة يؤدي إلى تناقص إنتاجية الاقتصاد نتيجة بقاء جزء كبير من العمالة في حالة بطالة مزمنة . وقد بلغ معدل البطالة بالدول المتقدمة 7.9 % سنة 2011م حيث بلغت في الولايات المتحدة الأمريكية وفي ألمانيا على التوالي 9%و 6% في نهاية 2011م ،ولا يزال معدل البطالة مرتفعا في دول متقدمة أخرى حيث بلغ في كل من فرنسا ،ايطاليا والمملكة المتحدة 9.7%،8.4%و 8% على التوالي خلال نفس السنة ،أما فيما يتعلق بالدول النامية واقتصادات السوق الناشئة،فإنَّ انتعاش التوظيف كان أكثر قوة عما هو عليه في الدول المتقدمة ،حيث بلغت معدلات البطالة 4.1% ،13.3 % ،7.4 % و10% على التوالي للدول النامية الآسيوية ودول وسط وشرق أوروبا ودول أمريكا اللاتينية والكاريبي، وأفريقيا وذلك خلال سنة 2011م.[3] وعلى العموم فإنَّ معدل البطالة الذي يكون منخفضا عن 5% يعتبر معدلا مقبولا عند العديد من الاقتصاديين .

ولقد تراوح معدل البطالة في أهم الدول العربية النفطية الرئيسية ما بين 0.5% في قطر و 19.5% في ليبيا والتي فاقت بثلاث أضعاف متوسط معدل البطالة في العالم والتي تقدر بـ5.9% ،وهناك دول عربية نفطية تمكنت من خفض معدلات البطالة حيث انخفضت في الجزائر من 13.8% سنة 2007م إلى 9.8% سنة 2012م، كذلك السعودية سجلت انخفاضا طفيفا في معدلات البطالة من 5.6% سنة 2007م إلى 5.3% إلا أنَّها ارتفعت من جديد لتصل إلى 5.5% ،أما قطر فشهدت استقرارا في معدلات البطالة حيث بلغت 0.5% سنة 2012م كما شهدت كذلك معدلات البطالة في الكويت استقرارا خلال السنوات الأولى من الفترة 2007-2012م إلا أنَّها ارتفعت سنة 2012م لتصل إلى 6.2% ،كما ارتفعت في كل من الامارات من 3.2% سنة 2007م إلى 4.2% سنة 2012م ،ليبقى معدل البطالة مرتفعا في ليبيا مقارنة بالدول العربية النفطية الأخرى،حيث بلغ سنة 2007م حوالي 18.2% مرتفعا إلى 19.5% سنة 2012م ،وهذا كما يوضحه الجدول رقم (25.3).وتجدر الاشارة إلى أنَّ معدل البطالة بين المواطنين وبالخصوص في الدول الخليجية أقل من

[1]- صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ، 2013 ،ص :29.

[2]- عبد الحميد نوار ،**دليل الفقر المتعدد الابعاد وسياسات معالجة مشاكل الحرمان المتشابكة في الدول العربية** ،تقرير التنمية الإنسانية العربية ، برنامج الامم المتحدة الانمائي ، المكتب الإقليمي للدول العربية ،2014 ،ص : 15.

[3]- صندوق النقد العربية ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2012 ،ص : 08 .بتصرف

معدل البطالة للمواطنين وغير المواطنين وهذا راجع إلى أنَّ المواطنين في هذه الدول يفضلون الحصول على الوظائف في القطاع العام مقارنة بالقطاع الخاص نظرا لفارق الأجور الذي يعود لصالح الأول.

الجدول رقم (25.3):تطور معدلات البطالة لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2007-2012م

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الامارات	3.2	4	4.3	4	4.3	4.2
الجزائر	13.8	11.3	10.2	10	9.8	9.8
السعودية	5.6	5	5.4	5.3	5.4	5.5
العراق	-	15.4	-	-	-	-
قطر	0.5	0.5	0.8	0.7	0.4	0.5
الكويت	2	2	2.2	2.1	2.1	6.2
ليبيا	18.2	-	-	-	-	19.5

معدلات البطالة في الدول الخليجية تشمل المواطنين وغير المواطنين

المصدر :صندوق النقد العربي **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2013 ،ص :43

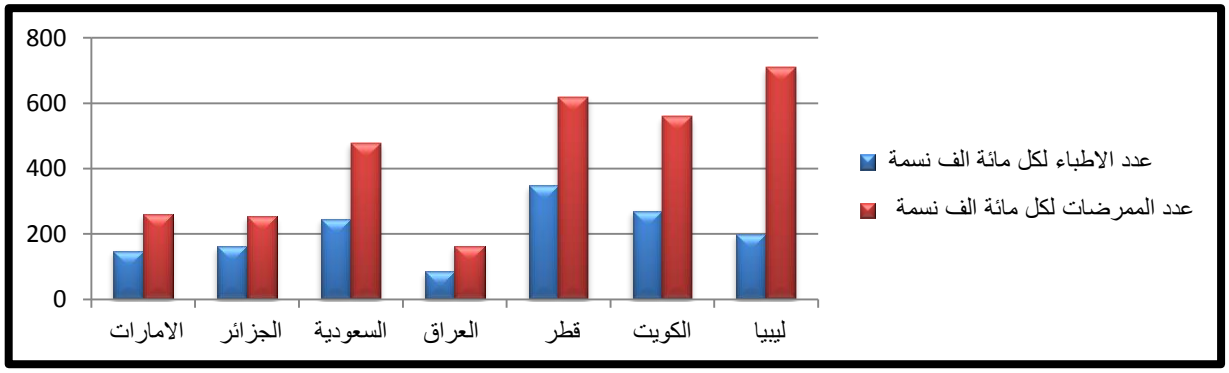
2-2-4-الخدمات الصحية

يمثل العمر المتوقع عند الميلاد مؤشرا مركبا يمكن من خلاله التعرف على مستوى الدخل وعلى جودة الخدمات الصحية المتوفرة ،حيث تزايد العمر المتوقع في الدول العربية النفطية من 68.5 سنة 1990 م إلى 74 سنة 2012م ،ليزيد بذلك عن المتوسط العالمي 70 سنة ومتوسط جنوب آسيا 66 سنة إلا أنَّه يقل عن مثيله في الدول الصناعية الذي يقدر بـ 80سنة ،وفي ما يخص معدل وفيات الأطفال والذي يمثل مؤشرا مهما لمعرفة مدى كفاءة النظام الصحي في أي دولة والذي يبلغ وعلى المستوى العالمي 37 حالة وفاة لكل ألف مولود حي ،وفي الدول النامية 40 حالة وفاة لكل ألف مولود حي ،وأما الدول الصناعية لا يتجاوز 4 وفيات لكل ألف مولود حي ،أما في الدول العربية النفطية فقد انخفض هذا المعدل إلى ما دون 10 وفيات حيث بلغ في الامارات العربية المتحدة 5.6 لكل ألف مولود حي ،أما قطر فقد بلغ 7.4 ،الكويت 9.3 ،الجزائر 23.1، السعودية 16.5 ،ليبيا والعراق 12.8 و30.9 وفاة لكل ألف مولود حي وذلك لسنة 2011م[1] ،كما تمكنت من تحقيق تقدم ملحوظ في التوسع في الخدمات الصحية حيث بلغت نسبة السكان الذين يحصلون على الرعاية الصحية 100%

[1]—صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص ص :38-40 .بتصرف

في كل من الامارات ،السعودية ،قطر ،الكويت وليبيا،بينما بلغت هذه النسبة 98% في الجزائر و86% في العراق وذلك خلال سنة 2012م [1]،إلا أنَّ ذلك لا ينفي وجود نقص وبالأخص في الكوادر الطبية حيث يتراوح عدد الأطباء سنة 1990م ما بين 18 طبيب في الكويت كأدنى حد و150 طبيب في قطر كأعلى حد وارتفع عدد الأطباء سنة 2012م ليتراوح ما بين 84 طبيب في العراق كأدنى حد و 349 طبيب في قطر كأعلى حد وذلك لكل مائة ألف نسمة ،أما بالنسبة لعدد الممرضات فقد ارتفع هو الآخر ما بين سنتي 1990م و 2012م فقد تراوح ما بين 163 ممرضة في العراق كأدنى حد و710 ممرضة في ليبيا كأعلى حد لكل مائة ألف نسمة وذلك خلال سنة 2012م بعد أن كان يبلغ 70 ممرضة في العراق كأدنى حد و 500 ممرضة في الكويت كأعلى حد خلال سنة 1990م،ويجب التنويه إلى أنَّ الرعاية والعلاج لا يتم في الدول العربية النفطية عبر آليات حديثة مستدامة ومعممة ،كما أنَّ الفقراء لا يتمكنون في كثير من الأحيان من النفاذ إلى العلاج في حال إصابتهم بأمراض مستعصية .

الشكل رقم (7.3):عدد الأطباء والممرضات في أهم الدول العربية النفطية خلال سنة 2012م



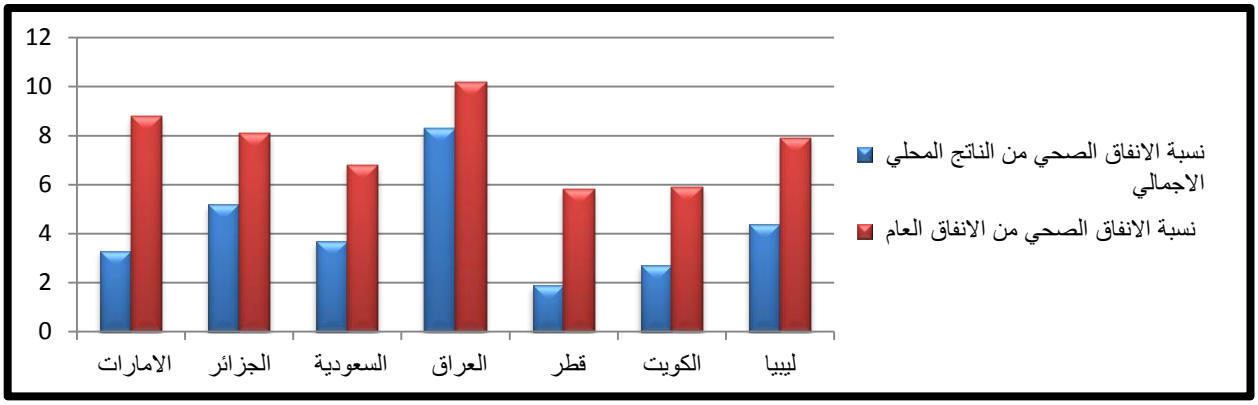
المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على : صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**،2014، ص :350

وفي ما يخص الانفاق على القطاع الصحي فقد فاقت نسبة الانفاق من الناتج المحلي الاجمالي 4% في كل من الجزائر ،العراق وليبيا ليبلغ في كل من الكويت وقطر 2.7% و 1.9% على التوالي وقد فاق بقليل 3%في الامارات والسعودية وذلك سنة 2012م ،إلا أنَّه يبقى أقل من متوسط العالمي والذي يبلغ 10.1% ،كما يشكل الانفاق العام على الصحة ما دون 10% في كافة الدول العربية النفطية من إجمالي الانفاق العام باستثناء العراق التي بلغ فيها الانفاق على الصحة 10.2% من اجمالي الانفاق العام وذلك سنة 2012م،ويتولى القطاع العام المسؤولية في تمويل قطاع الصحة حيث تراوحت هذه النسبة ما بين 63% في السعودية كحد أدنى و81%

[1]– صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ، 2014 ،ص:350 بتصرف

في العراق كحد أعلى ،ومن المتوقع أن يرتفع الانفاق على الصحة في السنوات القادمة بسبب ارتفاع عدد المسنين في كافة الدول العربية النفطية نظرا للزيادة الملحوظة التي عرفها متوسط العمر المتوقع عند الميلاد ،وهو ما يؤكد ضرورة وضع آليات تمكن من ديمومة تمويل الخدمات الصحية في ظل التطورات الحاصلة في التركيبة السكانية.

الشكل رقم (8.3):الانفاق على القطاع الصحي في أهم الدول العربية النفطية خلال سنة 2012م



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على :صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**،2014،ص:350

2-2-5- الخدمات التعليمية

يعتبر قطاع التعليم المجال الحيوي للتنمية البشرية ومن المحددات الرئيسية لكفاءة وفعالية وإنتاجية القوى العاملة وقد أشارت العديد من الدراسات الدولية إلى تدني مستويات المخرجات التعليمية في الدول العربية وبالأخص النفطية منها نظرا لتوفرها على جميع الإمكانيات التي تمكنها من اصلاح أنظمتها التعليمية لرفع المستوى التعليمي وقد تمكنت دول عربية نفطية من الرفع من مستوى القيد الاجمالي ما بين سنتي 1990م و2012م منها الإمارات ،الجزائر ،قطر ،الكويت وليبيا باستثناء كل من السعودية والعراق التي شهدت انخفاضا في معدل القيد الإجمالي للتعليم الأساسي ،حيث انخفض في السعودية من 108.6% سنة 1990م إلى 106.4% سنة 2012م وفي العراق من 111.3% سنة 1990م إلى 104.5% سنة 2012م أما في ما يخص التعليم الثانوي فيلاحظ الاتجاه التصاعدي لمعدلات القيد الاجمالي في جل الدول العربية النفطية الرئيسية ما فوق 90% باستثناء العراق التي ارتفع فيها إلى 52.9% وهو يزيد عن معدل القيد الاجمالي في الدول ذات التنمية البشرية المرتفعة والذي يبلغ حوالي 91% وهذا ما يوضح تقدما ايجابيا في أداء هذا المؤشر وقد نجحت نوعا ما في تحقيق نسبة قيد في هذه المرحلة تفوق المعدل العالمي مما يفرض عليها أن تتجه إلى تحسين نوعية التعليم والرفع من مستويات التركيز على الاختصاصات العلمية والتقنية.

كما يستأثر التعليم العالي بدور محوري في بناء مجتمع المعرفة،حيث يمثل مؤشر القيد في مرحلة التعليم العالي إحدى الآليات المستخدمة لقياس تقدم الدول في مجال إرساء مجتمع المعرفة ،فقد تمكنت الدول العربية النفطية من رفع معدلات القيد في مرحلة التعليم العالي مابين سنتي 1990م و2012م باستثناء قطر،وعلى العموم وعلى حسب آخر البيانات المتوفرة حتى سنة 2012م فقد تراوح معدل القيد في التعليم العالي في الدول العربية النفطية ما بين 12% في العراق و112% في السعودية متصدرة بذلك القائمة ،تليها ليبيا ب50.3% متبوعة بالجزائر بنحو 31.5% ،وبشكل عام حقق معدل القيد الاجمالي في التعليم العالي نموا ملحوظا ورغم ذلك لا يزال البحث العلمي ضعيفا،كما أنَّ ترتيب الجامعات يعد متواضعا بالنظر للإمكانيات المتاحة وقد خصصت كل من الامارات ،الجزائر والسعودية ما يفوق 20% من الإنفاق العام للإنفاق على التعليم لتقل هذه النسبة عن 10% في قطر ،وعلى الرغم من أنَّ الانفاق على التعليم في هذه الدول يعتبر مقبولا إلا أنَّ كفاءة أنظمتها لا تزال متواضعة ولذا فعلى الدول العربية النفطية أن تولي اهتماما كبيرا لكفاءة الانفاق من خلال رفع كفاءة الموارد مع السعي إلى مضاعفة العائد الاقتصادي على التعليم كحد أقصى.

الجدول رقم (26.3):معدل القيد الاجمالي في مراحل التعليم لأهم الدول العربية النفطية خلال سنتي 1990م و2012م

	التعليم الأساسي		التعليم الثانوي		التعليم العالي	
	1990	2012	1990	2012	1990	2012
الامارات	104.3	108.3	67	92.4	9.2	25.2
الجزائر	100.2	117.4	60.8	97.6	12	31.5
السعودية	108.6	106.4	74.6	112	14.7	112
العراق	111.3	104.5	47	52.9	12.6	12
قطر	97.3	99.1	80.7	111.6	27	12.1
الكويت	60.2	105.6	42.9	101	12	17.6
ليبيا	105.2	114	86	93.5	17	50.3

المصدر: صندوق النقد العربي ، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، 2014 ، ص :342

وقد أسهم التوسع في نشر التعليم تراجع نسبة الأمية مما كان عليه سنة 1990م والتي فاقت خلال هذه السنة 20% في كافة الدول العربية النفطية لتبلغ أقصاها في العراق بحوالي 64.3% متبوعة بالجزائر وليبيا بنحو 47.1% و 31.9% ،لتبلغ سنة 2011 م حوالي 10% في كل من الامارات وليبيا وما دون 10% في كل

من قطر والكويت والسعودية وتبقى مرتفعة في كل من الجزائر والعراق حيث بلغت نحو 22.3% و21.5% على التوالي ،وانتشرت الأمية بين الإناث أكثر من الذكور في جل الدول العربية النفطية ما عدا الإمارات وقطر والتي تقاربت فيها معدلات الأمية بين الإناث والذكور .

الجدول رقم (27.3) :تطور معدلات الأمية في أهم الدول العربية النفطية خلال سنتي 1990م و 2011م(15 سنة فما فوق) (%)

	1990			2011		
	ذكور	إناث	اجمالي	ذكور	اناث	اجمالي
الامارات	28.8	29.4	29	11.3	10.2	18.3
الجزائر	35.7	58.7	47.1	29	29	22.3
السعودية	17.4	36.3	25.3	8.6	15.3	11.3
العراق	48.7	80.3	64.3	28.8	8.2	6.1
قطر	22.6	24	23	4.4	4.4	3.6
الكويت	20.7	27.4	23.3	8.2	17.3	10.8
ليبيا	17.2	48.9	31.9	16.7	17.3	10.8

المصدر : صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص:345.

2-3- المؤشرات البيئية

لم تحظى البيئة بمكانة مرموقة في البرامج السياسية للدول العربية النفطية ماعدا في السنوات الأخيرة القليلة فالميزانيات المخصصة لحماية البيئة في هذه الدول لم تتجاوز 1% من الناتج المحلي الاجمالي بالإضافة إلى ذلك فإنَّ الوكالات البيئية الموجودة ذات فعالية محدودة وليس لديها تفويض لإصدار التشريعات فالعديد من هذه الدول كانت تسعى إلى رفع معدلات النمو على حساب البيئة ،كما أنَّ الاطار القانوني لحماية البيئة لا يزال ضعيفا حيث أنَّ التشريعات الخاصة بحماية البيئة لا يتم إعدادها بالشكل الجيد والفعال والذي يستجيب لأضرار البيئة في الوقت الحالي بل هي استباقية وذات رؤية مستقبلية .كما أنَّه لا يتم تنفيذ هذه القوانين مع غياب المراقبة والتبليغ ويتم معالجة القضايا البيئية بشكل منفصل عن التنمية بدلا معالجتها متكاملة لضمان الاستدامة .[1]أضف إلى ذلك حداثة هذه المؤسسات نوعا ما جعلها تعاني من نقص الخبرة والتنظيم غير المناسبين مع محدودية القدرة

[1]- مي جردي ،ريم فياض وعباس الزين ،**التدهور البيئي في الوطن العربي :التحدي لاستدامة الحياة** ،مجلة المستقبل العربي ،مركز دراسات الوحدة العربية ،العدد 419 ،جانفي 2014 ،ص ص :58-67. بتصرف .

الاستثمارية ،كما أنَّ نقص الموارد سواء المالية ،التكنولوجية أو البشرية أدى إلى التطبيق المتواضع للإنفاقيات البيئية والمشاركة الشعبية والمنظمات غير الحكومية هي الأخرى لا تزال غير كافية.[1]وفي ما يلي سنتطرق إلى أهم المؤشرات البيئية في بعض الدول العربية النفطية.

2-3-1- المياه

تعتبر المياه أحد عوامل التنمية الهامة فهي بارزة بوضوح في مخططات التنمية في مختلف الدول ،فالمياه ضرورية في مختلف القطاعات الاقتصادية ،وتتميز الدول العربية النفطية بشح في مواردها المائية فمن خلال الجدول رقم (28.3) نلاحظ أنَّ العراق تمتلك أكبر منسوب للموارد المائية والذي يقدر بحوالي 100 بليون متر مكعب لتليها الجزائر بحوالي 18.4 بليون متر مكعب ،فشح الموارد استدعى العديد من الدول العربية النفطية إلى اللجوء إلى تحلية مياه البحر وإعادة استخدام مياه الصرف ،فالضغوط التي تتعرض إليها الدول العربية النفطية من زيادة كل من النمو السكاني ،النمو الاقتصادي ،التصنيع وتوسيع الأراضي الزراعية المروية ساهم جميعها في زيادة هائلة غير مستدامة لاستغلال الموارد المائية كما أنَّ موجات الجفاف المتزامنة مع الإفراط في استخدام المياه الجوفية أدت الى خفض الكميات المتوفرة من الموارد المائية المتجددة وغير المتجددة على حد سواء ،بالإضافة إلى الاستنزاف الجائر في معظم الدول العربية النفطية بسبب الحفر العشوائي للآبار ،والتوسع غير المدروس في المساحات المروية مقارنة بالكميات التي تم سحبها.[2]

[1]- برنامج الامم المتحدة للبيئة ،**توقعات البيئة للمنطقة العربية :البيئة من اجل التنمية ورفاهية الانسان** ،2010،ص ص : 23-24.

[2]- صندوق النقد العربي ،مرجع سبق ذكره ،ص : 53. بتصرف

الجدول رقم(28.3):موارد المياه من المصادر التقليدية المتجددة والمصادر غير التقليدية في بعض الدول العربية النفطية

	الموارد التقليدية المتجددة	موارد المياه غير التقليدية (مليون متر مكعب)	
	(بليون متر مكعب سنويا)	تحلية	إعادة استخدام مياه الصرف
الامارات	0.3	7.4	108
الجزائر	18.4	-	-
السعودية	2.2	131	24
العراق	100	2	1500
قطر	-	455	28
الكويت	-	-	30
ليبيا	0.7	-	-

المصدر:موسى نعمة ، **موارد المياه** ، البيئة العربية : تحديات المستقبل ، تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية ، 2008، ص :69-70

أما بالنسبة لنصيب الفرد من المياه لا يتعدى متوسط نصيب الفرد من المياه في معظم الدول العربية النفطية 500 متر مكعب سنويا كما هو موضح في الجدول رقم (29.3) باستثناء العراق ،مقابل 7000 متر مكعب سنويا على مستوى العالم ،فهو دون مستوى خط الفقر المائي الذي يقدر بحوالي 1000 متر مكعب سنويا كما أنَّه من المتوقع أن ينخفض نصيب الفرد من المياه ما دون 500 متر مكعب خلال السنوات القادمة في بعض الدول العربية النفطية ،وهذا ما توضحه التقديرات للسنوات 2015 م ،2025 م ،و 2050 م نظرا لتزايد عدد السكان وتطور المستوى المعيشي والمتطلبات التنموية المتزايدة .[1]

الجدول رقم(29.3):توافر المياه العذبة للفرد في بعض الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2050م

[1] – مرجع سابق ،ص : 54 . بتصرف .

الوحدة : متر مكعب / فرد / سنويا

	2000	2003	2010	2015	2025	2050
الامارات	<500	<400	<300	<200	176	-
الجزائر	-	-	-	-	332	300
السعودية	<500	<400	320	250	113	-
العراق	3100	32180	2400	2100	1700	-
قطر	<100	<100	<100	<100	68	-
الكويت	-	<100	<100	<100	<100	-
ليبيا	-	-	-	-	359	250

المصدر: موسى نعمة ، **موارد المياه** ، البيئة العربية : تحديات المستقبل ، تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية ، 2008، ص :65

وكما صدر في التقرير الاقتصادي العربي الموحد الصادر عن صندوق النقد العربي لسنة 2014م فإنَّ توفر مياه الشرب الآمنة للسكان قد بلغ 100% في كل من الامارات العربية المتحدة ،قطر بينما تتوافر لأكثر من 95% من السكان في كل من المملكة العربية السعودية ،الكويت وليبيا ،أما الجزائر والعراق فهي تتوافر على 83.9% و84.9%على التوالي وذلك خلال سنة 2011م .وإذا ما تم مقارنة بيانات هذه السنة ببيانات 1990م فإنَّ كل من المملكة العربية السعودية ،العراق وليبيا قد تمكنت من رفع نسبة توفر المياه الآمنة للشرب للمواطنين ،على خلاف الجزائر التي انخفضت فيها هذه النسبة من 94% سنة 1990م إلى 83.9% سنة 2011م ،وفي جميع الدول العربية النفطية محل الدراسة فإنَّ سكان الحضر تتوافر لديهم مياه الشرب الآمنة بنسبة أكبر مقارنة بسكان الريف [1].

2-3-2- خدمات الصرف الصحي

تتفاوت الدول العربية النفطية من حيث توافر خدمات الصرف الصحي للسكان ،وتشير البيانات المتاحة عن بعض الدول العربية النفطية إلى أنَّ كل من السعودية ،قطر والكويت قد وفرت خدمات الصرف الصحي الملائم للسكان بنسبة 100% أما كل من الامارات العربية المتحدة ،الجزائر وليبيا فقد وفرت هذه الخدمات بنسب تجاوزت 95% أما في العراق 83.9% وذلك خلال سنة 2011م مسجلة بذلك تحسنا كبيرا في توفير خدمات الصرف الصحي عن سنة 1990م ،متجاوزة بذلك المتوسط العالمي لخدمات الصرف الصحي والذي بلغ 63% ومتوسط الدول النامية 56% .كما يلاحظ أنَّ هناك تفاوت ما بين الحضر والريف من حيث توفير خدمات

[1]- صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2014، ص : 351.

الصرف الصحي والتي ترتفع نسبتها بشكل كبير في الحضر والتي تجاوزت المتوسط العالمي 79% وعلى مستوى الدول النامية 73% ،وكذلك بالنسبة للريف تمكنت الدول العربية النفطية من توفير خدمات الصرف الصحي والتي بلغت 100% في كل من السعودية ،قطر والكويت كما تجاوزت 80% في كل من الامارات العربية المتحدة ،الجزائر وليبيا ،باستثناء العراق التي بلغت 79.8% وذلك خلال سنة 2011م محسنة بذلك من مستوى خدمات الصرف الصحي وبالأخص في الريف في حين تصل هذه النسبة إلى 47% على المستوى العالمي و43% على مستوى الدول النامية .[1]

الجدول رقم (30.3):تطور خدمات الصرف الصحي في أهم الدول العربية النفطية ما بين 1990 و2011 م(%)

	1990			2011		
	الحضر	الريف	الاجمالي	الحضر	الريف	الاجمالي
الامارات	98	95	97	98	95.2	97.5
الجزائر	99	77	88	97.6	88.4	95.1
السعودية	100	30	86	100	100	100
العراق	95	48	81	86	79.8	83.9
قطر	100	-	100	100	100	100
الكويت	100	100	100	100	100	100
ليبيا	97	96	97	96.8	95.7	96.6

المصدر : صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2014، ص : 351

2-3-3- الأراضي

تتميز الأراضي في الدول العربية النفطية باتساع المساحات الصحراوية وندرة الأراضي الصالحة للاستغلال الزراعي وهناك تباين كبير ما بين الدول العربية النفطية فكل من الجزائر والعراق مثلا تتوافر على مساحات معتبرة من المساحات القابلة للاستغلال سواء من المساحات الصالحة للزراعة أو المساحات المكسوة بالغابات الطبيعية أما بالنسبة للمراعي فيتركز الجزء الأكبر منها في الجزائر والمملكة العربية السعودية باعتبار أنَّ المراعي تنتشر أساسا في المناطق ذات الأمطار الحدية أي التي يتراوح متوسطها ما بين 50 و200 مم وأنَّ أراضي الرعي في معظم الدول العربية المنتجة للنفط تتعرض إلى الرعي الجائر حيث أدت الممارسات البشرية الخاطئة الضارة إلى تدهور

[1]– مرجع سابق ،ص : 44.بتصرف

مناطق الرعي وزيادة تعرضها إلى الانجراف بفعل المياه والرياح والذي أدى إلى فقدان مكونات هامة من التربة وضعف انتاجيتها .[1]

ويمثل التصحر أحد المشاكل الرئيسية التي تتضرر بها إنتاجية الأراضي والتي تنقص من قدرات الدول العربية النفطية على إنتاج الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي مع تزايد السكان ،وتتزايد معدلات استهلاكهم مما يؤدي إلى تعاظم الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك وتزايد اعتماد الدول العربية النفطية على الاستيراد.[2]

2-3-4- انبعاثات الغازات الدفيئة

إنَّ ما تتسبب به الدول العربية من انبعاثات الغازات الدفيئة يعتبر قليلا عموما بمقياس الحد المطلق (أقل من 5% من المجموع العالمي) ،وكذا الحال بالنسبة لمقياس حصة الفرد منه ،والدول العربية النفطية مسؤولة عن الحصة الكبرى من هذه الانبعاثات أي بنسبة 74% من مجموع ما ينبعث من المنطقة العربية كما أنَّ زيادة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بنسبة تزيد عن 88% في هذه الدول جعلها تشكل نسبة الزيادة الثالثة خلال الفترة 1990-2004م وهي النسبة التي تحققت بوتيرة أسرع من متوسط الزيادة العالمية بأكثر من ثلاث أضعاف أما مصدر القسم الأكبر من هذه الزيادة فمن احتراق الوقود. [3]

فما هو ملاحظ من الشكل رقم (9.3) أنَّ انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون ،والذي يعتبر من أكثر الغازات إنبعاثا وتأثيرا على البيئة ،في زيادة مستمرة خلال الفترة 2000-2010م ،باستثناء بعض الفترات التي شهدت فيها انخفاض طفيفا ،وأنَّ المصدر الرئيسي لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في هذه الدول هو الصناعة النفطية ،وتعتبر المملكة العربية السعودية من أكثر الدول العربية النفطية اصدارا لانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون حيث بلغ سنة 2010م ما يفوق 464 ألف كيلو طن أي ما يقارب ضعف الانبعاثات المسجلة خلال سنة 2000م ،لتليها كل من الإمارات العربية المتحدة ،الجزائر والعراق والتي بلغ فيها حجم الانبعاثات سنة 2010م

---

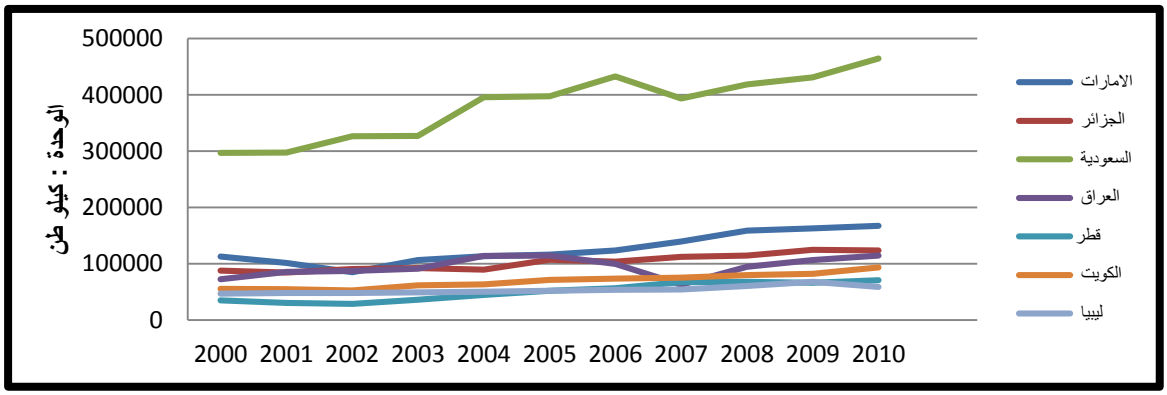
[1]-اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ،**تقرير اجتماع التنفيذ الاقليمي التابع للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا** ،ص ص : 12-14.من الموقع الالكتروني: http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd16/rim/escwa_outcome_ar.pdf ،تاريخ الاطلاع : 12-11-2014.

[2]-محمد عبد الفتاح قصاص ،**القحل والقحط و التصحر** ، تقرير حول البيئة العربية : تحديات المستقبل ،المنتدى العربي للبيئة والتنمية، 2008. ،ص : 108.

[3]- بلقيس عثمان العشا ،**رسم خارطة تهديدات تغير المناخ وتاثيرات التنمية الانسانية في البلدان العربية** ،تقرير التنمية الانسانية العربية ،2010 ،ص : 12 .

ما يفوق 100 ألف كيلو طن ،أما كل من قطر والكويت وليبيا فشهدت انبعاثات أقل مقارنة بالدول سابقة الذكر والتي كانت دون 100 ألف كيلو طن.

الشكل رقم (9.3) :انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في بعض الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2010م



المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات مجموعة البنك الدولي ، على الموقع الالكتروني :

http://data.albankaldawli.org/indicator/EN.ATM.CO2E.KT ، تاريخ الاطلاع : 15-11-2014.

إنَّ انبعاثات الغازات الدفيئة تعتبر من المسببات الرئيسية لظاهرة تغير المناخ ،والدول العربية النفطية كغيرها من دول العالم ليست في منأى عن تأثيرات هذه الظاهرة فضلا عن ما تتصف به هذه الدول من التدهور البيئي سوف تكون هذه التأثيرات مرتبطة بالجفاف الطويل الأمد إلى إجهاد الموارد المائية حيث أنَّ كل تناقص في توافر المياه يمكن أن يكون له انعكاس سلبي على الأمن الغذائي ،وتشير بعض التوقعات المستقبلية إلى زيادة ارتفاع معدلات درجات الحرارة والتي سوف تكون هي الأخرى لها تأثير واسع النطاق على نسبة تدفق المياه بالإضافة إلى ما يمكن أن يؤدي إليه تغير المناخ من تأثير على الأنواع الحيوانية والنباتية وعلى صحة الانسان.[1]

2-4- المؤشرات المؤسسية

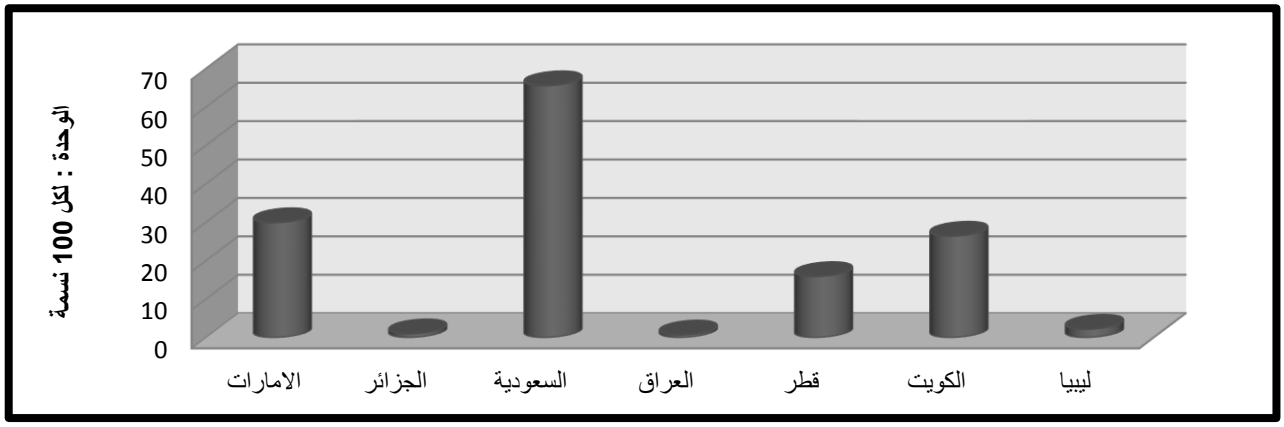
ومن أهم المؤشرات المؤسسية التي اعتمدنا عليها لقياس استدامة التنمية في الدول العربية النفطية ما يلي:

2-4-1- عدد الحواسيب الشخصية المستخدمة لكل 100 نسمة :يعد مؤشر انتشار أجهزة الحاسب أحد المؤشرات الأساسية لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،وقد شهد هذا المؤشر ارتفاعا في بعض الدول العربية

[1]- مرجع سابق ،ص :22. بتصرف

النفطية منها المملكة العربية السعودية ،الامارات العربية المتحدة ،الكويت وقطر،متقاربة في ذلك مع أهم الدول ذات التنمية البشرية المرتفعة جدا وحتى أنَّها فاقتها فعلى سبيل المثال بلغ المؤشر في المملكة العربية السعودية 65.7 لكل 100 نسمة متقدمة بذلك على اليابان والتي بلغ فيها عدد الحواسيب الشخصية المستخدمة 40.7 لكل 100 نسمة ،ألمانيا 65.6 لكل 100 نسمة ،بلجيكا 37.7 لكل 100 نسمة[1] ،وذلك خلال الفترة 2002-2009م ،أما بالنسبة لكل من الامارات العربية المتحدة ،الكويت وقطر فقد بلغ عدد الحواسيب الشخصية المستخدمة 30، 26.5 و16 حاسوبا لكل 100 نسمة،فارتفاع مستوى معيشة السكان وسع من انتشار اقتناء الحاسوب ،إضافة إلى التوسع في استخدامه في قطاعات الخدمات العامة والتعليم والتجارة والأعمال وذلك كنتيجة لتبني الدولة لسياسات علمية وتكنولوجية تركز على بناء الإقتصاد المعرفي ،في حين انخفض في باقي الدول العربية النفطية كالعراق ،الجزائر وليبيا حيث بلغ عدد الحواسيب الشخصية المستخدمة في هذه الدول 0.8 ، 1.1 و 2.3 حاسوب لكل 100 نسمة وذلك خلال الفترة 2002-2009م .

الشكل رقم (10.3) :عدد الحواسب الشخصية المستخدمة في أهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2002-2009م



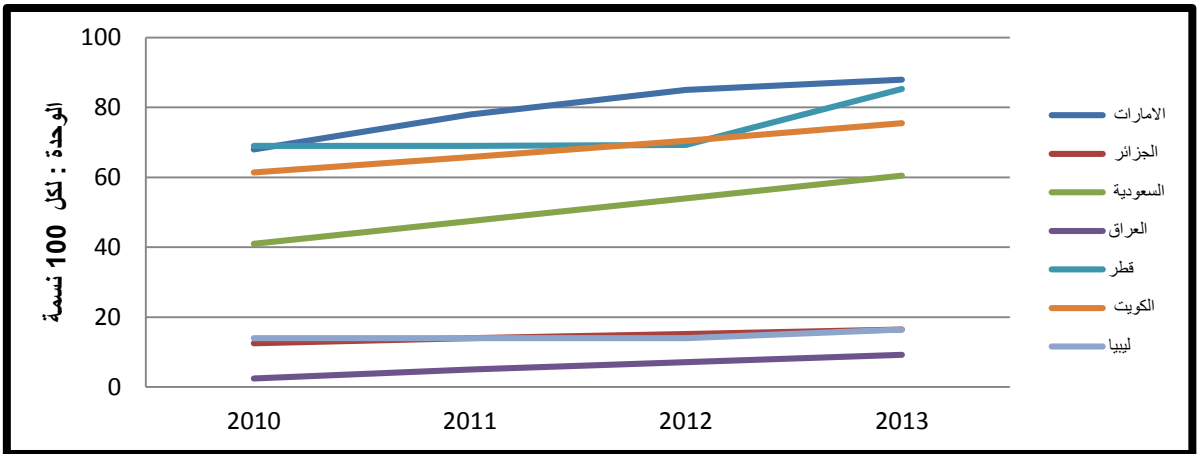
المصدر: برنامج الامم المتحدة الانمائي ، **تقرير التنمية البشرية** ، 2013 ، ص ص :198-201.

2-4-2- عدد مستخدمي الأنترنيت لكل 100 نسمة :حيث يعد هذا المؤشر مقياسا لكثافة النفاذ لخدمات الشبكة العالمية للمعلومات (الأنترنيت) ،وشهدت الدول العربية تزايدا مستمرا لاستخدام الانترنيت في معظم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2010-2013م حيث فاق عدد مستخدمي الأنترنيت 60 مستخدما لكل 100 نسمة في كل من الإمارات العربية المتحدة حيث بلغ 88 مستخدما لكل 100 نسمة ،قطر 85.3 مستخدما لكل 100 نسمة،الكويت 75.5 مستخدما لكل 100 نسمة والمملكة العربية السعودية60.5

[1]- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ،**تقرير التنمية البشرية** ،2013 ،ص :198.

مستخدما لكل 100 نسمة وذلك سنة 2013م مسجلا بذلك ارتفاعا ملحوظا عن سنة 2010م ،ويرجع ذلك إلى ارتفاع المستوى التعليمي لدى غالبية السكان،وتطوير خدمات الأنترنت،وكذلك الحال بالنسبة لكل من العراق ،الجزائر وليبيا والتي شهدت هي الأخرى تزايدا في عدد المستخدمين للأنترنيت إلا أنَّها بنسبة أقل نوعا ما حيث بلغ عدد مستخدمي الأنترنيت في كل من الجزائر وليبيا 16.5 مستخدما لكل 100 نسمة وفي العراق 9.2 مستخدما لكل 100 نسمة محققة بذلك ارتفاعا عن سنة 2010م حيث بلغ عدد مستخدمي الأنترنيت خلال هذه السنة في كل من الجزائر ليبيا والعراق 12.5 ، 14و2.5 مستخدما لكل 100 نسمة على التوالي وذلك راجع إلى السياسات الحكومية المقيدة في هذه الدول إتجاه خدمات الأنترنيت.

الشكل رقم (11.3):مستخدمو الانترنيت في أهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2010-2013م

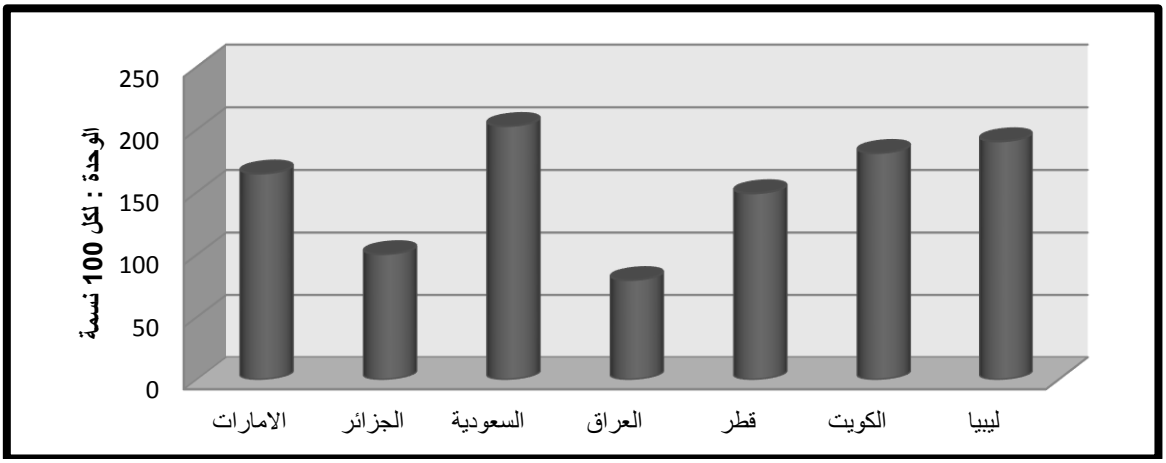


المصدر:من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات مجموعة البنك الدولي على الموقع الاكتروني

http://data.albankaldawli.org/indicator/IT.NET.USER.P2 ، تاريخ الاطلاع : 10-11-2014

2-4-3- عدد المشتركين في الهاتف الثابت والنقال لكل 100 نسمة :يعد هذا المؤشر أهم مقياس لتطور الاتصالات السلكية واللاسلكية وسهولة عملية الاتصال والاستفادة من تقنيات الاقتصاد الرقمي في أي بلد،حيث يعبر عن مدى انتشار خدمة الاتصالات الهاتفية على مستوى الدولة ،وقد تباينت الدول العربية النفطية فيما بينها من حيث عدد المشتركين في الهاتف الثابت والنقال ما بين 203 في المملكة العربية السعودية كحد أعلى و79.9 في العراق كحد أدنى.

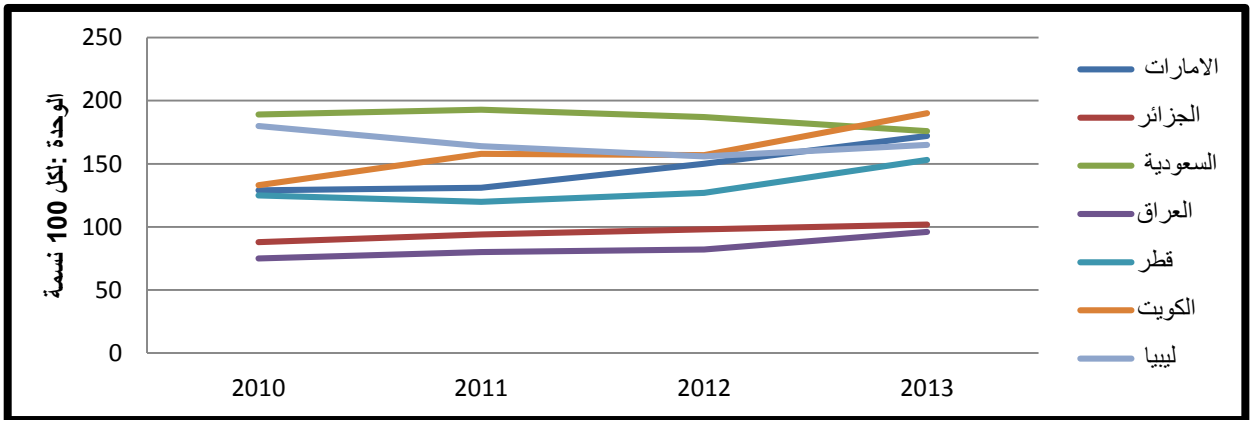
الشكل رقم (12.3) :عدد المشتركين في الهاتف الثابت والنقال لأهم الدول العربية النفطية خلال سنة 2010م



المصدر : برنامج الامم المتحدة الانمائي ، تقرير التنمية البشرية 2013 ، ص ص :198-201.

وقد تقارب نمو قطاع الهواتف النقالة في معظم الدول العربية النفطية حيث شهد ارتفاعا ملحوظا خلال الفترة 2010-2013 م ،باستثناء كل من المملكة العربية السعودية وليبيا التي عرفت انخفاضا في عدد الاشتراكات في خدمات الهاتف النقال ،ويرجع هذا النمو إلى زيادة استخدام الهواتف النقالة لاسيما الذكية منها من طرف جميع شرائح المجتمع.

الشكل رقم (13.3) :الاشتراكات في خدمات الهاتف النقال في أهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2010-2013م.



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات مجموعة البنك الدولي على الموقع الالكتروني
http://data.albankaldawli.org/indicator/IT.CEL.SETS.P2 تاريخ الاطلاع :12-11-2014.

2-4-4- الانفاق على البحث والتطوير

يحظى مجال البحث والتطوير في مختلف دول العالم بأهمية بالغة والتي يوضحها مستوى الدعم المقدم من مصادر متعددة نظرا لما يساهم به البحث والتطوير في عملية التنمية ويضمن استدامتها ،فعلى المستوى الدولي هناك اهتمام كبير لزيادة الميزانيات المخصصة للبحث العلمي والتطوير ،وخصوصا بالنسبة للدول المتقدمة التي تتنوع وتختلف المصادر التمويلية فيها لأنشطة البحث والتطوير من القطاع العام ،القطاع الخاص ومصادر أخرى مثل التبرعات وغيرها .وقد فاق حجم الانفاق على البحث والتطوير في الدول المتقدمة كاليابان ،السويد وكوريا الجنوبية 3 % ،بينما فاق 4% في إسرائيل وذلك خلال سنة 2012م[1].أما على مستوى الدول العربية النفطية فإنَّها لا تولي اهتماما كبيرا بمجال البحث والتطوير وهذا ما يوضحه الانفاق على البحث والتطوير والذي لا يزال ضعيفا جدا حيث لم يتجاوز 1% وهو في أقل مستوى له في العالم كما هو موضح في الجدول رقم (31.3) كما أنَّ الانفاق على البحث والتطوير في الدول العربية النفطية يقتصر فقط على الانفاق العام مع غياب كلي للقطاع الخاص ومصادر أخرى للتمويل.

الجدول رقم (31.3):الانفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2005-2012م.(%)

	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا
2005	–	0.07	0.04	–	–	0.10	–
2006	–	–	0.05	–	–	0.08	–
2007	–	–	0.05	0.05	–	0.09	–
2008	–	–	0.07	0.03	–	0.09	–
2009	–	–	–	0.05	–	0.11	–
2010	–	–	–	0.04	–	0.10	–
2011	0.49	–	–	0.03	–	0.09	–
2012	–	–	–	–	–	–	–

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات مجموعة البنك الدولي على الموقع الالكتروني

http://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS ، تاريخ الاطلاع : 15-11-2014.

المطلب الثالث :معوقات التنمية المستدامة في الدول العربية النفطية

[1] - 2014 GLOBAL R&D FUNDING FORECAST , December 2013 ; P:07

إنَّ تأخر الدول العربية النفطية في استغلال عوائدها النفطية بالشكل الذي يسمح لها بتحقيق التنمية المنشودة ويضمن استدامتها يعود إلى مجموعة من العوامل التي سيتم ايضاحها في ما يلي:

1- تذبذب الصادرات النفطية

إنَّ الاعتماد المفرط للدول العربية النفطية على الصادرات النفطية بشكل كبير كانت له تأثير سلبي على مسارها التنموي ،فانخفاض الصادرات النفطية يقلل من قدرة الاقتصاد على استيراد حاجياته من السلع الاستهلاكية والوسيطية والرأسمالية وهذا بدوره ينتج عنه انخفاض في مستوى الرفاه الاقتصادي وتعطيل العديد من المشاريع الاستثمارية اللازمة لتحقيق النمو والتنمية اللازمين ،وهذا بالفعل ما حدث في الدول العربية النفطية عندما تراجعت صادراتها النفطية وذلك في منتصف الثمانينات مما أدى إلى عجز موازين المدفوعات مما نتج عن ذلك التقليل من وارداتها من السلع الرأسمالية والوسيطية باعتبارها أساسية لبناء القاعدة الإنتاجية الضرورية لتصحيح هياكلها الإنتاجية ،ومازالت إلى يومنا هذا تعاني العجز ،كما يؤثر التذبذب في الصادرات على حجم الانفاق العام الذي تمثل الايرادات النفطية المصدر الرئيسي له ،فعند انخفاض قيم الصادرات نتيجة انخفاض الأسعار أو حجم الإنتاج أو كلاهما ،فإنَّ الايرادات العامة تتراجع مما يتحتم على الدولة التقليل من إنفاقها الجاري والرأسمالي ونظرا لصعوبة التقليص من الانفاق الجاري فإنَّ الجزء الأكبر من تقليص الإنفاق يقع على الإنفاق الرأسمالي مما يعوق فرص تنويع مصادر الدخل ،وعادة ما تضطر الدولة إلى علاج العجز في ميزان مدفوعاتها بالاقتراض سواء الداخلي أو الخارجي.

2- ضعف حلقات القطاع النفطي

يتميز قطاع النفط في الدول العربية النفطية بانعزاله وعدم ترابطه مع بقية القطاعات الأخرى مما يقلل من أثره على تنويع الهيكل الإنتاجي ويعود هذا الضعف في تأثير القطاع النفطي على القطاعات الأخرى إلى ضعف الحلقات في ما بينهما والتي يمكن توضحها في يما يلي:

2-1- الحلقات الإنتاجية

تنقسم الحلقات الإنتاجية إلى حلقات خلفية وحلقات أمامية ،فالحلقات الخلفية تتمثل في استخدام القطاع النفطي لمنتجات القطاعات الأخرى كمدخلات إنتاجية ولا شك أنَّه كلما كانت هذه الحلقات قوية كان القطاع النفطي محركا فعالا لعملية التنمية ،إلا أنَّ ذلك لم ينطبق على القطاع النفطي في الدول العربية لكونها تستورد مكوناتها الإنتاجية كاليد العاملة الماهرة والتقنيات المتقدمة والسلع الرأسمالية من الدول الصناعية مما يساعد على تنشيط الاقتصاديات المصدرة لها عوض تنشيط اقتصاديات الدول العربية ،وكذلك الحال بالنسبة للحلقات الأمامية ،حيث أنَّ منتجات القطاع النفطي في الدول العربية تصدر إلى الدول المستهلكة في شكل نفط خام ليعاد استيرادها في شكل مشتقات نفطية فالصناعة النفطية العربية مازالت ذات إسهام محدود في الاقتصاديات العربية ولعل فشل الدول العربية النفطية في النهوض بالصناعات النفطية يعود إلى التفوق المذهل للدول الصناعية الكبرى في الصناعة النفطية.

2-2- الحلقات الاستهلاكية

يلعب القطاع النفطي دورا هاما في زيادة الأجور من خلال دفعه لأجور مرتفعة مما يؤدي بدوره إلى زيادة الطلب على السلع الاستهلاكية مما يسهم في تطور الصناعات الاستهلاكية كالملابس ،الأحذية ،المواد الغذائية وغيرها ،مما يساعد على تنويع الهيكل الانتاجي للدولة ،إلا أنَّ ذلك غير محقق في الدول العربية النفطية ،وذلك راجع إلى أنَّ الإنتاج في القطاع النفطي يتصف بكثافة رأسمالية وقلة في العمالة مما يجعل حجم الطلب على السلع الاستهلاكية منخفضا ،بالإضافة الى أنَّ القطاع النفطي العربي يعتمد بشكل كبير على العمالة الوافدة ،مما يعني أنَّ جزءا كبيرا من الدخل المتولد يتسرب خارج الدول العربية النفطية.

3- سوء إدارة الايرادات النفطية

إنَّ الايرادات النفطية العربية تعود كلها إلى الحكومات القائمة في الدول العربية النفطية حيث يتم انفاقها وفق برامج وخطط الحكومات القائمة ،أي أنَّ الإيرادات النفطية ستصرف في ما يخدم الاقتصاد والمجتمع أو عكس ذلك مما يؤدي إلى هدر كثير من الموارد ،باعتبار أنَّ الاقتصادات العربية النفطية هي اقتصادات ريعية دفعت الحكومات إلى عدم الاهتمام كثيرا بتنويع مصادر الدخل أو بكفاءة استغلال الموارد وبالجدوى الاقتصادية أو بالاهتمام بالموارد البشرية وتطوير البيئة المناسبة لاستيراد التقنية الحديثة وتطويرها وتكييفها محليا ،فقد أدت ضخامة الايرادات النفطية العربية إلى الارتقاء بأفراد المجتمع إلى مستوى استهلاكي يضاهي المستوى الاستهلاكي في الدول

المتقدمة مع وجود فرق جوهري بينهما ،حيث أنَّ المستوى الاستهلاكي في الدول المتقدمة يرتكز على اقتصاد منتج ومتنوع في مصادر دخله ،بينما الاستهلاك في الدول النفطية العربية هو نتيجة استغلال مورد ناضب مما يعني أنَّه استهلاك غير مستدام ،إذن فالاقتصاد الريعي يتصف بالصراع بين فئات المجتمع على أكبر جزء من الريع النفطي بدل التعاون من أجل بناء اقتصاد بديل أقل اعتمادا على النفط وأقدر مواجهة للتحديات الحاضرة والمستقبلية ما ينتج عنه في الأخير تراجع النمو الاقتصادي والتفاوت في مستويات الدخل وتفشي الفساد بكل أشكاله [1].

4- الانعكاسات السلبية للمرض الهولندي

خلال السبعينات وبداية الثمانينات أدى ارتفاع حجم العوائد المتأتية من استغلال الموارد النفطية إلى ارتفاع قيمة العملة المحلية والتي أدت بدورها إلى ارتفاع أسعار المنتجات المحلية ورافق ذلك انخفاض أسعار السلع المستوردة مما قلل من القدرة التنافسية للمنتجات المحلية في العديد من الدول العربية النفطية .[2]

المبحث الثالث :التحديات المستقبلية التي تواجه النفط العربي

ارتبطت التنمية الاقتصادية بالنفط ارتباطا شديدا في الدول العربية فحققت عدة انجازات تنموية ،إلا أنَّ ذلك عرض اقتصادياتها للعديد من الصدمات والتي غالبا ما ارتبطت بالنفط والتي كان لها أثر كبير على استقرارها الاقتصادي ،فضلا على ذلك فإنَّ الدول العربية النفطية تواجه مجموعة من التحديات ،فالنفط العربي مازال إلى يومنا هذا محل الصراع الدولي وهو في نفس الوقت مهدد بالنضوب عاجلا أو آجلا فضلا عن مجموعة من التحديات التنموية (الاقتصادية ،الاجتماعية والبيئية) مما يستدعي ضرورة إحداث تغيير جذري للاستراتيجيات التنموية بما يخدم مصالح الأجيال الحاضرة و المستقبلية.

المطلب الأول :الأطماع الدولية وزيادة الصراع الدولي على النفط العربي

كتب السياسي الفرنسي Pierre Dumas متسائلا أي زمن منحوس هذا الذي جعل النفط يتدفق من الصحاري العربية على حساب تعذر العثور عليه حيث الرخاء والاستقرار ؟ ،فلقد حظيت الصحاري العربية بالاهتمام من قبل الشركات والحكومات قديما منذ الاكتشافات الأولى في المنطقة العربية حيث كانت المصالح

[1]– يوسف خليفة اليوسف ،**هل القطاع النفطي محرك للتنمية أم معوق لها ؟** ،مجلة العلوم الاجتماعية ،المجلد 32 ،العدد 01 ،2004 ،ص ص: 16-22..بتصرف

[2]– مايح شبيب الشمري ،مرجع سبق ذكره ،ص :47.

البريطانية هي المسيطرة آن ذاك ،وفي ما بين الحربين العالميتين بدأت الشركات الأمريكية بالدخول إلى سوق الطاقة الدولي والحصول على امتيازات في المنطقة العربية مما أدى إلى نزاع سياسي واقتصادي بين الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا لينتهي هذا الصراع مع فرنسا حول نفط العراق باتفاقية سان ريمو* لتليها بعد ذلك اتفاقية الخط الأحمر** لتقاسم واحتواء النفط العراقي في ما بينها للمحافظة على المستوى الاحتكاري المناسب ،إلا أنَّ ذلك لم يدم طويلا ،حيث عادت مظاهر السيطرة الاحتكارية بقيام الشركات والحكومات الأمريكية بإقصاء المنافسة البريطانية كليا على الموارد النفطية السعودية ،وقد تأكدت سيطرة الشركات الأمريكية على أكبر احتياطي نفطي في العالم بتوقيع اتفاقيات الامتياز الإستكشافي والإنتاجي مع الحكومات السعودية ،و بإسم القضاء على الاستعمار مع التخطيط بعيد المدى ظهرت معالم السيطرة على نفط الشرق الأوسط في حرب السويس سنة 1956م*** للقضاء على أي منافسة بريطانية أو فرنسية لتصبح بذلك الولايات المتحدة الأمريكية القوة المهيمنة والمسيطرة على النفط العربي إلا أنَّ هذه السيطرة والاستغلال غير العقلاني تم مقابلته بالاعتراض من قبل الدول النفطية وأبرز دليل على ذلك ما جاء به مؤتمر البترول العربي الأول الذي تم انعقاده في أفريل 1959م بمصر من خلال توصيته الرابعة والتي نصت على أنَّ سياسة الاستنزاف السريع لاحتياطي النفط العربي الممارس من قبل الشركات النفطية تتعارض مع المعدلات والمعايير الفنية المعروفة في الصناعة النفطية العالمية كما تتعارض مع المصالح الوطنية لكافة الدول العربية النفطية ،لتليها بعد ذلك قيام العديد من الدول العربية النفطية بعملية التأميم منها على سبيل المثال لا الحصر الجزائر سنة 1971م ،العراق 1972م ،إقامة اتفاقيات شراكة أو انضمام لمنظمات تراعي حقوق الدول المنتجة للنفط مثل منظمة الدول المصدرة للنفط وغيرها ،وفي كثير من الأحيان كانت الحروب الدبلوماسية والتخطيط بعيد المدى والحرب التكنولوجية من أساليب السيطرة الأجنبية على النفط العربي بمنع الدول العربية النفطية من امتلاك التقنية اللازمة للتصنيع وإجبارها على الاعتماد كليا على بيع الخامات النفطية منخفضة الأسعار.

* هي اتفاقية نتجت عن مؤتمر سان ريمو التي تم انعقاده في 19-26 أفريل 1920م، بمدينة سان ريمو الايطالية بحضور كل من بريطانيا ،فرنسا وايطاليا حيث تم تحديد مناطق النفوذ في كل من فرنسا وبريطانيا في المشرق العربي.

** تم انعقادها سنة 1928م وكان الهدف منها تقاسم نفط العراق والجزيرة العربية وتضمنت تلك الاتفاقية مادة تمنع اقامة معامل تكرير في هذه المنطقة إلا بالقدر الذي يسمح بسد حاجات السوق المحلية للبلد المنتج وذلك من أجل إضعاف القوة التفاوضية للبلدان المنتجة.

*** حرب السويس عدوان ثلاثي شنته كل من بريطانيا ،فرنسا وإسرائيل على مصر اثر قيام هذه الاخيرة بتأميم قناة السويس وذلك في 29 أكتوبر 1956م وانتهت في مارس 1957م بانتصار مصر انتصارا سياسيا بعد تدخل الولايات المتحدة الأمريكية ،إلا أنَّ سيناء بقيت تحت سيطرة قوات الطوارئ الدولية.

وتواصلت الصراعات على النفط العربي وخاصة بعد بدء نضوب الحقول النفطية في العديد من المناطق في الوقت الذي أصبح فيه العالم بحاجة إلى مزيد من مصادر الطاقة ،وذلك من خلال السيطرة على حقول الإنتاج حتى ولو أدى ذلك إلى التدخل العسكري ،وتشير العديد من الدلائل إلى أنَّ الصراع على منابع النفط سيشتد وربما يؤدي ذلك إلى نزاعات وحروب جديدة ،إلا أنَّ الصراع على منابع النفط يأتي هذه المرة في ظل أوضاع ومستجدات عالمية جديدة فالتوازن السابق بين القوى العظمى لم يعد موجودا ،بالإضافة إلى تراجع القوى التقليدية وبروز قوى أخرى كبيرة ومؤثرة اقتصاديات وعسكريا ،كما أنَّ الدول النفطية لم تعد تلك الدول المستعمرة والمتخلفة والمغلوب على أمرها بل أصبحت دولا تتمتع بمستويات معيشة مرتفعة وبُنًى أساسية يمكن أن تشكل بداية انطلاقة اقتصادية مهمة [1]،ومن أهم هذه الصراعات سنذكر ما يلي:

1- حرب أكتوبر 1973م :والتي كانت من تدبير الولايات المتحدة الأمريكية والذي كان الهدف منها خلق أزمة عالمية من خلال إشعال الحرب في منطقة الشرق الأوسط وقطع الامدادات النفطية عن أوروبا فكانت الحرب بين العرب والكيان الصهيوني ،وكانت نتيجة هذه الحرب ارتفاع أسعار النفط إلى أقصى مستوياتها من 03 دولار للبرميل إلى أكثر من 20 دولار للبرميل ،ورغم الانتصار الذي حققته الدول العربية النفطية من خلال فرض الحظر النفطي إلا أنَّ الولايات المتحدة الأمريكية استطاعت تحقيق عدة أهداف تخدم مصالحها الاقتصادية في المنطقة حيث أصبحت شركاتها النفطية مسيطرة على معظم الإنتاج والتصدير والتسويق في العالم كما سمحت بنقل العوائد النفطية العربية إلى البنوك الرئيسية في الولايات المتحدة الأمريكية[2].

2- الحرب العراقية الإيرانية (1980-1988م):التي اندلعت في 22 سبتمبر 1980م ،وتسمى كذلك بحرب الخليج الأولى كما سميت بحرب البترول الثانية ،وذلك نظرا لأهمية العامل النفطي كمحور مهم من محاور هذا الصراع ،حيث كان للنفط والتحكم في مساره إنتاجا ،تسعيرا وتسويقا من أهم أهداف الصراع العراقي الإيراني فالعراق كان يطمح لدور الزعامة في الخليج حيث خاض هذه الحرب للامساك بورقة النفط التي من شأنها تقوية نفوذه في المنطقة وفي العالم ،ولقد أدت زيادة التصعيد والتطور الخطير للحرب والتي أصبحت تهدد مصالح الدول الأجنبية إلى الحضور العسكري للدول الكبرى الطامعة في الثروة النفطية وتأتي في مقدمة هذه الدول الولايات

[1]- محمد العسومي ،**الصراع على النفط مجددا** ،مجلة آفاق المستقبل ،مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ،الامارات العربية المتحدة ، العدد 09 ،2011 ،ص :95.بتصرف

[2]- قصي عبد الكريم ابراهيم ،**أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية (النفط السوري نموذجا)** ،منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب ،وزارة الثقافة ،دمشق ، لبنان ،2010.،ص ص :37-40.

المتحدة الأمريكية التي تدخلت على أساس ضمان تدفق النفط إلى بلدان العالم وحماية الدول المنتجة للنفط في المنطقة.

3- الحرب العراقية الكويتية 1990م:والتي تسمى كذلك بحرب الخليج الثانية والتي نتجت عن الغزو العراقي للكويت،فالنفط كان ولا يزال عاملا مهما من عوامل عدم الاستقرار في الدول العربية النفطية وقد كان الصراع العراقي الكويتي الذي هو في صميمه خلاف نفطي وذلك بعد تردي الأوضاع الاقتصادية في العراق بعد الحرب مع إيران وخصوصا بعد انخفاض أسعار النفط خلال تلك الفترة مع زيادة الإنتاج الكويتي من حقل الرميلة الواقع على الحدود العراقية الكويتية المتنازع عليها. [1]

4- الحرب الانجلو أمريكية على العراق 2003م:وتسمى كذلك بحرب الخليج الثالثة حيث أُعلنت في مارس 2003م ،شاركت فيها العديد من القوات بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية وقد شكلت القوات الأمريكية والبريطانية نسبة 98% من إجمالي هذه القوات لذا سميت بالحرب الانجلو- أمريكية ،ورغم أنَّ الأهداف التي أعلنتها الولايات المتحدة الأمريكية والتي من بينها القضاء على أسلحة الدمار الشامل التي تمتلكها العراق ودعمها للمنظمات الإرهابية بما يهدد أمن الدول المجاورة وحتى الأمن الدولي بالإضافة إلى منح الحرية للشعب العراقي وإقامة نظام ديمقراطي وغيرها من الأهداف الأخرى ،إلا أنَّ الهدف الرئيسي والخفي للولايات المتحدة الأمريكية هو هدف نفطي لاعتبار أنَّ العراق تمتلك ثاني أكبر احتياطي نفطي في المنطقة بعد المملكة العربية السعودية حيث يشكل النفط والسيطرة عليه أهم مصادر الطاقة للولايات المتحدة الأمريكية والهيمنة والتحكم بأسعار النفط وأسواقه من خلال سيطرتها على إحدى أكبر المصادر النفطية[2].

5- ثورات الربيع العربي كبداية لمشروع الشرق الأوسط الكبير :وإلى يومنا هذا مازالت الدول العربية النفطية محل صراع على واردتها النفطية وحتى وإن تغيرت أساليب الصراع وظهرت في شكل جديد بما يسمى بثورات الربيع العربي ،حيث نشرت مجلة نيوزيك الأمريكية في 01 فيفري 2011 م تقريرا عن دور مدرسة وزارة الخارجية الأمريكية للمدونين الثوريين في تعبئة الحراك الشعبي لدول الربيع العربي ،كما نشرت كذلك تقريرا في 14 أفريل 2011م توضح فيه مساعدة الولايات المتحدة الأمريكية للانتفاضات العربية من خلال برامج التدريب والتمويل والرعاية التي تم تقديمهما للنشطاء الديمقراطيين ،وتشير هذه التقارير وغيرها إلى أنَّ خوف الولايات

[1]-حافظ برجاس ،مرجع سبق ذكره ،ص ص : 271-279 .بتصرف

[2]- محمد احمد ،**الغزو الامريكي البريطاني للعراق عام 2003م البحث في الأسباب والنتائج** ،مجلة جامعة دمشق ،المجلد 20 ،العدد 3 +4، 2004،ص :127.

المتحدة الأمريكية وغيرها من الدول الغربية على مصالحها جعلها تضع خططا من البداية من خلال تأسيس شبكات ديمقراطية وتوجيهها في الاتجاه الذي ترغب فيه وهكذا يسمح الربيع العربي بتهيئة الأجواء والظروف لقيام شرق أوسط جديد تحت إشراف أمريكي والتي طالما سعت إليه ،فمشروع الشرق الأوسط الكبير المقترح من طرف الولايات المتحدة الأمريكية والذي يضم جميع الدول العربية بالإضافة إلى إسرائيل ،تركيا ،ايران ،باكستان وأفغانستان،والذي ظاهريا يهدف إلى إعادة هيكلة النظام في الشرق الأوسط في جميع مكوناته السياسية الاقتصادية ،الاجتماعية والثقافية برؤية أمريكية من أجل تحقيق على حد زعم الولايات المتحدة الأمريكية الديمقراطية ،بناء المجتمع المعرفي وتوسيع الفرص الاقتصادية ،وقد بدأ مشروع الشرق الأوسط الكبير أولى خطواته باحتلال العراق ولو لم تكن هناك مقاومات معرقلة لاتجهت حلقات المشروع إلى دول عربية أخرى منها المملكة العربية السعودية وباقي الدول التي تتوافر فيها الموارد النفطية[1] ،فالولايات المتحدة الأمريكية أصبح لديها شعور بأنَّ لها حقوق سيادية على النفط العربي تمت ترجمته إلى سياسات ومن أبرزها وأهمها هذا المشروع ،وبذلك قد تكون الولايات المتحدة الأمريكية قد ضمنت مصالحها النفطية في المنطقة ونجحت في زعزعة أمن الدول العربية النفطية فالعراق أصبح نموذجا أعلى للفوضى ومصر تحولت إلى ساحة صراع أما ليبيا فقد تحولت إلى دولة الميليشيات المسلحة على غرار الدول الأخرى مثل اليمن وسوريا[2].

المطلب الثاني :التحديات التنموية

رغم استفادة الدول العربية النفطية من ارتفاع أسعار النفط وزيادة إيراداتها النفطية التي خصصت جزءا منها لتمويل برامجها التنموية إلا أنَّها لم تتمكن من تحقيق بعض الأهداف التنموية حيث أنَّ عملية توجيه الإيرادات النفطية للعملية التنموية أصبحت تواجهه مجموعة من التحديات والتي تتمثل في ما يلي : [3]

1- النمو السكاني السريع :يمثل النمو السكاني السريع التحدي الأول للتنمية المستدامة في الدول العربية النفطية فكلما زاد عدد السكان كلما زاد الضغط على قاعدة الموارد النفطية للايفاء بحاجياتهم ،فغالبا ما يعوق معدل النمو السكاني سير عملية النمو الاقتصادي وتظهر بعض النتائج في النجاح النسبي في توفير الخدمات

[1]- عبد القادر رزيق المخادمي ،**مشروع الشرق الاوسط الكبير :الحقائق ،الأهداف والتداعيات** ،ديوان المطبوعات الجامعية ،بن عكنون ،الجزائر ،2005 ،ص ص : 19،87. بتصرف

[2]- خليدة كعسيس ،**الربيع العربي بين الثورة و الفوضى** ،مجلة المستقبل العربي ،مركز دراسات الوحدة العربية ،العدد 421 ،مارس 2014 ،ص ص : 229-232.

[3]- برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،**توقعات البيئة للمنطقة العربية :البيئة من اجل التنمية ورفاهية الانسان** ،2010، ص ص: 289-299.

الاجتماعية مثل التعليم ،الصحة والصرف الصحي وغيرها إلا أنَّ ذلك يبقى غير كاف مقارنة بباقي دول العالم الأخرى.

2- الحاجة إلى تنويع القاعدة الاقتصادية :يأتي النمو في الدول العربية النفطية نتيجة مباشرة لتصدير الموارد النفطية فالأسعار المرتفعة للنفط حققت للدول العربية النفطية في السنوات الأخيرة معدلات نمو مرتفعة إلا أنَّ هذا الازدهار ارتبط بأسعار النفط المتقلبة ،لذا على الدول العربية النفطية إجراء الاصلاحات الهيكلية الضرورية لتحقيق القدرة التنافسية دوليا والوصول إلى معدل مستدام لدفع معدل النمو الحالي ،وكالمعتاد حققت الطفرة النفطية للحكومات عائدا شكل سببا في كثير من الأحيان التأخير في تنفيذ برامج الاصلاح الاقتصادية مع بذل القليل من الجهود لتحقيق تنويع في القاعدة الاقتصادية للمنطقة مع استثمار الكثير من عوائد النفط خارجها.

3- التفاوت الاجتماعي :حققت بعض الدول العربية النفطية تطورا ملحوظا في الرفاهية والرخاء بينما لا يزال البعض منها يسعى لتحسين نوعية الحياة كالفقر والنظم التعليمية والخدمات الصحية المتواضعة وبالأخص في المناطق الريفية التي تعد من أهم العقبات التي تقف في سبيل تحقيق الرفاهية والرخاء ،أضف إلى ذلك فإنَّ نقص البنية التحتية المادية والخدمات الاجتماعية غالبا ما يرتبط بالفقر والأحوال المعيشية المتدهورة ولذا فإنَّ التحديات تتطلب زيادة الانفاق الحكومي على البرامج الاجتماعية بما فيها الصحة وبذل الجهود لوقف انتشار الأمراض.

4- الحاجة إلى إدارة الموارد بشكل مناسب في ظل محدوديتها:تعد عملية صنع القرار وإدارة كل من رأس المال البشري والطبيعي تحديا حقيقيا فقد صاغت الدول العربية النفطية خططا وطنية للعمل البيئي كما وضعت برامج واستراتيجيات وطنية للتنمية المستدامة والتي تضمنت إدارة الموارد الطبيعية بما في ذلك النفط والمياه مكافحة التصحر وحماية التنوع البيولوجي ،وعلى الرغم من ذلك فإنَّه مازال تساؤل عما إذا كانت هذه الاصلاحات هي حقا تؤدي إلى استدامة بيئية ،فإدارة الموارد النفطية بشكل جيد في حاجة إلى مراجعة تطبيق القوانين والإجراءات المتخذة ودمجها مع الأدوات الاقتصادية المناسبة .إضافة إلى أنَّ الايرادات العربية النفطية لا تسهم بشكل كبير في اقتصادياتها لكون أنَّ الشركات النفطية تحتجز الجزء الأكبر من هذه الأرباح كما أنَّها تقوم باستثمار غالبية أرباحها في الدول الأوروبية والأمريكية رغم أنَّ مبادرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية تسعى للحصول على التمويل ،فالعديد من القطاعات وعلى رأسها القطاع الزراعي لم يستفد كثيرا من الايرادات النفطية المرتفعة لذا تبقى محدودية الموارد الطبيعية عقبة حقيقية تعرقل تحقيق أهداف التنمية.

5- التخفيف من حدة الفقر :لا يزال الفقر ينتشر في العديد من الدول العربية النفطية على الرغم من الثروة المستمدة من الصادرات النفطية ،حيث يمثل الأداء الاقتصادي المتوسط أحد أسباب الفقر إلى جانب عدم التوزيع

المنصف للثروة والافتقار إلى وسائل الوصول إلى صنع القرار ،إضافة إلى ذلك مازال يمثل النمو الاقتصادي هدفا رئيسيا للعديد من الدول العربية النفطية التي طبق العديد منها استراتيجيات مؤسسات التمويل الدولية مما أدى إلى إزالة الاعاقات وتقليص تدخل الدولة في قوى السوق وتشجيع القطاع الخاص وتعزيز القطاعات المنتجة وبالأخص الخدماتية منها لذلك لم يساهم بشكل كبير في توزيع إنتاج النمو الاقتصادي على الطبقات الفقيرة حيث لم تصل إلى غالبية الطبقات الاجتماعية الدنيا ،كما لجأ البعض كذلك مؤخرا إلى اتباع السياسات الليبرالية الجديدة التي تشجع الإنتاج على أوسع نطاق وتحد من تدخل الدولة في الاقتصاد ،وهنا يتوضح لنا أنَّ التخطيط والإدارة وصناعة القرارات أسباب أخرى من أسباب الفقر ومن أهم التحديات التي تواجه الدول العربية النفطية.

6- محدودية فرص الوصول إلى التكنولوجيا :يواجه نقل التكنولوجيا إلى الدول العربية النفطية كثيرا من العوائق حيث يأتي مدى ملاءمة التكنولوجيا الحديثة للظروف والقدرات المحلية في مقدمة هذه العوائق كما أنَّ العديد من الدول العربية النفطية لها قدرة محدودة على إنتاج التكنولوجيا كما أنَّ نقل التكنولوجيات يحتاج إلى رأس مال كبير خاصة البرمجيات التي تتطلب الاعتراف بحقوق الملكية الفكرية ،وحتى عندما يتاح الوصول إلى هذه التكنولوجيا فيعوقها عدم القدرة على الاستخدام الصحيح لها .إذن الوصول إلى التكنولوجيا أمر ضروري للنمو الاقتصادي ،التنمية الاقتصادية والحماية البيئية وعدم الاهتمام بهذه التكنولوجيا وتنميتها سيؤدي حتما إلى الحد من التنمية المستدامة.

المطلب الثالث :التحديات البيئية في ظل تطور البدائل الطاقوية

لقد حددت رابطة صناعة النفط الدولية لحفظ البيئة والرابطة الدولية لمنتجي النفط والغاز مختلف التحديات التي تواجهها صناعة النفط الدولية والتي نذكر من أهمها:

- اتخاذ القرارات السليمة بشأن التكنولوجيا الحديثة؛
- منع التلوث أثناء مراحل التنقيب والإنتاج والنقل والتكرير والتسويق؛
- التشاور بمزيد من الفعالية مع الآخرين في ذات الشأن؛
- تنفيذ كل العمليات بدرجات أكبر من الشفافية والمساءلة واستخدام الموارد استخداما صحيحا.

كما حددت مجموعة من القضايا البيئية المتعلقة بالقطاع النفطي والتي أغلبها تحتل درجة من الأولوية في الدول العربية النفطية ،ومن أهم هذه القضايا والتي في نفس الوقت تعتبر من أهم التحديات التي تواجه بشكل خاص الدول العربية النفطية باعتبارها من أكبر الدول المنتجة للنفط في العالم[1] ،نجد ما يلي:

1- التلوث النفطي

يعتبر التلوث النفطي من أهم المخاطر البيئية التي تواجه الدول العربية النفطية سواء من خلال انبعاثات الغازات الدفيئية التي تخلفها الصناعات النفطية ،التسرب النفطي والمخلفات الناتجة عند استخراج النفط ونقله أو من خلال تلوث المياه في ظل تناقصها.

1-1- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتج عن الصناعة النفطية

تعد آلية احراق الغاز من أهم المشاكل البيئية التي تعاني منها معظم الدول النفطية ومنها الدول العربية المنتجة للنفط ،فمع ارتفاع أسعار النفط وزيادة الوعي البيئي اختلفت نظرة العالم لموضوع احتراق الغاز ،حيث أنَّ كل متر مكعب من الغاز الذي يتم احراقه ينتج عنه 2 كلغ من ثاني أكسيد الكربون ،وقد قَدَّرت دراسة للبنك الدولي حجم كميات الغاز الذي يتم احراقه أو هدره في الدول العربية النفطية بأكثر من 50 مليار متر مكعب سنويا وهو ما يضع المنطقة في المرتبة الثانية في العالم بعد كل من روسيا وبحر قزوين (حوالي 60 مليار متر مكعب)[2].

وقد شهدت الدول العربية زيادة ملحوظة في حجم انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون خلال الفترة 1971-2012م والناتجة عن الأنشطة الصناعية النفطية حيث بلغ سنة 1971م حوالي 31.2 مليون طن لأهم سبع دولة عربية نفطية والموضحة في الجدول رقم (32.3) ،ليرتفع إلى 628.5 مليون طن سنة 2012م بالغا أقصى مستوياته خلال الفترة ،وتعتبر المملكة العربية السعودية أكثر الدول إصدارا لغاز ثاني أكسيد الكربون حيث بلغ سنة 2012م حوالي 327.6 مليون طن ،لتليها كل من العراق بحوالي 107.5مليون طن والكويت بحوالي 56.6مليون طن والجزائر بحوالي 50.9 مليون طن ،على خلاف كل من الامارات العربية المتحدة ،قطر والتي انخفض فيها حجم الانبعاثات خلال سنة 2012م مقارنة بباقي السنوات الأخرى ،حيث انخفضت انبعاثات

[1]- إبراهيم عبد الجليل ،**التعاون في ما بين بلدان الجنوب في الادارة البيئة : قطاع البترول والغاز الطبيعي** ،برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،ص ص :08،09.

[2]- عبد الغني دادن ، هشام غربي ، **التأهيل البيئي للدول النامية النفطية وأولوية تقدم وتيرة التنمية الاقتصادية** ،الملتقى الدولي الثاني حول الاداء المتميز للمنظمات الحكومية ،جامعة ورقلة ،23/22 نوفمبر 2011. ص :750.

غاز ثاني أكسيد الكربون في الامارات بحوالي 2.8 مليون طن والكويت بـ0.8 مليون طن ،أما ليبيا فانخفضت الانبعاثات بحوالي 18.4مليون طن لتعاود الارتفاع من جديد سنة 2012م وتبلغ 33.8 مليون طن.

الجدول رقم (32.3):انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون عن النفط في أهم الدول العربية النفطية خلال الفترة1971-2012م

الوحدة :مليون طن

	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا	الاجمالي
1971	0.4	6.2	10	8.6	0.3	4.1	1.6	**31.2**
1975	1.6	9.1	17.1	12.4	0.7	5.2	6.7	**52.8**
1980	9.5	14.8	77.9	24.5	1.4	13.4	13.1	**154.6**
1985	15.8	20.8	88.5	35.2	1.7	27.4	15.5	**204.9**
1990	18.8	24	111.3	49.6	2.1	17.2	18.3	**241.3**
1995	21.1	22.9	143	91.4	2.6	18.4	26.6	**331.4**
2000	21.4	25.2	174.7	64.3	3.1	30.8	30.8	**326**
2005	28.1	31.5	208.5	71.4	7	46.7	34.8	**428**
2009	33.8	42.3	277.5	80.7	16.3	57.9	40.5	**549**
2010	36.6	43.7	299.7	91.5	17.7	53.8	43.3	**586.3**
2011	39	46.8	313.4	96.6	16.7	52.3	24.9	**589.7**
2012	36.2	50.9	327.6	107.5	15.9	56.6	33.8	**628.5**

المصدر :

International Energy Agency(IEA statistics), CO2 emission from fuel combustion ,2013. Pp :59 ,60.

International Energy Agency(IEA statistics), CO2 emission from fuel combustion,2014.PP :42-44

لذلك فإنَّ إنتاج النفط وعمليات تكريره المصدرين الرئيسيين لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الدول العربية النفطية حيث تسهم الدول العربية النفطية مجتمعة بما يفوق 2.4 % من اجمالي الانبعاثات العالمية[1] ،حيث تراوحت نسبة انبعاثاتها من غاز ثاني أكسيد الكربون إلى الاجمالي العالمي ما بين 0.2% في كل من قطر وليبيا و1.1% في المملكة العربية السعودية كما هو موضح في الجدول رقم (33.3) ،ورغم أنَّ مستويات التصنيع في هذه الدول تعد الأقل من نظيرها في الدول المتقدمة من الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية إلا أنَّ هذا

[1]-برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،مرجع سبق ذكره ،ص :216.

لا يعني عدم اتخاذ هذه الدول كافة الاجراءات واعتماد مختلف الاستراتيجيات التي تمكن من تخفيض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن النفط.

الجدول رقم (33.3):نسبة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من اجمالي الانبعاثات العالمية

الدولة	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا
النسبة المئوية من اجمالي الانبعاثات	0.5	0.7	1.1	0.3	0.2	0.4	0.2

المصدر:قائمة الدول حسب انبعاثات ثاني اكسيد الكربون ،الموسوعة الحرة (ويكيبيديا) ،على الموقع الالكتروني :

http://ar.wikipedia.org/wiki/ تاريخ الاطلاع : 30-07-2014

1-2-تسرب النفط والمخلفات النفطية

يمكن أن يكون لتسرب النفط آثارا هائلة على النظم البيئية الطبيعية والحياة البرية والتنوع الحيوي ،وتعد عمليات الحفر والتنقيب ونقل النفط من المنطقة باستخدام الناقلات ذات الصهاريج وغيرها من أكثر مصادر التلويث النفطي في البيئة البحرية ،باعتبار أنَّ الدول العربية النفطية تقع جغرافيا بين مسطحات مائية كبرى هي الخليج والبحر الأحمر وخليج عدن والبحر الأبيض المتوسط ،فالخليج محاط بأهم الدول العربية النفطية حيث تبحر حوالي 25 ألف ناقلة تحمل 60% من إجمالي النفط المصدر إلى العالم من 34 محطة تحميل ،حيث يُقدَّر أنَّه يتم صرف مليوني برميل من النفط بشكل رئيسي في الخليج من خلال أنشطة تحميل الناقلات الصهريجية وغيرها من الأنشطة التي تتم في الموانئ ،هذا بالإضافة إلى التسربات ووقوع الحوادث ،كما تتضمن منطقة البحر الأحمر وخليج عدن كلا من البحر الأحمر ،خليج عدن ،خليج السويس وخليج عقبة والتي تمثل نظاما بيئيا فريدا يتميز بالتنوع البيولوجي الكبير حيث تحتوي على نظام مكثف من الشعاب المرجانية والنباتات والحيوانات المرتبطة بها ويشكل البحر الأحمر وخليج عدن مسار نقل هام بين أوروبا والشرق الأقصى خاصة لنقل النفط ،ورغم أنَّ 11% من النفط العالمي ينقل عبر هذه المنطقة إلا أنَّها لم تشهد تسربات هائلة مقارنة بالخليج وأغلبها ناتجة عن حوادث السفن ،أما البحر الأبيض المتوسط يحتل موقعا مهما حيث يتوسط 03 قارات وتحده 21 دولة ونظرا إلى موارده الطبيعية وكثافته السكانية وأنشطته الاقتصادية ،ويوجد هناك العديد من الأنشطة المرتبطة بالتلوث النفطي منها التنقيب عن النفط وإنتاجه ونقله إلى المنشآت الشاطئية وشحن النفط ومنتجات التكرير من دولة لأخرى والتي تساهم بشكل كبير في زيادة التلوث البحري في المنطقة.

كما تساهم الصناعة النفطية في تزايد حجم المخلفات الضارة بالبيئة ،ولا تتوفر هناك تقديرات حول حجم هذه المخلفات والتي يمكن من خلالها التحكم الفعال في تدويرها ،تخزينها ومعالجتها أو التخلص منها ،أضف إلى ذلك فإنَّ الصحة والسلامة وحماية البيئة جزء لا يتجزأ من إدارة الأنشطة الصناعية ،إذ أنَّ هذه الأخيرة غالبا لا تمتثل إلى اللوائح الوطنية والاتفاقيات الإقليمية والدولية التي وضعت بشأن هذا الخصوص ،فقدرة السلطات التنفيذية لهذه الدول تتسم بالضعف.

1-3-تناقص الموارد المائية الموجهة للصناعة النفطية

تعتبر المياه من العناصر الأساسية في الصناعة النفطية سواء في عملية استخراج النفط أو تكريره ،إلا أنَّه في أغلب الدول العربية النفطية يوجد نقص حاد في الموارد المائية حيث يقع معظمها في مناطق قاحلة أو شبه قاحلة لذا أصبح من أهم التحديات التي تواجه هذه الدول هو تحقيق التوازن بين الحاجة إلى التنقيب عن النفط وإنتاجه ونقص الحاجة إلى المياه ،وإنَّ استمرار الدول العربية النفطية في استخدام مواردها المائية على ذلك المستوى الضعيف وغير المناسب في إدارتها فمن المتوقع في المستقبل أن تواجه تحديات كبيرة في توفير الإمدادات الكافية لسد الطلب على المياه لتلبية الاحتياجات التنموية ،وإنَّ العجز المائي المتوقع سوف يتفاقم بسبب التغير المناخي وتكرار دورات الجفاف ،إلا أنَّ هذا لا يمنع من أن يكون للصناعة النفطية دور إيجابي من خلال قدرتها على إيجاد المياه حيث غالبا ما توفر المعلومات الجيولوجية التي تأتي مع التنقيب عن التكوينات الهيدروكربونية الأعمق قاعدة معرفية حول مصادر المياه الجوفية التي لم تكن معروفة ولم تستغل من قبل.[1]

2- مخاطر الطاقات البديلة على مكانة النفط العربي في أسواق الطاقة العالمية

نشرت أغلبية الدراسات أنَّ الدول العربية النفطية ستزيد من إنتاجها النفطي مما سيؤدي إلى زيادة حصتها من الانتاج ،وستتزايد الإمدادات النفطية للدول العربية إلى 36.2 مليون برميل يوميا سنة 2030م أي بزيادة تقدر حوالي 12.8 مليون برميل يوميا عن مستوى الإنتاج الحالي ،وعليه فإنَّ جميع التوقعات تشير إلى تزايد أهمية النفط العربي في السوق النفطي العالمي حيث ستشكل 38% من حجم الامدادات الإجمالية في العالم في الوقت الذي

[1]-إبراهيم عبد الجليل ،مرجع سبق ذكره ،ص ص :10-13. بتصرف

ستزداد فيه حصص المجموعات الأخرى مع العلم أنَّ الزيادة المتوقعة في الطاقات الانتاجية سيكون مصدرها في كل من المملكة العربية السعودية ،الامارات العربية المتحدة ،الكويت والعراق.[1]

إلا أنَّ ذلك لا يعني أنَّ النفط العربي في منأى عن مجموعة من التهديدات الناتجة عن دخول مصادر طاقوية جديدة للأسواق ،فأسواق الطاقة اليوم أصبحت تشهد زيادة الإنتاج في المواد الهيدروكربونية غير التقليدية مثل النفط الصخري ،الغاز الصخري والتي تعتبر من الطاقات الواعدة التي تتجه إليها أنظار كافة الدول نظرا لتوفرها بكميات هائلة كما هو موضح من الشكل رقم (16.2) والشكل رقم (17.2) في انتظار فقط التقنيات الحديثة التي تُوسِّع انتشار استخدامها وبأقل التكاليف ،كما أنَّ الطاقة المتجددة هي الأخرى تعتبر من الطاقات المعول عليها حيث شهدت الاستثمارات الدولية في مجال الطاقة المتجددة تزايدا سريعا وخصوصا في السنوات الأخيرة حيث وصلت هذه الاستثمارات أقصاها سنة 2011م بحوالي 279 مليار دولار كما هو موضح في الجدول رقم (20.2) ،ورغم أنَّ هذه الطاقات البديلة في أول طريقها إلا أنَّها بلغت مستويات معتبرة من الإنتاج والاستهلاك على المستوى العالمي وأصبحت منافسا قويا للنفط العربي وهذا بالطبع سيكون له أثر كبير على هذا الأخير وربما سيؤدي به إلى النضوب الاقتصادي المبكر مما سيؤثر على اقتصاديات الدول العربية النفطية ما لم تسعى إلى استغلال ايراداتها النفطية في بناء اقتصاد منتج بديل للاقتصاد الريعي.

[1]- بلقلة إبراهيم ،**مكانة الدول العربية ضمن خارطة سوق النفط العالمية (الحاضر ،المستقبل والتحديات)** ،مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية و الإنسانية ،جامعة الشلف ،الجزائر ،العدد 10 ،جوان 2013 ،ص :73.

خلاصة

لقد لعب النفط دورا محوريا في المسار التنموي للدول العربية النفطية حيث شكل أهم مقومات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ،فلا يمكن التغاضي عن ما حققته الدول العربية النفطية من أهداف إنمائية اقتصادية واجتماعية من ضمنها الرفع من معدلات الناتج المحلي ونصيب الفرد منه وتحسين مستوى الخدمات التعليمية والصحية ليلتحق البعض منها بمصاف الدول ذات التنمية البشرية المرتفعة جدا وغيرها من الانجازات الهامة ،غير أنَّ هذا التقدم لم يأتي متوازيا فمازالت الدول العربية النفطية متأخرة في بعض الأهداف الهامة ،فالتنمية في هذه الدول ونظرا لارتباطها الوثيق بالنفط هي تنمية غير مستدامة ،حيث كان لتدهور أسعار النفط وما نتج عنه من انخفاض في حجم الايرادات النفطية في بعض الفترات أثر كبير في تعثر خطط وبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية ،فرغم أنَّ الدول العربية النفطية أصبحت غنية بالإيرادات النفطية إلا أنَّها لا تزال تفتقر إلى اقتصاد منتج يتمتع بالكفاءة العالية والقدرة على المنافسة يعمل على تحقيق التنمية المستدامة ،هذه الأخيرة التي تشتمل على مجموعة من المؤشرات تعددت جوانبها (الاقتصادية ،الاجتماعية ،البيئية والمؤسسية) وإن حققت الدول العربية النفطية بعضا منها فهي لا تزال قاصرة عن تحقيق البعض الآخر.

فرغم أنَّ العديد من التقارير التي أكدت أنَّ النفط العربي سيظل المصدر الطاقوي الأكثر استخداما في المستقبل القريب ،رغم ظهور العديد من المصادر الطاقوية وبداية التوجه العالمي نحو استخدام الطاقات المتجددة ،نظرا للخصائص التي يتمتع بها ،إلا أنَّ ذلك لا ينفي حقيقة أنَّ النفط العربي سينضب يوما عاجلا أو آجلا ،لذلك أصبح على الدول العربية النفطية تدارك مخاطر الاعتماد على النفط كمصدر للدخل دون التنويع في قاعدتها الاقتصادية والإسراع في بدء التخطيط لمرحلة ما بعد النفط من خلال توجيه عائداتها النفطية نحو الصناعات التصديرية بدلا من المشروعات الانشائية العملاقة وتعزيز دور القطاع الخاص في عملية التنمية وزيادة الاهتمام بالقطاعات المنتجة وفتح المجال للاستثمارات الأجنبية وإن كان من حسن الحظ أن تكون أسواق الدول العربية النفطية من الأسواق الواعدة التي تلقى اهتماما كبيرا من قبل المستثمرين الأجانب في انتظار توفير المناخ الملائم ،وإن كان هناك العديد من الدول العربية النفطية قد بدأت فعلا في وضع الاستراتيجيات التي ستمكنها من الاستغلال الأمثل لمواردها النفطية بما يضمن لها تحقيق التنمية المستدامة ،وهذا ما سيتم تناوله في الفصل الموالي.

الفصـــل الرابـــع

استراتيجيات استغلال النفط العربي

وخيارات استدامته في ضوء التجربة النرويجية

تمهيد

إنَّ زيادة التوجه الدولي نحو مصادر طاقوية جديدة مع الزيادة المستمرة للطلب عليها ،بالإضافة إلى التحديات التنموية والبيئية مع كون أن النفط مورد ناضب ،كلها عوامل دفعت الدول العربية النفطية إلى الإسراع في وضع مجموعة من الاستراتيجيات التي من شأنها ضمان استغلال الموارد النفطية بما يخدم جوانب التنمية المستدامة .وقد شهدت السنوات الأخيرة حراكا سريعا من طرف العديد من الدول العربية النفطية من أجل إعادة هيكلة اقتصادياتها ضمن توليفة التنمية المستدامة ،حيث شرعت في تنفيذ استراتيجياتها التنموية الاقتصادية والاجتماعية مع الحرص على الحد من حجم الانبعاثات الغازية الناتجة عن العمليات النفطية.

ويعد النموذج النرويجي النموذج المثالي الذي استطاع تحويل نقمة النفط إلى نعمة ،وقد أصبح حاليا محط توقف العديد من الدول النفطية ومنها الدول العربية على وجه الخصوص ،فالنرويج استطاعت المواءمة ما بين المسؤولية التنموية والمسؤولية البيئية حيث تمكنت من تحقيق مؤشرات اقتصادية عالية وتحسين مستوى القدرات البشرية وإقامة اقتصاد منتج ومنافس عالميا من جهة مع المحافظة على البيئة من جهة أخرى،وإنَّ تفسير هذا النجاح يعود إلى المبادرات المستمرة في تحسين إدارة مواردها النفطية مركزة في خططها التنموية على القطاعات غير النفطية كالتكنولوجيا ،التعليم،التقنية ،الزراعة والصناعة .وقد دعا العديد من الخبراء الاقتصاديين إلى استنساخ النموذج النرويجي بما يلائم العملية التنموية للدول العربية النفطية ،حيث يتم القيام بمجموعة من الأبحاث والدراسات التي من شأنها تحديد عوامل نجاح النموذج النرويجي لمعرفة مدى إمكانية الاستفادة منه .فبإمكان للتحليل المفصل للنموذج النرويج تقديم دروس قيمة للدول العربية النفطية في ما يخص إدارة الموارد النفطية ضمن ضوابط التنمية المستدامة.

إنَّ سعي الدول العربية النفطية إلى محاولة المحافظة على مواردها النفطية واستغلالها أحسن استغلال بما يتوافق ومتطلبات التنمية المستدامة يتطلب بذل المزيد من الجهود ووضع مختلف الاستراتيجيات التي من شأنها توسيع القاعدة الانتاجية للاقتصاد دون الاعتماد على النفط مع المحافظة على المنظمة البيئية .وهذا ما سيتم التطرق اليه في هذا الفصل من خلال العناصر التالية:

- ❖ استراتيجيات استغلال الموارد النفطية في الدول العربية النفطية من أجل تنمية مستدامة؛
- ❖ النموذج النرويجي والدروس المستفادة لتعزيز فعالية استراتيجيات الاستغلال المستدام للنفط العربي؛
- ❖ خيارات استراتيجية بديلة لاستغلال الموارد النفطية العربية وفق ضوابط التنمية المستدامة.

المبحث الأول :استراتيجيات استغلال الموارد النفطية في الدول العربية النفطية من أجل تنمية مستدامة

من أجل تحقيق التنمية المستدامة المنشودة التي أصبحت النموذج التنموي الأمثل الذي يضمن استدامة الموارد الطبيعية غير المتجددة ويحافظ على حقوق الأجيال المستقبلية ،عمدت الدول العربية النفطية إلى تبني مختلف الاستراتيجيات التي من شأنها أن تحافظ على رصيد مواردها النفطية وحماية البيئة من التلوث الناتج عن هذا الاستغلال من جهة وضمان التوزيع العادل لثروتها النفطية ما بين الأجيال الحاضرة والمستقبلية من جهة أخرى.

المطلب الأول :استخدام تقنيات الإنتاج الأنظف للموارد النفطية وتحسين كفاءتها الانتاجية

إنَّ الرفع من مستوى الكفاءة الإنتاجية للموارد النفطية والحد من التلوث الناتج عنها يعتبر من أهم الأولويات التي تسعى الدول العربية النفطية إلى تحقيقها ،لذا فقد اِستخدمت الدول العربية النفطية العديد من أساليب الإنتاج المبتكرة والتقنيات الحديثة في اِستغلال مواردها النفطية بما يتوافق وتحقيق هذه الأهداف.

1- الاستخلاص المحسن للنفط

يمثل الاستخلاص المحسن للنفط اِستخلاص كميات إضافية من النفط بعد استخدام طرق الإنتاج النفطي الأولي حيث يتم ذلك من خلال تطبيق العديد من التقنيات ،حيث يتوفر حاليا العديد من التقنيات المتطورة فنيا واقتصاديا ،كما أنَّ هناك تقنيات أخرى مازالت مرتفعة التكلفة وبحاجة إلى المزيد من البحث والتطوير ومن المرجح أن تلعب هذه التقنيات دورا أساسيا في تأمين الطلب العالمي على النفط خلال السنوات القادمة مما يدفع بالصناعة النفطية البحث عن طرق حديثة تخفض من تكاليف تلك التقنيات مع الاستمرار في البحث عن تقنيات جديدة.

وتتأثر مشاريع الاستخلاص المحسن للنفط بالكثير من العوامل الاقتصادية ومن أهمها تغيرات أسعار النفط، التعديلات الضريبية ،الأوضاع السياسية والاستقرار في الدول المنتجة للنفط .بحيث يحتاج بدء هذا النوع من المشاريع إلى توافر رؤوس الأموال التي تكون مرفوقة بتوافر إرادة من المستثمرين تجعلهم يوافقون على تحمل عوامل المخاطرة المرتبطة بالتغيرات التقنية وخاصة أنّ مشاريع الاستخلاص المحسن للنفط لا تعطي نتائج فورية حيث تحتاج لسنين عديدة قبل الحكم على مدى نجاحها من عدمه بالإضافة إلى أنَّه عادة ما تكون التكاليف المرتبطة بمثل هذه المشاريع عالية ،وقد أكدت العديد من الدراسات على أنَّ تأجيل هذا النوع من المشاريع إلى مراحل متقدمة من عمر الحقل غير جيد لأنَّ هذا يؤدي إلى ضياع حجم أكبر من النفط وبالتالي ضياع أرباح كبيرة كان

من الممكن تحقيقها ،لذا ليس بالإمكان أن تولي الشركات النفطية عنايتها بالاحتياطات النفطية المؤكدة فقط بل لابد من الاهتمام كذلك بدراسة التوطين اللآني لتقنية الاستخلاص المحسن للنفط المناسبة خلال فترة إنتاج الحقل وهذا يحتاج عمليا إلى تقييم وتقدير دقيق للمصادر التي يمكن من خلالها تدارك الفارق بين الإنتاج وبين وفرة الاحتياطات.[1]ويتضمن الاستخلاص المحسن للنفط مجموعة من التقنيات والتي سنحاول ذكر أبرزها وأهمها في ما يلي :[2]

1-1-الإفاضة بالمياه المعالجة

تعتبر تقنية الإفاضة بالمياه من أكثر الطرق استخداما في الاستخلاص المحسن للنفط وذلك نظرا لوفرة المياه وإنخفاض التكاليف مقارنة مع الطرق الأخرى ،حيث أُستخدمت هذه الطريقة منذ نهاية القرن 19م وأصبحت الأكثر تطبيقا في معظم الدول النفطية ،وقد تم إدخال العديد من التحسينات على هذه الطريقة وذلك من قبل العديد من الشركات النفطية العالمية ومراكز الأبحاث الخاصة بمجال الطاقة ومن بينها شركة النفط البريطانية British Petroleum Company والتي أدخلت تركيبة كيميائية على المياه المستخدمة مما يسمح برفع معامل الاستخلاص بأكثر من 40% ،وقد تبنت العديد من الدول العربية النفطية عدة مبادرات بخصوص هذا الشأن ومنها ما يلي:

❖ **المملكة العربية السعودية** :لقد أنجزت المملكة العربية السعودية خلال سنة 2009م أول محطة لحقن المياه ،حيث تعمل المضخات المعززة على نقل مياه البحر من محطة المعالجة إلى الحقول النفطية ويعتبر هذا المشروع واحدا من أهم خمسة مشاريع تهدف إلى حقن الحقول النفطية الرئيسية في المملكة العربية السعودية بالمياه المعالجة وقد جاء في تقرير لشركة أرامكو السعودية أنَّ معدل حقن المياه المعالجة في مختلف حقول المملكة يقدر بحوالي 13.7 مليون برميل يوميا سنة 2008م ،وتعمل المملكة العربية السعودية على رفع معدل الاستخلاص من معدله الحالي الذي يبلغ حوالي 50% إلى 70%.

[1] -تركي حمش ،**الاستخلاص البترولي المحسن :آخر الابتكارات التقنية وتطبيقاتها العملية** ،مجلة النفط والتعاون العربي ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الاوابك) ،المجلد 36 ،العدد 133 ،ربيع 2010 ،ص ص: 100-101.

[2] – المرجع نفسه ،ص ص : 47 -86 .بتصرف .

❖ **العراق** :تعاقدت وزارة النفط العراقية مع إحدى الشركات العالمية لإنجاز الأعمال النهائية لمشروع حقن الماء في الحقول النفطية العراقية حيث بلغت تكاليف المشروع حوالي 63 مليون أورو ،وبلغت نسبة تنفيذ المشروع 60% خلال سنة 2009م ،حيث يعمل المشروع على زيادة إنتاج الحقول النفطية من 400 ألف برميل يوميا إلى 500 ألف برميل يوميا.

1-2-الإفاضة بغاز ثاني أكسيد الكربون

تحتل عملية الإفاضة بغاز ثاني أكسيد الكربون مساحة كبيرة من حجم الأبحاث التي تقوم بها الصناعة النفطية حيث يتم الأخذ بعين الاعتبار الاعتبارات البيئية وراء السعي لإنجاح هذه التقنية وذلك من أجل التخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يعتبر سببا رئيسيا في التغير المناخي ،حيث يتم من خلال هذه التقنية حقن كميات كبيرة من غاز ثاني أكسيد الكربون في الآبار النفطية للحصول على الضغط المناسب الذي يُمَكن من تسهيل عملية اِستخلاص النفط ومن الدول العربية النفطية المطبقة لهذه التقنية نجد الكويت ،حيث ناقش معهد الكويت للأبحاث العلمية ضمن بعض فعالياته خلال سنة 2007م مدى الحاجة إلى طرق الإنتاج النفطي المدعم كإحدى الاستراتيجيات الهامة والتي تحتاجها الدولة لزيادة حجم إنتاجها وقد أكدت العديد من الدراسات التي قام بها المعهد إلى أنَّ 80% من المكامن في الكويت يمكن أن تستخدم فيها تقنية حقن غاز ثاني أكسيد الكربون،حيث تبنت هذه الدراسات نوعية ودرجة نقاء ثاني أكسيد الكربون ومصادره الصناعية والأماكن التي يُستخدم فيها وتناولت مدى الفائدة البيئية التي يمكن تحقيقها.

1-3-حقن الغازات الحامضية

حيث يتم حقن الآبار النفطية بغاز كبريت الهيدروجين حيث تعتبر هذه التقنية من التقنيات الحديثة التي عمدت بعض الدول العربية النفطية على اِستخدامها ومن بينها الامارات العربية المتحدة حيث وقعت شركة أبو ظبي للعمليات النفطية البرية (ADCO) سنة 2009م على عقد التوريد لمعدات تعمل على فصل غاز كبريت الهيدروجين وإعادة حقنه في عدة حقول نفطية كإحدى تقنيات الإنتاج المحسن للنفط.

1-4-حقن الماء بالتبادل مع الغاز (تقنية WAG)

حيث يتم حقن الحقول النفطية بالماء متبوعا بحقن الغاز الذي غالبا ما يكون غاز ثاني أكسيد الكربون ويتم في بعض الأحيان حقن الماء والغاز في آن واحد ،حيث تسمى هذه التقنية بـ SWAG ،وقد بينت العديد من

الدراسات أنَّ هذه التقنية يمكن أن تساهم في رفع معامل الاستخلاص من 5% إلى 7% مقارنة باستخدام المياه فقط أو الغاز فقط ،ومن الدول العربية النفطية التي استخدمت هذه التقنية نجد:

❖ **الجزائر** :لقد تم البدء بمشروع تجريبي خلال سنة 2006م والذي يرتكز على حقن الماء بالتناوب مع الغاز حيث وُجد أنَّ هذه التقنية تجمع بين محاسن تقنية الحقن بالماء والحقن بالغاز أي بمعني فعالية إزاحة النفط وتشبع قليل بالنفط المتبقي،كما أنَّها تحتاج إلى كميات أقل من الغاز مقارنة بالإفاضة بالغاز فقط،حيث تسمح هذه التقنية بإدارة الحقل النفطي بشكل فعال.

❖ **الإمارات العربية المتحدة** :لقد تم البدء بثلاث مشاريع تجريبية لتقديم فعالية خيار التطوير المقترح وقد بينت الدراسات إلى أنَّ استخدام تقنية حقن الماء بالتبادل مع الغاز يرفع من معامل الاستخلاص إلى 65% ويجري العمل حاليا بهذه التقنية في حقول جديدة في الإمارات العربية المتحدة.

1-5-الطرق البكتيرية

تعد من الطرق الحديثة التي تعتمد على اِستخدام البكتيريا ونواتج نشاطاتها الحيوية من أجل الرفع من معامل الاستخلاص النفطي ،كما تساهم في التخلص من الرواسب النفطية في الأنابيب وفي الآبار ،وتعتبر هذه التقنية منافسة للتقنيات الأخرى ،وذلك نظرا لحاجتها لكميات قليلة نسبيا من الطاقة واستثمارات أقل مقارنة بباقي التقنيات حيث لا تزال هذه التقنية محدودة الانتشار ويقتصر استخدامها على دول معينة مثل الولايات المتحدة الأمريكية ،الأرجنتين وفنزويلا ،أما في ما يخص الدول العربية فإنَّ هذه التقنية لم تشهد انتشارا كبيرا فالإمارات العربية المتحدة قامت بدراسة لاختبار تأثير البكتيريا على خامات مأخوذة من عدة مكامن حيث تبين أنَّ استخدام هذه التقنية يمكن أن يساهم في إنتاج كميات إضافية من النفط بمعدل 15% إلى 20%.

والجدول رقم (1.4) يوضح أهم تقنيات الاستخلاص المحسن للنفط منها ما هي مستخدمة بالفعل ومنها ما هي قيد التجربة ،وقد كان لها وقع ايجابي في الرفع من معامل الاستخلاص وهذا ما أظهرته نتائج كل دولة وفقا للنتائج الظاهرة في الجدول والأهداف المسطر لها مستقبلا.

الجدول رقم (1.4):التقنيات المستخدمة للاستخلاص المحسن للنفط في بعض الدول العربية النفطية

الدولة	التقنية	الأهداف / النتائج
الإمارات	– حقن الغاز؛ – تدوير الغاز؛ – حقن الماء بالتناوب مع الغاز؛ – حقن الغاز الحامضي؛ – حقن غاز النتروجين.	– محاولة رفع الاستخلاص من 51%الى 70%؛ – يتوقع إنتاج 0.5 مليار برميل إضافي؛ – رفع معامل الاستخلاص من 20%الى 65%؛ – قيد الانجاز؛ – قيد التجربة .
الجزائر	– حقن الغاز؛ – تدوير الغاز؛ – حقن الماء بالتناوب مع الغاز (مشروع تجريبي بدأ سنة 2006م).	– زيادة الإنتاجية من23 ألف برميل يوميا إلى 35 ألف برميل يوميا؛ – زيادة معامل استخلاص المكثفات؛ – رفع معامل الاستخلاص بمعدل 5% زيادة عن المعدل الحالي.
السعودية	– حقن الماء + تحقيق أكبر اتصال ممكن بالطبقة المنتجة +تقنية الآبار الذكية.	– رفع معامل الاستخلاص من 50%الى 70%.
العراق	– حقن الماء.	– رفع الطاقة الإنتاجية من 400 ألف برميل يوميا إلى 500 ألف برميل يوميا .
ليبيا	– حقن الماء + حقن الغاز.	– إنتاج أكثر من ملياري برميل.

المصدر :تركي حمش ،**الاستخلاص البترولي المحسن : اخر الابتكارات التقنية وتطبيقاتها العملية ، مجلة النفط والتعاون العربي** ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك) ،المجلد 36 ،العدد 133 ،ربيع 2010 ،ص ص: 95-96.

2– احتجاز الكربون وتخزينه

إنَّ التخفيض من انبعاثات الغازات الدفيئة يستدعي تطبيق سياسات وإجراءات للتقليل من الانبعاثات وبالأخص تلك الناتجة عن استغلال الموارد النفطية ،ومن المتوقع أن يكون عزل الكربون وتخزينه من الأساليب الجيدة للتخفيف من تغير المناخ ،حيث يمكن تقليص جزء كبير من الإنبعاثات المتزايدة من ثاني أكسيد الكربون

وذلك من خلال عزله وحقنه في المكامن النفطية ويرفع ذلك كل من الانتاجية والربحية في آن واحد وعملية احتجاز الكربون وتخزينه تتم على مراحل رئيسية وهي [1]:

- ❖ احتجاز ثاني أكسيد الكربون من مصادر الانبعاث؛
- ❖ نقل ثاني أكسيد الكربون عبر خطوط أنابيب إلى منطقة التخزين؛
- ❖ التخزين في التكنولوجيا الجيولوجية العميقة والتي تتمثل في حقول النفط المهجورة وغيرها.

ويعتبر اِقتناص ثاني أكسيد الكربون وتخزينه من أهم التقنيات المتاحة للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة الصادرة عن استخدام النفط ،ومن المرجح أن يكون هناك توسيع استخدام هذه التقنية بحلول 2020م و2030م ،حيث يعتبر الإنتاج المعزز للنفط بثاني أكسيد الكربون مع اقتناص الكربون وتخزينه معروفا على نطاق واسع بوصفه الفرص الباكرة كخيار للتخفيف من تغير المناخ وغالبا ما يُشار إلى الإنتاج المعزز للنفط بثاني أكسيد الكربون بوصفه تكنولوجيا "اكسب نكسب" [2] ،وأول موقع رئيسي تم تخزين ثاني أكسيد الكربون في تكويناته الجيولوجية كانت في بحر الشمال وذلك سنة 1996م [3].

ويجدر الإشارة إلى أنَّ المنطقة العربية وخاصة دول الخليج العربي لها قدرة كبيرة لتبني تكنولوجيا احتجاز الكربون وتخزينه عن طريق استخدام حقول النفط القديمة ،حيث كشفت خريطة احتمالات التخزين التي أوردها التقرير الخاص للهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)عن توافر احتمالات كبيرة لاحتجاز ثاني أكسيد الكربون حيث تحظى الدول العربية النفطية بعدد كبير من التكوينات الجيولوجية المناسبة مع وجود مصادر كبرى لثاني أكسيد الكربون مما يسمح بالتطبيق الأمثل لهذه التقنية ،وكإستراتيجية أكثر فعالية فإنَّه من الضروري تَوجُه الدول العربية النفطية إلى مواكبة البحوث التطويرية وتنفيذ مشاريع ريادية جادة لكسب الخبرة المطلوبة لتطوير وامتلاك هذه التقنيات ،كما يقع على عاتق الشركات الأجنبية النفطية تحمل المسؤولية من خلال المساهمة في نقل التكنولوجيات الحديثة إلى الدول العربية المنتجة للنفط للمساعدة على تنفيذ هذه التقنيات،وتجدر الإشارة إلى أنَّ قرارات مجلس الوزراء العرب المسئولين على الشؤون البيئية في دورته العشرين في مقر الأمانة العامة للجامعة العربية

---

[1]- إبراهيم عبد الجليل ،**جهود التخفيف من تغير المناخ في العالم العربي** ،تقرير حول البيئة العربية تغير المناخ :أثر تغير المناخ على البلدان العربية ،المنتدى العربي للبيئة والتنمية 2009 ، ص: 27. بتصرف

[2]-ماهر عزيز بدروس ،**خيارات التخفيف من تغير المناخ في قطاع الطاقة** ،تقرير حول البيئة العربية :الطاقة المستدامة :التوقعات ،التحديات والخيارات ،المنتدى العربي للبيئة والتنمية 2013 ص :149.

[3]- ابراهيم عبد الجليل ،مرجع سبق ذكره ،ص :28.

يومي 21 و 22 ديسمبر 2008م دعت إلى بذل المزيد من المساعي لمتابعة إصدار قانون بشأن اعتماد اصطياد غاز ثاني أكسيد الكربون وتخزينه ضمن مشاريع آلية التنمية النظيفة [1].

إلا أنَّ الدول العربية النفطية لا تزال تستضيف سوى عدد قليل جدا من هذه المشاريع حيث بلغ 47 مشروعا مسجلا فقط حتى سنة 2012م وهذا لا يشكل إلا 0.68 % فقط من مشروعات آلية التنمية النظيفة على المستوى العالمي والتي تشمل 2% فقط من اِعتمادات خفض الانبعاثات ،ومن أهم التحديات التي تواجه مثل هذه المشاريع القدرات الراهنة في معظم الدول العربية النفطية لتحديد ،تطوير وتنفيذ مشروعات التمويل الكربوني وتأمين التمويل اللازم ،وتتوطن هذه المشاريع بصفة رئيسية في الإمارات العربية المتحدة ،قطر ،المملكة العربية السعودية والجزائر.[2]

وتعتبر الجزائر من الدول السباقة إلى هذه المشاريع ،فقد استضافت واحدا من أكبر ثلاث مشاريع احتجاز الكربون وتخزينه في العالم وهو مشروع بين شركة sonatrach ، British Petroleum و Statoil في منطقة عين صالح ،حيث منذ سنة 2004م تم ضخ نحو مليون طن سنويا من ثاني أكسيد الكربون قبل إدخالها إلى أنابيب تنقلها إلى خزانات تقع على بعد 20 كلم وأخيرا يتم ضخ غاز ثاني أكسيد الكربون إلى خزانات جيولوجية على عمق 1.8كلم إلى 2 كلم تحت سطح الأرض ،وحسب وكالة الطاقة الدولية فإنَّ هذا المشروع يقوم بتخزين 1.2 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون سنويا منذ 2004م بكلفة 6 دولارات لكل طن[3].

كما أعلنت المملكة العربية السعودية سنة 2009م عن خطط لمشروع ريادي لثاني أكسيد الكربون لحقل غاوار حيث بالإمكان حقن 0.8 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون .

وفي الإمارات العربية المتحدة بدأ في نهاية 2009م مشروع ريادي بواسطة شركة أبو ظبي لعمليات نفط الأراضي لحقن ثاني أكسيد الكربون ،كما تم سنة 2010م الشروع في استخدام ثاني أكسيد الكربون في الاستخراج المعزز للنفط ،وقد أكدت شركة أبو ظبي لطاقة المستقبل خططا لمبادرة كبرى لتقليص الانبعاثات من الإمارات العربية المتحدة بمقدار النصف عن طريق استخدام اقتناص الكربون وتخزينه وهذا المشروع قد تم تنفيذه

[1]-اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا) ، **تغير المناخ وتقنيات اقتناص واحتجاز الكربون وتحدياته** ، الأمم المتحدة ، أكتوبر 2009 ،ص ص :03-08.

[2]- ماهر عزيز بدروس ،مرجع سبق ذكره ،ص :150.

[3]- إبراهيم عبد الجليل ، مرجع سبق ذكره ،ص ص :28-29.

بالفعل لمحطة ريادية يتم فيها اقتناص ثاني أكسيد الكربون .كما أعلنت منظمة الدول المصدرة للنفط عن تعهدات تمويل 750 دولار لتطوير تكنولوجيا الطاقة النظيفة وبالأخص ما يتعلق باقتناص الكربون وتخزينه وذلك بمشاركة كل من المملكة العربية السعودية ،الكويت ،قطر والإمارات العربية المتحدة. [1]

3- إدارة الهيدروجين

تشهد الصناعة النفطية في الدول العربية تطورات جد هامة تهدف إلى إنتاج منتجات نفطية تلبي متطلبات المعايير الخاصة بحماية البيئة من التلوث ،حيث أشارت دراسة أُجريت من قبل منظمة الأوابك سنة 2009م أنَّ اجمالي استثمارات الدول العربية النفطية خلال الفترة (2015-2009 م) حوالي 146 مليار دولار منها 92 مليار دولار مخصصة لإنشاء مصافي تكرير جديدة والباقي لتطوير المصافي القديمة ،وتهدف الدول العربية النفطية من خلال هذه الاستثمارات إلى إنتاج منتجات نفطية تطابق المعايير الدولية من خلال ما يلي:

❖ **تحسين مواصفات المشتقات النفطية** :حيث أنَّ معظم المشتقات النفطية التي تنتجها الدول العربية النفطية تحتوي على نسب كبيرة من الكبريت.

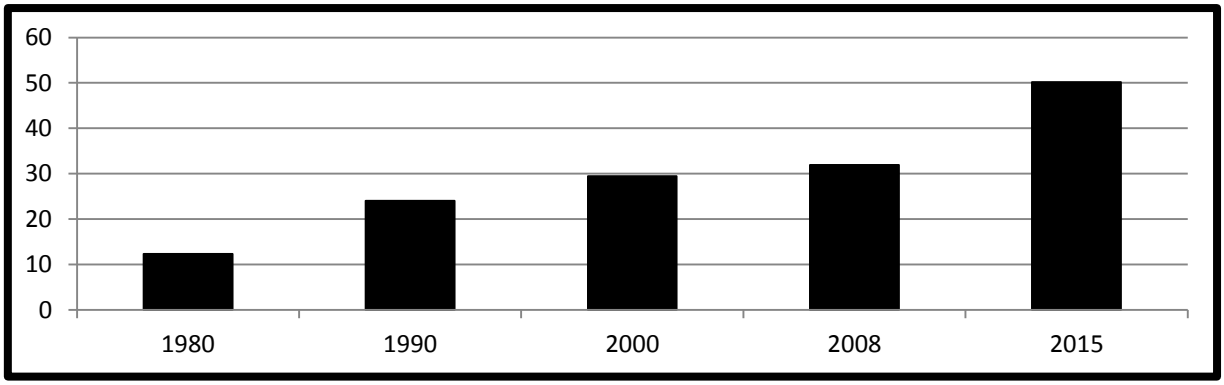
❖ **تحسين مرونة المصافي لتكرير النفوط الثقيلة** :حيث تحتاج معظم مصافي النفط العربية إلى الهيدروجين بنسب تفوق المعدلات الوسيطية للمصافي العالمية وذلك نظرا إلى أنَّ الجزء الأكبر من الإنتاج النفطي في الدول العربية ذات محتوى كبريتي عالي .وتتلخص أهم فوائد تطبيق برنامج إدارة الهيدورجين في مصافي تكرير النفط في ما يلي:

- المحافظة على استقرار الطاقة التكريرية للمصافي؛
- إطالة زمن العمر التشغيلي للمصفاة؛
- تحسين قيمة منتجات وحدات المعالجة الهيدروجينية؛
- تخفيض معدل استهلاك الطاقة في وحدات الانتاج؛
- تحسين كفاءة استخدام الهيدروجين في المصفاة؛
- تخفيض الانبعاثات الملوثة للبيئة .

[1]- ماهر عزيز بدروس ،مرجع سبق ذكره ،ص :150.

وقد زادت عملية رفع طاقة عمليات المعالجة الهيدروجينية للدول العربية النفطية حيث تضمنت كذلك توسيع وحدات التكسير التكنولوجي التي تهدف إلى رفع نسبة المشتقات الخفيفة وذلك في إطار تعديل هيكل الإنتاج لتوافقه مع هيكل الطلب على المشتقات في الأسواق المحلية و الخارجية .[1]

الشكل رقم (1.4):تطور طاقة عمليات المعالجة الهيدروجينية في الدول العربية النفطية خلال الفترة 1980-2015م (% من طاقة تقطير النفط الخام)



المصدر : عماد مكي ،**دور ادارة الهيدروجين في تحسين القيمة المضافة في صناعة تكرير النفط** ،مجلة النفط والتعاون العربي ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ،المجلد 37 ،العدد 139 ،خريف 2011 ،ص :122.

المطلب الثاني :استراتيجيات التوجه نحو الطاقة البديلة في إطار التنويع الطاقوي المستدام

في إطار تنويع المصادر الطاقوية حفاظا منها على مواردها النفطية ،توجهت العديد من الدول العربية النفطية إلى إنتاج أنواع أخرى من الطاقة ،ولعل من أهمها الغاز الطبيعي والطاقات المتجددة،باعتبارها من الطاقات الواعدة والمعول عليها في المستقبل ،حيث خصصت جزء من إيراداتها النفطية لإنجاز العديد من المشاريع الطاقوية الضخمة منها ما أُنجز ومنها ما هو قيد الإنجاز.

1- دواعي توجه الدول العربية النفطية نحو الطاقات البديلة

من أهم الأسباب التي دفعت الدول العربية النفطية نحو الطاقات البديلة نجد ما يلي[2]:

[1]-مرجع سابق ،ص ص :122-136. بتصرف.

[2]- المنتدى العربي للبيئة والتنمية ،**طاقة متجددة يصدرها العرب مع النفط والغاز** ،أكتوبر 2013 ،ص ص :5-10

1-1- عدم استدامة أنظمة الطاقة الحالية :تتميز أنظمة الطاقة الحالية في الدول العربية النفطية والتي يهيمن عليها بشكل كبير النفط بأنها أنظمة غير مستدامة سواء من الناحية الاقتصادية ،الاجتماعية أو البيئية ،ورغم توفر الدول العربية على موارد نفطية هائلة إلا أنَّ هناك العديد من أفراد هذه الدول لا يحصلون على خدمات الطاقة الحديثة ،وباعتبار الدول العربية النفطية تنعم بوفرة مصادر الطاقة البديلة النظيفة فمن شأن هذه المصادر بالتوازي مع اعتماد التقنيات الأنظف وتحسين كفاءة الطاقة أن يساهم في تنوع الطاقة وتعزيز استدامتها في المستقبل.

1-2-الاستهلاك الإستنزافي للموارد النفطية :تمثل الإيرادات النفطية مصدر الدخل الرئيسي للدول العربية النفطية حيث يمثل القطاع النفطي حوالي 36% من الناتج المحلي الاجمالي ،وعلى مَرِّ السنوات الأخيرة استطاعت الدول العربية النفطية الاستفادة من الإيرادات النفطية في تحديث البنى التحتية وزيادة فرص العمل وتحسين مؤشرات التنمية البشرية ،إلا أنَّها لم تنجح في خلق التنويع الاقتصادي مما جعل معظمها معتمد بشكل رئيسي على إيرادات النفط التي أثبتت أنَّها متقلبة إلى حد كبير ،ليؤكد أنَّ النفط لا يزال أهم الموارد الطبيعية في الدول العربية ،وتشير كافة الاحتمالات إلى أنَّ استقرار هذا الوضع سيكون على المدى البعيد .وعلى الرغم من اكتشافات الاحتياطات النفطية خارج الوطن العربي إلا أنَّ العالم العربي سيحتفظ بمكانته في أسواق النفط العالمية مما يجعل الموارد النفطية العربية تحت طائلة الاستنزاف والاستهلاك الجائر.

1-3- ضياع الايرادات :إنَّ إستمرار إعتماد الدول العربية النفطية على الموارد النفطية للوفاء بحاجاتها المحلية من الطاقة يعني زيادة تدني إستنزاف الموارد النفطية وتحويل جزء منها إلى السوق المحلية بدل التصدير ،حيث أشارت بعض الدراسات إلى أنَّ الدول العربية النفطية يمكن أن تخسر ما يصل إلى 90 دولار في كل برميل نفط يستهلك محليا بدل تصديره ،لذا آن الأوان الانتقال إلى إعتماد الطاقات البديلة بشكل واسع على الأقل لتلبية الطلب المحلي حيث أنَّ هذه النقلة سوف تخلق فرصا اقتصادية منخفضة الكربون ،تضمن أمن الطاقة وتوفر بيئة أنظف.

1-4- هدر الطاقة والمياه :تلعب الموارد النفطية دورا كبيرا في تأمين الاحتياجات الطاقوية ،الغذاء والمياه في الدول العربية النفطية ،حيث أنَّ محطات التوليد الكهرباء وتحلية مياه البحر تعمل بالنفط ،وطاقة الكهرباء التي غالبا تكون مدعومة الأسعار في الدول العربية النفطية هي من أكثر مصادر الطاقة المعتمد عليها لاستخراج المياه الجوفية وتوزيعها ،لكن على الرغم من ذلك ،فإنَّ استهلاك الفرد في هذه الدول للمياه مرتفع نوعا ،كما أنَّ كفاءة الري في هذه الدول من أدنى المستويات في العالم ،لذا فإنَّ إنتاج الغذاء لا يزال معتمدا على موارد طاقوية غير متجددة باهظة التكلفة تستخدم بشكل قليل الفعالية والكفاءة ،لذا فإنَّ الانتقال إلى ممارسات أكثر كفاءة وإلى

إستخدام مصادر الطاقة المتجددة يمكن أن يوفر خيارات ملائمة لضمان إمدادات مستدامة من موارد المياه و إنتاج الغذاء مستقبلا

1-5- تغير المناخ :على الرغم من أنَّ مجمل مساهمة الدول العربية النفطية في تغير المناخ العالمي لا يتجاوز نسبة 5% ،إلا أنَّ انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن الموارد النفطية في ارتفاع مستمر خلال السنوات الأخيرة ،وقد أكدت العديد من الدراسات الصادرة عن البنك الدولي أنَّ آثار التغير المناخي بدأت تظهر فعلا في العديد من الدول العربية النفطية ومن المتوقع ازدياد الجفاف وارتفاع معدلات الحرارة وتفاقم ندرة المياه ،لذا أصبحت من مصلحة الدول العربية النفطية التوجه نحو تطوير استراتيجيات فاعلة للتخفيف من حدة تغير المناخ من خلال التوجه نحو الاستثمار في الطاقات البديلة.

2- الغاز الطبيعي

يعتبر الغاز الطبيعي من الطاقات البديلة ذات التكلفة المنخفضة وقليلة الانبعاثات الملوثة للبيئة والمعول عليها في المستقبل والمتوافر بكميات معتبرة في العديد من الدول العربية النفطية في انتظار اتخاذ التدابير اللازمة لتنمية صادراته.

2-1-احتياطات ،انتاج واستهلاك الغاز الطبيعي في بعض الدول العربية النفطية

كانت الجزائر أسبق الدول العربية في تصدير الغاز الطبيعي حيث بدأت سنة 1964م بإسالته ونقله إلى أوروبا نظرا لقصر المسافة بينهما ،لتليها الإمارات العربية المتحدة سنة 1977م ببداية تصدير الغاز الطبيعي إلى اليابان أما قطر فتعتبر تجربتها أحدث تجربة عربية كاملة حيث بدأت بتصدير الغاز سنة 1997م[1] ،لتتزايد الأهمية النسبية للغاز الطبيعي في موازين الطاقة للدول العربية النفطية خلال السنوات الأخيرة وذلك نتيجة الجهود الكبيرة المبذولة للتوسع في استغلال الغاز الطبيعي وزيادة الاعتماد عليه في سد متطلباتها من الطاقة [2] ،ومن أهم الدول العربية النفطية المنتجة للغاز الطبيعي يوجد المملكة العربية السعودية ،الإمارات العربية المتحدة ،قطر ،الكويت، الجزائر،العراق وليبيا ،وقد سعت هذه الدول إلى تنمية موارد الغاز الطبيعي والذي أصبح يشكل المصدر الأساسي الثاني بعد النفط بالإضافة إلى ما يتمتع به من مزايا بيئية ورغبة هذه الدول من الرفع من قدراتها التصديرية من

[1]-حسين عبد الله ،**الغاز الطبيعي : وقود الغد في انظار سياسة منسقة عربيا** ،ص :16، من الموقع الالكتروني : www.arab-api.org/images/publication/pdfs/146/146_j1-2.pdf ،تاريخ الاطلاع : 24-09-2014.

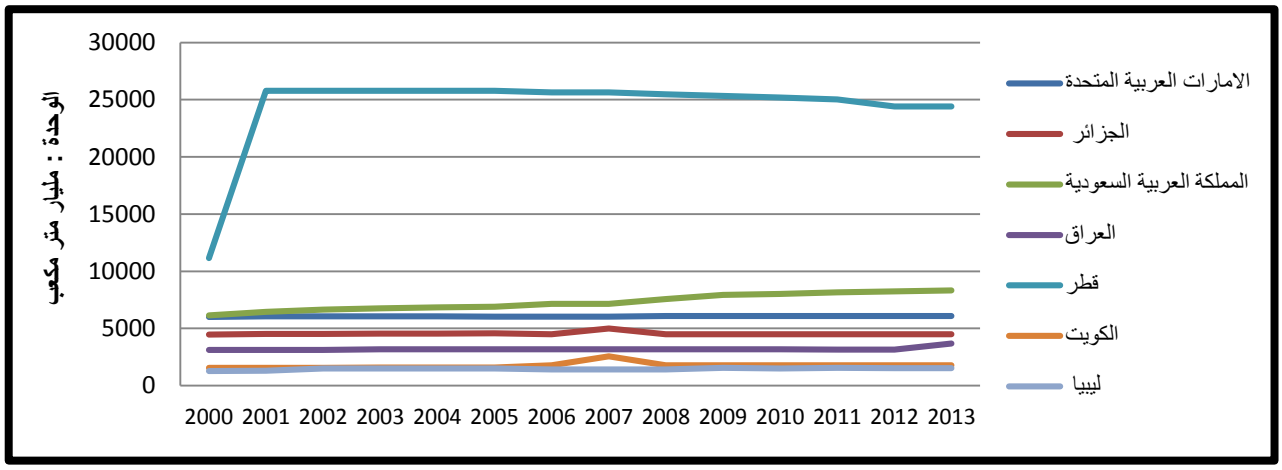
[2]-صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2013،ص :99

النفط الخام ،علاوة على الصعوبات التي تعيق نقله ،تسويقه وتصديره ،وإنَّ هذه الجهود المبذولة انعكست من خلال زيادة حجم الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي ،الانتاج ،الاستهلاك والتصدير.

2-1-1-احتياطات الغاز الطبيعي

لقد تزايدت الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي في الدول العربية النفطية وخصوصا في السنوات الأخيرة بشكل سريع ومتزايد خلال الفترة 2000-2013م ،وهذا دليل على زيادة الاهتمام هذه الدول بهذا المصدر الطاقوي والسعي إلى المزيد من الاستكشافات التي ترفع من رصيد الغاز الطبيعي في المنطقة حيث بلغ اجمالي الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي لأهم سبع دول عربية نفطية حوالي 49703 مليار متر مكعب خلال سنة 2012م بعدما كانت حوالي 33696 مليار متر مكعب خلال سنة 2000م ،وتمتلك قطر أكبر حجم من الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي ،حيث بلغت سنة 2013م حوالي 24400 مليار متر مكعب مشكلة 48.48% من إجمالي الاحتياطات المؤكدة لهذه الدول لتليها المملكة العربية السعودية بحوالي16.52%، الإمارات العربية المتحدة 12.1%،الجزائر 8.95% ثم كل من العراق ،الكويت وليبيا بحوالي 7.34%، 3.54% و 3.04% على التوالي.

الشكل رقم (2.4):حجم الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي لأهم الدول العربية النفطية خلال القترة 2000-2013م

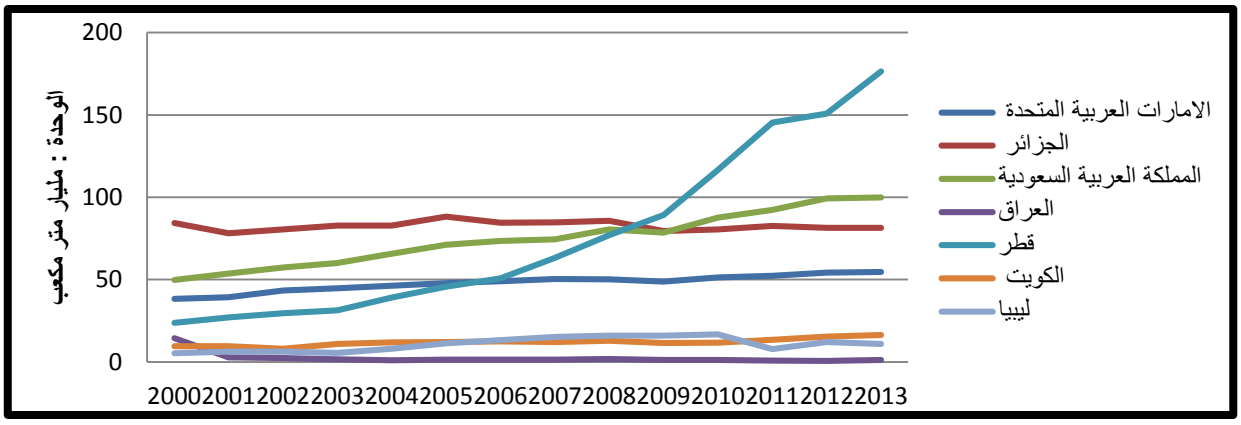


المصدر :من إعداد الباحثة بالاعتماد على اعداد مختلفة من التقرير الإحصائي السنوي الصادر عن منظمة الأوابك

2-1-2-إنتاج الغاز الطبيعي

إرتفعت الكميات المنتجة من الغاز الطبيعي في أغلب الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000- 2013م بشكل عام حيث بلغت كمية الغاز المنتجة خلال سنة 2000م حوالي 225.8 مليار متر مكعب لترتفع وتبلغ حوالي 441.1 مليار متر مكعب سنة 2013م ،حيث كان لقطر النصيب الأكبر من حيث كمية الإنتاج حيث بلغ إنتاج قطر سنة 2013م حوالي 176.5 مليار متر بعد أن كان 23.7 مليار متر مكعب خلال سنة 2000م ،وشكلت حصة إنتاج قطر من إجمالي الإنتاج لأهم الدول العربية النفطية سنة 2013م حوالي 40.01% لتليها المملكة العربية السعودية التي إرتفع فيها الإنتاج من 49.8مليار متر مكعب سنة 2000م إلى100مليار متر مكعب سنة 2013م مشكلة خلال هذه السنة نسبة 22.67% من إجمالي الإنتاج ،وكذلك الحال بالنسبة لكل من الإمارات العربية المتحدة ،الكويت وليبيا التي عرف فيها إنتاج النفط ارتفاعا إلا أنَّه كان ارتفاعا طفيفا مشكلة نسبة 12.37% ،3.69%و 2.49% من إجمالي الإنتاج على التوالي ،أما بالنسبة للجزائر فقدر بقي يتراوح في حدود 80 و 85 مليار متر مكعب باستثناء سنة 2005م التي إرتفع فيها إلى 88.2 مليار متر مكعب وقد شكلت نسبة الإنتاج سنة 2013م حوالي 18.47% من إجمالي الإنتاج ،على خلاف العراق فقد عرف إنتاج الغاز الطبيعي انخفاضا شديدا من 14.5 مليار متر مكعب سنة 2000م إلى0.7 مليار متر مكعب سنة 2012م ،مشكلة نسبة 0.02% من إجمالي الإنتاج سنة 2013م.

الشكل رقم (3.4):حجم إنتاج الغاز الطبيعي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013م



المصدر :من إعداد الباحثة بالإعتماد على: BP Statistical Review of World Energy June 2014 report,P22

وأعداد مختلفة من التقرير الاحصائي السنوي لمنظمة الاوابك .

2-1-3-استهلاك الغاز الطبيعي

ازداد استهلاك الغاز الطبيعي في مجمل الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013م ليصل إلى 5344.9 ألف برميل نفط مكافئ يوميا خلال سنة 2012م وذلك في أهم سبع دول عربية نفطية مقابل 2159 ألف برميل نفط مكافئ يوميا خلال سنة 2000 م ،أي زيادة مقدرة بحوالي 3185.9ألف برميل نفط مكافئ يوميا.وللإشارة لقد انخفض الاستهلالك إلى 5171.6 ألف برميل نفط مكافئ سنة 2013م ،ويوجد ضمن الدول العربية النفطية ثلاث فئات من ناحية درجة اعتمادها على الغاز الطبيعي لتغطية متطلباتها الطاقوية، وهذه الفئات هي[1]:

- ❖ الدول التي تعتمد اعتمادا أساسيا على الغاز الطبيعي لتلبية حاجاتها الطاقوية والتي تزيد فيها حصة الغاز الطبيعي من اجمالي الطاقة عن 50% وهي تضم كل من :قطر ،الإمارات العربية المتحدة ،الجزائر والبحرين؛
- ❖ الدول التي تعتمد على الغاز الطبيعي اعتماد رئيسيا في تلبية حاجاتها الطاقوية والتي تتراوح فيها حصة الغاز الطبيعي من اجمالي الطاقة ما بين 33% و 50% والتي تشمل كل من : المملكة العربية السعودية ،الكويت ، ليبيا ،مصر وتونس؛
- ❖ الدول التي تعتمد على الغاز الطبيعي لتغطية حاجاتها الطاقوية اعتمادا متوسطا وهي الدول التي تقل فيها حصة الغاز الطبيعي من إجمالي الطاقة عن 33% وهي تضم كل من العراق وسوريا.

وتعتبر المملكة العربية السعودية من أكثر الدول استهلاكا للغاز الطبيعي مقارنة بالدول الأخرى كما هو موضح من الشكل رقم (4.4)حيث بلغ استهلاك المملكة العربية السعودية خلال سنة 2013م حوالي 1665.8 ألف برميل نفط مكافئ يوميا ،أي بنسبة 32.21% من إجمالي الغاز الطبيعي المستهلك لهذه الدول لتليها الكويت بنسبة 23.64% ،الإمارات العربية المتحدة 20.9% ،الجزائر 11.89% ،قطر ،ليبيا والعراق بنسبة 23.64% ،4.25% و 2.87% عى التوالي ،أما الكويت فبلغ 4.22%.

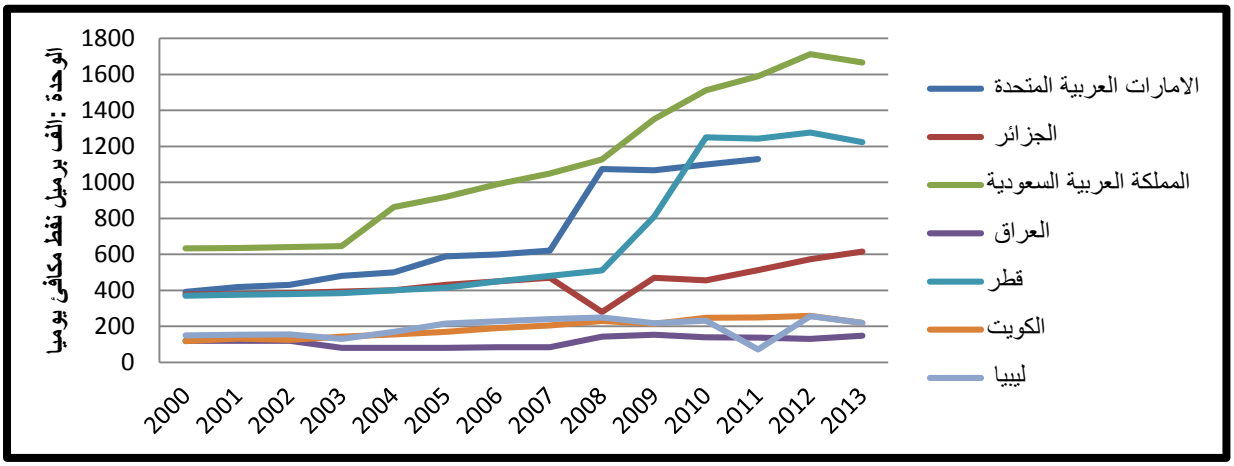
كما يشكل استهلاك الغاز الطبيعي في كل من السعودية ،الإمارات العربية المتحدة ،قطر ،الجزائر وليبيا ما يقارب 80% من إجمالي استهلاك الدول العربية للغاز الطبيعي.[2] ومن أهم القطاعات المستهلكة للغاز الطبيعي

[1]-منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك)،**تقرير الامين العام السنوي** ،العدد 33 ،2006 ،ص ص :61-62

[2]-منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك)،**تقرير الامين العام السنوي** ،العدد 37 ،2010،ص :78.

في هذه الدول نجد :صناعة النفط والغاز 36% ،القطاع الصناعي 28% ،توليد الكهرباء وتحلية المياه 30%، القطاع التجاري والمنزلي 6% ،قطاع المواصلات أقل من 1%.[1]

الشكل رقم (4.4) :استهلاك الغاز الطبيعي لأهم الدول العربية خلال الفترة 2000-2013م



المصدر :من إعداد الباحثة بالاعتماد على اعداد مختلفة من التقرير الاحصائي السنوي الصادر عن منظمة الأوابك

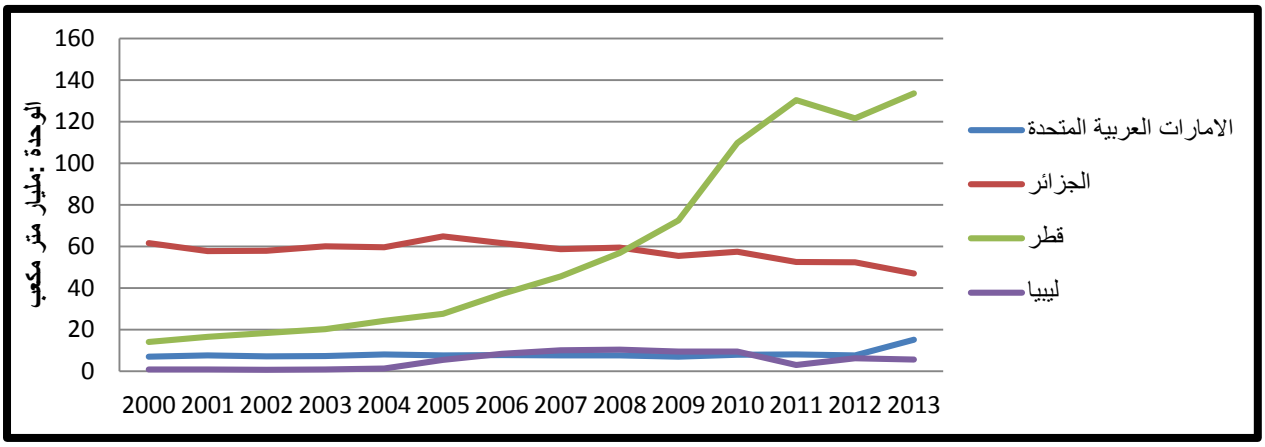
2-1-4- تصدير الغاز الطبيعي

تزايدت كمية الغاز المصدر إلى الخارج في بعض الدول العربية النفطية الغنية بالغاز الطبيعي خلال الفترة 2000-2013م وخصوصا في قطر والتي تعتبر أغنى الدول العربية النفطية بالغاز الطبيعي ،حيث شهدت الزيادة في حجم الصادرات بحوالي 119.63 مليار متر مكعب أي بزيادة فاقت ثماني أضعاف لسنة 2000م حين بلغت 14 مليار متر مكعب فقط ،لتليها الجزائر هي الأخرى التي تعتبر من الدول الغنية بمورد الغاز الطبيعي إلا أنَّ صادرات الجزائر من هذا المورد شهدت تذبذبا خلال الفترة حيث بلغت خلال سنة 2000م حوالي 61.6 مليار متر مكعب لتنخفض سنة 2001م إلى 57.7 مليار متر مكعب وتعاود الارتفاع من جديد سنة 2005م لتفوق 64 مليار متر مكعب ،إلا أنَّها عاودت الانخفاض تدرجيا خلال الفترة 2006-2013م لتبلغ سنة 2013م أدنى مستوياتها بحجم قدر بـ47 مليار متر مكعب ،و ليبيا هي الأخرى ارتفعت صادراتها من 0.8 مليار متر مكعب سنة 2000م إلى 10.4 مليار متر مكعب سنة 2008م لتنخفض وتبلغ 5.51 مليار متر

[1]- وليد الدغيلي ،هادي رضوان ،**دور شبكات الغاز في التنمية المستدامة والتكامل في الدول العربية** ،اجتماع خبراء حول دور شبكات الطاقة في التعاون الاقليمي ،بيروت ،لبنان ، 22-23 ديسمبر 2009 ،ص :05.

مكعب سنة 2013م ،أما الإمارات العربية المتحدة فقد شهدت صادراتها من الغاز الطبيعي استقرارا خلال الفترة في حدود 07 مليار متر مكعب وقفزت إلى ما يفوق 15 مليار متر مكعب خلال سنة 2013م.

الشكل رقم (5.4) :صادرات الغاز الطبيعي في بعض الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013م.



المصدر :من إعداد الباحثة بالاعتماد على اعداد مختلفة من التقرير الاحصائي السنوي الصادر عن منظمة الأوابك

2-2-بعض المشاريع لتوسيع الاعتماد على الغاز الطبيعي كطاقة بديلة للنفط

لقد تبنت الدول العربية النفطية العديد من المشاريع الخاصة بالغاز الطبيعي منها ما قد تم انجازه ومنها ما هو قيد الانجاز قصد التوسع في استخدام هذا المورد دعما لقطاع الطاقة.

2-2-1-المشاريع المنجزة :هناك العديد من المشاريع التي أنجزتها الدول العربية النفطية لتوسيع استخدام الغاز الطبيعي والتي سنذكر البعض منها على سبيل المثال لا الحصر: [1]

❖ **مشروع خط الغاز العربي** :يعد هذا المشروع من أهم المشاريع التي تجسد التعاون العربي في مجال الغاز الطبيعي على أرض الواقع حيث يربط ما بين خمس دول عربية وهي :العراق ،مصر ،الأردن ،سوريا ولبنان ،وبعد اكتمال مراحله سيربط بين ثلاث قارات وهي آسيا ،أفريقيا وأوروبا حيث يهدف هذا المشروع إلى تصدير الغاز المصري إلى كل من سوريا ،لبنان والأردن والغاز العراقي والمصري إلى تركيا وغيرها إلى أوروبا وسيحقق المشروع عوائد مالية معتبرة للدول المصدرة للغاز الطبيعي ،كما سيعود كذلك بالفائدة على الدول المستوردة من خلال

[1]- جميل طاهر ،**التعاون العربي في مجال النفط والغاز ، مجلة النفط والتعاون العربي** ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط ،المجلد 36 ، العدد 134 ،صيف 2010 ،ص ص :48،44.

تلبية احتياجاتها الطاقوية بسعر اقتصادي جيد من جهة وتقاضي رسوم عند اكتمال المشروع وتصدير الغاز خارج المنطقة العربية.

❖ **مشروع دولفين للغاز الطبيعي** : يعتبر هذا المشروع من أهم المشاريع الاقليمية التي نفذت في مجال الغاز الطبيعي وأهم ما تحقق في مجال تجارة الغاز البينية في دول مجلس التعاون الخليجي ،ومن أهم أهداف المشروع توفير كميات كبيرة من الغاز المستخرج من قطر ونقله إلى الإمارات العربية المتحدة ،وتوسيع نطاق المشروع لتصدير كميات بعض الغاز الطبيعي من قطر إلى عمان ليصبح مشروعا مشتركا بين ثلاث دول (الإمارات العربية المتحدة ،قطر وعمان) .وقد تأسست شركة دولفين للطاقة في مارس 1999م وفي سنة 2000م انضمت شركة توتال فينا وشركة سيدنتال بتروليوم الأمريكية لتصبح الشراكة الاستراتيجية في دولفين للطاقة على النحو التالي شركة دولفين 51% و24.5% لكل من شركة توتال فينا الفرنسية وشركة اوك سيدنتال بتروليوم الأمريكية .

2-2-2- مشاريع قيد الإنجاز :ومن أهم المشاريع التي هي قيد الانجاز والتي تعكس التعاون العربي في مجال الغاز الطبيعي نجد ما يلي : [1]

❖ **ربط العراق بمنظومة الغاز الطبيعي** :حيث يهدف هذا المشروع إلى ايصال الغاز العراقي بشبكة أنابيب الغاز السورية تمهيدا لتصدير الغاز العراقي إلى تركيا عبر سوريا مع العلم أنَّ هناك العديد من الدراسات التي أشارت إلى جدوى المشروع وفي الامكان إنجازه بتكلفة قد تصل إلى 968 مليون دولار.

❖ **خط الغاز بين قطر والبحرين** :حيث تم توقيع بروتوكول بين قطر والبحرين في سبتمبر 2001م لتشكيل لجنة لدراسة تزويد البحرين بالغاز القطري من الناحية المالية والفنية ،وفي جانفي 2002م تم توقيع مذكرة تفاهم مع قطر للبترول وشركة اكسون موبيل لتزويدها بحوالي 5.2 مليار متر مكعب سنويا عن طريق أنابيب خاصة لذلك ومازال هذا المشروع المقترح بانتظار استكمال دولة قطر للدراسة والمراجعة.

❖ **خط الغاز بين العراق والكويت** :بحث كل من العراق والكويت في إمكانية إعادة إحياء مشروع تصدير الغاز الطبيعي بين الدولتين وذلك بعد سنة 2003م ،حيث سيتم إنجاز المشروع عبر مرحلتين ،المرحلة الأولى يتم فيها نقل ما يقارب 35 مليون قدم مكعب يوميا من الغاز الطبيعي العراقي إلى الكويت عبر الأنابيب القديمة ،أما المرحلة الثانية فتتزايد الكمية لتصل إلى 200 مليون قدم مكعب يوميا من خلال إنشاء خطوط نقل جديدة.

[1]- مرجع سابق ، ص ص :50-52.

❖ **خط الغاز بين ليبيا ومصر** :لقد تم الاتفاق خلال سنة 2001م بين مصر وليبيا على إنشاء خط أنابيب مزدوج ،يقوم أحدهما بنقل الغاز الطبيعي من مصر إلى ليبيا ،بينما الثاني يقوم بنقل النفط من ليبيا إلى مصر ،وقد تم تأسيس وإنشاء الشركة العربية لخطوط النفط والغاز التي شملت اختصاصاتها على القيام بالدراسات الفنية والاقتصادية لتحديد جدوى تزويد ليبيا بالغاز المصري وتصدير الفائض منه عبر شبكة الغاز الليبية إلى أوروبا.

❖ **خط الغاز بين ليبيا وتونس** :سبق وأن تم الاتفاق بين ليبيا وتونس لتزويد هذه الأخيرة بالغاز الطبيعي بمعدل مليار متر مكعب سنويا وكان من المفترض بدء التجهيزات اعتبارا من سنة 2005م ،حيث أنَّه من المتوقع مد هذا الخط الذي تتولى تنفيذه وتشغيله وصيانته شركة ليبية تونسية إلى أوروبا في مرحلة لاحقة.

❖ **خط غاز بين تونس و الجزائر** :اتفقت كل من تونس والجزائر على برامج لتنفيذ التعاون في مجال الغاز الطبيعي من خلال تكليف المؤسسات المتخصصة للقيام بالدراسات اللازمة لدعم هذا التعاون في هذا المجال.

2-3- أهمية مشاريع الغاز الطبيعي ضمن توليفة التنمية المستدامة

إنَّ المشاريع المشتركة بين الدول العربية في مجال الغاز الطبيعي سواء كانت قد أُنجزت أو قيد الانجاز لها من الأهمية الكبيرة ما يجعلها تعود بالنفع الكبير اقتصاديا ،اجتماعيا وبيئيا وذلك من خلال ما يلي : [1]

❖ يرتبط إنشاء مثل هذه المشاريع إنشاء صناعات مرتبطة بالغاز الطبيعي مثل صناعة الأسمدة والبتروكيماويات وغيرها من الصناعات المتطورة مما يكون له انعكاس إيجابي على الجانب الاقتصادي والاجتماعي؛

❖ تتيح هذه المشاريع فرصا واسعة للعمالة وشركات التصميم الهندسية ،المقاولات والبناء وتشغيل الخطوط خاصة في المراحل الأولى من هذا المشروع ،وإنَّ إنشاء هذه المشاريع من خلال شركات وطنية سيتيح اكتساب خبرات متطورة ومتعلقة بهذا المجال والتعرف على أحدث التكنولوجيات المستخدمة؛

❖ إنَّ هذه المشاريع تساهم وبشكل كبير في خلق أنشطة اقتصادية متنوعة مثل إنشاء شركات لتوزيع الغاز الطبيعي على المصانع ،المنازل والسيارات ،وتشغيل شركات الصيانة لعمليات صيانة خطوط الغاز؛

❖ إنَّ العمل على زيادة توسيع هذه المشاريع يساهم وبشكل كبير في التوسع في استخدام الغاز الطبيعي كبديل للنفط باعتباره من المصادر النظيفة والصديقة للبيئة مقارنة بأنواع الموارد الطاقوية التقليدية الأخرى بالإضافة إلى

[1]- مرجع سابق ،ص :47.

تأمين امدادات منتظمة لمحطات الكهرباء نظرا لأنَّ عقود الغاز الطبيعي تتميز بطول فترات تعاقداتها مما يؤدي إلى الاستغلال الأمثل للموارد الطاقوية؛

❖ إنَّ نجاح مثل هذه المشاريع سيساهم في تكرير مجالات التعاون العربي المشترك في مجال الغاز الطبيعي وجعلها نماذج للاتفاق على مشاريع أخرى لمواجهة النظام الاقتصاد العالمي الجديد الذي أصبح أكثر اعتمادا على التكتلات الاقتصادية .

3- الطاقة المتجددة

تعتبر الطاقة المتجددة طاقة صديقة للبيئة وذات رصيد متجدد مما جعلها محط اهتمام كبير ،وخُصِصَت لها استثمارات ضخمة على المستوى العالمي ،والدول العربية النفطية هي الأخرى ليست في منأى عن ذلك ،فهي كذلك استثمرت جزء من إيراداتها النفطية في مشاريع الطاقة المتجددة.

3-1-أهمية توجه الدول العربية النفطية نحو الطاقات المتجددة

إلى جانب ما تتوافر عليه الدول العربية النفطية من موارد نفطية ضخمة والتي مكنها إلى يومنا هذا من احتلال مكانة محورية بارزة في قطاع الطاقة العالمي الذي يشهد نموا وطلبا متناميا ،فبإمكانها الحفاظ على الدور الريادي الذي تلعبه ضمن هذا القطاع الحيوي وتعزيزه من خلال تنويع مصادر الطاقة لتشمل وبشكل متنام الطاقات المتجددة،حيث يعتبر الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة خطوة هامة لها،حيث سيساهم هذا الاستثمار في التحول من دول منتجة ومصدرة للنفط إلى لاعب مهم في مجال الطاقة بشكل عام،ويمكن ايضاح أهمية الطاقة المتجددة للدول العربية النفطية في ما يلي[1]:

❖ تمثل صناعة الطاقة المتجددة من أهم الفرص المتاحة للدول العربية النفطية والتي لا بد عليها استغلالها من أجل التنويع الطاقوي وتوفير الوظائف اللائقة ،فرغم أنَّ قطاع النفط من القطاعات الرئيسية التي يرتكز على اقتصاد الدول العربية إلا أنَّه لا يساهم بشكل كبير في امتصاص البطالة ،أضف إلى ذلك تقليل الاعتماد على التقنيات المستوردة من خلال العمل على تطويرها وخلق فرص تصنيع واسعة من شأنها المساهمة في تطوير اقتصاد مستدام قائم على المعرفة.ولضمان نجاح عملية تطوير صناعات الطاقة المتجددة في الدول العربية النفطية،فإنَّ العمل

[1]-مركز البيئة للمدن العربية ،**استخدام الطاقة المتجددة في دول الخليج** ،مجلة بيئة المدن الالكترونية ،العدد 01 ،مركز البيئة للمدن العربية ،يناير 2012 ص ص : 06، 10 ..بتصرف

بخطط وآليات لتشجيع استخدام مصادر الطاقة المتجددة يعد أمرا ضروريا من شأنه مواجهة المنافسة في سوق الطاقة بخفض التكاليف وتطوير التقنيات النظيفة؛

❖ إنَّ توجه الدول العربية النفطية نحو الطاقة المتجددة سيساهم وبشكل كبير في الخفض من انبعاثات الغازات الدفيئة ومواجهة التغير المناخي مما سيساهم في التخفيف من مستويات التلوث وتجنب التدهور البيئي وما يرافق ذلك من ارتفاع في التكاليف؛

❖ يمكن للطاقة المتجددة أن تُخفض من كميات النفط المستهلكة في إنتاج الكهرباء مما يمكن الدول العربية النفطية من الحفاظ على مواردها النفطية واستخدامها لفترة أطول وفي مجالات أخرى تدر أرباحا أكثر بالإضافة إلى الاستفادة من الارتفاع المتوقع حدوثه لأسعار النفط.

3-2-متطلبات توجه الدول العربية النفطية نحو الطاقات المتجددة

إنَّ التوجه نحو الطاقات المتجددة يتطلب على الدول العربية الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من المتطلبات والتي يمكن ايضاحها في ما يلي:[1]

3-2-1- تطوير إستراتيجية للطاقة المتجددة :لوضع إستراتيجية الطاقة المتجددة لا بد من أخذ العديد من العوامل بعين الاعتبار ،إذ يجب على الحكومات أن تُقَيّم مصادرها المتجددة وقدراتها التقنية .كما يجب أن تأخذ بعين الاعتبار الفوائد الاقتصادية الناتجة عن إيجاد قطاع صناعي قادر على تزويد مشاريع الطاقة المتجددة بالقطع والمعدات اللازمة بدل استيرادها.كذلك، يجب على الحكومات أن تبدأ باستخدام نماذج التكنولوجيا والمشاريع التجريبية الصغيرة لئلا تكون الأخطاء الحتمية التي تحصل في المشاريع الجديدة عالية التكلفة، ويجب أن تنمو بسرعة عبر الانتقال إلى نطاق أوسع حالما تبرهن النماذج فعاليتها وكفاءتها، فتبدأ بإنشاء البنية التحتية ورأس المال البشري.

3-2-2- وضع سياسة مناسبة وإطار عمل تنظيمي لتعزيز تطوير الطاقة المتجددة واستخدامها :فبإمكان الحكومات وضع خطط العمل التنظيمي للسماح لمشاريع الطاقة المتجددة بالدخول في خطط كهذه، وكذلك إيجاد محفزات تطلق استثمارات الطاقة المتجددة وأن تروج لمشاريع لا مركزية لتوليد الطاقة المتجددة .كما يجب

[1]- مرجع سابق ، ص : 08.

على واضعي الأنظمة أن يأخذوا بعين الاعتبار منح الأفراد بعض الاستقلالية في نشاطات معينة كتركيب ألواح شمسية على أسطح المنازل.

3-2-3- مواجهة التحديات التقنية: بما أنَّ توليد الطاقة من الرياح والمصادر الشمسية متقطع،يجب ربط هذين المصدرين مع التوليد التقليدي للطاقة .ويمثل هذا الأمر تحديا تقنيا أمام الدول العربية النفطية في ما تم تجاوزه بنجاح في مناطق أخرى من العالم.

3-2-4- بناء قدرات الأبحاث والتطوير وصقل المهارات المحلية: تحتاج صناعة الطاقة المتجددة إلى قوة عاملة مؤهلة من التقنيين والمصممين والمهندسين. بالإضافة إلى ذلك ،يعتمد قطاع الطاقة المتجددة بشكل كبير على الأبحاث والتطوير لإحراز التقدم في مجالات التكنولوجيا .غالبا ما يكون الرواد في قطاع الطاقة المتجددة على مقربة من معاهد البحوث العالمية.

3-2-5- وضع الأطر المؤسساتية المناسبة للطاقة المتجددة :وذلك من خلال تعيين هيئات تُعنى بشؤون الطاقات المتجددة تكون مسئولة على وضع السياسات وتعمل على تطبيقها.

3-3- إنتاج الطاقة المتجددة في الدول العربية النفطية

تتمتع الدول العربية النفطية بإمكانيات هائلة من موارد الطاقة المتجددة وبالأخص الطاقة الشمسية وطاقة الرياح ،فسوق الطاقة المتجددة في الدول العربية النفطية قد شهد تطورا في السنوات الأخيرة ،ولقد أصبحت الطاقة المتجددة ضمن مزيج الطاقة للدول العربية النفطية ،حيث شكلت نسبة 0.2% من إجمالي الطاقة في الجزائر و 1.2% و 0.8% في كل من العراق وليبيا على التوالي وذلك سنة 2010م .

كما خصصت الدول العربية النفطية مبالغ مالية معتبرة للاستثمار في مجال الطاقة المتجددة خلال الفترة 2009 -2012م ،حيث خصصت الإمارات العربية المتحدة ما يقارب 6115 مليون دولار خلال هذه الفترة للقيام باستثمارات جديدة في قطاع الطاقة المتجددة أما المملكة العربية السعودية فقد خصصت موارد مالية معتبرة نحو 84 مليار دولار لتطوير تكنولوجيا الطاقة المتجددة بالتعاون مع جامعات بريطانية ،ايطالية ،هولندية وأمريكية عن طريق جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا ،وقد أعلنت سنة 2009م قرار جعل الطاقة المتجددة عنصرا رئيسيا من موارد الطاقة وتصدير الطاقة الشمسية بحجم تصدير النفط نفسه حاليا وذلك خلال 10سنوات من

ذلك الاعلان .[1]كما بلغ حجم الاستثمارات في قطاع الطاقة المتجددة في ليبيا 132 مليون دولار وذلك سنة 2010م أما العراق فقد خصصت 103 مليون دولار وذلك سنة 2009 م أما الجزائر فقد استثمرت ما يقارب 33 مليون دولار وذلك خلال سنة 2011م وهذا كما هو موضح في الجدول رقم (2.4).

الجدول رقم (2.4):استثمارات الطاقة المتجددة في الدول العربية النفطية خلال الفترة 2009-2012م

الوحدة : مليون دولار

	الامارات	الجزائر	السعودية	العراق	ليبيا
2009	52	/	/	103	/
2010	20	/	15	/	132
2011	843	33	47	/	/
2012	/	/	22	/	/

المصدر :REN21 , MENA renewables Status Report ,2013, P :27 .

وقد حققت الكثير من الدول العربية النفطية قفزات لا يستهان بها في التحول نحو الطاقة المتجددة وتمكنت من تطوير استراتيجياتها وسياساتها المستقبلية لتضمن مساهمة الطاقة المتجددة بنسب تتراوح ما بين 5% و20% من إجمالي إنتاج الطاقة بحلول سنة 2020م،أما حاليا فقد تمكنت الدول العربية من زيادة القدرات المركبة من مصادر الطاقة المتجددة وبالأخص من مصادر الطاقة الشمسية وطاقة المياه.

فبالنسبة للطاقة الشمسية ،تتوافر الدول العربية النفطية على إمكانيات هامة من مصادر الطاقة الشمسية تعد مكسبا حقيقيا لتشجيع الاستثمار في هذا النوع من الطاقة ،فعلى سبيل المثال فقد أشار تقرير الوكالة الدولية للطاقة إلى أنَّ الشرق الأوسط يمتلك قدرة كامنة لتوليد 100 ضعف احتياجات الطاقة في أوروبا والشرق الأوسط معا من خلال الطاقة الشمسية المركزة ،وفي حسابات أخرى يحصل كل كيلو متر مربع من الأراضي العربية على أشعة الشمس توازي في طاقة إنتاج 1.5 مليون برميل نفط ،وفيما يخص الدول العربية النفطية تعتبر كل من المملكة العربية السعودية ،الإمارات العربية المتحدة الدول الأفضل فيما يخص القدرة الكامنة لإنتاج الطاقة الشمسية أضف إلى ذلك الجزائر التي لها خيار إضافي بالاعتماد على طاقة الرياح نظرا إلى هبوب الرياح ذات

[1]-باتر محمد علي وردم ،**الطاقة المتجددة في العالم العربي فرص واعدة** ،مجلة آفاق المستقبل ،مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، العدد 11 ، 2011،ص ص : 35-37.بتصرف

سرعة ملائمة على سواحلها الطويلة [1]،إلا أنَّ استعمالات الطاقة الشمسية لا يزال محدودا في بعض الدول العربية المنتجة للنفط وذلك نظرا لبطء تطوير التكنولوجيا المتعلقة بها واستعمالاتها المحدودة حيث لا تزال مقتصرة على تدفئة المياه وفي الخلايا الفولطية ،وتعد الإمارات العربية المتحدة من أكثر الدول العربية النفطية اهتماما باستخدام الطاقة الشمسية حيث بلغت القدرة المركبة من هذا النوع من الطاقة حوالي 133 ميغاواط خلال سنة 2013م باستخدام كل من المركزات الشمسية والخلايا الكهروضوئية ،أما الجزائر فقد بلغت القدرة المركبة من الطاقة الشمسية 25 ميغاواط سنة 2012م باستخدام المركزات الشمسية و7.1 ميغاواط باستخدام الخلايا الكهروضوئية سنة 2010م ،أما السعودية فقد اقتصرت على الخلايا الكهروضوئية ،حيث بلغت القدرة المركبة من الطاقة الشمسية بالخلايا الكهروضوئية حوالي 19 ميغاواط وذلك خلال سنة 2009م ،وكذلك الحال بالنسبة لباقي الدول العربية النفطية المذكورة في الجدول رقم (3.4) حيث بلغت القدرة المركبة من الطاقة الشمسية في كل من قطر وليبيا حوالي 1.2 و5 ميغاواط على التوالي خلال سنة 2012م ،أما العراق والكويت فقد بلغت القدرة المركبة 3.5 ميغاواط سنة 2009 م و1.8 ميغاواط خلال سنة 2010م على التوالي.

وفي ما يخص الكتلة الحيوية فاستعمالها في الدول العربية النفطية يعتبر محدودا وفي تراجع مستمر ،حيث يقتصر استخدامها على الفئات الريفية وبشكل تقليدي في الطبخ والتدفئة حيث تعتبر المخلفات الزراعية والأخشاب ومخلفات الحيوانات المصدر الرئيسي للكتلة الحيوية في هذه الدول[2]،حيث بلغت القدرة المركبة من طاقة الكتلة الحيوية في قطر حوالي 40 ميغاواط سنة 2012م.

وبالنسبة لطاقة المياه تعد المصدر الأكثر استثمارا من بين مصادر الطاقة المتجددة الأخرى على المستوى العربي وبالرغم من هذا ،يعد استثمارها محدودا مقارنة بالعديد من دول العالم الأخرى وذلك لمحدودية المياه المتوفرة في الدول العربية النفطية ،حيث بلغت القدرة المركبة من هذا النوع من الطاقة 2513 ميغاواط سنة 2012م ،أما في الجزائر 228 ميغاواط خلال نفس السنة ،كما تشير البيانات الاحصائية إلى أنَّ استهلاك الطاقة الكهرومائية بلغ 0.2 تيراواط ساعة سنة 2010 م و اِرتفعت إلى 0.4 تيراواط ساعة سنة 2011م[3].

[1]–مرجع سابق ،ص ص:35– 36.

[2]–منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك)،تقرير الامين العام السنوي ،العدد 40 ،2013 ،ص :171.

[3]- المرجع نفسه ،ص :166.

الجدول رقم (3.4):القدرات المركبة من مصادر الطاقة المتجددة لأهم الدول العربية النفطية

الوحدة :ميغاواط

	الطاقة الشمسية		طاقة الرياح	طاقة الكتلة الحيوية	الطاقة الجيوحرارية	الطاقة المائية
	مركزات شمسية	خلايا كهروضوئية				
الامارات	100***	33***	0	0	0	0
الجزائر	25	7.1**	0	0	0	228
السعودية	0	19*	0	0	0	0
العراق	0	3.5*	0	0	0	2513
قطر	0	1.2	0	40	0	0
الكويت	0	1.8**	0	0	0	0
ليبيا	0	5	0	0	0	0

*بيانات 2009 ، ** بيانات 2010 ، ***بيانات 2013

المصدر : IRENA , Arab Renewabla Energy Strategy 2030 ,June 2014, P :29

وقد حددت العديد من الدول العربية النفطية أهدافا تتعلق بالطاقة المتجددة وذلك لرفع نسبة تغلغل الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة الوطني ،حيث تعتبر طاقة الرياح المصدر الأكثر جدوى اقتصاديا ،كما كشفت بعض الدول العربية النفطية كذلك عن أهداف طموحة تمكنها من الانضمام إلى الرواد العالميين في الطاقة المتجددة فالجزائر تسعى إلى الوصول إلى نسبة 20% من الطاقة المتجددة من مجموع الطاقة الكلية بحلول سنة 2030م بالاعتماد على الطاقة الشمسية المركزة بنسبة 70% وذلك من خلال انتاج ما يقارب 10000ميغاواط وطاقة الرياح بنسبة 10% بإنتاج حوالي 2000 ميغاواط وذلك خلال سنة 2030م.[1]وكذلك الحال بالنسبة إلى ليبيا التي تعتزم إنتاج حوالي 1219 ميغاواط من الطاقة الشمسية و 1000 ميغاواط من طاقة الرياح وذلك بحلول سنة 2030م ،وكذلك الحال بالنسبة لكل من العراق والكويت اللتان تعتزمان مستقبلا إنتاج ما يقارب 320 ميغاواط و 4600 ميغاواط على التوالي من الطاقة الشمسية وذلك بحلول سنتي 2016م و2030 م على التوالي أما في ما يخص طاقة الرياح فتسعى العراق إلى إنتاج 80 ميغاواط بحلول سنة 2016م والكويت 3100 ميغاواط بحلول سنة 2030م ،أما قطر فقد اكتفت بالسعي لزيادة الطاقة الشمسية بإنتاج 640 ميغاواط بحلول سنة 2020م .

[1]- باتر محمد علي وردم ،مرجع سبق ذكره ،ص ص : 35-37.

وبالنسبة للمملكة العربية السعودية فهي تسعى إلى تنويع مزيج الطاقة بمختلف مصادر الطاقة المتجددة حيث تزعم إنتاج حوالي 41000 ميغاواط من الطاقة الشمسية و9000 ميغاواط من طاقة الرياح بحلول سنة 2032م و 6500ميغاواط من مختلف مصادر الطاقة المتجددة الأخرى(طاقة المياه ،طاقة الكتلة الحيوية والطاقة الجيوحرارية) وذلك بحلول سنة 2022م و4000 ميغاواط من طاقة الكتلة الحيوية والجيوحرارية بحلول سنة 2032م.

الجدول رقم (4.4):أهداف الطاقة المتجددة لأهم الدول العربية النفطية

الوحدة : ميغاواط

الدولة	السنة	الطاقة الشمسية		طاقة الرياح	الطاقة الجيوحرارية /الطاقة المائية وطاقة الكتلة الحيوية
		خلايا كهروضوئية	مركزات شمسية		
الجزائر	2015	182	325	50	/
	2020	831	1500	270	/
	2030	2800	7200	2000	/
السعودية	2022	17350		/	6500 من طاقة المياه /الطاقة الجيوحرارية/ طاقة الكتلة الحيوية
	2032	16000	25000	9000	3000 من طاقة الكتلة الحيوية 1000 طاقة جيوحرارية
العراق	2016	240	80	80	/
قطر	2020	640		/	/
الكويت	2030	3500	1100	3100	/
ليبيا	2015	129	/	260	/
	2020	344	125	600	/
	2030	844	375	1000	/

المصدر :كريستين لينس،ليلى رياحي و رومان زيسلر،**الطاقة المتجددة**،تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية،2013 ص :60.

ولتحقيق هذه الأهداف فقد وضعت الدول العربية النفطية العديد من المشاريع منها ما أُنجز فعلا ومنها ما هو في طريق الإنجاز حيث بلغ عدد المشاريع قيد الإنجاز في الإمارات العربية المتحدة 06 مشاريع بقدرة 244.8 ميغاواط حيث كانت للطاقة الشمسية النصيب الأكبر بثلاث مشاريع بقدرة 113.8 ميغاواط ،أما الجزائر فقد بلغ عدد المشاريع سبع مشاريع بقدرة 195 ميغاواط حيث خصصت منها خمس مشاريع للطاقة الشمسية بقدرة

175 ميغاواط والباقي لطاقة الرياح أما بالنسبة للمملكة العربية السعودية فقد كان تركيزها فقط على الطاقة الشمسية من خلال تخصيص أربع مشاريع بقدرة 125 ميغاواط ،وفي ليبيا كذلك اقتصرت المشاريع على طاقة الرياح من خلال خمس مشاريع بقدرة 610 ميغاواط والكويت كشفت عن مشروع محطة ذات دورة شمسية موحدة مشتركة قدرتها 20ميغاواط .

الجدول رقم (5.4):قدرات مشاريع في مرحلة الاعداد في مجال الطاقة المتجددة في الدول العربية النفطية

الوحدة: ميغاواط

	الطاقة الشمسية		الطاقة الجيوحرارية		طاقة الكتلة الحيوية		طاقة الرياح		الطاقة المائية	
	عدد المشاريع	قدرات المشاريع	عدد المشاريع	قدرات المشاريع	عدد المشاريع	قدرات المشاريع	عدد المشاريع	قدرات المشاريع	عدد المشاريع	قدرات المشاريع
الامارات	3	113.8	/	/	2	101	1	30	/	/
الجزائر	5	175	/	/	/	/	2	20	/	/
السعودية	4	125	/	/	/	/	/	/	/	/
العراق	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
قطر	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
الكويت	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ليبيا	/	/	/	/	/	/	5	610	/	/

المصدر: REN21 , op.cite ,2013, P :13 .

3-4-بعض المشاريع الرائدة في مجال الطاقة المتجددة في بعض الدول العربية النفطية

من أهم المشاريع الرائدة التي انجزتها الدول العربية النفطية في مجال الطاقة المتجددة نجد ما يلي:

3-4-1-الإمارات العربية المتحدة :تعتبر مبادرة مصدر التي أقامتها الإمارات العربية المتحدة مبادرة رائدة عالميا في مجال الطاقة المتجددة والتقنيات النظيفة ،والتي بدأت سنة 2006م مستخدمة نماذج استثمارية مختلفة لتعزيز الطاقة المستدامة في جميع أنحاء العالم ،وتهدف الإمارات العربية المتحدة من خلال هذه المبادرة إلى توسيع مكانتها الرائدة في الطاقة المتجددة ،دعم عملية التنويع الاقتصادي والانتقال من الاقتصاد الأحفوري إلى اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار وتطوير التقنيات المتطورة ،وتعد مبادرة مصدر مبادرة شمولية تعمل من خلال خمس وحدات متكاملة هي معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا ،مصدر للطاقة ،مصدر للاستثمار ومصدر لإدارة الكربون إضافة إلى مدينة مصدر.

ويهدف معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا إلى بناء رأس المال البشري حيث تم تأسيسه بالتعاون مع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ليكون أول جامعة بحثية مستقلة للدراسات العليا في مجال الطاقة المتجددة والتقنيات النظيفة على مستوى منطقة الشرق الأوسط ،وقد تم إنجاز مباني المرحلة الأولى من المعهد كما بدأ العمل في المرحلة الثانية ،وتم تلقي أول دفعة من الطلبة سنة 2009م وهو في صدد استقبال الدفعة الثالثة من الطلاب من مختلف أنحاء العالم .[1]

كما تشارك مصدر للطاقة في عدد من المشاريع العالمية بما فيها مصفوفة لندن لتوليد الكهرباء من طاقة الرياح البحرية بقدرة إنتاجية قدرها ميغاواط واحد ،وهناك مشروع توريسول في اسبانيا لتوليد الكهرباء من الطاقة الشمسية المركزة إلى جانب شركة مصدر للألواح الكهروضوئية لتصنيع الألواح الشمسية الرقيقة في ألمانيا .وحققت مصدر للطاقة نموا كبيرا وتطورا رائدا لمشاريع الطاقة المتجددة ومن أهم هذه المشاريع مشروع محطة شمس01 التي تعد أكبر محطة للطاقة الشمسية المركزة في العالم ذات قدرة تبلغ 100ميغاواط حيث تمتد على مساحة 2.5 كلم مربع وقد تم افتتاح المحطة في مارس 2013م واستغرق بناءها 03 سنوات بتكلفة 600 مليون دولار ويتوقع أن يليها انشاء محطة شمس 02 وشمس 03 ،وتضم محطة شمس 285 01 ألف مرآة مركبة على 768 وحدة تجميع حاشدة لتوليد الطاقة الكهربائية تغذي 20 ألف بيت في الإمارات العربية المتحدة وهي تستعيض 175 ألف طن من ثاني أكسيد الكربون سنويا.[2]

كما تعكف مصدر للاستثمار في بناء محفظة تضم كبرى شركات الطاقة المتجددة والتقنيات النظيفة الواعدة حيث تستثمر في هذه الشركات من خلال صندوق مصدر للتقنيات النظيفة الذي أُطلق سنة 2006م والذي تقدر قيمته حوالي 250 مليون دولار،تم استثمار 45 مليون دولار في ثلاث صناديق للتقنيات النظيفة والمبلغ المتبقي (205 مليون دولار) تم استثماره في 12 استثمارا مباشرا في ذات المجال ،أما صندوق دوتشيه بنك- مصدر لتقنيات الطاقة النظيفة الذي أُطلق سنة 2009م ،فيدار بالشراكة مع دوتشيه بنك ولديه مجموعات استثمارات أولية ترأسها شركة سيمنز.

[1]-سلطان احمد جابر ،**مصدر مطور رائد لمشروعات الطاقة المتجددة** ،مجلة آفاق المستقبل ،مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، العدد 11 ،2011،ص : 18.

[2]-ماهر عزيز بودروس ،مرجع سبق ذكره ،ص :148.بتصرف

أما بالنسبة لمصدر لإدارة الكربون فهي تتولى إدارة المشروعات الهادفة إلى خفض انبعاثات الكربون وتعزيز كفاءة استهلاك الطاقة واسترداد الحرارة المفقودة إضافة إلى اِلتقاط الكربون وتخزينه .[1]

أما مدينة مصدر فهي تعد أكبر مدينة خالية من الكربون والنفايات في العالم والتي يتم تشييدها باستخدام مواد صديقة للبيئة ،وبعد مرور خمس سنوات على اطلاق مبادرة مصدر أصبحت مدينة مصدر بالفعل منصة عالمية للتعاون وإبرام الشركات وإجراء التجارب وعرض أحدث الحلول والتقنيات وتطبيقها وثمة العديد من الشركات العالمية مثل سيمنز التي من المرجح أن يكون مقرها الاقليمي مدينة مصدر، كما قدمت الإمارات العربية المتحدة مدينة مصدر لتكون مقر الوكالة الدولية للطاقة المتجددة مع توفير مبنى حديث لها مجانا فضلا عن تقديم مبلغ يقدر 531 مليون دولار لمساعدة الوكالة في فترة بدايتها.[2]

3-4-2-الجزائر :لقد أطلقت الجزائر برنامجا طموحا لتطوير الطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية ويتمحور البرنامج حول تأسيس قدرة ذات أصول متجددة مقدرة بحوالي 22000 ميغاواط وهذا خلال الفترة 2011-2030م منها 12000 ميغاواط موجهة للاستهلاك المحلي و10000 ميغاواط للتصدير ويشتمل البرنامج وإلى غاية 2020م على انجاز حوالي 60 محطة شمسية كهروضوئية ،شمسية حرارية ،طاقة الرياح ومحطات مختلطة ومن أجل تحقيق ذلك وضعت خطة للبرنامج تحتوي على ثلاث مراحل رئيسية وهي:

- **المرحلة الأولى** :خلال الفترة 2011-2013م ،حيث خصصت هذه المرحلة لانجاز المشاريع الريادية (النموذجية) لاختبار مختلف التكنولوجيات المتوفرة؛
- **المرحلة الثانية** :خلال الفترة 2014-2015م ،وسيتم خلال هذه الفترة المباشرة في نشر البرنامج؛
- **المرحلة الثالثة** :خلال الفترة 2016-2020م ،وسيتم خلال هذه الفترة نشر البرنامج على نطاق واسع.

ويشكل إدماج الطاقة المتجددة في المزيج الطاقوي الجزائري رهانا أساسيا قصد الحفاظ على الموارد النفطية والتنويع الطاقوي من جهة وتحقيق التنمية المستدامة من جهة أخرى .وسيتم إنتاج الطاقة المتجددة من خلال هذا البرنامج وفق الرزنامة التالية:

[1]-سلطان احمد جابر ،مرجع سبق ذكره ،ص :18.

[2]-دانيال رايش ،**سياسات الطاقة المتجددة في دول الخليج :دراسة حالة مدينة مصدر الخالية من الكربون في ابو ظبي** ،منتدى الأبحاث و السياسة حول تغير المناخ والبيئة في العالم العربي ،ماي 2011،ص :01.بتصرف

❖ في أفق 2015م يتم تأسيس قدرة اجمالية تقارب 650 ميغاواط؛

❖ في أفق 2020م ينتظر تأسيس قدرة اجمالي بحوالي 2600 ميغاواط للسوق الوطني واحتمال تصدير ما يقارب 2000 ميغاواط؛

❖ في أفق 2030م من المرتقب تأسيس قدرة بحوالي 12000 ميغاواط للسوق الوطني ومن المحتمل تصدير ما يقارب 10000 ميغاواط.

وباعتبار أنَّ البحث والتطوير الركيزة الأساسية التي يقوم عليها هذا البرنامج فإنَّ الجزائر قامت بإنشاء العديد من مراكز البحث والتطوير في مجال الطاقة المتجددة لضمان تأطير نوعي للموارد البشرية حسب مستوى أهداف وطموحات هذا البرنامج ومن بين هذه المؤسسات والمراكز نجد [1]:

❖ **مركز تطوير الطاقة المتجددة CDER**:وهو مكلف بإعداد وتطبيق برامج البحث والتطوير العلمي والتكنولوجي للميكانيزمات الطاقوية المستعملة في استغلال الطاقة الشمسية ،الطاقة الجيوحرارية ،طاقة الرياح وطاقة الكتلة الحيوية.

❖ **وحدة تطوير تكنولوجيا السيلسيوم** :والتي تتمثل مهمتها في إجراء أعمال البحث العلمي والإبداع التكنولوجي بالإضافة إلى التقييم والتكوين لما بعد التدرج في ميادين العلوم وتكنولوجيات المواد والأجهزة في ميادين عدة منها الكهروضوئية ،تخزين الطاقة وغيرها ،كما تساهم وحدة تطوير تكنولوجيا السيلسيوم في تطوير المعرفة وتحويلها إلى منتجات ضرورية وبالأخص في مجال الطاقة المتجددة.

❖ **المعهد الجزائري للطاقة المتجددة IAER** :ودوره الأساسي تطوير الطاقة المتجددة في الجزائر.

3-4-3- المملكة العربية السعودية :لقد أطلقت المملكة العربية السعودية هي الأخرى مشروعا رائدا في مجال الطاقة المتجددة والمتمثل في مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة ،وتهدف المملكة العربية السعودية من خلال هذا المشروع إنتاج 50% من القدرة المركبة للطاقة من مصادر الطاقة النووية والمتجددة وذلك بشكل تدريجي إلى غاية سنة 2032م ،مما سيمكنها من خفض استهلاك الموارد الهيدروكربونية في كل من توليد الكهرباء وتحلية المياه وذلك بنسبة 50% خلال 20 سنة القادمة ،فقدرة التوليد الاجمالية التي يستهدفها هذا المشروع ما

[1] -وزارة الطاقة والمناجم ،**برنامج الطاقة المتجددة و الفعالية الطاقوية** ،الجزائر ،مارس 2011 ،ص ص :01-27 ، بتصرف

يعادل 54 جيغاواط تشكلها 41جيغاواط من مصادر الطاقة الشمسية ،9 جيغاواط من مصادر طاقة الرياح ،3 جيغاواط من مصادر تحويل المخلفات و 01 جيغاواط من مصادر الطاقة الجيوحرارية .[1]

4-الطاقة النووية : أعلنت العديد من الدول العربية النفطية عن رغبتها في إدراج الطاقة النووية ضمن مزيجها الطاقوي وتعتبر الامارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية من الدول العربية النفطية التي حققت تقدما اتجاه أهدافها المسطرة لإنشاء وتشغيل مفاعلات نووية لأغراض سلمية ،كما عبرت دول أخرى عن رغبتها في إنتاج الطاقة النووية السلمية مثل الجزائر ،قطر ،ليبيا ،العراق والكويت ،ويعتبر البرنامج النووي في الامارات العربية المتحدة الأكثر تقدما في الوقت الحالي من بين الدول العربية النفطية ،ومن المتوقع أن تكون قريبا أول دولة عربية نفطية تحصل على مفاعلات نووية لتوليد الطاقة الكهربائية وذلك بعد أن تم انشاء أربع مفاعل بطاقة اجمالية قدرها 5600 ميغاواط بتكلفة 20 مليار دولار ،بالإضافة إلى عشرة مفاعلات مقترحة بإجمالي طاقة 14400 ميغاواط تلبي حوالي 25% من المتطلبات الاستهلاكية ،ولدى السعودية مقترح لبناء 16 مفاعلا باجمالي طاقة 17000 ميغاواط مجدولة للتشييد بحلول سنة 2032م.ويكتسب استخدام الطاقة النووية أهمية بالغة للدول العربية النفطية كونه يؤدي إلى توفير كميات من النفط والغاز للتصدير وجلب المزيد من العوائد.[2]

المطلب الثالث :استراتيجيات التوجه نحو التنويع الاقتصادي المستدام

إنَّ الاقتصاديات العربية النفطية كما تم الذكر تتسم بسهولة الحصول على العملة الأجنبية والتوصل إلى التنمية دون الحاجة إلى إدخال تغييرات ،وهذا من شأنه أن يؤدي إلى عملية تنموية كاذبة وغير ثابتة على المدى الطويل لتعرضها إلى العديد من التقلبات[3].

لذا يعتبر التنويع الاقتصادي الحل الاقتصادي الأفضل للدول العربية النفطية لضمان مرحلة ما بعد النفط وضمان حقوق أجيال المستقبل ،حيث لا يوجد خيار أحسن من هذا لتوظيف العوائد النفطية العربية .فاقتصاد اليوم أصبح يعتمد اعتمادا أساسيا على المزايا التنافسية المكتسبة والناتجة أساسا عن مختلف الجهود المبذولة لدعم الطاقة الابتكارية للاقتصاد المحلي .ولقد حققت العديد من الدول العربية النفطية تقدما في تنويع الاقتصاد كما

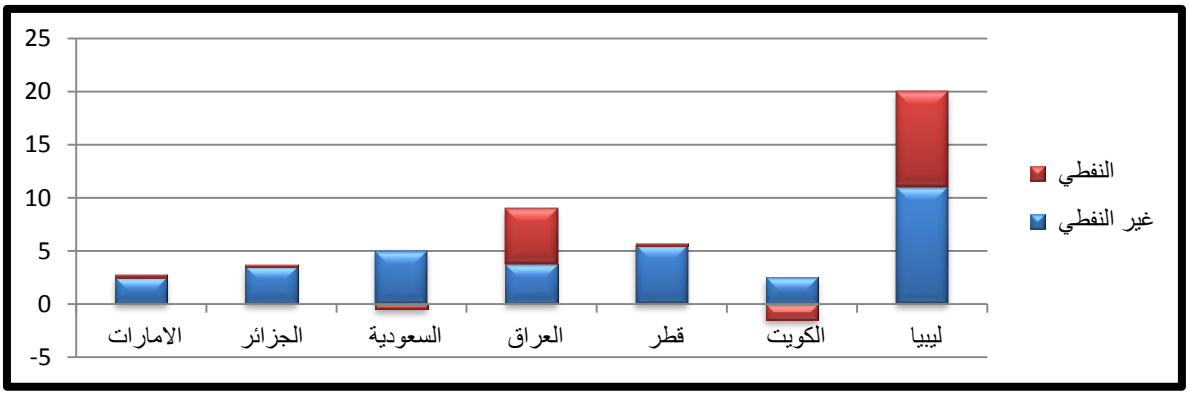
[1]-خالد السليمان ،**مستقبل الطاقة في السعودية** ،تقرير حول البيئة العربية :الطاقة المستدامة:التوقعات ،التحديات والخيارات ،المنتدى العربي للبيئة والتنمية ،2013 ص : 70.

[2]- علي رجب ،مرجع سبق ذكره ، ص ص 43-45.

[3]- مسعود كارشناس ،**الاقتصاديات المتنامية :تصدير النفط ودور الحكومة** ،مجلة فصلية ايران والعرب ،مركز الابحاث العلمية والدراسات الاستراتيجية للشرق الاوسط ،ص : 114.

يتضح من الشكل رقم (6.4) من خلال تزايد نسبة الناتج غير النفطي من اجمالي الناتج المحلي الإجمالي ،كما أنَّه من المتوقع أن يتزايد الناتج غير النفطي بنسب أكبر من الناتج النفطي خلال السنوات القادمة .

الشكل رقم (6.4) :نمو الناتج غير النفطي مقارنة بالناتج النفطي لأهم الدول العربية النفطية خلال سنة 2013م



المصدر: صندوق النقد الدولي ، **افاق الاقتصاد الاقليمي للشرق الاوسط وشمال افريقيا** ، ماي 2013، ص : 13.

لذا فعلى الدول العربية النفطية استغلال فوائضها النفطية وذلك بخلق مزايا إضافية مكتسبة للرفع من قدرات اقتصادياتها على توليد مصادر جديدة للدخل من عمليات مختلفة للإنتاج وتنويع هياكل الصادرات وزيادة القدرة على جمع عملات أجنبية من مصادر أكثر تنوعا وأكثر استقرارا مما يتطلب تبني خطة استراتيجية تتضمن برامج استثمارية لإنشاء مجموعة من الصناعات الاستراتيجية،[1]سواء باستحداث الصناعات الثقيلة لاسيما الصناعة البتروكيماوية والصناعات المعدنية فضلا عن سائر الصناعات التحويلية الأخرى ،دعم القطاع الزراعي والخدمات بالأخص منها الخدمات ذات الجدوى الاقتصادية العالية والتي تؤمن مستقبلا لأجيال المستقبل.[2] وتحويل الاهتمام من كم الانفاق الرأسمالي إلى جودته وفتح المجال أمام القطاع الخاص بزيادة فرص الحصول على التمويل أمام

[1]–محمد إبراهيم السقا ،**استخدام العوائد النفطية :حالة دولة الكويت** ،مجلة سلسلة اجتماعات الخبراء ،المعهد العربي للتخطيط ،الكويت ،العدد 33 ،ماي 2009،ص : 23.بتصرف

[2]–اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ،**التنويع الاقتصادي في البلدان المنتجة للنفط :حالة اقتصادات بلدان مجلس التعاون لدول الخليج العربية (مجلس التعاون الخليجي)** ،الأمم المتحدة ،نيويورك ،2001 ،ص :05.بتصرف

المشروعات الصغيرة والمتوسطة وزيادة مشاركة النساء في سوق العمل بالإضافة إلى إنشاء صناديق الثروة السيادية لتثمين عوائدها النفطية وتنويع مجالات استثماراتها. [1]

1- الاهتمام بالصناعة البتروكيماوية كصناعية استراتيجية داعمة للقطاع الصناعي

صناعة البتروكيماويات هي إحدى أبرز الصناعات الاستراتيجية ومن أكثر الصناعات التي يتميز الطلب على منتجاتها بالتزايد المستمر عالميا نظرا لاستخدامها في مختلف القطاعات ومن المرتقب أن يتزايد نمو الطلب العالمي على البتروكيماويات في المستقبل [2] ،لذا استغلت معظم الدول العربية النفطية هذه الفرصة للتنويع من منتجاتها الصناعية من خلال وضع مشاريع جديدة تضاف إلى رصيد مشاريعها المنجزة في البتروكيماويات ،وقد عرفت الصناعة البتروكيماوية ازدهارا منذ سنة 2004م في الدول العربية النفطية ،وإنَّ هذا التطور الكبير راجع إلى توفرها على الموارد الأولية بأسعار تنافسية من جهة وسعيها إلى تحقيق بعض الأهداف الاستراتيجية تتمثل في تنويع إيرادات النفط والسعي نحو استقرارها ،الاستثمار الأمثل لمواردها النفطية وإضافة القيمة لها ،نقل التقنيات الحديثة وتنمية المهارات العمالية واستشراف المستقبل بتشكيلة واسعة من الصناعات.والجدول التالي يلخص أهم المشاريع.

الجدول رقم (6.4): أهم مشاريع الصناعة البتروكيماوية المخطط لها في أهم الدول العربية النفطية

الدولة	المشروع	الطاقة الانتاجية
الإمارات	شركة أبو ظبي لصناعة الميلامين-ادميك-	80 ألف طن سنويا
	مجمع رأس الخيمة للبتروكيماويات	مليون طن من الاثيلين ومشتقاته
	توسيع مشروع بروج	400 الف طن سنويا من البولي البروبلين 540 الف طن سنويا من البولي الاثيلين المدعم 540 الف طن سنويا من البولي الاثيلين 1.5 مليون طن من سنويا من الاثيلين
الجزائر	مجمع البتروكيماويات (ارزيو)	1.1 مليون طن سنويا من الاثيلين
	مصنع الميثانول	مليون طن من الميثانول
	مصنع الاسمدة الازوتية (ارزيو)	2000طن يوميا من الامونيا 3250 طن يوميا من اليوريا

[1]-إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى ،**الشرق الاوسط وشمال افريقيا :هل يوشك على اجتياز المنعطف الحرج ؟** ،صندوق النقط الدولي ، ماي 2014، ص :02.

[2]- أسعد السعد ،**التنسيق و التكامل الخليجي لمواجهة التحديات امام صناعة البتروكيماويات** ،**ملة المستثمرون** ،منتدى البترول الخليجي الثاني ،العدد 103،أفريل 2014 ،ص :16.

	مجمع الامونيا و اليوريا(مرسى الحجاج)	4000 طن يوميا لانتاج الامونيا 7000 طن يوميا لانتاج اليوريا
السعودية	حوالي 19 مشروعا مخطط لها	تختلف اطاقة الانتاجية باختلاف المشروع وتتمثل منتجاتها في البروبلين ،الايثلين، النيلون ،الميثانول و العطريات و غيرها من المنتجات الاخرى
قطر	وحدة تكسير راس لافان	من 1.3 الى 1.6 مليون طن سنويا من الايثيلين
	شركة قطر للكيماويات امسيعيد	400 الف طن سنويا من البولي ايثيلن عالي الكثافة 350 الف طن من سنويا من الالفا اوليفنات
	مجمع قطر للبتروكيماويات امسيعيد	العديد من المنتجات مثل البنزين ،البيوتان ،ايثيل البنزين ، الايثيلين ...الخ
	مجمع راس لافير للبتروكيماويات	العديد من المنتجات مثل الايثيلين ، البولي ايثيلين،البولي بروبلين وغيرها
الكويت	شركة الصناعات البتروكيماوية وشركة داو	600 الف طن من الايثيلين غليكول
	الشركة الكويتية لانتاج البارازايلين	770 الف طن سنويا من البارازايلين 330 الف طن من البنزين
ليبيا	مجمع راس لانوف	58 الف طن سنويا من البيوتاداين ، الغازولين 18 الف طن سنويا من احادي البيوتين 86 الف طن سنويا من البنزين العطري
	مشروع البولي بروبيلين	120 الف طن سنويا من البولي بروبيلين

المصدر :من إعداد الباحثة بالاعتماد على :سمير القرعيش ،**صناعة الاسمدة والبتروكيماويات في الأقطار العربية :الوضع الحالي والمشاريع المستقبلية** ،مجلة النفط والتعاون العربي ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط ،المجلد 36 ،العدد 132 ،شتاء 2010 ،ص ص:89-125.

2- تسهيل ممارسة الأعمال كمدخل لترقية القطاع الخاص

تمتلك الدول العربية النفطية كافة الامكانيات التي تسمح لها بنمو القطاع الخاص حيث كانت المشروعات الصغيرة والمتوسطة تنمو بفضل الانفتاح الاقتصادي وتدفق التكنولوجيا الجديدة ورؤوس الأموال التي جاءت من ارتفاع أسعار النفط حيث جمعت هذه المشروعات الجديدة بين تبني الصناعات التحويلية والخدمات التقليدية،فمن شأن المشروعات الصغيرة والمتوسطة أن تأخذ زمام السبق في تحقيق النمو بقدر يكفي لتحويل الدول العربية النفطية إلى اقتصاديات صاعدة متجهة نحو التقدم .[1]وأن يساهم مساهمة كبيرة في تنويع القاعدة الاقتصادية وزيادة الرخاء في المجتمع ،و إنَّ للحكومة دور كبير وحاسم في خلق نظام ديناميكي لدعم القطاع الخاص وتنميته فهي من تضع القواعد اللازمة والتي تتسم بالكفاءة وتكون متاحة لكل من يحتاج استخدامها وبسيطة التطبيق تحدد وتوضح حقوق الملكية ،خفض تكاليف تسوية النزاعات وتحسين إمكانية التنبؤ بالتفاعلات الاقتصادية وتزويد

[1]-ولي نصر ،**قطاع الاعمال** ،مجلة التمويل والتنمية ،صندوق النقد الدولي ،العدد50 ،مارس 2013، ص :27.

الشركاء المتعاقدين بالحماية القانونية اللازمة ،وبدون قواعد جديدة لبيئة الأعمال يتم تنفيذها على الجميع دون تمييز فإنَّ قطاع الأعمال بذلك سيواجه العديد من الصعوبات التي تعيق عملية توسيع المؤسسات أو خلق مؤسسات جديدة وبالأخص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتي تعد المحرك الرئيسي للنمو وتوفير فرص العمل.[1]

وحسب تقرير ممارسة الأعمال الصادر عن مجموعة البنك الدولي لسنة 2014م فإنَّ الدول العربية النفطية على غرار باقي دول العالم قامت بالعديد من الاصلاحات الأكثر ملائمة لأنشطة الأعمال وهذا كما هو موضح في الجدول رقم (7.4) ،حيث تمكنت كل من الإمارات العربية المتحدة ،ليبيا والعراق من تحسين مرتبتها عالميا من حيث سهولة ممارسة الأعمال ،وهناك دول تراجعت ببعض المراتب مثل المملكة العربية السعودية ،قطر ،الكويت والجزائر.

الجدول رقم (7.4):ترتيب أهم الدول العربية النفطية من حيث سهولة ممارسة أنشطة الأعمال خلال سنتي 2013 م و2014.م

	2013	2014	التغيير في الترتيب
الامارات	26	23	3
الجزائر	151	153	2-
السعودية	22	26	4-
العراق	155	151	4
قطر	45	48	3-
الكويت	101	104	3-
ليبيا	188	187	1

المصدر: http://arabic.doingbusiness.org/

إنَّ تراجع بعض الدول العربية النفطية من حيث ترتيبها حسب سهولة ممارسة أنشطة الأعمال لا يعكس تقاعص هذه الدول من حيث تحسين بيئة قطاع الأعمال ،حيث تمكنت معظم الدول العربية النفطية من تحسين مقياس الاقتراب من الحد الأعلى للأداء خلال الفترة 2006-2014م كما هو موضح في الجدول رقم (8.4) وبالأخص المملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة والتي تجاوز فيها مقياس الاقتراب من الحد الأعلى 70نقطة خلال سنة 2014م أما الجزائر ،الكويت ،قطر ،فقد فاق 50نقطة.

[1]-مجموعة البنك الدولي ،**ممارسة أنشطة الأعمال :فهم الانظمة المتعلقة بالشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم** ، 2014،ص: 21. بتصرف

الجدول رقم (8.4):مقياس الاقتراب من الحد الأعلى لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2006-2014م

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الامارات	63.16	63.15	65.57	65.57	68.65	68.86	60.18	70.43	72.7
الجزائر	46.34	47.43	49.24	49.39	50.44	50.20	51.01	51.90	51.96
السعودية	60.11	60.50	66.93	68.61	68.94	70.79	70.23	71.32	71.26
العراق	45.32	44.95	44.60	43.82	45.62	44.86	45.10	46.68	43.31
قطر	-	-	65.96	66.04	66.17	65.49	67.19	68.08	68.13
الكويت	56.49	56.89	57.93	58.08	58.48	58.40	59.54	59.42	59.69
ليبيا	-	-	-	-	-	-	-	28.52	28.93

المصدر:http://arabic.doingbusiness.org/data/distance-to-frontier

3- إنشاء صناديق الثروة السيادية لتثمين العوائد النفطية

إنَّ الاستعداد لمرحلة ما بعد النفط والسعي إلى التنويع الاقتصادي بتطوير القطاعات غير النفطية من الأهداف المعلنة لمعظم الدول العربية النفطية ،وقد اتبعت هذه الأخيرة لتحقيق ذلك مسارين رئيسيين من خلال استخدام جزء من العائدات النفطية لتطوير البنية الأساسية اللازمة لتنمية القطاعات الإنتاجية والخدماتية وادخار جزء من الايرادات النفطية وتنميتها لتشكيل دخل بديل للنفط عند نضوبه في الأجل الطويل ويتم ذلك من خلال إنشاء صناديق الثروة السيادية. [1]ولا تتشابه صناديق الثروة السيادية فلذا من الصعب الحصول على تعريف واحد يناسب جميعها ،وتعتبر صناديق الثروة السيادية صناديق استثمار تمتلكها الحكومة حيث تشتمل الاستثمار في الأصول المالية الأجنبية،وقد تم وضع تعريف لها من قبل العديد من المنظمات الدولية حيث عرفتها مجموعة العمل الدولية على أنَّها "صناديق استثمار أو ترتيبات ذات عرض خاص تملكها الحكومة العامة ،وتنشئ الحكومة العامة صناديق الثروة السيادية لأغراض اقتصادية كلية وهي تحتفظ بالأصول أو تتولى توظيفها أو إدارتها لتحقيق أهداف مالية مستخدمة في ذلك استراتيجيات استثمارية".[2]

[1]-ماجد عبد الله المنيف ،**صناديق الثروة السيادية ودورها في ادارة الفوائض النفطية** ،مجلة بحوث اقتصادية عربية ،مركز دراسات الوحدة العربية ، العدد 47 ،صيف 2009 ،ص ص :59-60.

[2]- اودايبرداس ،عدنان مزارعي وهان فان درهورن ،**اقتصاديات صناديق الثروة السيادية :قضايا لصناع السياسات** ،صندوق النقد الدولي ، 2010 ، ص :60.

كما عرفتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على أنَّها :"وسائط استثمار مملوكة للحكومة يتم تمويلها من موجودات الصرف الأجنبي"[1] .وقد لخص Deutsche Bank في تقرير خاص أعده السمات المميزة لهذه الصناديق على النحو التالي [2] :السيادية ،إدارة منفصلة عن احتياطات البنك المركزي ،التعامل بقدر أكبر مع العملات الأجنبية ،عدم وجود مسؤوليات قانونية واضحة ،قدرة أكبر على تحمل المخاطر ،أفق استثماري طويل الأجل واحتمالية التعامل في استثمارات استراتيجية.

نشأت صناديق الثروة السيادية منذ عقود ،إلا أنَّها ظلت لفترة طويلة غير معروفة ومهمشة وعرفت نموا سريعا في السنوات الأخيرة ،حيث يعود إنشاء صناديق الثروة السيادية إلى سنة 1953م ،حيث تعتبر دولة الكويت المؤسس الأول لأول صندوق سيادي في العالم.

تعتبر الدول العربية النفطية في قلب التحول الكبير الذي تشهده الأسواق المالية العالمية بفعل الصعود السريع لصناديق الثروة السيادية ،فالدول العربية النفطية أصبح موطنا لأكبر هذه الصناديق كما أنَّها تعمل بسرعة على تكوين صناديق جديدة من هذا النوع حيث نجد من أكبر هذه الصناديق حتى الآن جهاز أبو ظبي للاستثمارات والذي وصلت قيمته حوالي 773 مليار دولار ،ليليه مؤسسة النقد العربي السعودي بقيمة 757 مليار دولار هيئة الاستثمار الكويتية بقيمة 410 مليار دولار وهيئة الاستثمار القطرية بقيمة 170 مليار دولار وذلك خلال سنة 2014م.[3]وفي ما يلي إيضاح لأهم صناديق الثروة السيادية لبعض الدول العربية النفطية:

- **المملكة العربية السعودية** :يتم استثمار العوائد النفطية السعودية من خلال مؤسسة النقد العربي السعودي SAMAبشكل رئيسي في سندات الخزينة الأمريكية قصيرة الأجل حيث يقوم هذا الصندوق بدور الخازن لثروة المملكة العربية السعودية وهي تفضل الاحتفاظ بالعائدات في شكل استثمارات ذات سيولة عالية والتي يمكن استخدامها لتلبية الاحتياجات الفورية بدلا من الاستثمار طويل الأجل.
- **قطر** :يتولى جهاز قطر للاستثمار QIA إدارة الفوائض النفطية ويعمل بشكل منفصل عن البنك المركزي ويستثمر خارج البلد ويتسم جهاز قطر للاستثمارات بالسرية التامة.

[1]–ماجد عبد الله المنيف ،مرجع سبق ذكره ،ص :63.

[2]–مركز الدراسات الدولية و الاقليمية ،**الاقتصاد السياسي لمنطقة الخليج** ،قطر،2012،ص ص :07-08.

[3]–سفين بيرينت ،**حين يتكلم المال :صناديق الثروة السيادية العربية في خطاب العولمة** ،سلسلة أوراق كارنيغي ،مركز كارنيغي للشرق الأوسط ، العدد 12 ،أكتوبر 2008 ،ص ص :03-06.بتصرف.

❖ **الكويت** :حيث تقوم الكويت بوضع 10% من الايرادات النفطية والاحتفاظ بها في كيان مخصص لهذا الغرض ويسمى احتياطي الأجيال القادمة (RFFG) واليوم تتولى هيئة الاستثمار الكويتية (KIA) التابعة لإشراف وزارة المالية إدارة احتياطي الأجيال القادمة .

❖ **الإمارات العربية المتحدة** :تمتلك الامارات العربية المتحدة العديد من الصناديق الثروة السيادية ومن أهمها ما يلي:

– **جهاز أبوظبي للاستثمارات ADIA** :لقد حقق هذا الصندوق عائدا سنويا يبلغ 6.5%على مدار 20سنة الماضية ويتم حاليا إدارة 80% من أموال هذا الجهاز بواسطة مدراء صناديق خارجيين.

– **شركة مبادلة للتنمية MDC** :تعمل شركة مبادلة في العديد من المجالات المختلفة (المياه،الطاقة ،الطيران ، المجال العقاري ،الصحة ،صناعة السيارات ،التعليم والتكوين ...الخ) وبالأخص في مجال النفط والغاز.

❖ **العراق** :أسست العراق صندوق تنمية العراق (DFI) بموجب قرار مجلس الأمن 1483 في مارس 2003م وبشكل خاص منذ تسلم العراق أي بعد جوان 2004 وإلى غاية جوان 2011م ،وتغير وضعه القانوني لمصلحة العراق وبعيدا عن وصاية الأمم المتحدة عليه حاليا وقد ارتبطت إدارة الصندوق ارتباطا وثيقا بالموازنة ويتمثل دوره في الحفاظ على ضمان موارد الموازنة باعتبار أنَّ النفط يشكل المورد الرئيسي فضلا على أنَّ تدفقات البلاد من العملة الأجنبية مصدرها صندوق تنمية العراق .وقد أخذت إدارة الصندوق طورا آخر بعد قرار مجلس الأمن 1956م سنة 2010م و انتهاء الحماية الدولية على أمواله في جوان 2011م.[1]

❖ **ليبيا** :أسست ليبيا مؤسسة ليبيا للاستثمار LIA وهي تمثل صندوق الثروة السيادية لليبيا ويتمتع بصلاحيات واسعة للاستثمار ويتمثل الهدف الرئيسي لهذا الصندوق تحقيق العدالة بين الأجيال ،تحقيق الاستقرار وتنمية الاقتصاد المحلي .[2]

❖ **الجزائر** :تم إنشاء صندوق ضبط الموارد(FRR) خلال سنة 2000م حيث تم تسجيل فوائض مالية معتبرة وقد حقق رصيد الموازنة العامة للدولة خلال هذه السنة فائضا قدره 400 مليار دج وذلك من خلال قانون المالية التكميلي الذي صدر في 27 جوان 2000م محددا هذا الأخير نوع وأهداف ومجال عمل الصندوق

[1]–مظهر محمد صالح قاسم ،**السياسة النقدية للعراق :بناء الاستقرار الاقتصادي الكلي و الحفاظ على نظام مالي جديد** ،**بيت الحكمة** ،العراق ، افريل 2012 ،ص: 03.

[2]–رالف شامي وآخرون ،**أولويات اصلاح الادارة المالية العامة في ظل الاوضاع الجديدة** ،صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ،أفريل 2012، ص :20.

مع العلم أنَّه قد تم إدخال عدة تعديلات من خلال كل من قانون المالية 2004م وقانون المالية التكميلي 2006م ،وصندوق ضبط الموارد ينتمي إلى الحسابات الخاصة بالخزينة وهو مستقل عن الموازنة العامة للدولة ،أي لا يخضع لقواعد إعداد وتنفيذ الموازنة العامة ويتم تسيير الصندوق من قبل وزارة المالية ويتركز عمل الصندوق داخل البلد باعتبار أنَّ الوظيفة الرئيسية له امتصاص الفوائض النفطية واستعمالها لتمويل أي عجز يحدث مستقبلا ويمكن أن يمتد عمله إلى الخارج وذلك من خلال تسديد المديونية الخارجية .[1]

والجدول التالي يوضح أهم صناديق الثروة السيادية مع توضيح سنة تأسيسها ومصادر أصولها وحجم رصيدها خلال سنة 2014م.

الجدول رقم (9.4):صناديق الثروة السيادية لأهم الدول العربية النفطية خلال سنة 2014م

الدولة	اسم الصندوق	سنة التأسيس	المصدر	المبلغ(بليون دولار)
الإمارات	جهاز ابو ظبي للاستثمارات ADIA	1976	النفط	773
	شركة الاستثمارات البترولية الدوليةIPIC	1984	النفط	68.4
	شركة مبادلة للتنمية MDC	2002	النفط	60.9
	تعاونية الاستثمار دبي ICD	2006	النفط والغاز	70
	مؤسسة استثمارات ابو ظبيABIC	2007	النفط	90
	هيئة الاستثمار الاماراتية EIA	2007	النفط	15
الجزائر	صندوق ضبط الموارد FRR	2003	النفط	77.2
السعودية	مؤسسة النقد العربي السعوديSAMA	-	النفط	757.2
	صندوق الاستثمارات العامة PIF	2008	النفط	5.3
العراق	صندوق تنمية العراق DFI	2003	النفط	18
قطر	هيئة الاستثمار القطرية QIA	2005	الغاز والنفط	170
الكويت	هيئة الاستثمار الكويتية KIA	1953	النفط	410
ليبيا	هيئة الاستثمار الليبية LIA	2006	النفط	66

المصدر : http://www.swfinstitute.org/fund-rankings/

وقد دفعت الأزمة المالية العالمية هذه الصناديق للعودة إلى بلدانها للمساهمة في دعم الوضع الاقتصادي وبدأت بالفعل في التحرك وإن كان ذلك بتحفظ ،حيث كان جهاز قطر للاستثمار الذي يمثل الصندوق السيادي لقطر الأبرز في التدخل على المستوى الداخلي وطرح خطة بحجم 5.3 مليار دولار لشراء أسهم في البنوك المدرجة في

[1]-بوفليح نبيل ،**فعالية صناديق الثروة السيادية كأداة لتسيير مداخيل النفط في الدول العربية** ،مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ، جامعة الشلف (الجزائر) ،العدد 04 ،2010،ص : 85.

البورصة القطرية لدعم ثقة المستثمرين بالبنوك بلغت نسبتها حوالي20 % ،كما ضخ الجهاز حوالي 20 مليار ريال في رأسمال البنوك القطرية لتعزيز قدرة البنوك الوطنية على تمويل مشروعات التنمية في المرحلة المقبلة بشكل أوسع، ولتأكيد الثقة الكبيرة بأوضاعها المالية ،كما قام الجهاز بشراء أسهم في بنك قطر الإسلامي بنسبة 5 % سنة 2009م ،وكذا الحال بالنسبة للكويت وإن كان قد لعبت دورا أقل من الدور الذي لعبته نظيرتها القطرية ،حيث قامت باتخاذ العديد من الإجراءات والخطوات لدعم آليات السوق المحلية في الكويت بما يكفل تحقيق الاستقرار وعودة الثقة ،فعملت على زيادة حصتها في ثماني صناديق استثمارية محلية وتم تعديل بعض الشروط والضوابط بشأن مساهمة الهيئة في الصناديق الاستثمارية المحلية ،ولم تكتف هذه الصناديق بالتحول نحو الداخل بل قرر بعضها التوقف عن الاستثمار الخارجي في هذه الفترة الحرجة وإيقاف العمليات الخارجية لمدة معينة كما فعل جهاز قطر للاستثمار الذي قرر آنذاك تأجيل عملياته الخارجية لمدة ستة أشهر .[1]

ولا شك أنَّ الامكانيات المالية التي تديرها صناديق الثروة السيادية في العديد من الدول العربية النفطية ستقدم دفعا قويا لاقتصادياتها من حيث مساهمتها في تنويع مصادر الدخل وذلك من خلال توسيع ،تمويل وتطوير الأنشطة المحلية خارج قطاع النفط والعمل على تنميتها ،أضف إلى ذلك دورها السيادي في الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة من الثروات النفطية ،كما أنَّ صناديق الثروة السيادية توفر أيضا مزايا هامة للدول المستقبلة كتمويل الهياكل القاعدية وتوفير اليد العاملة والمحافظة عليها.

إنَّ صناديق الثروة السيادية يمكن لها أن تقدم مساهمة كبيرة في ما يخص ضمان استدامة عملية التنمية وذلك من خلال ما يلي[2]:

❖ **تحقيق الاستقرار في مداخيل المواد الأولية (النفط)** :حيث تسعى إلى تغطية المشاكل الناجمة عن تذبذب الايرادات المتأتية من تصدير المواد الأولية (النفط) ،وذلك في إطار الموازنة بين الأسعار المعتمدة في برامج التنمية وبين تذبذب هذه الأسعار وعدم انتظامها ،أي من خلال استثمار مداخيل فترات الأسعار المرتفعة

[1]–ورقة بحثية منشورة على الموقع الالكتروني : http://www.gulfinthemedia.com/files/gim_editorial/2700.pdf?PHPSESSID تاريخ الاطلاع : 20-10-2014. ص :02.

[2]–رمضان بطوري ،**قراءة في صناديق الثروة السيادية ومساهمتها في تحقيق التنمية المستديمة : مبادلة للتنمية نموذجا** ،الملتقى الدولي الأول حول البدائل التنموية في الاقتصاديات العربية وترشيد استغلال الموارد في ظل التغيرات الاقليمية والدولية ،جامعة الجلفة ، 22/21 نوفمبر 2012م ، ص ص :10-15.بتصرف

وتوظيفها والاستفادة منها في فترات الانخفاض ،فنجاح صناديق الثروة السيادية في تغطية الآثار الناجمة عن تقلبات الأسعار للنفط من شأنه أن يحول دون اضطرار هذه الدول إلى تكثيف استغلالها واستنزافها لمواردها النفطية.

❖ **الادخار للأجيال القادمة** :حيث تعتبر هذه الأهداف من أهم أهداف صناديق الثروة السيادية حيث تسعى إلى مراعاة حقوق الأجيال المستقبلية في الايرادات النفطية وبالتالي تحقيق التوزيع الأفضل في ما بين الأجيال وينسجم هذا الهدف مع أبعاد التنمية المستدامة فبالإضافة إلى شقه الاقتصادي فهو يولي اهتماما بالجانب الاجتماعي.

❖ **التنويع الاقتصادي** :تتوجه الكثير من الصناديق السيادية لتحقيق التنوع الاقتصادي باعتبار أنَّ هذا الأخير يساهم بشكل كبير في خدمة التنمية الاقتصادية ويعمل على استدامتها ،حيث يعمل على تمويل المشاريع الاقتصادية وترقية الصناعات وتحريك نمو الإنتاج الصناعي.

4- آفاق استغلال العوائد النفطية في بعض الدول العربية النفطية

لقد بدأت جميع الدول العربية النفطية التخطيط لسياسات وبرامج تهدف إلى تنويع اقتصادياتها وتعزيز نشاط القطاع الخاص وتحسين قواعد التعليم وتعزيز فرص التوظيف وغيرها ،حيث تتضمن هذه الجهود برامج انفاق عامة ضخمة على البنية التحتية والتعليم والصحة ،وجميعها تركز على فرص الاستثمار في قطاعات مثل النقل الطاقة ،المياه ،الرعاية الصحية ،الاسكان وتكنولوجيا الاتصالات والتعليم والتدريب.

4-1- الإمارات العربية المتحدة :أنشأت أبو ظبي عددا من فروع الجامعات الرائدة مثل جامعة نيويورك أبو ظبي وكلية انسياد أبو ظبي ،بالإضافة إلى تنويع اقتصادها في قطاعات الخدمات مثل تجارة التجزئة والسياحة واستضافة المعارض والفعاليات وإعادة التصدير والتمويل ،كما استثمرت بكثافة في البنية التحتية والخدمات اللوجستية مثل الموانئ والمستودعات الضخمة وإقامة عدد من المناطق التجارية التي تتسم بعدم التشدد في الضوابط التنظيمية والضرائب مما ساعد ذلك على خلق مراكز اقليمية للأعمال في مختلف الصناعات ،ويعد مشروع دبي لاند من أكبر المشاريع الاستراتيجية و هو مشروع ضخم تبلغ قيمته 147 مليار دولار والذي يهدف إلى تطوير قطاعات السياحة ،الترفيه والسكن.[1] وقد وضعت الإمارات العربية المتحدة مجموعة من الاستراتيجيات المستقبلية لاستغلال العوائد النفطية من خلال "الرؤية الاقتصادية لأبوظبي 2030م" من قبل الأمانة العامة للمجلس التنفيذي ،دائرة التخطيط والاقتصاد ومجلس أبوظبي للتطوير الاقتصادي ،والتي تهدف أساسا إلى بناء اقتصاد مستدام أي بمعنى

[1]-بنك قطر الوطني ،**مشاريع دول مجلس التعاون الخليجي تدعم التنمية المستدامة والتنويع الاقتصادي** ،جويلية 2014 ،ص ص :01-02.

التنويع الاقتصادي بعيدا عن النفط ،تعزيز القدرات الأساسية من خلال توسيع إنتاج البتروكيماويات ،استخدام موارد الهيدروكربون للتنويع في أنشطة اقتصادية جديدة وتنمية السياحة رفيعة المستوى تهدف إلى زيادة الزوار إلى ثلاث ملايين زائر سنويا ،بالإضافة إلى تشجيع القطاع الخاص والعمل على اجتذاب الشركات الدولية وإنشاء مقرات لها في دبي مع التركيز على استثمارات جذابة .[1]ويتطلب تحقيق ذلك العمل على ما يلي[2] :

- ❖ بناء بيئة أعمال منفتحة وفاعلة؛
- ❖ تبني سياسة مالية منضبطة؛
- ❖ إرساء بيئة فاعلة ومرنة للأوراق المالية والنقدية؛
- ❖ زيادة كفاءة سوق العمل؛
- ❖ تطوير البنى التحتية؛
- ❖ تطوير قوى العمل؛
- ❖ تمكين الأسواق المالية من أن تصبح الممول الرئيسي للمشاريع.

إنَّ رؤية أبوظبي الاقتصادية 2030م ستخلق طلبا هائلا على العلماء ،التقنيين والمهندسين المحليين باعتبارها تركز على التنوع الاقتصادي في ثماني قطاعات أساسية وهي :السياحة ،الطيران ،التصنيع ،الإعلام ،الرعاية الصحية ،البتروكيماويات ،خدمات التمويل والطاقة المتجددة .وتحقيقا لهذا الغرض ،تقوم الإمارات العربية النفطية بتوجيه جزء من عوائد النفطية نحو الاستثمار في صناعات جديدة وجذب الاستثمارات الخاصة وإنشاء فرص عمل جديدة ،حيث تهدف الإمارات العربية المتحدة إلى توفير عشرين ألف منصب شغل بحلول 2030م في مجال الطيران ،بالإضافة إلى مشاريع أخرى كبيرة الحجم مثل منطقة خليفة الصناعية في أبو ظبي ،مصدر وهي استثمارات متعددة الأوجه في التكنولوجيا الخضراء مع تطوير أربع مفاعلات نووية .[3]

4-2-المملكة العربية السعودية :تهدف المملكة العربية السعودية في خططها التنموية المستقبلية باستغلال العوائد النفطية في تعزيز قطاع التصدير غير النفطي من خلال سعيها إلى التنويع ،تقليل التعرض للصدمات

[1]-مرجع سابق ،ص:21.بتصرف

[2]-عمر الشهابي وآخرون ،**الثابت و المتحول 2014:الخليج بين الشقاق المجتمعي وترابط المال و السلطة** ،مركز الخليج لسياسات التنمية،2014،ص:162.

[3]-**رؤية الامارات الاقتصادية :المرأة في العلوم ،التكنولوجيا والهندسة** ،مجلة الايكونوميست ،2014 ،ص:08.

الخارجية وإنشاء منصة للنمو الأكثر استدامة ،فقد حددت المملكة العربية السعودية مجموعة من الصادرات غير النفطية التي ستعتمد عليها مستقبلا في تنويع صادراتها ،كما ستعطي أهمية أكبر للاقتصاد القائم على المعرفة ،كما تسعى كذلك إلى النهوض بالتحالفات الاستراتيجية بين الشركات الوطنية الخاصة والشركات الدولية المتقدمة فنيا وذلك من أجل تعزيز نقل التكنولوجيا.كما أنَّ دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة متواصل في خطط التنمية المستقبلية نظرا للدور الاقتصادي المهم الذي تلعبه هذه الأخيرة ،وخصوصا في ما يتعلق بالتوظيف بالإضافة إلى العمل على الرفع من مستوى الخدمات الاجتماعية كالتعليم ،الرعاية الصحية ،المياه ،الصرف الصحي وغيرها.[1]كما تستند هذه الاستراتيجية المستقبلية على إنشاء أربع مدن اقتصادية جديدة لكل منها توجه استراتيجي معين ،و تتمثل هذه المدن في الصناعات القائمة على المعرفة والخدمات ،المعادن وإنتاج الأغذية ،منتجات السيارات والخدمات اللوجستية والصناعات الزراعية.

4-3-قطر :صدرت رؤية قطر الوطنية 2030م عن الأمانة العامة للتخطيط التنموي التابعة للحكومة القطرية والهدف منها تحويل قطر إلى دولة متقدمة قادرة على تحقيق التنمية المستدامة بحلول سنة 2030م وعلى تأمين العيش الكريم جيلا بعد جيل ،فرؤية قطر هي رؤية ترتكز أساسا على الاقتصاد وعلى استدامة التنمية بالاعتماد على أربع ركائز أساسية [2]:

❖ **التنمية البشرية** :تهدف دولة قطر إلى بناء نظام تعليمي يواكب المعايير العالمية العصرية ويوازي أفضل النظم التعليمية في العالم،بالإضافة إلى تطوير نظام متكامل للرعاية الصحية يقدم خدمات صحية وقائية وعلاجية عالية الجودة يُدار وفق أفضل المعايير العالمية وخلق المزيد من فرص العمل فمثلا من أهم المشاريع على سبيل المثال المعلن عنها مشروع المدينة التعليمية الذي تبلغ قيمته 7.5 مليار دولار ،حيث تتضمن هذا المدينة التعليمية إنشاء مركز إقليمي للتميز التربوي من خلال بناء المدارس واستقطاب فروع للجامعات العالمية الرائدة ،وتضم المدينة التعليمية واحة قطر للعلوم والتكنولوجيا التي تتبنى الأبحاث العلمية والتطبيقية وتحويلها إلى منتجات تسوق تجاريا.

❖ **التنمية الاجتماعية** :تتطلع قطر إلى النهوض بالمجال الاجتماعي وتطويره من خلال توفير الأمن والاستقرار للسكان وتأمين الحاجات الأساسية وضمان تكافؤ الفرص بين المواطنين والمساواة بين الجنسين.

---

[1]-مجموعة سامبا المالية ،**الفرص المتاحة امام المملكة العربية السعودية وغيرها من دول مجلس التعاون الخليجي في الفترة 2012-2016م**،جوان 2012م ، المملكة العربية السعودية ،ص ص :11-12.بتصرف

[2]- الأمانة العامة للتخطيط التنموي ،**رؤية قطر الوطنية 2030**، قطر ،جويلية 2012 ،ص ص :10-24.بتصرف

❖ **التنمية الاقتصادية** :حيث تسعى قطر إلى زيادة الاستثمار في البنى التحتية بجودة عالية ،بناء آليات فعالة لتقديم الخدمات العامة،تكوين قوة عمل ماهرة وعالية الانتاجية ودعم وتطوير القدرات المتعلقة بزيادة الأعمال والابتكار.فتحقيق قطر للأهداف الاقتصادية المخطط لها بحلول سنة 2030م تقدم بدورها منطلقا أوسع لتنويع الاقتصاد وتحويل قطر إلى مركز اقليمي للمعرفة والنشاطات الصناعية والخدمات عالية القيمة.

❖ **التنمية البيئية** :تسعى قطر إلى تحديد وتنفيذ مخططاتها التنموية مع المحافظة على البيئة ،وستزداد ركيزة البيئة أهميتها في رؤية قطر 2030م عند التعامل مع القضايا البيئية مثل نضوب الموارد النفطية والمائية ،التلوث البيئي علاوة على التعامل مع القضايا البيئية العالمية.

دولة قطر هي الآن في عملية الانتقال من النمو السريع بشكل استثنائي، مدفوعا بنمو سريع بتنمية الطاقة الجديدة من الغاز الطبيعي المسال، نحو مسار أكثر تواضعا مدفوعا بنشاط آخذ في الاتساع في إنتاج المواد غير الهيدروكربونية، والسنوات القادمة ستكون إيجابية مع التزام الحكومة باستمرار استراتيجية التنمية الوطنية المعدة بشكل جيد، مدفوعة بموارد مالية ضخمة وإدارة مجربة نجحت في إرشاد التنمية الاستثنائية التي شهدتها دولة قطر حتى الآن .ومن المتوقع أن يزيد النمو غير الهيدروكربوني بحوالي 9% سنويا مستقبلا.[1]

4-4-الكويت :لقد وضعت الكويت مجموعة من الخطط الاستراتيجية والتي دخلت حيز التنفيذ منذ سنة 2010م وستستمر إلى غاية 2035م والتي صدرت عن الأمانة العامة للمجلس الأعلى للتخطيط والتنمية حيث تهدف هذه الخطط إلى توسيع وتحديث البنى التحتية القديمة والهدف الاستراتيجي هو تحويل الكويت إلى مركز مالي وتجاري رائد في المنطقة وذلك بتحقيق خمسة أهداف استراتيجية وهي [2]:

- ❖ زيادة الناتج المحلي الاجمالي ورفع مستوى معيشة المواطن؛
- ❖ جعل القطاع الخاص يقود التنمية؛
- ❖ الاهتمام بالتنمية البشرية والمجتمعية؛
- ❖ إصلاح التركيبة السكانية؛
- ❖ تحسين كفاءة الإدارة الحكومية.

[1]-مجموعة سامبا المالية،مرجع سبق ذكره،ص :25.

[2]-عمر الشهابي وآخرون ،مرجع سبق ذكره ،ص :163.

المبحث الثاني :النموذج النرويجي والدروس المستفادة لتعزيز فعالية استراتيجيات الاستغلال المستدام للنفط العربي

لقد أصبحت النرويج محط توقف العديد من الدول النفطية في العالم من أجل التعرف على كيفية تمكنها من التخلص من نقمة النفط وإستغلاله في تحقيق التنمية المستدامة ،فمازالت الدول النفطية النامية بعيدة كل البعد عن الإستغلال الأمثل لمواردها النفطية والتي لا تزال تحت طائلة الإستنزاف دون أن يكون هناك أخذ بعين الإعتبار حقوق الأجيال المستقبلية من هذه الموارد ،فعلى حد قول Michael L. Ross : «نحن لا نمتلك نماذج جيدة من بلدان نامية ومنتجة للنفط عن كيفية إدارة موارد النفط فالكثير من هذه البلدان أهدرت ثرواتها النفطية من خلال المحسوبية والفساد وغالبا ما تستخدمها لبناء الجيوش إنها حقا ميدان بحثي جديد»[1] ،وقد أكد العديد من الخبراء الاقتصاديين خلال اللقاء السنوي الثلاثين لمنتدى التنمية الخليجي والذي تم انعقاده خلال شهر فيفري من سنة 2009م أنَّ النموذج النرويجي نموذج ناجح وأمثل في إستغلال الموارد النفطية مطالبين بذلك الدول العربية النفطية ضرورة اعتماد النموذج النرويجي وإعادة النظر في سياستها النفطية بإعتبارها قد فشلت في تحقيق التنمية المنشودة ،ووضع سياسات جديدة ورسمها بالشكل الذي يدعم التنمية المستدامة على مستوى كل دولة مع إشراك المجتمع المدني والمؤسسات في رسم هذه السياسات [2].وقد إحتلت النرويج كذلك المرتبة الأولى عالميا من حيث مؤشر إدارة الموارد (RGI) لمعهد Revenue Watch خلال سنة 2013م بـ 98 نقطة من أصل 100 نقطة مما يؤهلها بأن تكون النموذج المثالي في إدارة الموارد النفطية التي يجب أن يحتذى به .

المطلب الأول :نظرة عامة عن الاقتصاد النرويجي

يوصف الاقتصاد النرويجي بأنَّه مثال عن الاقتصاد المختلط لكونه مزيج من اقتصاد رأسمالي مزدهر حيث تشكل الشركات الرأسمالية أهم الركائز الأساسية في الاقتصاد إلى جانب الحكومة التي تلعب دورا رئيسيا في تسهيل عمل هذه الشركات من أجل تشجيع الاستثمار وتنشيط سوق العمل وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وغيرها ،أضف إلى ذلك القطاعات الاستراتيجية التي تساهم فيها الدولة بما تتطلبه الحاجة الاقتصادية.

[1]- مارغو اثانس ،**واشنطن تدرس نماذج النرويج ،ألاسكا وتشاد كخيارات لتطبيقها على مداخيل النفط العراقي** ،الشرق الأوسط :جريد العرب الدولية ،العدد 8954 ،04 جوان 2003.

[2]-**مفكرون يطالبون باعتماد النموذج النرويجي لثروة النفط** ،جريدة الوسط ، العدد2353 ، 14 فبراير 2009 .

وتعتبر النرويج من الدول المتقدمة التي اِستطاعت تحقيق مؤشرات اِقتصادية عالية ،حيث بلغ الناتج المحلي الإجمالي ووفقا لبيانات البنك الدولي خلال السنة 2013م ما يفوق 512 مليار دولار محققة بذلك زيادة معتبرة عن السنوات السابقة ،وخلال نفس السنة بلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في النرويج حوالي 65 ألف دولار ليكون بذلك ثاني أكبر نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في العالم بعد لكسمبورغ ،بعد أن كان في المرتبة الثالثة خلال السنوات الماضية وذلك بناء على بيانات البنك الدولي .فالاقتصاد النرويجي اقتصاد شامل ومتنوع وديناميكي حيث يجمع بين مختلف القطاعات من صناعة ،زراعة وخدمات وغيرها ساهمت جلها في نموه وتطوره ،حيث شكل قطاع الخدمات 53 % من الناتج المحلي الاجمالي ليليه قطاع النفط والغاز بنسبة 23% ، الصناعة 9% ،البناء 5% ،الإدارة العامة 5% ،النقل 3% والزراعة 2% وذلك خلال سنة 2010م .[1]

وتولي النرويج اِهتماما كبيرا برأس المال البشري أكثر من اهتمامها بالموارد النفطية ،فقد احتلت النرويج المرتبة الأولى عالميا من حيث مؤشر التنمية البشرية وفقا لتقرير سنة 2014م مسجلة بذلك 0.944 نقطة ،وقد تبوأت هذا الترتيب منذ سنة 2001م في اِنجاز تنموي غير مسبوق وهذا ليس لكون أنَّ عدد سكان النرويج لا يتعدى ستة مليون نسمة أو أنَّ الاقتصاد النرويجي يرتكز على قاعدة ضخمة من الموارد النفطية وإنما يرجع ذلك إلى المبادرات المستمرة في تحسين إدارة مواردها النفطية مركزة في خططها التنموية على التنمية الصناعية ،التقنية والتعليم وقد كانت نتيجة الاستغلال الأمثل للموارد النفطية تكوين احتياطي نقدي كبير في صندوق النفط النرويجي وتحسين مستوى القدرات البشرية وتكوين قطاع صناعي منتج ومنافس .[2]

ورغم أنَّ النرويج تتوافر على كميات هائلة من الموارد النفطية ومن أهم الدول المصدرة للنفط في العالم ،إلا أنَّ هذا لم يمنعها من أن يكون لديها أكبر أسطول للشحن في العالم، وهي أول بلد في العالم من حيث تصدير

[1] -Olivia Leskinen and other , **Norway** : **Oil and Gas Cluster** :**a story of achieving success through supplier development** , May 2012 , P: 04.

[2]-محمد بن ناصر الجديد ،**دعوة لاستنساخ صندوق عائدات النفط النرويجي** ،جريدة العرب الاقتصادية الدولية ،العدد 5729 ، 14 مارس 2012 ،ص : 10 .

المنتجات والخدمات التكنولوجية لما تحت الماء ،مما ساعدها في إقامة العديد من الصناعات ،كما وضعت مخصصات الشركات الدولية من أجل تدريب اليد العاملة الوطنية،الاستثمار والدعم الكامل في البحوث والتطوير.[1]

ويعتبر قطاع النفط من القطاعات الإستراتجية في الاقتصاد النرويجي ويساهم بشكل كبير في مداخيلها،حيث تبلغ حصة قطاع النفط من الناتج المحلي الاجمالي 25 %،كما تشكل الايرادات النفطية 38% من الايرادات العامة وتبلغ حصة الصادرات النفطية 51% من اجمالي الصادرات النرويجية ،أما في ما يخص الاستثمارات فقد بلغت الاستثمارات النفطية حوالي 24% من إجمالي الاستثمارات[2].وتعتبر النرويج من أهم الدول المنتجة للنفط في العالم حيث تحتل المرتبة الثامنة على المستوى العالمي من حيث الإنتاج النفطي بعد كل من المملكة العربية السعودية ،روسيا ،الولايات المتحدة الأمريكية ،ايران ،المكسيك ،الصين وكندا بمستوى إنتاج يقدر بـ 2.97 مليون برميل يوميا[3] ،والمرتبة السابعة عالميا من حيث تصدير النفط بعد كل من روسيا ،المملكة العربية السعودية ،الكويت ،نيجيريا ،العراق وإيران بحجم صادرات يقدر بـ 1.8 مليون برميل يومي وذلك خلال سنة 2011م[4] ،ويجدر الاشارة إلى أنَّ النفط النرويجي بلغ ذروته خلال سنة 2002 م بإنتاج يقدر بحوالي 3.3 مليون برميل يومي ليبدأ الإنتاج النفطي في الانخفاض اِبتداء من هذه السنة[5].

[1]-جون اسفيكياناكيس ،**تغيير المسارات** ،العربية ، 28 نوفمبر 2013 ،ص ص : 01-02 ، على الموقع الالكتروني : http://www.alarabiya.net/servlet/aa/pdf/0045081a-b125-4cb1-b79b-6cd35cddd852 ،تاريخ الاطلاع : 01-12-2014.بتصرف

[2]- Richard Scarborough , **The measures of the Norwegian government aimed at the effective management of Government Pension Fund** , Norwegian Ministry of Finance , 20 April 2009 , P :04.

[3] -Ole Gunnar Austvik , **The Norwegian Petroleum Experience** , Exploration and exploitation of hydrocarbons in the gulf of St. Lawrence: Coastal Communities Concerns, Forum in the Magdalen Islands, Quebec, Canada April 8-9, 2011, P: 05.

[4] - Lars-Jakob Alveberg & Eldbjorg Vaage Melberg ,**The Norwegian petroleum sectors** , 07 MEDIA , Norway , march 2013 , P : 20.

[5] -Ole Gunnar Austvik , op.cit , P :03.

المطلب الثاني :استراتيجيات استغلال النفط في النرويج

لقد أُستعمل مصطلح "النموذج النرويجي" لأول مرة في السبعينات ،بعد تشكيل مديرية النفط النرويجية (NPD) والتي مهمتها التفرغ للأعمال الادارية والتقنية ،وشركة النفط الوطنية (Statoil) والتي مهمتها القيام بالمهام التجارية التابعة لحصة الحكومة وعمليات النفط ،أما الوزارة فقد تفرغت للمسائل المتعلقة بالتشريع والسياسة النفطية ومنح الامتيازات للشركات.فهذا الفصل بين المهام الثلاث لقي اِهتماما كبيرا على المستوى العالمي وبالأخص الفصل الواضح بين مصالح الدولة التجارية ومهام الحكومة كسلطة سياسية وإدارية تحقيقا لدورها كمالكة للموارد الطبيعية .فالنموذج النرويجي بمعنى أوسع يشمل طقما كاملا من السياسات،التشريعات والأساليب الإدارية التي استعملتها النرويج لتحقيق أهدافها في إدارة المصادر النفطية بأوسع معانيها[1].

1- مراحل النموذج النرويجي

يمكن تقسيم النموذج النرويجي إلى أربع فترات رئيسية[2]:

1-1- فترة التأسيس (1958-1969م) :إنَّ بداية النفط في النرويج يعود إلى سنة 1958م خلال توقيع اِتفاقية جنيف الدولية المتعلقة بمنح حق اِستثمار الموارد الطبيعية في المناطق الساحلية ،وخلال سنة 1959م قامت مديرية المسح الجيولوجي بإجراء مسوح مغناطيسية جوية ،حيث اِستمرت هذه المسوح إلى غاية سنة 1965م ،إلى أن تم التأكد بالفعل من وجود طبقات رسوبية في الساحل القاري،وقد كانت شركة Phillips Petroleum الأمريكية أول شركة تقدمت بالحصول على ترخيص للقيام بمسح جيوفيزيائي في النرويج سنة 1962م ،وقد تبعتها شركات أخرى مثل شركة Mobil ،شركةAmoco ،شركة B.R.B ،شركة R.I.B ،شركة Esso وشركة Shell خلال الفترة 1963-1964م ،مما دفع السلطات النرويجية إلى اِستصدار المراسيم التي من شأنها تنظيم عمليات منح التراخيص سنة 1963م وتشكيل فريق يجمع بين الخبرة القانونية من جهة والتجارب العملية الإدارية من جهة أخرى ،ثم بعد ذلك تشكيل المجلس النرويجي للنفط الذي كانت مهمته تقديم المشورة لوزارة الصناعة .وخلال سنة 1996م تم حفر أول بئر اِستكشافي من قبل شركة Esso والذي تم على غراره وضع أول شعبة تتعلق بمتابعة أمور النفط تحت إشراف دائرة المعادن في وزارة الصناعة سميت بشعبة النفط .وقد تم مواصلة

[1]- فاروق القاسم ،**النموذج النرويجي :إدارة المصادر البترولية** ،المجلس الوطني للثقافة و الفنون والآداب ،الكويت ، 2010 ،ص ص :14،15.

[2]- عماد مكي ،**مراجعة كتاب النموذج النرويجي :إدارة المصادر البترولية** ،مجلة النفط والتعاون العربي ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(الأوابك) ، العدد 133 ،ربيع 2010 ،ص ص :182 - 188. بتصرف

عمليات الحفر الاستكشافية إلى غاية الوصول إلى حفر إحدى عشر بئرا .وفي سنة 1968م وبعد التأكد من وجود النفط في النرويج قامت وزارة الصناعة بتوظيف موظفين جدد يمثلون إختصاصات مختلفة كالقانون ،الاقتصاد ،الجيولوجيا وهندسة النفط تقوم بتقييم الاحتياطي المتوقع من هذا الحقل وتحديد الكميات التجارية بالإضافة إلى متابعة دورة التراخيص الثانية التي تم من خلالها تقسيم الساحل القاري إلى 68 رقعة وعرضها على الشركات التي تقدمت للحصول على التراخيص في المرحلة الأولى. ويجدر الإشارة الى أنَّه منذ بداية عمليات النفط كانت النرويج تشجع حاملي التراخيص على إستخدام البضائع النرويجية مادامت أنَّ هذه الأخيرة قادرة على منافسة بضائع الشركات العالمية في الجودة والإلتزام بزمن التسليم والسعر ،وخلال سنة 1969م أُدخلت النرويج هذه القاعدة كمادة أساسية.

1-2- فترة النمو (1970-1978م) :منذ سنة 1971م بدأت الاكتشافات النفطية تتوالى في النرويج ،وبعد مدة قصيرة من بداية عمليات النفط في بحر الشمال مع إرتفاع سعر النفط خلال سنة 1973م نتيجة الحظر الذي تم فرضه على النفط من قبل دول الأوبك ،أصبح لا بد من إيجاد مصادر جديدة للنفط تساهم في تقليل الإعتماد الكلي على الإستيراد من بلدان الأوبك ،حيث شكل ذلك دافعا سياسيا لمساندة التطوير التقني في إتجاه العمليات البحرية بصورة عامة وفي بحر الشمال بصورة خاصة ،وإنَّ من أهم ما نتج عن هذه المساندة إنتقال عمليات الحفر والتنقيب لأول مرة سنة 1974م إلى المياه العميقة في بحر الشمال ،إلا أنَّ هناك مشكلة واجهت النرويج والتي تخص بالتحديد إرتفاع تكاليف بناء منشآت الإستكشاف والإنتاج .

وقد أدى الارتفاع الكبير في أسعار النفط خلال السبعينات إلى تحسن الاقتصاد النرويجي ،إلا أنَّ ذلك جعل من الاقتصاد النرويجي يعتمد بشكل كبير على عائدات النفط مما يجعله عرضة إلى أخطار التذبذب في أسعار النفط .ولهذا السبب تم تشكيل لجنة لاقتراح اجراءات عملية تحمي النرويج من التذبذبات غير المتوقعة لعوائد النفط وفي تقريرها اقترحت اللجنة إنشاء صندوق لإيداع عوائد النفط حيث تستمر هذه العوائد في النمو لصالح الأجيال القادمة مع فصل ميزانية الدولة عن هذا الصندوق .وقد تضمنت هذه الفترة مجموعة من التدابير المهمة :

- **بدء تكوين إدارة النفط الحكومية** :بلغ عدد الموظفين في قطاع النفط خلال سنة 1970م حوالي 70 موظفا قد تم تقسيمهم إلى ثلاث أقسام رئيسية وهي قسم التشريع والإدارة ،قسم هندسة النفط وقسم الجيولوجيا وخلال سنة 1971م عينت الحكومة لجنة مهمتها دراسة وتقديم إقتراحات تخص تنظيم إداري مناسب لأعمال

الوزارة وقد حددت اللجنة مجموعة من الاقتراحات قامت الحكومة بدراستها وإدخال بعض التعديلات عليها والتي يمكن إيجازها في مايلي:

- ❖ تأسيس مديرية خاصة بالنفط داخل الجهاز الإداري لوزارة الصناعة تتولى كافة المهام التقنية ،وقد اِستمر عمل هذه المديرية إلى حين تشكيل وزارة النفط سنة 1978م؛
- ❖ تشكيل شركة وطنية تقوم بالعناية بحصص المشاركة الحكومية في عمليات النفط على أسس تجارية؛
- ❖ تشكيل شركة تشغيلية بدلا من الشركة القابضة تمتلكها الحكومة وتتولى كافة أطوار الفعاليات النفطية من المكامن إلى غاية اِستهلاك المنتجات النفطية.

– **زيادة المشاركة الوطنية في عمليات النفط**: خلال سنة 1971م ،قررت النرويج السماح لشركة وطنية ثالثة وهي شركة ساغا إضافة الى شركتي ستاتويل ونورسك هايدرو وذلك من أجل الموازنة بين مساندة الشركات الوطنية من جهة وتشجيعها للشركات الدولية من جهة أخرى ،حيث تسلمت هذه الشركة دور المشغل قي بعض الحقول لأول مرة في أواخر الثمانينات، إلا أنَّ هذه الشركة لم تدم طويلا حيث مرت بالعديد من الصعوبات المالية مما أدى إلى اقتسامها بين الشركتين سابقتي الذكر.

– **الاتفاق الجماعي في البرلمان حول سياسة النفط(الوصايا العشر)** :لقد وضع البرلمان النرويجي مجموعة من المبادئ الأساسية لسياسة النفط سنة 1971م ،وقد سميت هذه المبادئ بالوصايا العشر وتتمثل في ما يلي [1]:

1- يجب ضمان السيطرة الوطنية على اِتجاه عمليات النفط في النرويج؛

2- يجب توفير الاِحتياجات المحلية للدولة من النفط؛

3- يجب خلق فرص جديدة للاستثمار في النرويج على أساس النفط النرويجي؛

4- يجب حماية البيئة والصناعات المعاصرة من أي تأثير سلبي قد ينتج عن عمليات النفط؛

5- يجب منع حرق الغاز الطبيعي؛

6- يجب تلبية احتياجات النرويج من النفط قبل تصديرها إلى الخارج؛

7- يجب على الدولة أن تقوم بتنسيق كل العمليات المتعلقة بالنفط من بينها السعي إلى خلق جهاز منسق للنفط يجمع بين الأهداف الوطنية والدولية؛

8- يجب خلق شركة وطنية حكومية تقوم بمصالح الدولة التجارية في قطاع النفط وتمارس الأعمال التشغيلية في هذا القطاع بالتعاون البناء مع الشركات الوطنية والدولية؛

[1]- عدنان الجنابي ،**الدولة الريعية و الدكتاتورية** ،الطبعة الأولى ،معهد دراسات عراقية ،العراق ، 2013 ،ص ص :52-53.

9- يجب وضع سياسة ملائمة بالنسبة للمناطق غير المفتوحة؛

10- لابد من تعزيز علاقات النرويج الخارجية لشرح النهج النرويجي على المستوى الدولي.

ويجدر الإشارة إلى أنَّ تطوير الحقول النفطية في النرويج لا يتم إلا بالموافقة من طرف البرلمان ،وتتمثل الأسباب من وراء وجوب موافقة البرلمان على تطوير الحقول النفطية في ما يلي [1]:

- التحكم في إستثمارات الدولة بصفتها شريك مباشر في عمليات النفط حيث تبلغ المشاركة النرويجية نسبة لا تقل عن 51% ؛
- التأكد من أنَّ الاستثمارات الضخمة في عمليات التطوير لا تلحق أي أضرار مباشرة أو غير مباشرة بالبيئة أو الصناعات غير النفطية الأخرى؛
- التأكد من أنَّ تطوير الحقول يتم بموجب أنظمة البلد فيما يتعلق بنسبة الاستخلاص وشروط الصحة والبيئة والسلامة.

– **الاتفاقيات التقنية وعقود حسن النية** :ولقد إشترطت النرويج عند منح التراخيص سنة 1978م أنَّه على الشركات الدولية المرخص لها في النرويج عليها أن تجري ما لا يقل عن 50% من مهمات بحوث تطوير الحقول داخل النرويج وذلك من خلال توقيع عقود مشاركة مع الجامعات ومؤسسات البحوث النرويجية ،إضافة إلى مشاريع حسن النية التي أدخلتها الشركات تلقائيا لإبداء حسن نيتها في تطوير التقنية النرويجية التي لم تنحصر فقط في قطاع النفط بل شملت كافة المجالات الصناعية الأخرى ،وقد أدت هذه المبادرة إلى إدخال تحسينات باهرة في القدرات التقنية لصناعة النفط النرويجية وذلك في المجالات التالية:

- تطوير خبرة محلية مستقلة تتمكن من إستثمار مصادر النفط بطريقة تتفق مع الأهداف الاقتصادية والاجتماعية؛
- تعزيز قدرة الصناعة النرويجية على مواجهة المنافسة في الأسواق الدولية؛
- تنمية القدرة على إدراك النتائج المترتبة على عمليات النفط والتأكد من أنَّ هذه العمليات تقوم على أساس تتفق مع مبادئ السلامة المهنية وحماية البيئة.

– **دعم إستخدام البضائع والخدمات النرويجية** :خلال سنة 1972م صدر مرسوم ملكي على إستخدام البضائع النرويجية في عمليات النفط ،وقد إرتفعت الحصة المحلية من التجهيزات لعمليات النفط من 28% سنة 1975م إلى 62% سنة 1978م.

[1]–مرجع سابق ،ص : 53 .

1-3- فترة التدعيم (1979-1986م) :لقد أثارت إجراءات تحفيزات الشركات الوطنية ومنحها تراخيص في مقاطع حيوية إستياء العديد من الشركات العالمية ،حيث طالبت هذه الأخيرة بضرورة وضع سياسات أكثر تحررا في منح التراخيص مرفوقة بعوامل أخرى من أبرزها ضرورة تسديد النرويج ديونها إلى أسواق النقد الدولية والتي تم إستثمارها في المشاريع النفطية ،كل ذلك دفع النرويج إلى تبني النهج التدريجي في منح التراخيص لتغطية تدريجية للنقص الحاصل في إنتاج النفط نتيجة نضوب بعض الآبار.

لقد بدأت تظهر إشارات إنخفاض الاحتياطي النفطي في النرويج منذ سنة 1985م ،كما تضاءل الأمل في المحافظة على المعدل الحالي بعد الفشل في اكتشاف احتياطات جديدة من النفط ، كما أنَّ الانخفاض الهائل في أسعار النفط ما بين سنتي 1985م و1986م وإنخفاض سعر الدولار الأمريكي كلها عوامل أدت الى تدهور ملحوظ في ميزانية الدولة .وقد تضمنت فترة التدعيم مجموعة من الاجراءات الهامة :

- **الاستغلال الأمثل للبنى التحتية** :لمواجهة إرتفاع تكاليف العمليات النفطية برزت الحاجة إلى تحسين إستخدام الطاقات والإمكانات المتاحة في البنى التحتية القائمة كوسيلة لتخفيض تكاليف التشغيل والإنتاج ، ولتفادي الجانب السلبي لهذه الخطوة التي تتجسد في تضاعف حجم الضرر في حالة تعرض البنى التحتية للحوادث الطارئة ،قامت مديرية النفط النرويجية بإعداد الدراسات المعمقة للبحث عن فرص التكامل بين الحقول النفطية والبنى التحتية بما يساهم في تخفيف المخاطر المحتملة.

- **التشريعات النفطية** :ولقد استفادت النرويج من سياستها المبنية على التأني في عملية إصدار التشريعات النفطية في المراحل الأولى والاكتفاء بصياغتها على شكل مراسيم ملكية تصدر لمعالجة مسائل معينة ،وفي سنة 1985م برزت الحاجة إلى توطيد تشريع قانون شامل للنفط يتم من خلاله منح صلاحيات أوضح وأوسع لمديرية النفط النرويجية وخاصة ما يتعلق بمشاريع التطوير وقضايا السلامة المهنية وحماية البيئة.

- **الحد من تسرب الكوادر التقنية الحكومية** :وساهمت الدورات التدريبية التي قدمتها الشركات العالمية للكوادر الفنية الوطنية في خلق مشكلة تسرب هذه الكوادر في نهاية السبعينات ،حيث وصلت نسبة التسرب إلى 12% بسبب الاغراءات الكبيرة التي كانت تقدمها لهم هذه الشركات ،مما أدى إلى نشوء ضغوط كبيرة على الكوادر الحكومية الباقية ،ولحل هذه المشكلة بادرت النرويج إلى تطبيق نظام الرواتب بصورة أكثر مرونة ،وعلى الرغم من أنَّ تعديلات الرواتب كانت متواضعة إلا أنَّها ساعدت كثيرا في تخفيف المشكلة.

وفي بداية فترة التدعيم سنة 1979م كان الإحتياطي النفطي يقدر ب 950 مليون متر مكعب وفي نهاية عام 1984 ارتفع الإحتياطي النفطي إلى 1400 مليون متر مكعب نتيجة زيادة عدد الاكتشافات خلال هذه الفترة.

1-4 – فترة ما قبل النضج (2000-1987م): تميزت هذه الفترة بانخفاض الايرادات من الضرائب والرسوم في النرويج ،ويعود هذا الانخفاض إلى التراجع في أسعار النفط،حيث بلغ سعر البرميل إلى تسع دولارات خلال سنة 1986م عل الرغم من الاجراءات التي تم انخاضها من قبل منظمة الأوبك والمتعلقة بتخفيض الإنتاج ،مما دفع النرويج إلى تعديل ضرائب النفط بحيث يؤدي ذلك إلى تحسين في الجدوى الاقتصادية لمشاريع تطوير الحقول إضافة إلى السعي إلى تخفيض التكاليف وتطوير التقنيات.

ومن أهم الأزمات التي واجهتها النرويج خلال هذه الفترة إنخفاض معدل نمو الاحتياطي النفطي عن مستويات السنوات السابقة وذلك بسبب أنَّ الاكتشافات الجديدة كانت صغيرة الحجم ،ومن أجل مواجهة مشكلة إنخفاض الاحتياطات النفطية قامت النرويج بتعديل سياسة التراخيص من خلال تخفيض ضريبة التنقيب إضافة إلى خفض أسعار المسوح الزلزالية التي تبيعها مديرية النفط النرويجي من 40% إلى 15% من سعر التكلفة ،وقد وافق البرلمان النرويجي على زيادة مخصصات الاستثمار في تطوير الحقول النفطية من الميزانية العامة إضافة إلى تعزيز إجراءات تخفيض الاستهلاك المحلي من النفط لتعزيز الصادرات وتغطية العجز في الميزانية ،وقد نتج عن هذه الاجراءات إرتفاع ملحوظ في مستويات الإنتاج النفطي خلال سنة 2000م .

– **تعديل قانون النفط 1996م** :كما قامت النرويج كذلك خلال سنة 1996م بإدخال مجموعة من التعديلات على قانون النفط الذي تم إصداره سنة 1985م بما يتناسب مع التطورات الجديدة على المستوى المحلي والعالمي ،وأهم هذه التعديلات ما يلي:

- ❖ توسيع نطاق عمل القانون بحيث يشمل عمليات اليابسة إضافة إلى العمليات البحرية؛
- ❖ تعديل شروط منح الامتيازات والتراخيص؛
- ❖ تبسيط التعليمات الخاصة بإعداد خطط تطوير الحقول وآليات إقرار الخطط من قبل السلطات الحكومية؛
- ❖ تعديل شروط إستخدام البنى التحتية.

– **تحسين طرق الاستخلاص** :ولتعويض تراجع نمو الاحتياطي النفطي بذلت مديرية النفط النرويجية العديد من الجهود في البحث والتطوير واستثمرت أموالا طائلة لتحسين نسبة إستخلاص النفط من الآبار إلى أن وصل

إلى معدل وسطي يعادل 42% ،وقد تم تنفيذ معظم البحوث من قبل معاهد البحوث النرويجية إضافة إلى الشركات الوطنية.

2-آليات عمل صندوق التقاعد النرويجي

لقد مرت النرويج كغيرها من الدول التي تتوافر على الموارد الطبيعية بحقبتين تاريخيتين من سوء إدارة العوائد النفطية،الحقبة الأولى هي حقبة السبعينات حيث كانت أسعار النفط مرتفعة ،وقد قامت النرويج بإنفاق الكثير من الايرادات النفطية من خلال تبني سياسات مالية توسعية وتقديم دعم كبير لكل من قطاعي الصناعة والزراعية مما أدى إلى زيادة مستوى الأجور وتدهور ميزان المدفوعات .أما الحقبة الثانية فكانت خلال النصف الأول من الثمانينات حيث أنَّ النمو الاقتصادي كان مدفوعا بالإنفاق الحكومي مما أدى إلى اِرتفاع التضخم ومن أجل زيادة تنافسية صادراتها قامت النرويج بتخفيض عملتها ولكن عند تدهور أسعار النفط إلى دون عشر دولارات خلال سنة 1986م كان الاقتصاد النرويجي ضعيفا لمواجهة الصدمة الاقتصادية ،وبالتالي حدثت أزمة مصرفية اِستدعت إعادة رسملة وإنقاذ كبرى البنوك في النرويج .[1]

إنَّ ما مرت به النرويج جعلها تعمل على إعادة النظر في سياسة إدارة عوائدها النفطية ،فخلال سنة 1982م كلفت الحكومة النرويجية لجنة مكونة من أهم الخبراء الاقتصاديين بدراسة أثر عمليات النفط على الجانب الاقتصادي والاجتماعي ،وخلال سنة 1983م قامت اللجنة بتقديم تقرير يضم مجموعة من التوصيات و التي من أهمها ضرورة تأسيس صندوق لعائدات النفط يمثل اِحتياطيا يحمي الاقتصاد الوطني من تذبذبات أسعار النفط الحادة .وقد تم تأسيس الصندوق خلال سنة 1990م تحت اسم صندوق العائدات النفطية ،و قال رئيس وزراء النرويج Gro Harlem Brundtland في شأنها:«لكي نتجنب إنفاق النقود بالسرعة التي حصلنا فيها عليها فينبغي أن تستفيد أجيالنا القادمة أيضا من ثروات بلادنا النفطية،وأعلم جيدا أيها النرويجيون أنَّكم على يقين من أنَّكم تدركون بأنَّ النفط والغاز هي من المصادر المستنفذة التي لن تبقى للأبد»[2]،وتم تحويل الأموال إليه لأول مرة سنة 1996م ،وقد تم تغير اِسم الصندوق السيادي النرويجي من صندوق العائدات النفطية إلى صندوق المعاشات التقاعدية في جانفي 2006م وهو في الحقيقة ليس صندوق التقاعد لأنَّه لا يستمد دعمه المالي من

[1]- عبد الله محمد الحسن ،**التقلبات الاقتصادية واسعار النفط (النرويج نموذجا)** ،جريدة العرب الاقتصادية الدولية ،العدد 7724، 04 ديسمبر 2014 ،ص: 13

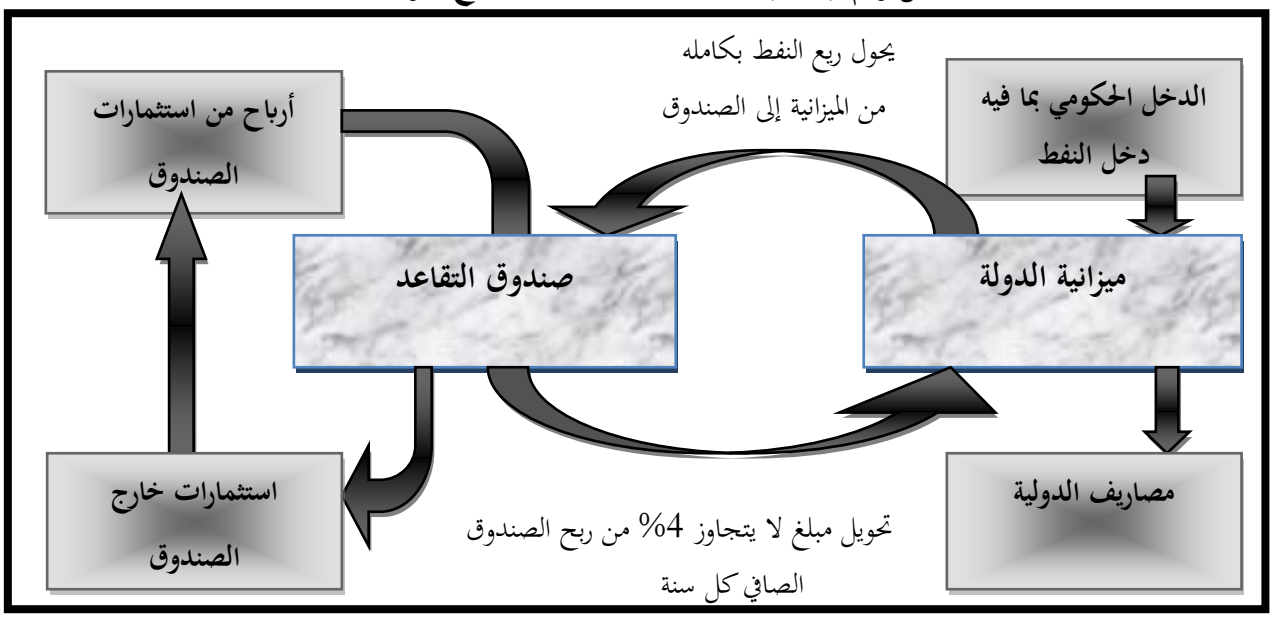
[2]- غربي هشام ومحمد مداحي ،**في ظل التحديات البيئية :الدول النامية البيئية بين المسؤولية الاجتماعية و المسؤولية التنموية** ،الملتقى الدولي الثالث حول منظمات الأعمال و المسؤولية الاجتماعية ،جامعة بشار ،14،15 فيفري 2012 ،ص :13.

شركات التقاعد بل من عوائد النفط ،وقد تم تغيير اِسم الصندوق مرة أخرى من صندوق المعاشات التقاعدية إلى صندوق النفط ،وذلك في جوان 2011م.[1] ومن أهم المبادئ التي يعتمد عليها صندوق التقاعد النرويجي ما يلي:

- ❖ يشمل دخل الصندوق كل عائدات النفط والربح المترتب عن الاستثمارات التي يقوم بها؛
- ❖ لا يسمح للحكومة سحب أي أموال من الصندوق تزيد عن النقص في ميزانية الدولة غير النفطية؛
- ❖ كقاعدة عامة يجب تحويل جزء من الايرادات النفطية نحو الموازنة العامة بنسبة 4% فقط.

فالنرويج تستثمر ما قيمته 4% من العوائد النفطية فقط أما الباقي فيوجه إلى الصندوق لخدمة الأجيال المستقبلية ، وهذا ما جعل النرويج تقلل من الاعتماد على النفط وتتجنب الوقوع في نقمة النفط ،والشكل التالي يوضح العلاقة بين الميزانية وصندوق النفط في النرويج .

الشكل رقم (7.4) : علاقة صندوق النفط مع ميزانية الدولة



المصدر: فاروق القاسم ،مرجع سبق ذكره ،ص :405.

وبالنسبة للإشراف والرقابة على الصندوق تتولى وزارة المالية المسؤولية العليا لصندوق التقاعد ،حيث تُعِد الوزارة سنويا بيانا مفصلا عن عائدات النفط تقدمه للحكومة إلى البرلمان ،هذا وقد عهدت وزارة المالية بمهام الصندوق التشغيلية إلى البنك المركزي النرويجي[2]،وبالإضافة إلى الرقابة الداخلية التي يخضع إليها الصندوق من قبل البنك المركزي ووزارة المالية ،فإنَّ الصندوق يخضع كذلك لرقابة صارمة من قبل البرلمان النرويجي وذلك من خلال التقارير السنوية التي يتم تقديمها للبرلمان من قبل وزارة المالية ،ويعتبر البرلمان الجهة الوحيدة التي لها صلاحية

[1]– عماد مكي ،مرجع سبق ذكره ،ص :194.بتصرف

[2] – فاروق القاسم ،مرجع سبق ذكره ،ص : 404.

تعديل القواعد المسيرة للصندوق ،كما أنَّه لا يمكن للحكومة التصرف في موارد الصندوق إلا بعد أخذ الموافقة من البرلمان ،وكما أنَّ البنك المركزي ملزم هو الآخر بتقديم تقارير فصلية يتم عرضها للرأي العام عن طريق ندوات صحفية وفي الموقع الالكتروني للبنك ،مما يضفي المزيد من الشفافية .[1] ومن أهم التعليمات التي وضعتها وزارة المالية للصندوق ما يلي: [2]

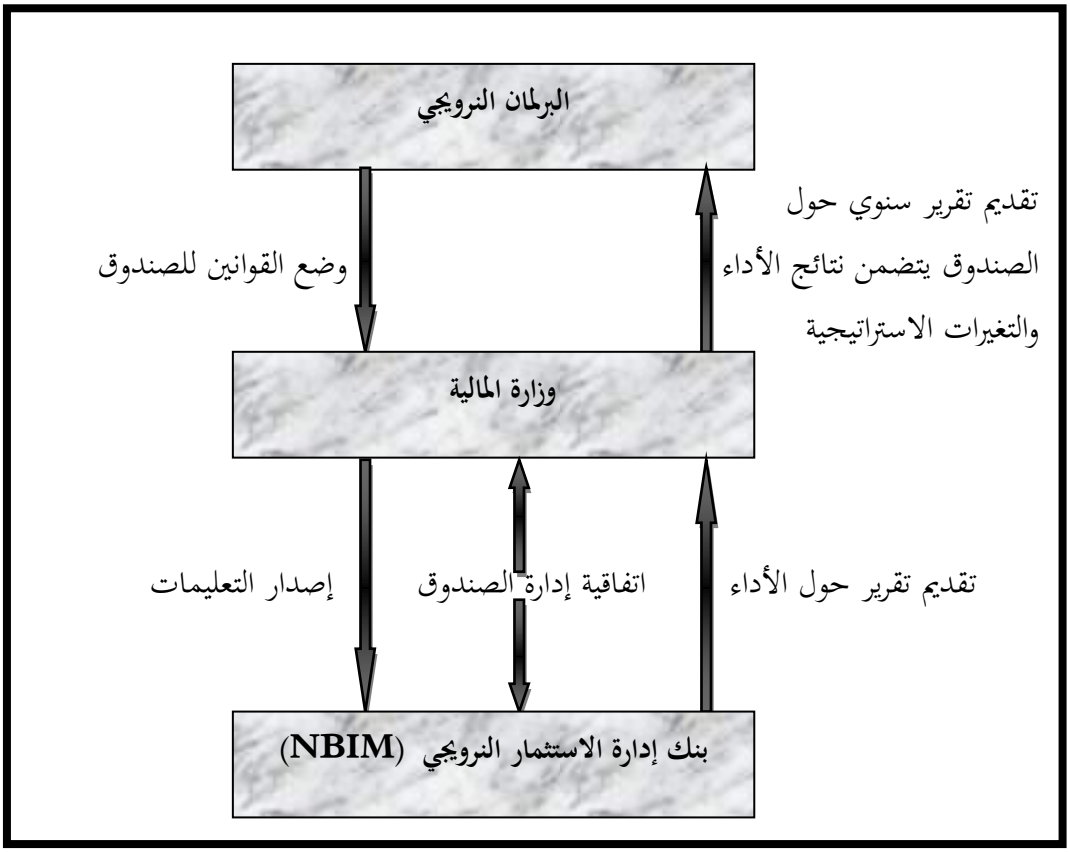
- ❖ يجب على الصندوق أن يسعى إلى تحقيق أعلى ربح ممكن مع أقل مجازفة؛
- ❖ إستثمار أموال الصندوق فقط خارج النرويج أي يمنع إستثمار أموال الصندوق داخل النرويج؛
- ❖ على الصندوق تحاشي المشاريع التي تسيء إلى حقوق الإنسان والبيئة؛
- ❖ يجب أن لا تتجاوز نسبة الاستثمارات في الأسهم التجارية 40% من إجمالي الاستثمارات ومن المحتمل أن تزيد هذه النسبة إلى 60% مستقبلا ،حيث تتوزع الاستثمارات ما بين 50% في أمريكا ،35% في أفريقيا و 15% في آسيا و أوسيانيا ،بينما تكون الايداعات الثابتة 60% من إستثمارات الصندوق ويمكن أن تخفض إلى 40% وهي موزعة كالآتي : 60% في أوروبا ،35 % في أمريكا وأفريقيا و5% لآسيا و أوسيانيا .

إلا أنَّه مؤخرا ووفقا للمعلومات المتاحة على الموقع الرسمي للبنك المركزي النرويجي في ما يخص الاستراتيجيات الاستثمارية للصندوق ،فقد أعلن هذا الأخير أنَّ استثمارات أموال الصندوق تتضمن 60% في الأسهم، 35% في السندات و5% في العقارات موزعة على أكثر من 8000 شركة عالمية في أكثر من 82 دولة ،حيث تتوزع هذه الاستثمارات كالآتي : 45% في أوروبا ،35% في أمريكا الشمالية ، 16.5% في آسيا وأوسيانيا و3.5% في بقية العالم.

[1]- بوفليح نبيل ،مرجع سبق ذكره ،ص : 90.

[2]- فاروق القاسم ،مرجع سبق ذكره ،ص : 405.

الشكل رقم (8.4):آليات إدارة صندوق النفط النرويجي



المصدر :Richard Scarborough , op.cit , P :12

لقد اِستطاع الصندوق السيادي النرويجي من خلاله إستراتيجياته الناجحة أن يتصدر قائمة صناديق الثروة السيادية في العالم ،حيث بلغ حجم أصوله حوالي 893 بليون دولار خلال سنة 2014م وذلك حسب البيانات التي أصدرها المعهد العالمي لصناديق الثروات السيادية لسنة 2014م ،فضلا عن ذلك فقد حقق الصندوق النرويجي فائضا يقدر بحوالي 562 مليار دولار وذلك خلال سنة 2013م ،ويجدر الاشارة إلى أنَّه حقق ايرادات خلال سنة 2007م جعلته أكبر صندوق في أوروبا ،كما تشير التقديرات إلى أنَّ حجم أمواله يمكن أن يصل إلى ما يفوق 900 مليار دولار بحلول سنة 2017م ،وقد اِستطاع الصندوق النرويجي أن يلعب دورا إيجابيا في الاقتصاد النرويجي ،حيث ساهم في تخفيض نسبة البطالة وتحقيق مستويات كفاءة عالية في ما يتعلق بالتحكم بالتكاليف وتعظيم المنافع وتحقيق فعالية عالية للسياسات والبرامج التي تضمنت الارتقاء بأسلوب الحياة ،البيئة والسلامة وتحقيق الرضى العام لظروف الحياة والتعليم والصحة ،فكما هو معروف فإنَّ النرويج يعتبر حاليا من الدول التي تتميز بمؤشرات اِقتصادية عالية ،وبالنسبة للجانب الاجتماعي فهي رائدة في الرفاهية والتماسك

الاجتماعي على المستوى الأوروبي والعالمي .كما تمكن الصندوق كذلك من إمتصاص كافة الصدمات الناجمة عن الأزمات المالية .[1]

3-عوامل نجاح النموذج النرويجي

هناك العديد من العوامل التي ساعدت النرويج على إدارة مواردها النفطية والنجاح في فصل اقتصادها تماما عن النفط حتى لا تعاني من المرض الهولندي ،ومن أهم هذا العوامل نجد ما يلي:

- وفرة الموارد النفطية في النرويج وتواجدها بنسبة أعلى في البحر،مما ساعد على توافر المياه اللازمة لعمليات التنقيب والاستكشاف؛
- سهولة النقل إلى السوق نظرا للموقع الجغرافي للنفط النرويجي وقربه من الدول الأوربية المستوردة للنفط؛
- إستقرار النظام السياسي النرويجي والذي كان له دور في توفير مناخ الاستثمار الآمن للشركات النفطية العالمية منذ الاكتشافات الأولى إلى يومنا هذا؛
- وجود نظام ضريبي عادل يمنح الثقة للشركات بالحصول على مستوى معقول من الربح مما يشجعها على الاستمرار في تقبل بعض المجازفة في استثماراتها؛
- توفر الدعم المؤسساتي من خلال وجود العديد من الشركات وخاصة تلك الشركات المتعلقة بصناعة السفن التي شجعت عمليات الحفر والتنقيب ،كما شاركت شركات صناعية أخرى في تقديم الخبرات الفنية اللازمة للصناعة النفطية أكثر من الشركات النفطية العالمية نفسها؛
- التزام النرويج بالمراقبة المستمرة لتصرفات الموظفين وتصحيح أخطائهم من خلال مكاتب المراقبة ،إضافة إلى حرية الصحافة ومنحها حق الاطلاع على معظم الوثائق الحكومة باستثناء تلك الوثائق التي تتعلق بسلامة وأمن الدولة؛
- تقييم عروض الشركات المنافسة على أساس عدد ونوعية المسوح الجيوفيزيائية وعدد الآبار المراد حفرها وليس على أساس تقديم السعر المخفض؛
- تحفيز الشركات الدولية على مشاركة مراكز البحوث الوطنية في أبحاثها وقد أثمرت هذه الجهود في تحسين نسبة إستخلاص النفط من الآبار من 25% إلى 42% وهي نسبة عالية مقارنة بالمستويات العالمية؛

[1]- مراد كواشي وفارس طلوش ،**عرض لبعض جوانب التجربة النرويجية في استغلال النفط** ،الملتقى الدولي حول تقييم استراتيجيات وسياسات الجزائر الاقتصادية لاستقطاب الاستثمارات البديلة للمحروقات في آفاق الالفية الثالثة بالجزائر ،جامعة المسيلة ، 28-29 أكتوبر 2014، ص : 08.

❖ وجود قاعدة بيانات سهلت عملية تبادل المعلومات وتنظيم التعاون بين مختلف الأطراف وفق اتفاقية تحمي سرية المعلومات للشركات المختلفة.

❖ الحرص على أن لا تقل حصة الحكومة في عمليات النفط عن 50% من أجل المحافظة على سيطرة الدولة على القطاع النفطي مع سيادة مبدأ التعاون من أجل الفائدة المشتركة والعمل على إحترام مصالح الشركات النفطية وحفظ حقوقها بما يعود بالمنفعة على مصلحة كافة الأطراف مع المحافظة كذلك على مبدأ التنويع بين الشركات المرخص لها في كافة مراحل الصناعة النفطية من أجل خلق منافسة ما بين الشركات مما ينعكس على تحسين مستوى الأداء والإتقان في العمليات النفطية إضافة إلى أن ذلك أدى إلى حصول النرويج على العديد من التوصيات والاقتراحات البناءة من الشركات مما ساهم في الحصول على عدد أكبر من الاكتشافات النفطية؛

❖ التأني في إصدار التشريعات النفطية وتفادي القوانين المعقدة والطويلة مع الاكتفاء في المرحلة الأولى بإعداد المبادئ الأساسية في إدارة عمليات النفط ،وقد تم إصدار القانون الأول بعد التأكد من الاستيعاب الكافي للسلطات لمتطلبات إدارة العمليات النفطية؛

المطلب الثالث :الدروس المستفادة للدول العربية النفطية من النموذج النرويجي

يمثل النموذج النرويجي نموذجا ناجحا في إدارة الموارد النفطية وإستغلالها أحسن إستغلالا متجنبا نقمة النفط الذي وقعت فيه العديد من الدول النفطية ،إلا أنَّه من غير المجدي على الاطلاق استنساخ النموذج النرويجي بالكامل لأنَّ هناك إختلاف كبير في البيئة السياسية ،الاقتصادية ،الاجتماعية والثقافية وغيرها ،إلا أنَّ ذلك لا يمنع من الاستفادة من هذه التجربة الناجحة مع الأخذ بعين الاعتبار إختلاف الظروف ،و من أهم الدروس المستفادة للدول العربية النفطية من التجربة النرويجية نذكر ما يلي:

❖ إنَّ الأولوية الأولى التي لابد على الدول العربية النفطية أخذها بعين الاعتبار تشريع قوانين واضحة في قطاع النفط دون أن تكون غامضة أو ناقصة وخاصة في ما يتعلق بجانب إدارة عمليات النفط ،أما في ما يخص التشريعات التفصيلية فلابد من عدم التسرع في وضعها ،إذ لابد من توفر الخبرة والكفاءة اللازمة ومن المستحسن إصدار تعليمات مؤقتة لتجريب محتواها قبل اللجوء إلى تشريعها بصفة دائمة؛

❖ لابد من أن يكون هناك تناسق في القرارات الخاصة بقطاع النفط مع الخطط المتوافرة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية بحيث يمارس النفط بذلك دورا إيجابيا يخدم كلا الجانبين الاقتصادي والاجتماعي لعملية التنمية ،وهذا ما غفلت عنه بعض الدول العربية النفطية حيث كانت مواردها النفطية تحت طائلة الاستنزاف الجائر والعشوائي ،وإنَّ هذا لا يتحقق إلا من خلال تطوير الأجهزة اللازمة لضمان حسن التصرف بالعوائد النفطية

داخل الاقتصاد الوطني ويمنع من تسربها إلى الخارج من جهة ومن جهة أخرى يضمن إستخدامها لصالح كل طبقات المجتمع دون تمييز وذلك على الأمد البعيد ولا يتم ذلك إلا من خلال وجود الشفافية مبنية على أسس ديمقراطية حقيقية؛

❖ ضرورة التنويع ما بين الشركات النفطية دون احتكار عمليات النفط لمجموعة معينة من الشركات النفطية كما حدث في بعض الدول العربية النفطية ،فالمنافسة البناءة بين الشركات تؤدي إلى تحسين في شروط التراخيص لمصلحة البلد المضيف من جهة ومن جهة أخرى تحسين أداء عمليات النفط بسبب المنافسة مما يؤدي إلى زيادة عدد الاكتشافات والذي يؤدي بدوره إلى زيادة الاحتياطات النفطية أضف إلى الخفض من التكلفة؛

❖ رغم أنَّ الظروف تختلف ما بين الدول العربية النفطية والنرويج ومن الصعب الوصول إلى ما حققته النرويج إلا أنَّ تجربة هذه الأخيرة تشجع الدول العربية النفطية على محاولة اشراك الصناعات المحلية في عمليات النفط وتشجيعها على تقديم السلع والخدمات مع شرط أن تكون مشاركة الصناعات المحلية مبنية على أسس سليمة من المنافسة الحرة في السعر ،النوعية وسرعة التجهيز؛

❖ ضرورة تمسك الشركات النفطية في الدول العربية النفطية بمقاييس وأهداف عالية في ما يتعلق بالصحة السلامة وحماية البيئة ،فيجب أن يكون للدول العربية النفطية دورا في تحقيق ذلك من خلال تشجيع الشركات النفطية سواء الوطنية أو العالمية ومراقبتها وضمان التزامها بما يحقق ذلك ،كما أنَّ الإشراف الذاتي الذي مارسته النرويج كان له دور كبير ،حيث يتم الاشراف الذاتي من خلال تحديد أهداف الصحة ،السلامة وحماية البيئة ومن ثم التأكد من أنَّ الشركات النفطية تلتزم بكافة مسؤولياتها من أجل تحقيق هذه الأهداف ،وتتم عملية المراقبة عن طريق حملات تدقيق دورية من وقت لآخر؛

❖ مازالت الدول العربية النفطية بالحاجة إلى المزيد من النزاهة والشفافية في إدارة العمليات النفطية ناهيك عن انعدام الدقة والأمانة في جمع وتدقيق العوائد النفطية ،فهي بحاجة إلى بذل المزيد من الجهود لتحقيق ذلك؛

❖ وضع خطط مسبقة ورشيدة لاستعمال العوائد قبل تصعيد عمليات النفط وهذا ما لم تقم به الدول العربية النفطية ،فأغلبية عمليات استغلال العوائد النفطية كانت تتم دون وجود تخطيط استراتيجي مسبق مع عدم فصل عائدات النفط عن الاستهلاك المحلي لتصبح الاقتصاديات العربية النفطية اقتصاديات ريعية بحتة ،وهذا ما تجنبته النرويج من خلال الاعتماد على 4% فقط من عائدات النفط في تمويل الميزانية. [1]

[1]–فاروق القاسم ،مرجع سبق ذكره ،ص ص: 372–382. بتصرف .

المبحث الثالث :خيارات استراتيجية بديلة لاستغلال الموارد النفطية العربية وفق ضوابط التنمية المستدامة

إنَّ الدول العربية النفطية ورغم الجهود التي بذلتها للتخفيف من الاعتماد الكلي على النفط بالتوجه نحو استغلال الطاقات البديلة الصديقة للبيئة ،التنويع الاقتصادي وادخار جزء من الإيرادات النفطية لصالح الأجيال القادمة إلا أنَّ ذلك لا يزال كافيا لاستغلال العوائد النفطية العربية استغلالا أمثلا يدعم التنمية المستدامة ،فالدول العربية النفطية أصبحت مطالبة أكثر من أي وقت مضى بمواجهة مختلف التحديات التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة ووضع الاستراتيجيات التي من شأنها التقليل من الاعتماد على النفط مع اشراك كافة الأطراف الفاعلة في عملية التخطيط الاستراتيجي وتسهل عملية الانتقال من اقتصاد ريعي إلى اقتصاد أخضر منتج يتوافق وضوابط التنمية المستدامة .

المطلب الأول :إخضاع إنتاج النفط لاعتبارات التنمية المستدامة

إنَّ ربط إنتاج النفط تدريجيا باعتبارات التنمية الحقيقية المستدامة أصبح يمثل هدفا استراتيجيا يتوقف عليه مستوى التنمية حاليا ومستقبلا ،ومثل هذا الاخضاع يحتاج إلى تَبَني سياسة نفطية بديلة ترتكز على عدة مرتكزات أساسية .

1- تحديد الجدوى الاقتصادية للإنتاج قبل تقرير حجمه

يجب أن يكون قرار حجم الإنتاج وتحديد حجم الصادرات قرارا لاحقا لدراسة جدوى أوجه الاستخدام المتاحة ومعدل العائد الحقيقي ،مع الأخذ بعين الاعتبار الفوائد التنموية المصاحبة ومقارنة ذلك باعتبارات الاحتفاظ بجزء أكبر من الثروة النفطية في باطن الأرض وبرمجة إنتاجها على فترة زمنية أطول مع استثمار العوائد النفطية للنفط الذي تقرر إنتاجه في مشاريع منتجة ومدرة للدخل يستفيد منها الجيل الحاضر ،وتبقى إمكانياتها الإنتاجية متاحة كذلك للأجيال القادمة كتعويض لها عن استنضاب الثروة النفطية.

2- دمج قطاع النفط في الاقتصاد الوطني

إنَّ ارتباط النفط باقتصاد الدول العربية النفطية يمثل في معظمه ارتباطا غير مباشر ،لذا المطلوب من السياسة النفطية البديلة النظر إلى النفط كعامل إنتاج مباشر ومصدر تمويل من أجل خلق التراكم الرأسمالي اللازم لخلق القاعدة اللازمة لعملية الإنتاج المستدام ،لذا فإنَّ التوجه السريع من أجل تغيير نظرة الدول العربية النفطية إلى النفط من مصدر لتمويل احتياجات الاستهلاك والإنفاق الجاري إلى نظرة أكثر إدراكا للإمكانيات التي يتيحها النفط إذا ما دمج في الإنتاج الوطني بشكل مباشر وسليم بربط العوائد النفطية بالاحتياجات الفعلية لتكوين أصول

مستدامة قادرة على الإنتاج الاقتصادي محليا ومدرة للدخل ،وكما أنَّه من الأحسن أن يقتصر تصدير الدول العربية النفطية على النفط دون الغاز الطبيعي لما يتمتع به النفط ومنتجاته من ريع اقتصادي كبير مقارنة بالغاز الطبيعي وتوجيه هذا الأخير إلى الاستهلاك المحلي دون الحاجة إلى صرف المزيد من الجهد والمال وتحمل المخاطر الاستثمارية المصاحبة لعملية تصدير الغاز الطبيعي إلى الخارج.

3- الاحتفاظ بمعظم عائدات النفط مستثمرة في أصول إنتاجية

تمثل العوائد النفطية نصيب المجتمع بأجياله المتعاقبة من الثروة النفطية التي يتم استنضابها ،لذلك لا يجوز تبديد هذه الثروات وإنَّما يجب الاحتفاظ بها باستثمارها في أصول رأسمالية متجددة لأنَّ الاحتفاظ بالأصول الانتاجية التي تم دفع رأسمالها من عائدات النفط مملوكة ملكية عامة تنتفع من أرباحها الأجيال الحاضرة والأجيال المستقبلية دون المساس بالأصل حيث تعتبر هذه المسألة بغاية الأهمية تتعلق بالعدالة بين الأجيال.

4- الوصول بسعر النفط إلى ما يضمن تحقيق أقصى منفعة للاقتصاديات العربية النفطية

باعتبار أنَّ الدول العربية النفطية تمتلك أكبر احتياطي من النفط في العالم ومن أكبر منتجيه فلا بد لها من تنمية قدرة جماعية فاعلة ،وإن كانت قد أسست من قبل منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط إلا أنَّ دورها لا يزال ضعيفا ،حيث تسمح هذه القدرة الجماعية بإيصال أسعار النفط إلى السعر الذي يمكن البرهنة على كونه السعر الذي يحقق لها أقصى المنافع من ثروتها النفطية ويحد من الاستهلاك غير العقلاني من قبل الدول المتقدمة لثرواتها.

5- بناء قاعدة اقتصادية بديلة

إنَّ وظيفة القاعدة الاقتصادية البديلة تتحدد في خلق نشاطات اقتصادية محلية متكاملة ومتشابكة ترتكز على مقومات دائمة ومتجددة ليحل محل الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية التي يولدها النفط مما يتطلب إيجاد مصادر إنتاج اقتصادية جديدة متنوعة سلعية كانت أو خدمية في مجال الإنتاج المباشر أو غير المباشر وفي كلا القطاعين العام والخاص .فالحاجة إلى تكثيف الجهود من أجل القيام باستثمارات اقتصادية هامة أصبحت مطلبا ملحا حاليا نظرا لحقيقة اقتصاديات الدول العربية النفطية والتي فشلت في وضع أسس اقتصادية قادرة على ضمان استقرار تدفق إنتاجها من السلع والخدمات في معزل عن استمرار الدعم من العوائد النفطية ،ورغم أنَّ الدول العربية النفطية أنجزت بعض المشاريع إلا أنَّها ليست هي المشاريع المعول عليها من أجل بناء قاعدة اقتصادية بديلة لأنَّ المشاريع التي تتطلبها هذه الأخيرة لا بد من أن تكون مشروعات إنتاج اقتصادية حقيقية قادرة على المدى الطويل على الاستمرار في الإنتاج دون الحاجة إلى دعم من عائدات النفط .وبالإضافة إلى ما تتمتع به

الدول العربية النفطية من موارد نفطية فهناك العديد من الموارد الطبيعية منها المتجددة وغير المتجددة يقتضي إدراجها في القاعدة الاقتصادية البديلة وتبني السياسات التي تعمل على المحافظة عليها من النضوب والتلوث وتنميتها وزيادة إمكانية عطائها وتنويعه عن طريق توظيف البحث العلمي والتطور التقني من أجل اكتشاف موارد طبيعية جديدة وتطوير أساليب إنتاج اقتصادي قادر على استغلال هذه الموارد أحسن استغلال .[1]

6- بناء قاعدة علمية وتقنية ذاتية ومتطورة تساعد على الاندماج في اقتصاد المعرفة

يمثل اقتصاد المعرفة الاقتصاد الذي تلعب فيه القطاعات التي تستخدم وتنتج المعلومات الدور الأساسي في الاقتصاد مقابل القطاعات التقليدية والتي تشكل فيها عمليات استخدام الموارد الطبيعية الدور في توليد الناتج[2] فاقتصاد المعرفة بمختلف مرتكزاته يساهم في تحقيق التنمية المستدامة من خلال التصدي للتحديات الداخلية من نقص الموارد الطبيعية من منطلق أنَّ التعامل مع المشاكل بالأساليب القديمة لم يعد قادرا على إحداث التحول اللازم لمصادر جديدة ومستدامة من النمو .لذا فعلى الدول العربية النفطية إدراك أنَّ النمو لم يعد يتوقف على تعبئة الموارد الطبيعية وما ينتج عنها من موارد مالية فقط وإنَّما هو النمو الذكي الذي يعتمد على الابتكار والإبداع المستمر[3] ونتيجة لارتفاع قيمة المعرفة كعامل من عوامل الإنتاج فعلى الدول العربية النفطية ما يلي: [4]

❖ إقامة نظام تعليمي متاح لجميع شرائح المجتمع وأجياله ممكنا إياها من القضاء على الأمية بمختلف أشكالها والتعامل مع المعرفة ،ومن ثم إنتاجها وتوظيفها وتسويقها بكفاءة داخل المجتمع وخارجه؛

❖ وضع سياسات تمويلية لدعم الابتكار من خلال زيادة نسبة الإنفاق الحكومي على البحث والتطوير تدريجيا حتى يصل إلى ما يفوق 3% من الناتج المحلي الاجمالي وتنويع مصادره لتشتمل على كل من القطاع العام والخاص بالإضافة إلى رفع كفاءة الاستثمار لتحقيق أفضل عوائد ممكنة من خلال تحديد الأولويات التي ينبغي التركيز عليها مع زيادة حجم الاستثمار الأجنبي المباشر المصاحب لنقل المعرفة التكنولوجية؛

---

[1]- علي خليفة الكواري ،**نحو استراتيجية بديلة للتنمية الشاملة** ،مركز دراسات الوحدة العربية ،بيروت ،لبنان ،1986 ،ص ص :51-95 .بتصرف

[2]- محمد إبراهيم منصور ،**الاستعداد للمستقبل :تنمية مجتمع المعرفة والابتكار وشروط الانتقال الى اقتصاد المعرفة في الوطن العربي (دراسة حالة مصر)** ،الملتقى العلمي حول الرؤى المستقبلية العربية والشراكات الدولية ،الخرطوم ،السودان ،3-5 فيفري 2013 ،ص : 02

[3]- عبد المجيد البركة قدي ،**أبعاد مجتمع المعرفة في الوطن العربي** ،ملتقى علمي حول مجتمع المعرفة في الوطن العربي ،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ،الرياض ،22-24 افريل 2014 ،ص :06.بتصرف

[4]- محمد إبراهيم منصور،مرجع سبق ذكرهص ص :17-21.بتصرف

❖ وضع نظام فعال ومحفز للابتكار ،ويتم ذلك من خلال الاهتمام بمراكز البحث والتقييم الدوري لها مع تطبيق المعايير العلمية لاختبار قيادات البحث العلمي والتكنولوجيا؛

❖ تنمية مهارات الباحثين والعاملين في البحث العلمي والتكنولوجي من خلال زيادة التبادلات الأكاديمية والتعاون البحثي مع الدول الأكثر تنافسية وجذب الخبرات الدولية من الخارج بالإضافة إلى توفير بيئة تعليمية مفتوحة تعتمد على شبكات المعرفة الإلكترونية وتنمية المهارات والمواهب الابتكارية بدءا من المراحل العمرية الصغيرة؛

❖ نشر ثقافة الاهتمام باقتصاد المعرفة ،البحث ،التطوير والابتكار من خلال رفع الوعي المجتمعي بأهمية البحث العلمي والابتكار ووضع أسس لحماية الملكية الفكرية واستحداث طرق جديدة لنشر ثقافة الاهتمام بالابتكار.

المطلب الثاني :إعادة النظر في سياسة إدارة صناديق الثروة السيادية والعمل على ترقية أدائها

إنَّ معظم صناديق الثروة السيادية التي أنشأتها الدول العربية النفطية تنتهج سياسة التعميم وعدم الإفصاح عن حجم أصولها،التزاماتها وحتى استراتيجياتها الاستثمارية وغالبا ما يشار إلى هذه الصناديق أنَّها تستحوذ على أصول مالية طويلة الأمد معتمدة بذلك استراتيجية "اشتري واحتفظ" .ووفقا لمؤشر إدارة الموارد لسنة 2013م الصادر عن معهد رصد العائدات فقد تحصلت كل من الجزائر ،ليبيا ،قطر ،المملكة العربية السعودية على تقييم سلبي نظرا إلى افتقار هذه الصناديق للشفافية ،وقد احتلت الدول العربية النفطية مراتب متأخرة من حيث ترتيب مؤشر إدارة الموارد كما هو موضح من الجدول التالي:

الجدول رقم (10.4): ترتيب الدول العربية النفطية من حيث إدرة الموارد من أصل 58 دولة خلال سنة 2013م

	الجزائر	السعودية	العراق	قطر	الكويت	ليبيا
العلامة	38	19	47	26	41	19
الرتبة	45	55	29	54	42	55

المصدر :من إعداد الباحثة بالاعتماد على :معهد رصد العائدات،**مؤشر ادارة الموارد لسنة 2013 معيار للشفافية و المساءلة في قطاع النفط ، الغاز و التعدين** ،2013 ،ص ص :12-13.

لقد تكبدت صناديق الثروة السيادية العربية خسائر معتبرة خلال الأزمات المالية ،فعلى سبيل المثال لا الحصر بلغ حجم الخسائر التي منيت بها صناديق الثروة السيادية للدول الخليجية حوالي 450 مليار دولار خلال سنة 2007م [1]،فضلا عن ذلك حساسية الدول المستضيفة اتجاه هذه الصناديق باعتبارها أنَّها تشكل خطرا عليها بدافع ضعف معايير الحوكمة وانعدام الشفافية وغموض الاستراتيجيات الاستثمارية لدى هذه الصناديق من خلال طرح التساؤلات عما إذا كانت الدوافع من وراء انشائها ذات طابع اقتصادي محض أم سياسي.كل هذا يستدعي ضرورة إعادة النظر في سياسة إدارة صناديق الثروة النفطية بما يخدم مصالح الدول العربية النفطية وذلك من خلال ما يلي:

- ❖ البحث عن فرص استثمارية جديدة وتوسيع مجال عمل صناديق الثروة السيادية ليشمل الاستثمار في أسواق الدول الناشئة على غرار دول أفريقيا،أمريكا اللاتينية ودول جنوب شرق آسيا بدلا من التركيز على أسواق الدول المتقدمة ،فالدول العربية النفطية في حاجة الآن إلى تحقيق نجاح في مساعيها للدخول إلى الاقتصاديات الناشئة بعد أن كانت أسواق العالم الصناعي القبلة المفضلة للاستثمارات العربية وتنويع المحافظ الاستثمارية لصناديق الثروة السيادية لتشمل الاستثمار في الأصول الحقيقية كالعقارات ،المعادن النفيسة والمشروعات الاقتصادية بدلا من التركيز على الاستثمار في الأصول المالية؛
- ❖ تزويد صناديق الثروة السيادية بأنظمة للوقاية والانذار المبكر من الأزمات المالية والاقتصادية وذلك عن طريق تحسين أداء وفعالية الأقسام المكلفة بمراقبة وتحليل مختلف المخاطر المصاحبة لاستثمارات الصناديق؛
- ❖ إضفاء مزيد من الشفافية والإفصاح عن نشاطات صناديق الثروة السيادية لتبديد المخاوف غير المبررة التي تبديها الدول المتقدمة والمنظمات الاقتصادية العالمية اتجاهها مما يزيد الثقة في تلك الصناديق كما يكسبها دعما يساعدها على النمو والتطور؛

[1]- علي فلاح المناصير ووصفي عبد الكريم الكساسبة ،**الأزمة المالية العالمية حقيقتها ، اسبابها ، تداعياتها وسبل العلاج** ،ص :22.، ورقة بحثية منشورة على الموقع الالكتروني :
http://boulemkahel.yolasite.com/resources/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9%20%D8%AD%D9%82%D9%8A%D9%82%D8%AA%D9%87%D8%A7.pdf ، تاريخ الاطلاع :03-11-2013.

❖ ضرورة تعزيز التعاون بين الدول المالكة لصناديق الثروة السيادية عن طريق إقامة تكتل أو منتدى للدفاع عن مصالحها وتبادل الخبرات والمعارف الخاصة بإدارة هذه الصناديق؛[1]

❖ استغلال إيرادات صناديق الثروة السيادية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحقيق العدالة في توزيع الثروات النفطية بين الأجيال الحاضرة والأجيال المستقبلية حتى يتوافر لكل جيل فرصته في هذه الموارد ،و يتطلب ذلك تحديد المشاريع الاستثمارية بالشكل الذي يحقق ذلك ،فالتراكم الرأسمالي عامل محوري لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ،وتكتسب التنمية المستدامة أهمية خاصة في الدول التي تعتمد على إيرادات الموارد الناضبة (النفط)حيث يتطلب تحقيقها العمل على إيجاد موارد بديلة للمورد الناضب لتحقيق عملية استخراج المورد الناضب ومن ثم الحفاظ على حجم الاحتياطي منه؛[2]

❖ تحقيق القيمة المضافة الحقيقية والفعلية عبر الاستفادة من دورها على المستوى العالمي ونقل الخبرة والمعرفة والتكنولوجيا المكتسبة إلى بلدانها من خلال الاستثمارات الخارجية في الشركات والمؤسسات العالمية الكبرى ومن خلال تطوير شركاتها والعمل على استيعاب هذه المعرفة المنقولة من خلال تهيئة البنية التحتية والبشرية اللازمة لتوظيفها والاستفادة منها.[3]

المطلب الثالث :التوجه نحو الاقتصاد الاخضر كبديل استراتيجي لإعادة هيكلة الاقتصاديات العربية النفطية وفق ضوابط التنمية المستدامة

إنَّ توجه الدول العربية النفطية نحو الاقتصاد الأخضر من شأنه أن يعطي وزنا متساويا للتنمية الاقتصادية ، العدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية والذي بدوره يساهم في مواجهة كافة التحديات التي تواجهها الدول العربية النفطية من الفقر ،البطالة ،سوء توزيع المداخيل ،انعدام الأمن الغذائي والأمن المائي واستنزاف الموارد الطبيعية وغيرها من التحديات الأخرى ،باعتبار أنَّ الاقتصاد الأخضر اقتصاد له دور محوري في المحافظة على رصيد الموارد الطبيعية (النفطية) والحد من استنزافها واستخدامها استخداما مستداما من شأنه الرفع من مستويات التنمية الاقتصادية ،الاجتماعية والبيئية ،فالاقتصاد الأخضر يمثل المسار نحو تحقيق التنمية المستدامة وليس بديلا لها.

---

[1]–منتدى الأعمال الفلسطينية ،**صناديق الثروة السيادية** ،فلسطين ،جوان 2014 ،ص ص: 12-13.

[2]–هشام عبد الباقي ،**رؤية لتفعيل دور صناديق الثروة السيادية لتجنب الازمات المالية و الاقتصادية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية** ،مجلة التعاون ،الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية ،المجلد 23 ،العدد 69 ،مارس 2010 ،ص ص :44-47.بتصرف

[3]– ورقة بحثية منشورة على الموقع الالكتروني: http://www.gulfinthemedia.com/files/gim_editorial/2700.pdf?PHPSESSID ،تاريخ الاطلاع : 20-10-2014.ص ص : 09.

1- تطور مفهوم الاقتصاد الأخضر

خلال سنة 1992م ،صدر منشوران من البحوث الجامعية قدما لأول مرة عرضا لمفهوم الاقتصاد الأخضر الأول هو مخطط تفصيلي للاقتصاد الأخضر (Blueprint for a Green Economy)،الذي سلَّط الضوء على الترابط بين الاقتصاد والبيئة باعتباره وسيلة للمضي قدما في فهم التنمية المستدامة وتحقيقها،والثاني هو الاقتصاد الأخضر (The Green Economy)،الذي نظر في العلاقة بين البيئة والاقتصاد في إطار أوسع ،ومع أنَّ هذين المنشورين طرحا لأول مرة هذا المفهوم فإنَّ الاقتصاد الأخضر لم يجتذب الانتباه الدولي إلا في السنوات الأخيرة ،ففي سنة 2008م شهد العالم أزمة مالية لا سابقة لها أدت إلى إضعاف وتهديد الجهود الرامية إلى بلوغ الأهداف الإنمائية وتحقيق التنمية المستدامة. ثم في أعقاب هذه الأزمة ،بدأت حكومات كثيرة بإعادة النظر في النماذج والمفاهيم الاقتصادية التقليدية الخاصة بالثروة والازدهار والاعتراف بشأن المخاطر التي يثيرها تغير المناخ وتدهور النظام الإيكولوجي غير المستدام.وفي السياق ذاته أخذ يظهر مجددا مفهوم الاقتصاد الأخضر ،والذي اكتسب شهرة دولية إضافية عندما قررت الجمعية العامة بمقتضى قرارها 236/64 المؤرخ في 24 ديسمبر سنة 2009م أن تنظم سنة 2012م مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ،الذي من شأنه أن يركز على الموضوع المحوري الخاص بالاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر. [1] و لقد حظي الاقتصاد الأخضر باهتمام العديد من الدراسات و اِكتسب صيتا دوليا بارزا منذ فترة حديثة العهد نسبيا حيث تعددت المفاهيم المتعلقة به ،ومنها ما يلي:

-يُعرِّف برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEPالاقتصاد الأخضر على النحو التالي :"الاقتصاد الذي يؤدي إلى تحقيق رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية مع الحد بشكل كبير من المخاطر البيئية وندرة الموارد الطبيعية."[2]

-كما يُعرِّف كذلك على أنَّه :"اقتصاد منخفض الكربون،أي يبعث القليل من الغازات التي تسبب ظاهرة الاحتباس الحراري بغية الحد من تحدي التغييرات المناخية ،لكنَّه أيضا يحفظ الموارد الطبيعية كالمواد الأولية والطاقة

[1] -الأمم المتحدة، **الاقتصاد الأخضر(قضايا السياسات العامة :قضايا السياسات العامة الناشئة)**،الدورة السادسة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي ،برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،نيروبي ،24/21 فبراير 2011،ص ص:2-5.

[2]-the Environment Management Group ,**working towards a Balanced and Inclusive Green Economy** :**A United Nations System-wide Perspective** P:31

والمياه والفضاء والتنوع البيولوجي "[1].وانطلاقا من هذه التعاريف يمكن أن ننظر للاقتصاد الأخضر في أبسط صورة كاقتصاد يقل فيه انبعاث الكربون وتزداد كفاءة استخدام الموارد كما يستوعب جميع الفئات الاجتماعية.

2-أهمية الاقتصاد الاخضر

تتمثل أهمية الاقتصاد الأخضر في ما يلي : [2]

2-1-الاقتصاد الأخضر يدرك أهمية رأس المال الطبيعي و يستثمر فيه

فالاقتصاد الأخضر لا يقر بقيمة رأس المال الطبيعي ويبينها كأحد عوامل رفاهية البشر وتزويد بيوت الفقراء بالقوت وكمصدر للوظائف الجديدة وإنَّما يستثمر في رأس المال الطبيعي لإحراز تقدم اقتصادي مستدام.

2-2-الاقتصاد الأخضر محور لإزالة الفقر

يمثل الفقر المستديم أكثر صور انعدام العدالة الاجتماعية وضوحا وذلك لما له علاقة بعدم تساوي فرص التعليم ،الرعاية الصحية ،فرص الدخل وتأمين حقوق الملكية .ومن الخصائص الرئيسية للاقتصاد الأخضر أنَّه يسعى لتوفير الفرص المتنوعة للتنمية الاقتصادية والتخلص من الفقر دون استنفاذ الأصول الطبيعية للدولة ويعتبر هذا ضروريا وخصوصا في الدول النامية ،حيث تعتبر سلع وخدمات النظام الايكولوجي أحد أكبر مكونات سبل الرزق في المجتمعات الريفية الفقيرة ،حيث تُوفر النظم الايكولوجية وخدماتها شبكة أمان تحمي من الكوارث الطبيعية والصدمات الاقتصادية.

2-3-الاقتصاد الأخضر يخلق فرص العمل ويدعم المساواة الاجتماعية

تشهد الدول التي تتحول نحو الاقتصاد الأخضر زيادة ملحوظة في فرص التوظيف في ظل السياسات الحالية حيث يمكن زيادة الامكانيات عن طريق المزيد من الاستثمارات في القطاعات الخضراء ،حيث تعد السياسات التي تركز على تجميع الاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة واعدة بشكل خاص وهي تساهم بشكل كبير في التوظيف .وتتنوع مجالات الاقتصاد الأخضر مما يخلق فرصا أكبر للتوظيف مثل إدارة المخلفات وتدويرها ،الطاقة الخضراء ،الزراعة ،المباني ،النقل ،السياحة والصناعة الخضراء وغيرها على خلاف الاقتصاد التقليدي.

---

[1]-الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستديمة ومؤشراتها 2010-2013 ،**السير نحور إنشاء اقتصاد اخضر و منصف**،على الموقع الالكتروني : www.developpement-durable.gouv.fr/sndd، تاريخ الاطلاع : 03-08-2014. ص :02.

[2]-برنامج الامم المتحدة للبيئة ، **نحو اقتصاد اخضر : مسارات الى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر :مرجع لواضعي السياسات** ،2011 ،ص ص :06-22.

2-4-الاقتصاد الأخضر يستبدل الوقود الأحفوري بالطاقة المستدامة والتقنيات منخفضة الكربون

إنَّ زيادة المعروض من الطاقة المتجددة يقلل من مخاطر أسعار الوقود الأحفوري المرتفعة وغير المستقرة ،ونظام الطاقة الحالي المبني على الوقود الأحفوري هو مصدر تغير الطقس ،ويعد قطاع الطاقة مسئولا عن ثلثي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ،ومن المتوقع أن تصل تكلفة التكيف المصاحبة لتغير الطقس من 50 إلى 170 مليون دولار بحلول سنة 2030م والتي ستتحمل الدول النامية أكثر من نصفها.

2-5-الاقتصاد الأخضر يعطي معيشة حضرية أكثر استدامة وتنقلا منخفض الكربون

يشجع الاقتصاد الأخضر على إنشاء المدن الخضراء والتي من شأنها الزيادة من الكفاءة الإنتاجية حيث تتميز المدن البيئية عادة بكثافة أعلى من السكان ومرافق الإسكان والتوظيف ،التجارة وتوفير النقل العام بصورة فعالة ويمكن لتخضير قطاع المباني أن يساهم أيضا في زيادة الكفاءة في استخدام الموارد ،الأراضي،المياه وتقليل النفايات والمخاطر المتعلقة بالمواد الخطيرة ويمتلك هذا القطاع إمكانيات هائلة خاصة في الدول النامية لتقليل تلوث الهواء وبالأخص داخل المباني.

2-6-الاقتصاد الأخضر ينمو أسرع من الاقتصاد البني ويحافظ على الموارد الطبيعة ويستعيدها

إنَّ جدول أعمال السياسة الإستراتيجية الذي يدمج تخضير مجموعة من القطاعات الاقتصادية الرئيسية يستفيد من تضافر الجهود ويشجع النمو على المدى الطويل عن طريق التخفيف من ندرة الموارد على خلاف الاقتصاد البني الذي يعتمد على السياسات التي تركز فقط على القطاعات الفردية.فالتنوع الطاقوي وتخفيض انبعاثات غازات الانبعاث مثال قوي من حيث التزايد في استخدام الطاقة المتجددة من ناحية العرض ،ويعزز ذلك اتخاذ تدابير كفاءة استخدام الطاقة في القطاعات الرئيسية كالنقل والمباني والتصنيع ،كما أنَّ مساحات الغابات الإضافية يمكن أن تؤثر إيجابيا على الإنتاج الزراعي وسبل المعيشة في الريف من خلال تحسين نوعية التربة وزيادة احتباس الماء .كذلك فإنَّ إدماج عمليات التدوير وإعادة التصنيع يمكن أن يقلل من الحاجة إلى التوسع في إدارة النفايات مما يسمح للاستثمارات في هذا القطاع بالتركيز على مجالات أخرى مثل تحويل النفايات إلى طاقة ويرتبط الطلب على المياه بشدة باستخدام الطاقة والعكس صحيح أيضا.

3-متطلبات انتقال الدول العربية النفطية إلى الاقتصاد الأخضر

تتمثل هذه المتطلبات في ما يلي: [1]

3-1-تعميم مبادئ الاقتصاد الأخضر في خطط التنمية الوطنية

يتطلب الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر وضع مجموعة جديدة من القوانين والخطط الضريبية والإعانات والتزام صانعي السياسات بدمج مبادئ الاقتصاد الأخضر في خطط التنمية الوطنية ،بالإضافة إلى تكليف المؤسسات برصد الخطط وتقييمها في جميع مراحل المشروع اعتبارا من تحديده فتنفيذه فمتابعته ونشر نتائج التقييم وتوزيعها في الوقت المناسب فضلا عن إصدار تشريعات تقضي بتقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي لأي مشروع إنمائي.

3-2-مشاركة القطاع الخاص

ويعود الفضل إلى الاقتصاد الأخضر في تمكين القطاع الخاص من تنويع أنشطته وتوسيع نطاقها ووضع الاستثمار القوي في الأنشطة الخضراء ،ولا شك في أنَّ الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر سيتطلب إرساء قواعد وآليات تنظيم جديدة في القطاع الخاص كالحد من التلوث والانبعاثات ،استخدام المبيدات في الأغذية ،تلوث المياه وفرض ضرائب وغرامات بيئية والتي ستشكل أدوات سياسية بالغة الأهمية لا يمكن تعزيز الاقتصاد الأخضر من دونها.

3-3-تسريع التكامل الإقليمي وإنشاء منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى

يتطلب الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر توسيع التبادلات التجارية ما بين الدول العربية سواء النفطية أو غير النفطية ولا يمكن تحقيق ذلك من دون تحقيق التكامل الاقتصادي ،وتكثر مشاريع الاقتصاد الأخضر التي يمكن أن تُسرّع التكامل العربي على غرار ربط قطاعات الطاقة ،صناعات الطاقة المتجددة وشبكات البحث والابتكار ويمكن أن تعتمد المنطقة على الجهود التي تبذلها منذ عقود في قطاع الطاقة من أجل تعزيز التعاون الإقليمي سيما في مجال الكهرباء .فتوسيع شبكات الكهرباء يمكن أن يشكل استثمارا إستراتيجيا قادرا على تحقيق التكامل الاقتصادي بين البلدان العربية.

[1]- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، **الاقتصاد الاخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر** ،الأمم المتحدة ، نيويورك ، أكتوبر 2011، ص ص :90-95 .بتصرف .

3-4-تعزيز برامج التدريب وإعادة التدريب المهني والربط بين نظم الابتكار والبحث والتطوير

إنَّ الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر يزيد الطلب على الأيدي العاملة وتستلزم تلبية هذا الطلب برامج تدريب مناسبة،لذا لا بد على الدول العربية النفطية من معالجة النقص في المهارات وتطوير القدرات الإدارية،وضع برامج لتدريب المدراء الجدد برؤية جديدة تدفع الشركات نحو التنمية المستدامة والاستفادة من الفرص التي ينطوي عليها الاقتصاد الأخضر ،كما يمكن تحسين التعاون العربي وخصوصا ما بين الدول العربية النفطية في مجال البحث والتطوير للانتقال بنجاح إلى الاقتصاد الأخضر من خلال إقامة شبكات أبحاث مشتركة وزيادة الاجتماعات الهادفة إلى إيجاد حلول مشتركة للمشاكل المشتركة والتي تتعلق بالأخص بمجال الطاقة.

3-5-نقل التكنولوجيا وترتيبات جديدة في التمويل

يعتبر تطوير التكنولوجيات الخضراء ونشرها والحصول عليها من القضايا المحورية في الاقتصاد الأخضر ،ومن الوسائل الممكنة لزيادة البحث والتطوير في القطاعات الخضراء تعزيز الشراكات الابتكارية بين القطاعين العام والخاص ،إنشاء مراكز تعاونية للبحث والتطوير،وضع آليات تمويل جديدة لتسريع انتشار التكنولوجيات الخضراء . ولتكون عملية نقل التكنولوجيا فعالة ،لابد من أن تكون ديناميكية وقائمة على تعاون ملموس بين الحكومة والمراكز الأكاديمية ومراكز الأبحاث والقطاع الخاص.

4- القطاعات الاستراتيجية للاستثمار في الاقتصاد الاخضر والسياسات المطلوبة

ومن أهم القطاعات الاستراتيجية التي يوليها الاقتصاد الأخضر اهتماما كبيرا نجد ما يلي:

4-1-قطاع الطاقة

يعتبر قطاع الطاقة من القطاعات الاستراتيجية التي أولاها الاقتصاد الأخضر أهمية كبيرة وخصوصا أنَّ الموارد الطاقوية (النفط) في الدول العربية النفطية أصبحت مهددة بالنضوب باعتبارها المصدر الوحيد للدخل فضلا عن كمية انبعاثات الغازات الدفيئة الناتجة عن هذا القطاع ،لذا أصبحت المحافظة على هذه الموارد مطلبا ملحا وذلك من خلال ضرورة تبني مجموعة من السياسات والتي تتمثل في ما يلي [1] :

❖ **تقديم مجموعة من الحوافز**:وذلك من خلال:

1. إصلاح الدعم المستهدف للطاقة وتقديم دعم أكثر للبرامج الطاقوية؛
2. توفير حوافز لشراء معدات كفوءة بالطاقة من قبل المستعملين النهائيين؛
3. تشجيع التحول إلى مصادر الطاقة المتجددة؛

[1]-حسين أباظة ،نجيب صعب وبشار زيتون ،مرجع سبق ذكره ،ص ص :93-99

4. تشجيع التحول إلى أنواع الوقود قليلة الكربون.

❖ **إدارة المعرفة** :إن معرفة الطريقة التي تتم بها موازنة الأهداف المتنوعة والمتعددة لإستراتيجية طاقوية مع التوترات الملازمة لها والطلبات التنافسية تحتاج إلى توافر القابلية لخلق معرفة متعددة الاختصاصات والقطاعات والقدرة على هذه المعرفة على مختلف المستويات ومن الأمثلة على إدارة المعرفة نجد على سبيل المثال لا الحصر القيام بإنشاء بنك للمعلومات الخاصة بالطاقة المتجددة مثل معلومات عن الاشعاع الشمسي ،درجات الحرارة ،شدة الرياح وغيرها من المعلومات الدورية والضرورية لاستخدام الطاقات المتجددة.

❖ **الوعي الجماهيري** :تؤثر القيم الاجتماعية والثقافية في كثير من أوجه السلوك المتعلق باستهلاك الطاقة لذلك فإن حملات التربية والتوعية الحكومية ضرورية لخلق ثقافة خضراء وتعلم اجتماعي جماعي دعما للكفاءة الطاقوية ومصادر الطاقة المتجددة .وهناك أدلة قوية على أنَّ مستهلكي الطاقة في المنازل والمؤسسات تنقصهم المعرفة حول استهلاكهم للطاقة لذلك فإنَّ الوعي الجماهيري الدائم هو عنصر رئيسي لأي استراتيجيه طاقوية .

❖ **البحث والتطوير** :يعتمد قطاع الطاقة بشكل كبير على الأبحاث والتطوير لمتابعة التقدم في المواد والتكنولوجيا والتنفيذ ،وتحتاج صناعة الطاقة الخضراء بشكل عام إلى قوة عمل ماهرة من التقنيين والمصممين والمهندسين والمدراء لمتابعة وفحص المسائل الناشئة ومتطلبات الأبحاث.

4-2-قطاع الزراعة

يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات في الدول العربية النفطية ومن أهم العوامل المؤثرة على جوانب التنمية المستدامة وبالأخص على اليد العاملة وعلى الهجرة من الأرياف إلى المناطق الحضرية واستخدام المياه واستغلال الأراضي والتطور البحثي والتقني والأمن الغذائي ،أضف إلى ذلك تأثيره على المجتمع وثقافته ،ولا تزال الأنظمة المطبقة في الإنتاج الزراعي غير مستدامة مما جعل قطاع الزراعة في الدول العربية النفطية يفتقر إلى الكفاءة في الإنتاج[1].

تتميز الزراعة الخضراء بتوجيه الزراعة الصناعية وزراعة الكفاف نحو ممارسات زراعية مستدامة وصحيحة بيئيا مثل استخدام المياه بكفاءة والتوسع في استخدام الأسمدة العضوية والطبيعية وغيرها ،حيث يتطلب بناء الزراعة الخضراء أصولا رأسمالية مادية واستثمارات مالية بالإضافة إلى تطوير البحث العلمي وبناء القدرات في خمس مجالات أساسية وهي إدارة خصوبة التربة ،استخدام المياه المستدام والأكثر كفاءة ،تنويع المحاصيل ،الإدارة المتكاملة

[1]-برنامج الامم المتحدة للبيئة :المكتب الاقليمي لغرب آسيا ،**الوضع البيئي في العالم العربي** ،2003 ،ص :08.

لصحة الحيوانات والنباتات البيولوجية وتوفير الميكنة المناسبة على مستوى المزارع .لذا يجب أن تتم صياغة الاصلاحات من خلال استراتيجية متكاملة تتضمن مجموعة من الاجراءات منها ما يلي:[1]

❖ **تنظيم استخدام مياه الري** :من خلال صياغة مجموعة من السياسات تشجع تطبيقات الري الكفء ابتداء من إدارة التزويد إلى غاية إدارة الطلب مع ضرورة أن تكون هذه السياسات مرفوقة بمجموعة من الاجراءات الخاصة بتسعير المياه لأن هذا الأخير له دور أساسي في زيادة كفاءة الري.

❖ **إصلاح الاعانات الزراعية والاستثمارات** :فعلى الدول العربية النفطية إعادة النظر في الاعانات الزراعية المقدمة والتي غالبا ما تكون موجهة بشكل سيئ،لذا فالمطلوب هو سياسة تعمل على تحسين القطاع الزراعي الذي شهد سنوات من الإهمال وذلك من خلال توجيه هذه الاعانات إلى الاستثمار في الاقتصاد الزراعي تحسين البنية التحتية الريفية وتوفير الخدمات الاجتماعية الريفية بالإضافة إلى ذلك العمل على خلق مناخ استثماري مناسب للقطاع الخاص فضلا عن توفير الحوافز والمساعدات والتدريب اللازم لتمكن انتقال المزارعين من مرحلة إنتاج السلع إلى نشاطات ذات قيمة مضافة حيث يمكن لإستراتيجية مثل هذه أن تحسن الممارسات الزراعية وتساهم في تنويع مصادر الدخل.كما يجب أن تستند دراسات تقييم المشاريع الزراعية على الأبعاد الثلاث الاقتصادية ،الاجتماعية والبيئية.

❖ **الممارسات،التدريب والإرشاد الزراعي المعتمد على المعرفة** :من خلال إنشاء تعاونيات ومنظمات يكون له دور فعال في التفاوض مع الحكومة والمساهمة في القرارات الخاصة بالتنمية الزراعية بالإضافة إلى إشراك العلماء والخبراء في ذات الشأن لإضفاء نوع من الحداثة والمصداقية العلمية للمعارف التقليدية المتوفرة لدى المزارعين والتي تمكنهم من اتخاذ القرارات السليمة.

❖ **تشجيع الزراعة العضوية** :على الدول العربية النفطية التوجه نحو الزراعة العضوية بدعم الإنتاج والاستهلاك المحلي للمنتجات الزراعية العضوية ،كما أنَّه أصبح من الضروري تقديم الحوافز للقطاع الخاص لإنتاج المخصبات العضوية والمبيدات الحيوية وجعلها متاحة لكافة المزارعين وبسعر أقل كبديل عن الاستخدام المكثف للكيماويات الزراعية التقليدية.

❖ **التحول نحو الإنتاج والاستهلاك المستدامين** :فالإنتاج المستدام يسهم في توفير فرص العمل الملائمة للبيئة فضلا عن تحسين أسواق العمل،حيث أنَّ النظم الزراعية المستدامة تميل إلى أن تصبح كثيفة العمالة،نظرا لأنَّ

[1]–عبد الكريم صادق ،موسى نعمت و بن ناصر العلوي ، **الزراعة** ،تقرير حول الاقتصاد الأخضر في عالم عربي متغير ، المنتدى العربي للبيئة و التنمية ، 2011 ،ص ص :34 – 46.بتصرف

هذا المدخل يحل محل مدخلات كيميائية غالبا ما تكون سامة أو ملوثة.ومع ذلك،سوف يتطلب خلق مزيد من الوظائف اللائقة في الإنتاج المستدام سياسات لإعادة توجيه الاستثمار ونقل التكنولوجيات وإقرار تدابير لإعادة تدريب العمال.كما أنَّ الاستهلاك المستدام يولد فوائد اقتصادية ورفاهية اجتماعية واندماجا اجتماعيا وذلك من خلال الوصول إلى الأسواق ،الابتكار وإيجاد فرص العمل بالإضافة إلى الحد من المخاطر البيئية والاستفادة من الفرص البيئية.[1]

4-3- قطاع الصناعة

تمثل الصناعة الخضراء الصناعة التي تعمل على تلبية الاحتياجات الانسانية وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المنشودة وذلك دون الحاق الضرر بالبيئة والموارد الطبيعية من خلال حسن الاستفادة من المصادر المتجددة ،تدوير الموارد ،تقليص النفايات وإعادة الاستخدام للتقليل من التلوث من ناحية وتحسين كفاءة الطاقة من ناحية أخرى مما يؤدي إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية وكذلك الحد من انبعاثات غازات الدفيئة اعتمادا على استخدام تكنولوجيات متوافقة مع البيئة[2] ،ويتم ذلك من خلال ما يلي :[3].

❖ **إعداد الصناعات المحلية من أجل عالم أقل إنتاجا للكربون** :فالتحول إلى إنتاج منتجات منخفضة الكربون في الدول العربية النفطية سيترك أثرا كبيرا على القدرة التنافسية .

❖ **الاستفادة من إمكانات خلق فرص عمل جديدة وتنويع الناتج المحلي الإجمالي** :وبالأخص في مجال الطاقة ،فالتحول إلى استخدام الطاقات المتجددة من شأنه أن يساهم في خلق فرص عمل جديدة.

❖ **التخفيض في استهلاك الطاقة** :لأن ذلك من شأنه أن يخفض من الاستهلاك المحلي للطاقة ،مما يتيح للدول العربية النفطية توفير مواردها الطاقوية للتصدير بدلا من استخدامها المحلي.

---

[1]-جمعية الأمم المتحدة للبيئة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ،**الاستدامة البيئية من اجل رفاهية الانسان في خطة التنمية لما بعد عام 2015** ،الدورة الاولى ،نيروبي ،23-27 جوان 2014 ،ص :15

[2]- أمير الرفاعي ،**دور الصناعات الخضراء في التخفيف و التكيف مع تغير المناخ ، ورقة مقدمة خلال ندوة الصناعات الخضراء ودورها في تعزيز التنمية الاقتصادية و الاجتماعية في الدول العربية** ،المنظمة العربية للتنمية الصناعة و التعدين ،بيروت ،لبنان، 28،29 سبتمبر 2011 ،ص : 04.بتصرف

[3]- طارق سيد ووليد الفياض ، **الصناعة** ،تقرير حول الاقتصاد الأخضر في عالم عربي متغير ،المنتدى العربي للبيئة والتنمية ، 2011 ، ص ص : 114-115.بتصرف .

4-4-قطاع السياحة

تلعب السياحة دورا مهما في دعم الاقتصاديات المحلية ،التنويع الاقتصادي وخلق الوظائف فضلا عن وقف الهجرة الداخلية من الأرياف إلى المدن كما تساهم في استئصال الفقر ،حيث تشير التقديرات إلى أنَّ توفير وظيفة واحدة في صميم صناعة السياحة من شأنه أن يوفر وظائف إضافية أو غير مباشرة في اقتصاد السياحة ،ومن المتوقع أن يقوي تخضير السياحة امكانات التوظيف فيه مع زيادة التوظيف وإسناد المحليين ،وتعد زيادة مشاركة المجتمع المحلي خاصة الفقراء منهم في سلسلة القيمة للسياحة أثناء تخضير القطاع عنصرا أساسيا في تنمية الاقتصاد المحلي وتقليل الفقر .والدول العربية النفطية كغيرها من الدول الأخرى تتميز بغنى مواردها السياحية بما في ذلك مواقعها الأثرية والطبيعية والدينية ،كما تتضمن أنظمة بيئية متنوعة كالصحاري ،الجبال والغابات والمناطق الساحلية والتي هي بحاجة إلى المزيد من الجهود لترقيتها وذلك من أجل الانتقال إلى سياحة أكثر استدامة، وذلك من خلال ما يلي:

- ❖ الاستثمار في البنى التحتية مثل الفنادق ،المنتجعات السياحية وغيرها مع وضع مجموعة من القوانين والتحفيزات التي تشجع الاستثمار في كفاءة الطاقة ،مصادر الطاقة الخضراء ،تقليل النفايات وإعادة تدويرها، إنشاء المباني الخضراء وحماية التنوع البيولوجي والحفاظ على الإرث الثقافي والتنمية المحلية وذلك في المناطق السياحية؛[1]
- ❖ وضع أهداف وبرامج عمل محددة من أجل التنمية المستدامة لصناعة السياحة ضمن الخطط والاستراتيجيات التنموية؛
- ❖ تركيز سياسات تطوير وإدارة السياحة على زيادة الحوافز الاقتصادية والارتقاء بالتعليم البيئي وبالقدرات المحلية؛
- ❖ دعم مناطق الجذب السياحي ومنتجات السياحة البيئية من أجل الحفاظ على الطابع البيئي مع الأخذ بعين الاعتبار المعايير الدولية في عملية التخطيط؛
- ❖ توسيع مشاركة القطاع الخاص في تنمية القطاع السياحي من خلال تهيئة المناخ المساعد على زيادة الثقة وتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في المشاريع السياحية وإقامة مشاريع مشتركة وخصوصا في مجال رفع جودة الخدمات السياحية؛

[1]- هبة عزيز واديث شيفار ،**السياحة** ،تقرير حول الاقتصاد الأخضر في عالم عربي متغير ،المنتدى العربي للبيئة و التنمية ، 2011 ،ص ص :245 – 250. بتصرف .

❖ إقامة تحالفات بين شركات الطيران ما بين الدول العربية النفطية مع إمكانية انتهاج سياسة المجال الجوي المفتوح والرحلات بالإضافة إلى توسيع جهود التعاون بين شركات الملاحة للدول العربية النفطية من أجل تحقيق مكاسب لشبكة الملاحة البينية؛

❖ التكثيف من عمليات التسويق والترويج واستخدام شبكات الانترنيت لنشر المعلومات المتعلقة بالسياحة في الدول العربية النفطية للتعريف بمواردها وثرواتها الطبيعية ،الثقافية والتاريخية [1].

[1]-نبيل دبور ،**مشاكل وآفاق التنمية السياحية المستدامة في البلدان الاعضاء بمنظمة المؤتمر الاسلامي مع اشارة خاصة الى السياحة البيئية** ،مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الاسلامية ،مركز الابحاث الإحصائية و الاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الاسلامية ،المجلد 25 ، العدد 1 ، 2004 ،ص ص : 26-27.

خلاصة

لقد استطاعت الدول العربية النفطية خلال السنوات الأخيرة أن تخطو خطواتها الأولى نحو توجيه مواردها النفطية نحو الاستغلال المستدام ،حيث اعتبرت الرفع من مستوى الكفاءة الانتاجية للموارد النفطية بالرفع من معدلات الاستخلاص والحد من التلوث النفطي من أهم أولوياتها ،فعمدت إلى استخدام مختلف تقنيات الإنتاج الأنظف وعملت على تحسينها وتطويرها باستخدام أحدث التكنولوجيات ،ومحافظة منها على رصيد مواردها النفطية اتجهت نحو التنويع الطاقوي بتنمية مواردها من الغاز الطبيعي وزيادة الاستثمار في الطاقات المتجددة باعتبارها من الطاقات الواعدة والمعول عليها في المستقبل نظرا للإمكانيات الهائلة التي تمتلكها هذه الدول ،فهناك العديد من المشاريع التي وجهت إليها مبالغ مالية ضخمة والتي من شأنها أن تمكن الدول العربية النفطية من احتلال الصدارة على المستوى العالمي من حيث انتاج الطاقات المتجددة .ولم تتوقف استراتيجيات الدول العربية النفطية عن هذا الحد ،بل اتجهت كذلك إلى توجيه عوائدها النفطية نحو التنويع الاقتصادي للتحضير لمرحلة ما بعد النفط،مدركة بذلك تماما أنَّ نفطها سينضب يوما ما عاجلا أم آجلا ،وهذه حقيقة لا مفر منها .وقد شهد الناتج المحلي غير النفطي نموا معتبرا خلال السنوات القليلة الماضية ،وقد أعطت اهتماما كبيرا للصناعات البتروكيماويات مستغلة بذلك كافة الامكانيات المتوفرة والمحفزة على تطوير هذه الصناعات الاستراتيجيات ،وعلاوة على ذلك ،عملت على تحسين بيئة الأعمال لتشجيع القطاع الخاص وجذب الاستثمارات الأجنبية ،كما أنشأت صناديق الثروة السيادية لضمان حقوق الأجيال القادمة وقد صنف البعض منها ضمن قائمة أكبر عشر صناديق على المستوى العالمي من حيث حجم الأصول.

إنَّ الجهود التي بذلتها الدول العربية النفطية لضمان استغلال مواردها النفطية استغلالا مستداما لا تزال تعاني العديد من النقائص نتيجة لضعف التخطيط الاستراتيجي المحكم ،التنفيذ والمراقبة المستمرة مع انعدام النزاهة، الشفافية والحوكمة الرشيدة وغيرها من النقائص الأخرى التي أثرت سلبا على مسار هذه الاستراتيجيات والإنقاص من فعاليتها ،فالاقتصاديات العربية النفطية وحتى يومنا هذا لا تزال اقتصاديات هشة وعرضة للأزمات بمجرد تذبذب أسعار النفط وهذا ما نشهده حاليا .لذلك ،فهي مطالبة أكثر من أي وقت مضى ببذل المزيد من الجهود والاستفادة من تجارب الدول النفطية التي سبقتها نحو تحقيق لاستغلال المستدامة للنفط،فالنموذج النرويجي باعتباره النموذج الناجح عالميا في استغلال الموارد النفطية يتيح خارطة طريق واضحة للدول العربية النفطية في كيفية تحقيق الاستغلال الأمثل والمستدام لمواردها النفطية والخروج من الاقتصاد الريعي ،فبإمكانها الاستفادة من استراتيجياته الناجحة في تصميم الاستراتيجيات الملائمة بما يتناسب وإمكانياتها .لكن مع ذلك ،يتطلب الأمر كذلك إدماج

النفط لاعتبارات التنمية المستدامة من خلال تحديد الجدوى الاقتصادية لإنتاج النفط قبل تقدير حجمه مع الاحتفاظ بمعظم عوائده في أصول انتاجية تسمح ببناء قاعدة اقتصادية بديلة خضراء ،باعتبار أنَّ الاقتصاد الأخضر البديل الاستراتيجي لإعادة هيكلة الاقتصاديات العربية وفق ضوابط التنمية المستدامة،مع بناء قاعدة علمية وتقنية ذاتية تساعد على الاندماج في اقتصاد المعرفة ،وإنَّ هذه الاستراتيجيات كلها من شأنها أن تؤدي حتما إلى خلق الاستقرار الاقتصادي وإحداث نمو اقتصادي مرتفع مع تحقيق التنمية المستدامة.

الخاتمة العامة

خاتمة

إنَّ الاهتمام بدراسة الموارد الطبيعية ليس بحديث العهد .فكما رأينا ،فقد حاولت العديد من المدارس الاقتصادية تقديم الأساليب المثالية للحفاظ على رصيد الموارد الطبيعية في ظل تنوع حاجات الأفراد وتزايدها انطلاقا من الكلاسيكيين إلى غاية المالتسيون الجدد .

إنَّ هذه التطورات التي مر بها الفكر الاقتصادي في ظل تطور النماذج التنموية والسعي الحثيث للدول إلى إحداث معدلات نمو مرتفعة والرفع من مستويات التنمية وفي نفس الوقت الحفاظ على رأس المال الطبيعي تمخض عنها ظهور مفهوم التنمية المستدامة ،هذه الأخيرة التي أُعتبرت النموذج التنموي الوحيد الذي استطاع الجميع بين الجانب الاقتصادي ،الاجتماعي والبيئي من أجل تلبية حاجيات الأجيال الحاضرة مع المحافظة على حقوق الأجيال المستقبلي.

وقد كان للنفط إسهام كبير في تطور الاقتصاد الدولي وخصوصا أنَّه المورد الذي استطاع تلبية الاحتياجات الطاقوية لمختلف القطاعات الاقتصادية دون استثناء وفي جميع الدول ،ورغم وجود بدائل طاقوية أخرى فإنَّه ظل محافظا على مكانته الاستراتيجية ويتربع على عرش الطاقة .ومن المتوقع ،أن يتواصل الطلب العالمي على النفط في الارتفاع في المستقبل القريب وهذا ما إلا دليل على استمرار الاعتماد الدولي على النفط كمصدر للطاقة .

وقد لعب النفط دورا بارزا وخاصة في الفترات التي شهدت ارتفاعا في أسعار النفط،وقد شكلت فترة السبعينات منعطفا حاسما للايرادات النفطية العربية والتي شهدت ارتفاعا متزايدا على خلفية ارتفاع أسعار النفط لتكون بذلك الايرادات النفطية العربية مشكلة حصة الأسد من اجمالي الايرادات ،وقد تنوعت أساليب توظيف هذه الايرادات ما بين الاقتصاد الداخلي والمساعدات الأجنبية والاستثمارات في الدول الرأسمالية الكبرى .ولقد كان لهذه الايرادات إسهام كبير في ما يخص الجانب التنموي بشقيه الاقتصادي والاجتماعي .

إنَّ الدول العربية النفطية وإدراكا منها لحجم مخاطر الاعتماد على النفط كمصدر وحيد للدخل ونظرا للتحديات التي تواجه مستقبل هذا الأخير من التحديات السياسية والتنموية إلى التحديات البيئية فقد بدأت تخطو خطواتها الأولى نحو المحافظة على مواردها النفطية واستغلالها استغلالا مستداما ،وذلك من خلال استخدام أحدث تقنيات وأساليب الانتاج الأنظف للنفط والرفع من معامل الاستخلاص وزيادة الانتاج النفطي وعملت على تحديث هذه التقنيات وتطويرها .كما عملت على تحسين نوعية منتجاتها النفطية بما يتناسب والمقاييس

الدولية من خلال إعادة تحديث مصافي التكرير وإنشاء مصافي جديدة وفق المعايير الدولية.كما كان للتنويع الطاقوي نصيب من استراتيجياتها حيث عملت على الاستثمار في تنمية الطاقات البديلة وبالأخص الغاز الطبيعي والطاقة الشمسية ،حيث من المتوقع أن يكون لهذه المصادر الطاقوية مستقبل واعد نظرا للإمكانيات الهائلة المتوافرة لديها .وفي ما يخص الجانب التنموي فقد حققت الدول العربية النفطية تقدما معتبرا في تنويع القاعدة الاقتصادية حيث شهد الناتج غير النفطي نموا معتبرا خلال السنوات الأخيرة كما أنَّه من المتوقع أن يتزايد في السنوات القادمة ،و بما أنَّ الصناعات البتروكيماوية من الصناعات الاستراتيجية التي تتميز بزيادة الطلب على منتجاتها باستمرار فقد عمدت على وضع مجموعة من المشاريع منها ما أُنجز ومنها ما هو قيد الانجاز لاستشراف مستقبل الصناعة بتشكيلة واسعة من الأنشطة الصناعية .وحسب تقرير ممارسة الأعمال الصادر عن مجموعة البنك الدولي فإنَّ الدول العربية النفطية أجرت العديد من الاصلاحات لجعل مناخ الاستثمار الأكثر استقرارا وملاءمة لتشجيع وتحفيز القطاع الخاص وجلب الاستثمارات الاجنبية .وتثمينا منها للعوائد النفطية وحفاظا على الاستقرار الاقتصادي وحمايته من الأزمات وحرصا على ضمان حقوق الأجيال القادمة فقد قامت الدول العربية النفطية بإنشاء صناديق الثروة السيادية والتي شهدت أصولها تزايدا مستمرا حتى صنف البعض منها من أكبر صناديق من حيث حجم الأصول .

إنَّ الدول العربية النفطية ورغم اعتمادها العديد من الاستراتيجيات فإنَّها لا تزال بحاجة إلى رصد تجارب الدول النفطية التي نجحت في إدارة مواردها النفطية والاستفادة منها ،وتعد النرويج النموذج الوحيد والناجح استطاعت التخلص من الاقتصاد الريعي والانتقال إلى اقتصاد منتج وقادر على المنافسة عالميا وهذا ما أخفقت الدول العربية النفطية في تحقيقه بإهدار عوائدها في استثمارات فاشلة لم تؤتي ثمارها إلى حد الساعة ،فالنموذج النرويجي سيمثل خارطة طريق للدول العربية النفطية في تعزيز استراتيجياتها في استغلال النفط وفق ضوابط التنمية المستدامة.

أولا : اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى والتي نصت على أن الاستغلال غير العقلاني للنفط ساهم في اقتراب بلوغ النفط ذروته وقلل من قدرته على ايفاء بالاحتياجات التنموية من الطاقة ، فقد ثبتت صحتها ،فبالنظر إلى تلك التقارير والدراسات الصادرة عن هيئات ووكالات دولية في مجال الطاقة التي تم تناولها ،فإنها خلصت إلى نتيجة واحدة وهي أن الانتاج العالمي من النفط قد بلغ أعلى مستوياته ولابد من الانتباه إلى البيانات الرسمية للاحتياطات العالمية من النفط

التي يتم نشرها سنويا وهي في الغالب بيانات مغلوط فيها تحتمل التضخيم لأسباب سياسية واقتصادية ، فحجم الاحتياطات النفطية المكتشفة سنويا أصبحت لا تغطي نصف الاستهلاك السنوي .علاوة على ذلك السعي الحثيث نحو تطوير تقنيات الانتاج واستخدامها للرفع من مردودية الابار النفطية وتحسين كفاءتها الانتاجية سواء على المستوى العربي أو العالمي لأكبر دليل على أن معظم الآبار النفطية بدأ يقل حجم انتاجها عما كانت عليه سابقا مع انتقال عمليات الاستكشاف والاستخراج إلى المياه العميقة والأماكن الصعبة ،علاوة على ذلك زيادة الاعتماد الدولي بالإضافة الى النفط على مصادر طاقوية أخرى لتلبية حاجياتها الطاقوية .

الفرضية الثانية والمتعلقة بوضع الدول العربية النفطية مجموعة من الاستراتيجيات يمكن اعتبارها أول خطواتها نحو تحقيق الاستغلال المستدام لمواردها النفطية ،فقد ثبتت صحتها ،فالدول العربية النفطية ووفقا لما تم عرضه من استراتيجيات والمتعلقة بالرفع من معامل الاستخلاص وتحسين الكفاءة الانتاجية للآبار النفطية العربية وانشاء صناديق الثروة السيادية ورفع من حجم اصولها ،تحسين بيئة الاعمال والاستثمار في الطاقات المتجددة ووضع رؤى مستقبلية لاقتصاد بدون نفط وغيرها من الاستراتيجيات الأخرى لدليل على أنَّ الدول العربية النفطية بدأت تدرك فعلا مخاطر الاستغلال غير العقلاني للنفط وتسعى جاهدة كل الجهد للمحافظة عليه واستغلاله أحسن استغلال.

ثانيا:نتائج البحث

لقد توصلنا إلى جملة من النتائج والتي نوجزها في ما يلي :

❖ إنَّ التنمية المستدامة هي النموذج التنموي الأمثل الذي تضمن حماية الموارد الطبيعية حيث وُضعت لها ضوابط وخُصصت مؤشرات لقياسها مقارنة بباقي النماذج التنموية الأخرى التي كان هدفها الرئيسي فقط الرفع من مستوى المؤشرات الاقتصادية دون أن يكون هناك ترجمة على الواقع التنموي من جانبه الاجتماعي وعلى حساب تدهور رأس المال الطبيعي؛

❖ وضحت التنمية المستدامة طرق استغلال الموارد الطبيعية من خلال اتجاهين رئيسيين ،الاتجاه الأول المتمثل في الاستدامة الضعيفة والذي يسمح بالاستغلال المتزايد للموارد الطبيعية ما دام أنَّ هذا الاستغلال سيتم تعويضه بالفعل أو احلاله بمواد أخرى ،أما الاتجاه الثاني والمتمثل في الاستدامة القوية والذي يرى ضرورة المحافظة على الموارد

الطبيعية حيث لا يجب أن يفوق معدل استخدام هذه الموارد معدل تجددها مع الاستخدام الأكفأ لهذه الموارد بما يكفل استمرارها لصالح الاجيال القادمة؛

❖ إنَّ السياسات الاقتصادية التي تأخذ بعين الاعتبار المحافظة على الموارد الطبيعية غالبا ما ينتج عنها ناتج اقتصادي مستدام؛

❖ يعتبر قطاع النقل من أكثر القطاعات التي ستعرف طلبا على النفط ليفوق 50 % ليليه قطاع الصناعة وباقي القطاعات الأخرى؛

❖ حجم الاحتياطات التي يتم الاعلان عنها من قبل الشركات النفطية والدول المنتجة للنفط غالبا ما يكون تقديرها يفتقر إلى الشفافية ويحتمل الخطأ حيث يتم تضخيم الأرقام وذلك لاعتبارات مالية وسياسية ولا تتم بناء على حقائق جيولوجية؛

❖ إنَّ حجم انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون المنبعثة من استغلال النفط تجعل هذا الأخير يساهم بشكل كبير في تغير المناخ وظاهرة الاحتباس الحراري حيث ارتفع إلى ما يقارب الضعف خلال سنة 2011م مقارنة بسنة 1975م؛

❖ تشير بيانات إنتاج واستهلاك الطاقات البديلة في العالم إلى بداية التوجه الدولي نحو استخدام الطاقات البديلة وهذا بالتأكيد سيكون له تأثير على الطلب العالمي النفطي ،وبما أنَّ الولايات المتحدة الأمريكية من أكبر الدول المستهلكة والمسيطرة على الطلب العالمي للنفط فإنها ستعرف تراجعا في استهلاك النفط نظرا لبداية اعتمادها على أنواع أخرى من الطاقة مثل الوقود الحيوي والغاز الصخري بالإضافة إلى استخدامها تكنولوجيا حديثة أقل استهلاكا للطاقة؛

❖ سيكون الغاز الطبيعي من أهم المصادر الطاقوية البديلة للنفط ومن أكثر المصادر اقبالا عليها بعد النفط لكونه الوقود المثالي من الناحية البيئة إذا ما تم مقارنته بالفحم الأكثر تلويثا للبيئة ،والطاقة النووية التي تستغرق فترة زمنية طويلة تتراوح ما بين 10 إلى 15 سنة ومكلفة للغاية وتتطلب معايير للسلامة والأمن رفيعة المستوى مع صعوبة التخلص من النفايات السامة الناتجة عنها وما يمكن أن ينتج عنها من كوارث بشرية وطبيعية في حالة انفجار هذه المحطات والغاز والنفط الصخريين نظرا لحجم المخلفات السامة الناتجة عنهما بالإضافة إلى ضخامة كمية المياه اللازمة لاستغلالها؛

❖ ستمثل الطاقة المتجددة طاقة المستقبل نظرا لكونها الطاقة التي استطاعت الجمع بين أبعاد التنمية المستدامة فهي طاقة ذات منفعة اقتصادية ،اجتماعية وبيئية ،وحاليا تعد طاقة الكتلة الحيوية ،الطاقة الشمسية و الطاقة الكهرومائية من أكثر الطاقات المتجددة استخداما ؛

❖ لا تزال تتوافر الدول العربية النفطية على أكبر حجم احتياطي نفطي في العالم بناء على ما هو متوافر من احصائيات وتأتي في مقدمة هذه الدول المملكة العربية السعودية ،العراق ،الكويت وما هو ملاحظ أنَّ حجم الاحتياطات في هذا الدول بقي ثابتا خلال السنوات الأخيرة ،ويعود ذلك إلى انخفاض عدد الاكتشافات المحققة و انعدامها تماما في بعض السنوات مع زيادة وتيرة الانتاج؛

❖ الدول العربية النفطية ورغم ضآلة استهلاكها للنفط إلا أنَّها في السنوات الأخيرة أصبحت مستهلكا غير هامشي للنفط بعد تزايد استهلاكها والذي راجع بالدرجة الأولى إلى زيادة النمو السكاني مع ارتفاع مستويات المعيشة وانخفاض أسعار الطاقة وتطور بعض القطاعات الاقتصادية وخصوصا قطاع النقل؛

❖ إنَّ استمرار التحديات التي تواجه مستقبل النفط العربي لكونه لا يزال إلى يومنا هذا محل الصراع الدولي مع ظهور عدة بدائل طاقوية والتي حظيت بانتشار واسع فضلا عن التحديات البيئية والتنموية فإنَّ النفط العربي سيواجه حتمية النضوب الاقتصادي قبل بلوغه النضوب الطبيعي؛

❖ إنَّ صناديق الثروة السيادية تنتهج سياسة التعميم وعدم الإفصاح عن حجم أصولها،التزاماتها وحتى استراتيجياتها الاستثمارية فهذه الصناديق تستحوذ على أصول مالية طويلة الأمد كما أنها لا زالت تفتقر إلى المزيد من الشفافية والنزاهة ،فهذه الصناديق تخدم مصالح الدول المستضيفة لها أكثر من مصالح الدول المنشأة لها بحد ذاتها؛

❖ الدول العربية النفطية ورغم الجهود المبذولة في المحافظة على مواردها النفطية وضمان استدامتها إلا أنَّ ذلك لا يعد كافيا ،وهذا ما هو ملاحظ حاليا فبمجرد انخفاض أسعار النفط إلى ما دون 50 دولار للبرميل فمعظم الدول العربية النفطية أعلنت العجز وتوجهت نحو السياسات التقشفية ؛

❖ يمثل مشروع مصدر الذي أقامته الامارات العربية المتحدة في مجال الطاقة المتجددة والتقنيات النظيفة مشروعا رائدا على المستوى العربي والعالمي .حيث تهدف الامارات العربية المتحدة من خلال هذا المشروع إلى تعزيز الطاقة المستدامة ودعم عملية التنويع الاقتصادي وتأسيس اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار وتطوير التقنيات المتطورة؛

❖ يمثل النموذج النرويجي النموذج الناجح والأنسب للدول العربية النفطية لرسم سياساتها اعتمادا على سياساته الناجحة حسب خصوصية كل دولة؛

❖ يمثل الاقتصاد الأخضر بديلا استراتيجيا أمثلا للدول العربية النفطية كونه يمثل المسار نحو التنمية المستدامة ويتضمن كافة الأساليب المناسبة لجميع القطاعات الاقتصادية وتكييفها وفق ضوابط التنمية المستدامة .

ثالثا:اقتراحات البحث

❖ التغلب على التردد داخل الدول العربية النفطية حيال إعطاء الأولوية لقضايا التنمية المستدامة وخصوصا في ما يتعلق باستغلال النفط من بداية الاستخراج إلى غاية استثمار العوائد النفطية مع العمل على التنفيذ الكامل لكافة التزامات الدول العربية النفطية حيال ذلك؛

❖ ضمان دمج الاهتمامات البيئية في السياسات النفطية للدول العربية النفطية مع تقديم كافة التحفيزات والتسهيلات للشركات النفطية سواء الوطنية أو الأجنبية لاحترام الضوابط البيئية في العمليات النفطية وضمان مستوى ملائم للتمويل للقيام بذلك؛

❖ إنشاء معاهد للبحث والتطوير بالشراكة مع الشركات النفطية للتحفيز على ابتكار التكنولوجيا النظيفة في استغلال النفط ودعم التعاون بين القطاع الخاص والقطاع العام في الصناعات النفطية؛

❖ يتوجب على الدول العربية النفطية رصد مختلف التجارب الناجحة في إدارة الموارد النفطية والاستفادة منها في إعادة رسم سياسات نفطية مبنية على أنماط مستدامة لإنتاج واستهلاك للموارد النفطية؛

❖ لا بد للدول العربية النفطية من تطبيق الحكم الراشد والحد من مختلف مظاهر الفساد بمختلف أنواعه والذي أدى إلى اهدار الكثير من العوائد النفطية العربية ؛

❖ العمل على التخطيط للقيام بمشاريع رائدة وطنيا وعربيا وحتى عالميا في مجال الطاقة البديلة والحرص على عدم تكرار هذه المشاريع بل العمل على تنويعها بالشراكة مع الدول المتقدمة الرائدة في هذا المجال للاستفادة من خبراتها؛

❖ لابد على الدول العربية النفطية من العمل على بناء أوسع قاعدة صناعية من خلال الاهتمام الأكثر بالأنشطة التي تعتمد على الميزة النسبية للدول العربية النفطية كالصناعات البتر وكيماوية وجعلها أكثر كفاءة وقدرة على المنافسة دوليا؛

❖ يتوجب على الدول العربية النفطية تحديد القطاع الانتاجي الأولى بالتنويع حسب امكانيات وخصوصية كل دولة والذي سيشكل البديل الحقيقي للقطاع النفطي وذلك بعد تحديد الموارد المطلوبة والعوائد المتوقعة منه

وتشجيع الاستثمار لتنميته من خلال التخفيف من القيود ،تنظيم الضرائب وتقديم الحوافز وغيرها وخصوصا في المجالات التي تكون لها أكبر قدرة على الانتاج والمنافسة وتكون البديل الأول للنفط؛

❖ لابد أن لا يقتصر المجال الجغرافي لصناديق الثروة السيادية العربية على الدول المتقدمة فقط ،بل يتوجب توسيع مجال عملها ليشمل الدول الناشئة ،ومن الأفضل أن لا تبقى مقتصرة على أسلوب واحد في استثماراتها بل لا بد من استثمار أصول هذه الصناديق في مشاريع منتجة مع تحقيق التوزيع العادل لأصولها حتى يتوافر لكل جيل فرصته من هذا المورد مع إضفاء المزيد من الحوكمة ،الشفافية والافصاح عن الاستراتيجيات الاستثمارية لهذه الصناديق؛

❖ يتوجب على الدول العربية النفطية رصد كافة التجارب الدولية الناجحة في الاستثمار في الاقتصاد الأخضر واستنساخها حسب امكانيات وظروف كل بلد ،ووضع مؤشرات من شأنها رصد التقدم نحو الاقتصاد الأخضر وذلك من أجل تسهيل عملية قياس هذا التقدم واتخاذ كافة التدابير لدعم هذا التحول.

رابعا :آفاق البحث

بما أنَّ الدول العربية النفطية لازالت لم تحقق الاستغلال الأمثل لمواردها النفطية الذي يضمن استدامة رصيدها وتوجه عوائدها إلى استثمارات استراتيجية مدرة للدخل تعمل على الرفع من مستوى النمو الاقتصادي وتضمن استدامته ،وإن كان العديد من الباحثين الذين كان لهم السبق في دراسة مثل هذه المواضيع فإنَّه لم يتم التوصل إلى تحديد دقيق لمدى ارتباط النفط العربي بالتنمية المستدامة وتأثير كل منها على الآخر ،وحتى موضوع بحثنا هذا لا يعد شاملا وكاملا في تحليل هذه العلاقة ،فلم نتطرق لكافة الاستراتيجيات التي تبنتها الدول العربية النفطية وفي كل دولة على حدى وفي كافة القطاعات الاستراتيجية بالتفصيل ،وما هو مخطط إليه مستقبلا في استغلال الموارد النفطية وفقا لضوابط التنمية المستدامة ،فمن جهة مفهوم التنمية المستدامة لا يزال مفهوما حديثا نسبيا وبحاجة إلى المزيد من التوضيح والتطوير ،وحتى الدول المتقدمة لم تحقق كل أهداف التنمية المستدامة بالشكل الكامل ،ومن جهة أخرى شح المعلومات والبيانات على الدول العربية النفطية بشكل عام والجزائر بشكل خاص ،حيث أنها لازالت تفتقر إلى قاعدة بيانات رسمية يتم نشر فيها كل ما يتعلق بمواردها النفطية (الاحتياطات ،الانتاج والاستهلاك ،الصادرات وغيرها من البيانات) وعرضها عرضا دقيقا دون تضخيم للأرقام والاستراتيجيات الحالية والمستقبلية في إدارة الموارد النفطية وحجم ايراداتها وحجم أصول صناديق الثروة السيادية واستراتيجيات استثمارها

وخططها التنموية الحالية والمستقبلية سواء الاقتصادية ،الاجتماعية والبيئية وفي مختلف القطاعات الاقتصادية منعنا من تغطية الموضوع من كافة جوانبه والتوسع أكثر فيه .

وهذا ما يتيح بأن يكون للموضوع آفاق بحث ،حيث يمكن تناول هذا الموضوع مستقبلا من خلال جوانب معينة وبطابع تحليلي واستشرافي بأبعاد زمنية مستقبلية والتي بالتأكيد ستساعد على توفير قاعدة هامة لرصد مختلف الاستراتيجيات العربية في الاستغلال المستدام للنفط سواء على المستوى الوطني أو الاقليمي ،ولما لا يمكن أن يكون هناك مستقبلا دراسة لتجارب ناجحة لدول عربية نفطية وُفقت بالفعل في استغلال مواردها النفطية في اطار ضوابط التنمية المستدامة .

ليبقى ميدان البحث هذا مفتوحا للمزيد من الدراسات الأعمق والأدق والتي سوف يكون لها إسهام كبير في إثرائه ،ومن المواضيع التي نقترحها ما يلي :

1. أهمية تفعيل التعاون العربي في مجال النفط في تحقيق الاستغلال المستدام للنفط العربي؛
2. الاقتصاد الأخضر في الدول العربية النفطية :الواقع والآفاق؛
3. أهمية التوجه العربي نحو اقتصاد المعرفة كبديل استراتيجي لمرحلة ما بعد النفط ؛
4. استراتيجيات تفعيل دور صناديق الثروة السيادية العربية في تحقيق التنمية المستدامة؛

قائمة

المراجع

قائمة المراجع

أولا–باللغة العربية

1– الكتب

❖ أبو الحسن بني صدر ،**النفط والسيطرة (دور النفط في التطور الرأسمالي الراهن على الصعيد العالمي)**، دار الكلمة للنشر ،بيروت ،لبنان ،1980.

❖ أحمد عارف العساف ومحمود حسين الوادي ،**اقتصاديات الوطن العربي** ،الطبعة الأولى ،دار المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة ،عمان ،الأردن ،2010.

❖ أحمد مندور وأحمد رمضان ،**اقتصاديات الموارد الطبيعية والبشرية** ،الدار الجامعية ،بيروت ،لبنان ،1990.

❖ إسماعيل محمد بن قانة ،**اقتصاد التنمية (نظريات ،نماذج واستراتيجيات)**،الطبعة الأولى ،دار أسامة للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2012.

❖ أمال العمري وآخرون ،**نموذج التوازن الاقتصادي العام** ،موسوعة الشروق (عربية ،إسلامية وعالمية) ،المجلد الأول ،دار الشروق ،القاهرة ،مصر،1994.

❖ أمجد عبد الهادي مساعدة ومحمود يوسف عقلة ،**دراسات في الجغرافيا الاقتصادية** ،الطبعة الأولى،دار الإعصار العلني ومكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2011.

❖ إيمان عطية ناصف وهشام محمد عمارة ،**اقتصاديات موارد البيئة** ،المكتب الجامعي الحديث ،الإسكندرية ، مصر،2007.

❖ بيوار خنسي ،**البترول :أهميته ،مخاطره وتحدياته** ،الطبعة الأولى ،دار ثاراس للطباعة والنشر ،أربيل ، كردستان العراق ،2006.

❖ جمال حلاوة وعلي صالح ،**مدخل إلى علم التنمية** ،دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2010.

❖ جمال رضا علاوة وعلي محمد المرسي صالح ،**مدخل إلى علم التنمية** ،الطبعة الأولى ،دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2009.

❖ جميل جريسات ،**إدارة التنمية العربية في ظل السياسة اللامنهجية** ،الطبعة الأولى ،المؤسسة العربية للدراسات والنشر ،بيروت ،لبنان ،1998.

❖ حازم الببلاوي ،**دليل الرجل العادي إلى تاريخ الفكر الاقتصادي** ،الطبعة الأولى ،دار الشروق ،القاهرة ،مصر ،1995.

❖ حافظ برجاس ،**الصراع الدولي على النفط العربي** ،بيسان للنشر والتوزيع والإعلام ،بيروت ،لبنان ،2000.

❖ حسين القاضي وسمير الريشاني ،**محاسبة البترول** ،الطبعة الأولى ،دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن، 2010.

❖ حمد بن محمد آل شيخ ،**اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة** ،الطبعة الأولى ،مكتبة العبيكان للنشر والتوزيع الرياض ،المملكة العربية السعودية ،2007.

❖ خالد مصطفى قاسم ،**إدارة التنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة** ،الدار الجامعية ،الاسكندرية، مصر ،2007.

❖ رنان مختار ،**التجارة الدولية ودورها في النمو الاقتصادي** ،الطبعة الأولى ،منشورات الحياة ،الجزائر ،2009.

❖ روبرت ميرفي ،**دروس مبسطة في الاقتصاد** ،ترجمة رحاب صلاح الدين ،الطبعة الأولى ،كلمات عربية للترجمة والنشر ،القاهرة ،مصر ،2013.

❖ سالم التوفيق النجفي ،إياد بشير الجلبي وأحمد فتحي عبد المجيد ،**البيئة والفقر في البلدان العربية بين متضمنات السوق والاقتصاد الموجه (سياسات ضياع الثروة الطبيعية و البشرية)** ،الطبعة الأولى ،روافد النشر للتوزيع والتوزيع ،القاهرة ،مصر ،2012.

❖ سالم توفيق النجفي ومحمد صالح تركي القريشي ،**مقدمة في اقتصاد التنمية** ،دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ،العراق ،1988.

❖ سعود يوسف عياش ،**تكنولوجيا الطاقة البديلة** ،المجلس الوطني للثقافة ،الفنون والأدب ،الكويت ،1981.

❖ سميح مسعود ،**وجهة نظر اقتصادية** ،الطبعة الأولى ،دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2011.

❖ السيدة إبراهيم مصطفى ،أحمد رمضان نعمة الله ومحمد أحمد السريتي ،**اقتصاديات الموارد والبيئة** ،الدار الجامعية ،الإسكندرية ،مصر،2007 .

❖ السيدة إبراهيم مصطفى وآخرون ،**اقتصاديات الموارد والبيئة** ،الدار الجامعية ،الإسكندرية ،مصر ،2007 .

❖ صبحي تادرس قريصة ومحمد مدحت العقاد ،**مقدمة في علم الاقتصاد** ،دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت ،لبنان ،1983

❖ صلاح يحياوي وفاروق الصوفي ،**أساسيات في تصنيع النفط**،ديوان المطبوعات الجامعية ،بن عكنون ،الجزائر ، 1991 .

❖ عبد الخالق فاروق ،**احتلال العراق و مستقبل الطاقة والنفط** ،الطبعة الأولى ،العربي للنشر والتوزيع ،القاهرة، مصر ،2006.

❖ عبد الخالق فاروق ،**النفط والأموال العربية في الخارج :خمس دراسات في الاقتصاد الدولي المعاصر** ، مركز المحروسة للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات ،مصر ،2002.

❖ عبد الرزاق محمد الديلمي ،**الإعلام والتنمية** ،الطبعة الأولى ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ، الأردن ،2012.

❖ عبد العزيز عجمية ،**فصول في الاقتصاد العربي** ،الدار الجامعية ،بيروت ،لبنان ،1988.

❖ عبد القادر رزيق المخادمي ،**مشروع الشرق الأوسط الكبير :الحقائق ،الأهداف و التداعيات** ،ديوان المطبوعات الجامعية ،بن عكنون ،الجزائر ،2005.

❖ عبد القادر لطرش،سميح البستاني وموزة المسلم ،**الأهداف الإنمائية للألفية في دولة قطر :تقييم واستشراف** سلسلة دراسات للجنة الدائمة للسكان ،الطبعة الأولى ،2009.

❖ عبد الله العاشور،**مشاكل الطاقة و التكنولوجية في الدول النامية** ،الطبعة الأولى ،دار النشر المغربية ،الدار البيضاء ،المغرب ،1981.

❖ عبد المجيد قدي ،**الاقتصاد البيئي** ،الطبعة الأولى ،دار الخلدونية للنشر والتوزيع ،الجزائر ،2010.

❖ عبد المطلب عبد الحميد ،**النظرية الاقتصادية :تحليل كلي وجزئي للمبادئ** ،الدار الجامعية ،الإسكندرية، مصر ،2006.

❖ عبد المطلب عبد الحميد ومحمد شبانة ،**أساسيات في الموارد الاقتصادية** ،الدار الجامعية ،الإسكندرية، مصر، 2005.

❖ عبد علي كاظم المعموري ،**تاريخ الأفكار الاقتصادية** ،الطبعة الأولى ،دار الحامد للنشر والتوزيع ،عمان ، الأردن، 2012 .

❖ عثمان محمد غنيم و ماجدة أبو زنط ،**التنمية المستديمة :فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها،** الطبعة الأولى ،دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان ،2010،

❖ عدنان داود محمد العذاري وهدى زوير مخلف الدمعي ،**مؤشرات ظاهرة الفقر في الوطن العربي** ،الطبعة الأولى ،دار جرير للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2010.

❖ عصام عمر مندور ،**تنمية الاقتصادية والاجتماعية والتغيير الهيكلي في الدول العربية :المنهج ،النظرية والقياس** ،دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع ،الاسكندرية ،مصر ،2011.

❖ علي خليفة الكواري ،**نحو استراتيجية بديلة للتنمية الشاملة** ،مركز دراسات الوحدة العربية ،بيروت ،لبنان 1986.

❖ ف.دوجلاس موسشيت ،**مبادئ التنمية المستدامة** ،ترجمة :بهاء شاهين ،الطبعة الأولى ،الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ،القاهرة ،مصر ،2000.

❖ فاروق القاسم ،**النموذج النرويجي :إدارة المصادر البترولية** ،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ،2010.

❖ فليح حسسن خلف ،**اقتصاديات العالم الاسلامي** ،عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع ،أربد ،الأردن، 2012.

❖ فليح حسن خلف ،**اقتصاديات الوطن العربي** ،الطبعة الأولى ،الوراق للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن، 2004.

❖ فليح حسن خلف ،**التمويل الدولي** ،الطبعة الأولى ،الوراق للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2004.

❖ كاظم حبيب ، **مفهوم التنمية الاقتصادية** ،الطبعة الأولى ،دار الفرابي ،بيروت ،لبنان ،1980.

❖ كولن كامبيل ،فراوكه ليزينبروكس ويورغ شيندلر، **نهاية عصر البترول** ،ترجمة عدنان عباس علي ،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ،الكويت ،1978.

❖ كينيث س ديفيس ،**ما بعد النفط** ،ترجمة : صباح صديق الدملوجي ،الطبعة الأولى ،مركز دراسات الوحدة العربية ،2009.

❖ محمد أحمد الدوري، **محاضرات في الاقتصاد البترولي** ،ديوان المطبوعات الجزائرية ،الجزائر ،1983.

❖ محمد أحمد السريتي ،**الموارد الاقتصادية (طبيعية ،بشرية ،غذائية وبيئية)** ،الطبعة الأولى ،مؤسسة رؤيا للطباعة والنشر والتوزيع ،الإسكندرية ،مصر ،2011.

❖ محمد الحسين الوادي ،إبراهيم محمد خرنيس ونضال علي عباس ،**مبادئ علم الاقتصاد**،الطبعة الأولى ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2010.

❖ محمد الزنفلي ،**مبادئ الاقتصاد** ،كتاب الكتروني منشور على الموقع الالكتروني :

http://www2.askzad.com/genpages/paeb.aspx

❖ محمد الفتحي بكير محمد ،**الجغرافيا الاقتصادية :أسس وتطبيقات** ،دار المعرفة الجامعية ،الإسكندرية ،مصر، 2008.

❖ محمد خميس الزوكة ،**الجغرافية الاقتصادية** ،الطبعة الأولى ،دار المعرفة الجامعية ،الإسكندرية ،مصر ،2008 .

❖ محمد خميس الزوكة ،**جغرافية المعادن والصناعة** ،دار المعرفة الجامعية ،الاسكندرية ،مصر ،1988.

❖ محمد عبد العزيز عجمية ،صبحي تادرس قريصة ومدحت محمد العقاد ،**مقدمة في التنمية والتخطيط** ،دار النهضة العربية للنشر ،بيروت ،لبنان ،1983.

❖ محمد عبد العزيز عجمية ومحمود يونس ،**الموارد واقتصادياتها** ،الدار الجامعية للطباعة والنشر ،بيروت ،لبنان، 1984.

❖ محمد عجلان ،**البترول و العرب** ،دار الفارابي ،بيروت ،لبنان ،1974.

❖ محمود عبد الفضيل ،**النفط والمشكلات المعاصرة للتنمية العربية** ،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت ،أفريل ،1979.

❖ مدحت القريشي ،**التنمية الاقتصادية :نظريات وسياسات وموضوعات** ،دار وائل للنشر و التوزيع ،عمان ، الأردن ،2007.

❖ نجاة النيش ،**الطاقة و البيئة والتنمية المستدامة :افاق ومستجدات** ،المعهد العربي للتخطيط ،الكويت ، 2001 .

❖ نوري عبد السلام بريون،**المدخل إلى التفكير الاقتصادي :المبادئ والاقتصاد الجزئي** ،الطبعة الأولى ،أكاديمية الدراسات العليا ،طرابلس ،ليبيا ،2003.

❖ نوزاد عبد الرحمن الهيتي ،**التنمية المستدامة :الاطار العام والتطبيقات (دولة الإمارات العربية المتحدة نموذجا)** ،الطبعة الأولى ،مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية ،الإمارات العربية المتحدة ،2009 .

❖ نوزاد عبد الرحمن الهيتي و حسن إبراهيم المهندي ،**التنمية المستدامة في دولة قطر :الانجازات والتحديات** ،الطبعة الأولى ،اللجنة الدائمة للسكان ،الدوحة ،قطر ،2008.

❖ هشام الخطيب وآخرون ،**العرب والمرحلة الاقتصادية الجديدة** ،الطبعة الأولى ،مؤسسة عبد الحميد شومان، الأردن ،2009.

2- الرسائل الجامعية

❖ بدر شحدة سعيد حمدان ،**تحليل مصادر النمو في الاقتصاد الفلسطيني (1995-2010)** ،مذكرة ماجستير ،جامعة الأزهر ،غزة ،فلسطين ،2012 .

❖ عباس إبراهيم دشتي ،**الجوانب القانونية لتلوث البيئة البحرية بالنفط** ،مذكرة ماجستير ،جامعة الشرق الأوسط ،عمان ،الأردن ،2010.

3- المجلات

❖ أحمد الكواز ،**المحاسبة القومية الخضراء** ،مجلة جسر التنمية ،المعهد العربي للتخطيط (الكويت) ،العدد59، جانفي 2007 .

❖ أحمد حسين علي الهيتي وعمار محمد سلو أحمد العبادي ،**أسعار الفائدة وفكرة النضوب وتوجهات أسعار النفط الخام** ،مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ،جامعة تكريت (العراق) ،المجلد رقم 03 ،العدد 15 .2009

❖ أسعد السعد ،**التنسيق و التكامل الخليجي لمواجهة التحديات أمام صناعة البتروكيماويات** ،مجلة المستثمرون ،منتدى البترول الخليجي الثاني ،العدد 103، أفريل 2014.

❖ باتر محمد علي وردم ،**الطاقة المتجددة في العالم العربي فرص واعدة** ،مجلة آفاق المستقبل ،مركز الامارات للدراسات و البحوث الاستراتيجية ،العدد 11 ،2011.

❖ بلقلة إبراهيم ،**مكانة الدول العربية ضمن خارطة سوق النفط العالمية (الحاضر ،المستقبل والتحديات)**، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ،جامعة الشلف (الجزائر) ،العدد 10 ،جوان 2013.

❖ بوفليح نبيل ،**فعالية صناديق الثروة السيادية كأداة لتسيير مداخيل النفط في الدول العربية** ،مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ،جامعة الشلف (الجزائر) ،العدد 04 ،2010.

❖ تركي حمش ،**الاستخلاص البترولي المحسن :آخر الابتكارات التقنية وتطبيقاتها العملية ،مجلة النفط والتعاون العربي** ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك) ،المجلد 36 ،العدد 133 ،ربيع 2010.

❖ جمول أحمد الامين ،**دور الموارد الطبيعية في النمو الاقتصادي العربي** ،مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية.

❖ جميل طاهر ،**التعاون العربي في مجال النفط والغاز** ،مجلة النفط والتعاون العربي ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك) ،المجلد 36 ،العدد 134 ،صيف 2010 .

❖ حسان خضر ،**أسواق النفط العالمية** ،مجلة جسر التنمية ،المعهد العربي للتخطيط (الكويت) ،العدد 57،نوفمبر 2006.

❖ حسين عبد الله ،**التحديات و الفرص المحيطة بمستقبل النفط العربي** ،مجلة المستقبل العربي ،مركز دراسات الوحدة العربية (لبنان)،العدد 384 ،فيفري 2011.

❖ خليدة كعسيس ،**الربيع العربي بين الثورة والفوضى** ،مجلة المستقبل العربي ،مركز دراسات الوحدة العربية (لبنان) ،العدد 421 ،مارس 2014

❖ **رؤية الامارات الاقتصادية :المرأة في العلوم ،التكنولوجيا والهندسة** ،مجلة الايكونوميست، 2014.

❖ زهير طافر ،**النظرية السكانية وانعكاساتها على الاقتصاد والمجتمع** ،مجلة الباحث الاجتماعي ،جامعة قسنطينة (الجزائر) ،العدد 10 ،سبتمبر 2010 .

❖ سلطان أحمد جابر ،**مصدر مطور رائد لمشروعات الطاقة المتجددة** ،مجلة آفاق المستقبل ،مركز الامارات للدراسات و البحوث الاستراتيجية ،العدد 11 ،2011.

❖ سمير القرعيش ،**صناعة الاسمدة والبتروكيماويات في الأقطار العربية :الوضع الحالي والمشاريع المستقبلية** ،مجلة النفط والتعاون العربي ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك) ،المجلد 36 ،العدد 132 ،شتاء 2010 .

❖ الطاهر الزيتوني ،**التطورات في أسعار النفط العالمية وانعكاساتها على الاقتصاد العالمي** ،مجلة النفط والتعاون العربي ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ،المجلد 36،العدد 132 ، شتاء 2010 .

❖ عبد الستار عبد الجبار موسى ،**دراسة تحليلية لواقع القطاع النفطي في العراق وآفاقه المستقبلية** ،مجلة الإدارة والاقتصاد ،الجامعة المستنصرية (العراق) ،العدد 85 ،2010.

❖ علي سيف علي المزروعي ،**أثر الانفاق في الناتج المحلي الاجمالي :دراسة تطبيقية على الامارات العربية المتحدة خلال السنوات 1990–2009م** ،مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ،المجلد 28 ، العدد 01 ،2012.

❖ عماد الدين محمد المزيني ،**العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط** ،مجلة جامعة الأزهر ،جامعة الأزهر (فلسطين) ،المجلد 15 ،العدد 01 ،2013.

❖ عماد مكي ،**دور إدارة الهيدروجين في تحسين القيمة المضافة في صناعة تكرير النفط** ،مجلة النفط والتعاون العربي ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ،المجلد 37 ،العدد 139 ،خريف 2011 .

❖ عماد مكي ،**مراجعة كتاب النموذج النرويجي :إدارة المصادر البترولية** ،مجلة النفط والتعاون العربي ، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ، المجلد 36،العدد 133 ،ربيع 2010 .

❖ ماجد أبو زنط وعثمان غنيم ،**التنمية المستدامة:دراسة نظرية في المفهوم والمحتوى** ،مجلة المنارة ،جامعة آل البيت (الأردن) ،المجلد 12 ،العدد 01 ،2006.

❖ ماجد عبد الله المنيف ،**صناديق الثروة السيادية ودورها في ادارة الفوائض النفطية** ،مجلة بحوث اقتصادية عربية ،مركز دراسات الوحدة العربية ،العدد 47 ،صيف 2009 .

❖ مايح شبيب الشمري ،**تشخيص المرض الهولندي ومقومات اصلاح الاقتصاد الريعي في العراق** ،مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية ،جامعة الكوفة (العراق) ،المجلد 03 ،العدد 15 ،2010 .

❖ محمد ابراهيم السقا ،**استخدام العوائد النفطية :حالة دولة الكويت** ،مجلة سلسلة اجتماعات الخبراء ،المعهد العربي للتخطيط (الكويت) ،العدد 33 ،ماي 2009.

❖ محمد أحمد ،**الغزو الأمريكي البريطاني للعراق عام 2003م :البحث في الاسباب و النتائج** ،مجلة جامعة دمشق ،المجلد 20 ،العدد 3 +4، 2004.

❖ محمد الحسن الخليفة ،**تجربة الدول الأفريقية جنوب الصحراء في استغلال عائدات النفط :الآفاق والتحديات** ،مجلة المصرفي ،بنك السودان المركزي ،العدد 44 ،جوان 2007.

❖ محمد العسومي ،**الصراع على النفط مجددا** ،مجلة آفاق المستقبل ،مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية (الامارات العربية المتحدة) ،العدد 09 ،2011.

❖ محمد حسن عبد ربه ،**دول مجلس التعاون الخليجي ودورها في تعزيز احتياطات النفط العالمية** ،مجلة انسياب ،منظمة الخليج للاستثمارات الصناعية ،الإصدار 03 ،العدد 12 ،مارس 2011 .

❖ محمد راضي جعفر وعقيل عبد محمد ،**الوقود الحيوي السائل بديل النفط :مفهومه وأثاره مع إشارة إلى دولة الإمارات العربية المتحدة** ،مجلة الغرى للأبحاث الاقتصادية والإدارية ،جامعة الكوفة (العراق) ،المجلد 09، العدد 29 ،2013.

❖ محمد عبود ،**التلوث النفطي** ،الهيئة العامة السورية للكتاب ،العدد 24 ،على الموقع الإلكتروني :

http://syrbook.gov.sy/sites/default/files/%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%B7%D9%8A%2024.pdf

❖ مركز البيئة للمدن العربية ،**استخدام الطاقة المتجددة في دول الخليج** ،مجلة بيئة المدن الالكترونية ،مركز البيئة للمدن العربية ،العدد 01 ،يناير 2012.

❖ مسعود كارشناس ،**الاقتصاديات المتنامية :تصدير النفط ودور الحكومة** ،مجلة ايران والعرب ،مركز الابحاث العلمية والدراسات الاستراتيجية للشرق الأوسط .

❖ مي جردي ،ريم فياض وعباس الزين ،**التدهور البيئي في الوطن العربي :التحدي لاستدامة الحياة** ،مجلة المستقبل العربي ،مركز دراسات الوحدة العربية ،العدد 419 ،جانفي 2014.

❖ نبيل دبور ،**مشاكل وآفاق التنمية السياحية المستدامة في البلدان الاعضاء بمنظمة المؤتمر الاسلامي مع إشارة خاصة إلى السياحة البيئية** ،مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الاسلامية ،مركز الأبحاث الاحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الاسلامية ،المجلد 25 ،العدد 01 ،2004.

❖ نصيرة قوريش ،**التنمية البشرية في الجزائر وآفاقها في ظل برنامج التنمية 2000-2014** ،مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ،جامعة الشلف (الجزائر) ،العدد 06،2011.

❖ هشام عبد الباقي ،**رؤية لتفعيل دور صناديق الثروة السيادية لتجنب الأزمات المالية والاقتصادية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية** ،مجلة التعاون ،الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، المجلد 23 ،العدد 69 ،مارس 2010 .

❖ ولي نصر ،**قطاع الاعمال** ،مجلة التمويل والتنمية ،صندوق النقد الدولي ،العدد 50 ،مارس 2013.

❖ يحيى حمود حسن البوعلي ،**أثر الاتفاقيات البيئية على الصناعة النفطية في دول الخليج العربي** ،مجلة العلوم الاقتصادية ،جامعة البصرة (العراق) ،المجلد 06 ،العدد 02 ،2008 .

❖ يوسف خليفة اليوسف ،**هل القطاع النفطي محرك للتنمية أم معوق لها ؟** ،مجلة العلوم الاجتماعية ،المجلد 32 ،العدد 01 ،2004.

4- الندوات ،الملتقيات والمؤتمرات

❖ أسامة الجمالي ،**الإعلام البترولي** ،الملتقى الثاني والعشرين لأساسيات صناعة النفط والغاز ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ،الكويت ،أفريل 2013 .

❖ أمير الرفاعي ،**دور الصناعات الخضراء في التخفيف و التكيف مع تغير المناخ** ،ندوة حول الصناعات الخضراء ودورها في تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية ،المنظمة العربية للتنمية الصناعة والتعدين ،بيروت ،لبنان،29/28 سبتمبر 2011.

❖ خميس عبد الرحمن زداد ،**المؤشرات البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة** ،المؤتمر الإحصائي العربي الثاني ،المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية ،ليبيا ،نوفمبر 2009 .

❖ رمضان بطوري ،**قراءة في صناديق الثروة السيادية ومساهمتها في تحقيق التنمية المستديمة :مبادلة للتنمية نموذجا** ،الملتقى الدولي الأول حول البدائل التنموية في الاقتصادية العربية وترشيد استغلال الموارد في التغيرات الاقليمية و الدولية ،جامعة الجلفة ،22/21 نوفمبر 2012.

❖ عبد المجيد البركة قدي ،**أبعاد مجتمع المعرفة في الوطن العربي** ،ملتقى علمي حول مجتمع المعرفة في الوطن العربي ،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ،الرياض ، 22-24 أفريل 2014 .

❖ غربي هشام ومحمد مداحي ،**في ظل التحديات البيئية :الدول النامية البيئية بين المسؤولية الاجتماعية والمسؤولية التنموية** ،الملتقى الدولي الثالث حول منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية ،جامعة بشار ، 15/14 فيفري 2012 .

❖ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ،**ترشيد استخدام الطاقة في القطاع الصناعي في الدول العربية** ،مؤتمر الطاقة العربي الثامن ،عمان ،الأردن ،14-17 ماي 2006 .

❖ ماجد عبد الله المنيف ،**صناديق الثروة السيادية ودورها في إدارة الفوائض النفطية** ،ملتقى الطاقة العربي ، بيروت ،24 سبتمبر 2009.

❖ مأمون عبسي حلبي ،**بدائل الوقود في قطاع النقل واقتصادياتها**،الملتقى الثاني والعشرين لأساسيات صناعة النفط والغاز ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ،07-11أفريل 2013.

❖ محمد إبراهيم منصور ،**الاستعداد للمستقبل :تنمية مجتمع المعرفة والابتكار وشروط الانتقال إلى اقتصاد المعرفة في الوطن العربي (دراسة حالة مصر)** ،الملتقى العلمي حول الرؤى المستقبلية العربية والشراكات الدولية ،الخرطوم ،السودان ، 3-5 فيفري 2013 .

❖ مراد كواشي وفارس طلوش ،**عرض لبعض جوانب التجربة النرويجية في استغلال النفط** ،الملتقى الدولي حول تقييم استراتيجيات وسياسات الجزائر الاقتصادية لاستقطاب الاستثمارات البديلة للمحروقات في آفاق الألفية الثالثة بالجزائر ،جامعة المسيلة ،29/28 أكتوبر 2014.

❖ نصر عارف ،**في مفهوم التنمية ومصطلحاتها** ،الندوة الاقتصادية الدولية حول دور الوسيطية الاقتصادية في التنمية و التطوير الاجتماعي ،جمعية العزم والسعادة الاجتماعية ،طرابلس ،لبنان ،28 أوت 2008 .

❖ الهادي بكوش ،**أهمية البيئة في عالمنا اليوم** ،المؤتمر العام الخامس عشر لأكاديمية آل البيت الملكية ،مؤسسة آل البيت الملكية للفكر الإسلامي ،الأردن ،29/28 سبتمبر 2010 .

❖ وليد الدغيلي ،هادي رضوان ،**دور شبكات الغاز في التنمية المستدامة والتكامل في الدول العربية** ، اجتماع خبراء حول دور شبكات الطاقة في التعاون الاقليمي ،بيروت ،لبنان ، 23/22 ديسمبر 2009 .

5- الدراسات والتقارير

❖ إبراهيم عبد الجليل ،**التعاون فيما بين بلدان الجنوب في الإدارة البيئة :قطاع البترول والغاز الطبيعي** ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،على الموقع الالكتروني : css.escwa.org.lb/sdpd11-13nov07/B1-UNEP.pdf

❖ ابراهيم عبد الجليل ،**جهود التخفيف من تغير المناخ في العالم العربي** ،تقرير حول البيئة العربية :تغير المناخ :أثر تغير المناخ على البلدان العربية ،المنتدى العربي للبيئة والتنمية ،2009 .

❖ إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى ،**الشرق الأوسط وشمال أفريقيا :هل يوشك على اجتياز المنعطف الحرج ؟** ،صندوق النقط الدولي ،ماي 2014.

❖ أروى أحمد البعداني،**التقدم الصناعي ومصير الإنسانية** ،مركز سبأ للدراسات الإستراتيجية ،اليمن ،27 أوت 2011 .

❖ الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستديمة ومؤشراتها 2010-2013 ،**السير نحور إنشاء اقتصاد أخضر و منصف**،على الموقع الالكتروني : www.developpement-durable.gouv.fr/sndd .

❖ الأمانة العامة للتخطيط التنموي ،**رؤية قطر الوطنية 2030**، قطر ،جويلية 2012 .

❖ الأمم المتحدة ،**اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشان تغير المناخ** ،1992 ،على الموقع الالكتروني : http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convarabic.pdf

❖ الأمم المتحدة ،**الاقتصاد الأخضر(قضايا السياسات العامة :قضايا السياسات العامة الناشئة)**، الدورة السادسة والعشرون لمجلس الإدارة للمنتدى البيئي الوزاري العالمي ،برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،نيروبي ،21-24 فبراير 2011.

❖ أودايبرداس ،عدنان مزارعي وهان فان درهورن ،**اقتصاديات صناديق الثروة السيادية :قضايا لصناع السياسات** ،صندوق النقد الدولي ،2010 .

❖ برنامج الأمم المتحدة الانمائي ، **تقرير التنمية البشرية** ،2013 .

❖ برنامج الأمم المتحدة الانمائي ،**إدارة الحكم لخدمة التنمية البشرية المستدامة** ،جانفي 1997.

❖ برنامج الأمم المتحدة الانمائي ،**تقرير التنمية الانسانية العربية : تحديات أمن الانسان في البلدان العربية**، 2009.

❖ برنامج الأمم المتحدة الانمائي ،**تقرير التنمية البشرية** ،2014.

❖ برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،**توقعات البيئة للمنطقة العربية :البيئة من أجل التنمية ورفاهية الانسان** ،2010.

❖ برنامج الأمم المتحدة للبيئة :المكتب الاقليمي لغرب آسيا ، **الوضع البيئي في العالم العربي** ،2003.

❖ برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،**نحو اقتصاد أخضر :مسارات الى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر : مرجع لواضعي السياسات** ،2011 .

❖ بسام فتوح ولورا الكتيري ، **النفط العربي في السياق العالمي والمحلي** ، تقرير حول الطاقة المستدامة :التوقعات ،التحديات والخيارات ،المنتدى العربي للبيئية والتنمية ،بيروت ،لبنان ، 2013،

❖ بلال الفلاح ، **قطاع الخدمات الفلسطيني :بنيته وأثره الاقتصادي** ،معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني ،2013.

❖ بلقيس عثمان العشا ،**رسم خارطة تهديدات تغير المناخ وتأثيرات التنمية الانسانية في البلدان العربية** ، تقرير التنمية الانسانية العربية ،2010 .

❖ بنك قطر الوطني ،**مشاريع دول مجلس التعاون الخليجي تدعم التنمية المستدامة والتنويع الاقتصادي**، جويلية 2014 .

❖ جدوى للاستثمار ،**مستقبل انتاج النفط و الغاز من المصادر غير التقليدية وتأثيره على المملكة العربية السعودية** ،ديسمبر 2013 .

❖ جمعية الأمم المتحدة للبيئة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ،**الاستدامة البيئية من أجل رفاهية الانسان في خطة التنمية لما بعد عام 2015** ،الدورة الأولى ،نيروبي ،23-27 جوان 2014 .

❖ جميل طاهر ،**النفط والتنمية المستديمة في الأقطار العربية : الفرص والتحديات** ،المعهد العربي للتخطيط الكويت ،ديسمبر 1997 .

❖ جون روبيرتس ،مقدمة عن النفط ،**التخلص من لعنة الموارد :الرقابة على النفط** ،دليل الصحفي في مجال الطاقة والتنمية ،معهد المجتمع المنفتح ،نيويورك ،2005 .

❖ حسن بن إبراهيم المهندي ،**مؤشرات التنمية الاجتماعية المستدامة في دولة قطر (الواقع والآفاق)** سلسلة دراسات سكانية ،الطبعة الأولى ،اللجنة الدائمة للإسكان ،الدوحة ،قطر ،2008 .

❖ خالد السليمان ،**مستقبل الطاقة في السعودية** ،تقرير حول البيئة العربية :الطاقة المستدامة (التوقعات التحديات والخيارات) ،المنتدى العربي للبيئة والتنمية ،2013 .

❖ دانيال رايش ،**سياسات الطاقة المتجددة في دول الخليج :دراسة حالة مدينة مصدر الخالية من الكربون في ابو ظبي** ،منتدى الأبحاث والسياسة حول تغير المناخ والبيئة في العالم العربي ،ماي 2011.

❖ دايفد هال ،**لماذا نحن بحاجة إلى الانفاق العام** ،جامعة جريويث ،لندن ،أكتوبر 2010،

❖ دوناتو رومانو ،**الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة** ،المركز الوطني للسياسة الزراعية ،وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ،دمشق ،ديسمبر 2003.

❖ ديفيد واسكو وكارول ويلش ،آثار صناعة النفط على البيئة والمجتمع وحقوق الإنسان ،**التخلص من لعنة الموارد : الرقابة على النفط** ،دليل الصحفي في مجال الطاقة والتنمية ،معهد المجتمع المنفتح ،نيويورك 2005.

❖ رالف شامي وآخرون ،**أولويات اصلاح الادارة المالية العامة في ظل الاوضاع الجديدة** ،صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ،أفريل 2012.

❖ سفين بيرينت ،**حين يتكلم المال :صناديق الثروة السيادية العربية في خطاب العولمة** ،سلسلة أوراق كارنيغي ،مركز كارنيغي للشرق الأوسط ،العدد 12 ،أكتوبر 2008.

❖ صندوق النقد الدولي ،**آفاق الاقتصاد الاقليمي للشرق الأوسط وشمال أفريقيا** ،ماي 2013.

❖ صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2011.

❖ صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2012 .

❖ صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ،2013 .

❖ صندوق النقد العربي ،**التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، 2014.

❖ طارق سيد ووليد الفياض ،الصناعة ،**الاقتصاد الأخضر في عالم عربي متغير** ،تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية ،2011 .

❖ عباس علي النقي ،**تطورات الصناعة البترولية في الدول العربية** ،منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ،الكويت ،2013.

❖ عبد الحافظ الصاوي ،**تأثير الأزمة المالية على السياسات النفطية العربية** ،التقرير الاستراتيجي السابع ،مركز البيان للبحوث والدراسات ،2010.

❖ عبد الحميد نوار ،**دليل الفقر المتعدد الأبعاد وسياسات معالجة مشاكل الحرمان المتشابكة في الدول العربية** ،تقرير التنمية الانسانية العربية ،برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ،المكتب الإقليمي للدول العربية ،2014.

❖ عبد الكريم صادق ،موسى نعمت و بن ناصر العلوي ،الزراعة ،**الاقتصاد الأخضر في عالم عربي متغير** تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية ،2011 .

❖ عدنان الجنابي ،**الدولة الريعية والدكتاتورية** ،الطبعة الأولى ، معهد دراسات عراقية ،العراق ،2013 .

❖ علي عبد الله العرادي ،**الطاقة المستدامة :دراسات وقوانين** ،قسم البحوث والدراسات ،البحرين ،2012.

❖ عمر الشهابي وآخرون ،**الثابت و المتحول 2014:الخليج بين الشقاق المجتمعي وترابط المال والسلطة** ،مركز الخليج لسياسات التنمية،2014.

❖ **العوامل المؤثرة حول التنمية المستدامة لدولة الكويت** ،تقرير مخرجات المرحلة النهائية للدراسات الاستشارية مقدم إلى قطاع التخطيط واستشراف المستقبل (وزارة التخطيط) ،الكويت ،فبراير 2006.

❖ قصي عبد الكريم إبراهيم ،**أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية (النفط السوري نموذجا)** ،منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب ،وزارة الثقافة ،دمشق ،لبنان ،2010.

❖ كريستين لينس،ليلى رياحي و رومان زيسلر،**الطاقة المتجددة**، تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية،2013.

❖ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ،**ترشيد استهلاك الطاقة وتحسين كفاءتها في القطاعات العليا لإنتاج الطاقة في دول مختارة لأعضاء الاسكوا** ،الأمم المتحدة ،نيويورك ،2007.

❖ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ،**تقرير اجتماع التنفيذ الاقليمي التابع للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا** ،على الموقع الالكتروني :

http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd16/rim/escwa_outcome_ar.pdf

❖ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ،**تغير المناخ وتقنيات اقتناص واحتجاز الكربون وتحدياته** ، الأمم المتحدة ،أكتوبر 2009 .

❖ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ،**تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الاسكوا :تحليل النتائج**،الأمم المتحدة ،نيويورك ،2001.

❖ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)،**الاستعراض الإقليمي لمؤسسات التنمية المستدامة في المنطقة العربية** ،الأمم المتحدة ،نيويورك ،2011.

❖ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)،**الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر** ،الأمم المتحدة ،نيويورك ،أكتوبر 2011.

❖ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ،**التنويع الاقتصادي في البلدان المنتجة للنفط :حالة اقتصادات بلدان مجلس التعاون لدول الخليج العربية (مجلس التعاون الخليجي)** ،الأمم المتحدة ،نيويورك ،2001 .

❖ ماهر عزيز بدروس ،**خيارات التخفيف من تغير المناخ في قطاع الطاقة** ، تقرير حول البيئة العربية :الطاقة المستدامة :التوقعات ،التحديات والخيارات ،المنتدى العربي للبيئة والتنمية ،2013.

❖ مجلس الطاقة العالمي ،**دراسة موارد الطاقة :نظرة مركزة على الغاز الصخري** ،2010 .

❖ مجموعة الأمم المتحدة ،**الأهداف التنموية للألفية** ،المذكرة التنموية الثانية ،أكتوبر 2003.

❖ مجموعة البنك الدولي ،**ممارسة أنشطة الأعمال :فهم الأنظمة المتعلقة بالشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم** ،2014.

❖ مجموعة سامبا المالية ،**الفرص المتاحة أمام المملكة العربية السعودية وغيرها من دول مجلس التعاون الخليجي في الفترة 2012–2016م**، ،المملكة العربية السعودية ،جوان 2012.

❖ مجموعة سامبا المالية ،**التوقعات لأسواق النفط على المدى البعيد** ،المملكة العربية السعودية ،سبتمبر 2008.

❖ محمد عبد الفتاح قصاص ،**القحل ،القحط والتصحر** ،تقرير حول البيئة العربية : تحديات المستقبل ،المنتدى العربي للبيئة والتنمية، 2008.

❖ مركز الدراسات الدولية و الاقليمية ،**الاقتصاد السياسي لمنطقة الخليج** ،قطر،2012.

❖ مركز الدراسات والبحوث ،**اقتصاديات الطاقة الشمسية في المملكة العربية السعودية** ،السعودية،2010.

❖ مظهر محمد صالح قاسم ،**السياسة النقدية للعراق :بناء الاستقرار الاقتصادي الكلي والحفاظ على نظام مالي جديد** ،بيت الحكمة ،العراق ،أفريل 2012 .

❖ المعهد العربي للتخطيط ،**تقرير التنمية العربي :نحو منهج هيكلي للاقتصاد الاصلاحي** ،الكويت ،العدد الأول ،2013.

❖ معهد رصد العائدات،**مؤشر إدارة الموارد لسنة 2013 :معيار للشفافية والمساءلة في قطاع النفط ،الغاز و التعدين** ،2013 .

❖ منتدى الأعمال الفلسطيني ،**صناديق الثروة السيادية ،فلسطين** ، جوان 2014 .

❖ المنتدى العربي للبيئة والتنمية ،**طاقة متجددة يصدرها العرب مع النفط والغاز** ،أكتوبر 2013 .

❖ منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) ،**تقرير الأمين العام السنوي** ،العدد 37 ،2010.

❖ منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك)،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2006.

❖ منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك) ،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2010.

❖ منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك) ،**التقرير الاحصائي السنوي** ،2013.

❖ منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك) ،**التقرير الاحصائي السنوي**،2014.

❖ منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الاوابك)،**تقرير الامين العام السنوي** ، العدد 33 ،2006.

❖ موسى نعمة ،موارد المياه ،**البيئة العربية :تحديات المستقبل** ،تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية ،2008.

❖ هبة عزيز و اديث شيفار ، السياحة ، **الاقتصاد الأخضر في عالم عربي متغير** ،تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية ،2011 .

❖ وزارة الطاقة والمناجم ،**برنامج الطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية** ،الجزائر ،مارس 2011 .

❖ الوكالة الألمانية للطاقة ،**الطاقة المتجددة :تقنيات الطاقة المتجددة قصة نجاح ألمانية** ،على الموقع الالكتروني :

http://exportinitiative.dena.de/fileadmin/user_upload/Technologieausstellung/2012/TA_2012_ar.pdf

❖ وكالة الطاقة الدولية ،**توقعات الطاقة الدولية** ،موجز تنفيذي ،.2012.

6- الجرائد

❖ عبد الله محمد الحسن ،**التقلبات الاقتصادية وأسعار النفط (النرويج نموذجا)** ،جريدة الاقتصادية ، العدد 7724 ،04ديسمبر 2014 .

❖ مارغو اثانس ،**واشنطن تدرس نماذج النرويج ،ألاسكا وتشاد كخيارات لتطبيقها على مداخيل النفط العراقي** ،جريدة الشرق الاوسط ،العدد 8954 ،04 جوان 2003.

❖ محمد بن ناصر الجديد ،**دعوة لاستنساخ صندوق عائدات النفط النرويجي** ،جريدة العرب الاقتصادية الدولية ،العدد 5729 ،14 مارس 2012 .

❖ **مفكرون يطالبون باعتماد النموذج النرويجي لثروة النفط** ،جريدة الوسط ،العدد2353 ،14 فبراير 2009.

7- المواقع الالكترونية

❖ جون اسفيكياناكيس ،**تغيير المسارات** ،العربية ، 28 نوفمبر 2013 ،على الموقع الالكتروني :

http://www.alarabiya.net/servlet/aa/pdf/0045081a-b125-4cb1-b79b-6cd35cddd852

❖ حسين عبد الله ،**الغاز الطبيعي : وقود الغد في انظار سياسة منسقة عربيا** ،على الموقع الالكتروني :

www.arab-api.org/images/publication/pdfs/146/146_j1-2.pdf

❖ خالد بن منصور العقيل ،**رحلة في عالم البترول : قضايا بترولية دولية** ،2007 ،على الموقع الالكتروني :

http://npmco.net/Files/enfiles/Books_Articles_&_Lectures/Published%20Books/1.docx

❖ **الذروة النفطية العالمية واثارها على الاقتصاد العالمي** ،على الموقع الالكتروني :

http://www.bi-strategia.com/sites/bi-strategia.com/files/ldhrw_lnfty_nhyy.pdf

❖ سعد الدين خرفان ، **تغير المناخ ومستقبل الطاقة :المشاكل والحلول** ،على الموقع الالكتروني:

http://www.tnc-cc-eeaa-eg.com/Pics/dwnld311.pdf

❖ عبد الله بن جمعان الغامدي ،**التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية و المسؤولية عن حماية البيئة** ،أوت 2007 ،على الموقع الالكتروني:

http://www.ao-academy.org/docs/altanmiyah_almostadama_0904009.doc

❖ علي فلاح المناصير ووصفي عبد الكريم الكساسبة ،**الأزمة المالية العالمية حقيقتها ،أسبابها ،تداعياتها وسبل العلاج** ،على الموقع الالكتروني :

http://boulemkahel.yolasite.com/resources/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9%20%D8%AD%D9%82%D9%8A%D9%82%D8%AA%D9%87%D8%A7.pdf

❖ الموسوعة الحرة (ويكيبيديا) ،قائمة الدول حسب انبعاثات ثاني اكسيد الكربون ،على الموقع الالكتروني :

http://ar.wikipedia.org

❖ الموسوعة الحرة ويكيبيديا ،قائمة الدول حسب الناتج المحلي الاجمالي ،على الموقع الالكتروني :

http://ar.wikipedia.org/wiki/

❖ http://arabic.doingbusiness.org
❖ http://arabic.doingbusiness.org/data/distance-to-frontier
❖ http://data.albankaldawli.org/indicator/EN.ATM.CO2E.KT

❖ http://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS
❖ http://data.albankaldawli.org/indicator/IT.CEL.SETS.P2
❖ http://data.albankaldawli.org/indicator/IT.NET.USER.P2
❖ http://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP
❖ http://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD
❖ http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD/countries
❖ http://www.gulfinthemedia.com/files/gim_editorial/2700.pdf?PHPSESSID.

ثانيا – باللغة الأجنبية

1- Livres

❖ Florence Depoers ,Caroline Crauthier ,Jean Pascal Crond & Emanuelle Reymud, **le développement durable au cœur de l'entreprise** ,édition dernod, Paris ,2006.

❖ GILL Rotillon ,**Economie des ressources naturelles** , la découverte Paris , 2005.

❖ Jean Claud, Van Duysen & Stephanie Jumel ,**le développement durable** , l'harmttan ,Paris , 2008.

❖ John Urry & Phil Macnaghten ,**contested natures**, first published ,london: sage ,1998.

❖ Richard Heinberg **,pétrole : la fête est finir!(avenir des sociétés industrielles après le pic pétrolier) ,**edition Demi-Lune collection résistances , Paris ,2008.

2- Articles et rapports

❖ **2014 GLOBAL R&D FUNDING FOR ECAST** , December 2013.sur le site wab: http://www.battelle.org/docs/tpp/2014_global_rd_funding_forecast.pdf

❖ Abbé Bernardin Somé, **la prise en compte de la dimension sociales dans l'exploitation des ressources naturelles et le développement durable**, février 2013 . sur le site web : http://www.burkinafasocotedazur.org/documents/documents/environnement/economie-environnement.pdf

❖ BP (**British Petroleum Company**), **Statistical Review of World Energy report** , June 2014 .

❖ BP (**British Petroleum Company**), **Statistical Review of Energy** , June 2013

❖ BP (**British Petroleum Company**), **Statistical Review of Energy**, June 2006.

❖ BP(**British Petroleum Company), Srtatistecal Review of Energy** , June 2015.

❖ Fahmida Khatun , **context issues and challenges for Bangladesh** , conference on sustainable development (rio+20), centre for policy dialogue (CPD),Bangladesh , april2012 .

❖ **Geothermal Energy Association** , 2014 Annual U.S. & Global Geothermal Power Production Report , April 2014.

❖ **Global Wind statistics 2013**, february 2014

❖ sovereign wealth fund rankings, sur le site web : http://www.swfinstitute.org/fund-rankings/

❖ International Energy Agency(IEA statistics),**CO2 emission from fuel combustion** ,2013.

❖ International Energy Agency(IEA statistics), **CO2 emission from fuel combustion**,2014.

❖ IRENA , **Arab Renewable Energy Strategy 2030** ,June 2014.

❖ Jean Milon & Christian Tschocke, **historique et fondamentaux du développement durable**, sur le site web : http://weblet.environnement.org/users/81/Articles/2010-LEDD-Toulouse_DD.pdf.

❖ Jean-Marie Harribey , **le capitalisme détruit la planète, le marché peut-il la protéger ?**, séminaire d'études marxistes, 13Mai2001. sur le site web : http://www.jourdan.ens.fr/levy/harribey.rtf

❖ Jerlie Gingras , **le rôle de l'abondance des ressources naturelles dans la croissance économique** ; mémoire pour l'obtention de grade de maitre es arts , université Laval , Octobre 1997 .

❖ June. A.Peggett & Nicole.T.Carter , **Rio+20: the united nations conference on sustainable development** , congressional research service , june 2012.

❖ Kenneth.S.Deffeys ,**hubbert's peak** ,Princeton University Press , USA ,2001.

❖ L'Organisation Mondial de Commerce , **Le commerce des ressources naturelles** , rapport sur le commerce mondial , Genève, Suisse, 2010.

❖ La boite a idées UMP , **Gaz de schiste : miroir aux alouettes ?** Sur le site web :http://www.boite-idees-ump.fr/wp-content/uploads/2013/10/2013-10-10-Rapport-Gaz-de-schiste2.pdf.

❖ Lars-Jakob Alveberg & Eldbjorg Vaage Melberg ,**The Norwegian petroleum sectors** , 07 MEDIA , Norway , march 2013 .

❖ Ministère de l'éduction de la culture et de la formation, territoire de nord- Ouest, **Emploie dans l'industrie pétrolière et gazière,** serie sur possibilités de carrière ,France , Novembre2005 .

❖ Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable (République Française) , **historique du développement durable** , sommet mondial sur le développement durable ,2002 ,.sur le site web : http://cms.ac-martinique.fr/structure/eedd/file/historiqueeedd.pdf .

❖ Network of Regional Governments for Sustainable Development , **The UNFCCC and the Kyoto Protocol** , April 2011.

❖ Nicole Fontaine , **investir dans le développement durable** , ministère de l'économie des finance de l'industrie, république Française , sur le site web : http://archives.dgcis.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/pdf/devdurable2.pdf .

❖ Ole Gunnar Austvik , **The Norwegian Petroleum Experience : Exploration and exploitation of hydrocarbons in the gulf of St. Lawrence: Coastal Communities Concerns**, Forum in the Magdalen Islands, Quebec, Canada April 8-9, 2011.

❖ Olivia Leskinen and other , **Norway : Oil and Gas Cluster :a story of achieving success through supplier development** , May 2012 .

❖ OPEC ,**Annual Statistical Bultain**, 2007.

❖ OPEC ,**Annual Statistical Bultain**, 2012.

❖ OPEC ,**Annual Statistical Bultain**, 2013.

❖ OPEC , **Annual Statistical Bultain** , 2015.

❖ Organisation de Coopération et de Développement Economiques, **Ressources naturelles et croissances pro-pauvre :enjeux économique et politique** ,2009 .

❖ Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC);**2013 word oil outlook** , 2013.

❖ **Rapport mondial sur les energies renouvelables : resultats et conclusions**; renewable energy policy network for the 21st century,2012 .

❖ REN21 , **MENA renewables Status Report** ,2013.

❖ REN 21 , Renewables 2015 Global Status Report,2015.

❖ Renewables 2013 Global Status Report ; **renewable energy policy network for the 21st century**; 2013 .

❖ Richard Scarborough , **The measures of the Norwegian government aimed at the effective management of Government Pension Fund** , Norwegian Ministry of Finance , 20 April 2009 .

❖ Robbert L.Hirsch ; Roger berdek & Robert wendling ;**Peaking of word oil production , impacts , mitigation and risk management** ; february 2005,sur le site web : http://www.netl.doe.gov/publications/others/pdf/oil_peaking_netl.pdf

❖ the United Nations Environment Management Group ,**working towards a Balanced and Inclusive Green Economy :A United Nations System-wide Perspective** , First published , December 2011.

❖ Vello A. kuuskraa , **EIA /ARI World shale gas and shale oil resources assessment**,. Washington , june 2013.

قائمة

الاختصارات

قائمة الاختصارات

ADCO	Abu Dhabi Company for Onshore Oil Operations
ADIA	Abu Dhabi Investment Authority
API	American Petroleum Institute
ASPO	Association for the Study of Peak Oil and Gas
CDER	Centre de Développement des Energies Renouvelables
COP	Conférence Of Parties
CSD	Commission on Sustainable Development
DFI	Development Fund for Iraq
EIA	U.S. Energy Information Administration
EOR	Enhanced Oil Recovery
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FRR	fonds de Régulation des Recettes
IAER	Institut Algérien des Energies Renouvelables
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IUCN	International Union for Conservation of Nature
KIA	Kuwait Investment Authority
LIA	Libyan Investment Authority
MDC	Mubadala Development Company
NPD	Norwegian Petroleum Directorate
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OPEC	Organization of the Petroleum Exporting Countries
PIW	Petroleum Intelligence Weekly
PWC	Price Waterhouse Cooper
QIA	Qatar Investment Authority
RFFG	Reserve Fund for Future Generation
RGI	Revenue Generation Index
SAMA	Saudi Arabian Monetary Agency
SWAG	Simultaneous Water Alternating Gas
UNEP	United Nations Environment Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WAG	Water Alternating Gas

الفهـــرس

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1.2)	حجم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من المصادر الطاقوية	77
(2.2)	تطور حجم الاحتياطي النفطي المؤكد في العالم حسب التوزيع الجغرافي خلال الفترة 2000-2013م.	96
(3.2)	تطور الإنتاج العالمي من النفط الخام خلال الفترة 2000-2013م	99
(4.2)	تطور الاستهلاك العالمي من النفط خلال الفترة 2000-2013م	101
(5.2)	تطور متوسط أسعار النفط الخام خلال الفترة 2000 -2012م	106
(6.2)	التوقعات المستقبلية للطلب العالمي على النفط خلال الفترة 2015-2035م	107
(7.2)	التوقعات المستقبلية لأسعار سلة الأوبك خلال الفترة 2015-2035م	108
(8.2)	انبعاثات غازCO_2 من النفط خلال الفترة 1975-2012 م	122
(9.2)	الاستهلاك العالمي من الطاقة الكهرومائية خلال الفترة 2000-2014م	146
(1.3)	تاريخ اكتشاف النفط في الدول العربية	154
(2.3)	حجم الاحتياطات المؤكدة من النفط العربي خلال الفترة 2000-2013م	159
(3.3)	اكتشافات النفط العربي خلال الفترة 2000-2013م	160
(4.3)	إنتاج النفط العربي خلال الفترة 2000-2013م	162
(5.3)	استهلاك الدول العربية للنفط خلال الفترة 2000-2013م	164
(6.3)	حجم صادرات النفط العربي الخام خلال الفترة 2000-2013م	166
(7.3)	التجارة البينية للنفط العربي خلال الفترة 2009-2012م	168
(8.3)	تطور الايرادات النفطية العربية خلال الفترة 2001-2013م	170
(9.3)	الايرادات النفطية في بعض الدول العربية النفطية خلال الفترة 2008-2013م	171
(10.3)	تطور الانفاق العام في الدول العربية النفطية خلال الفترة 2001-2013م	174
(11.3)	الانفاق الجاري والرأسمالي في بعض الدول العربية النفطية خلال الفترة 2010-2013م	175
(12.3)	هيكل الانفاق الجاري في الدول العربية النفطية خلال الفترة 2010-2013م (%)	177
(13.3)	الاحتياطات الخارجية الرسمية للدول العربية خلال الفترة 2008-2013م	182
(14.3)	تطور الناتج المحلي الاجمالي لأهم الدول العربية النفطية	187

	خلال الفترة 1995-2013م (أسعار السوق الجارية)	
(15.3)	معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 1995-2013م(%)	188
(16.3)	الناتج الزراعي لأهم لدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013م	190
(17.3)	مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الاجمالي لأهم الدول العربية خلال الفترة 2000-2013م	191
(18.3)	تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013م	193
(19.3)	مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الاجمالي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2005-2013م (%)	194
(20.3)	مساهمة الصناعة الإستخراجية والتحويلية في الناتج المحلي الاجمالي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2005-2013م	195
(21.3)	متوسط نصيب الفرد لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 1995-2013م	198
(22.3)	صادرات وواردات الدول العربية النفطية خلال الفترة 2008-2013م	199
(23.3)	اتجاهات دليل التنمية البشرية لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013م	202
(24.3)	تطور النمو السكاني لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 1990-2013م	203
(25.3)	تطور معدلات البطالة لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2007-2012م	206
(26.3)	معدل القيد الاجمالي في مراحل التعليم لأهم الدول العربية النفطية خلال سنتي 1990م و2012م	209
(27.3)	تطور معدلات الأمية في أهم الدول العربية النفطية خلال سنتي 1990م و2011م(15 سنة فما فوق)	210
(28.3)	موارد المياه من المصادر التقليدية المتجددة والمصادر غير التقليدية لأهم الدول العربية النفطية	212
(29.3)	توافر المياه العذبة للفرد في أهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2050م	213
(30.3)	تطور خدمات الصرف الصحي في أهم الدول العربية النفطية ما بين 1990 و2011 م(%)	214

(31.3)	الانفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي لأهم العربية النفطية خلال الفترة 2005-2012م.	220
(32.3)	انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون عن النفط في أهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 1971-2012م	231
(33.3)	نسبة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من إجمالي الانبعاثات العالمية	232
(1.4)	التقنيات المستخدمة للاستخلاص المحسن للنفط في بعض الدول العربية النفطية	241
(2.4)	استثمارات الطاقة المتجددة في الدول العربية النفطية خلال الفترة 2009-2012م	258
(3.4)	القدرات المركبة من مصادر الطاقة المتجددة لأهم الدول العربية النفطية	260
(4.4)	أهداف الطاقة المتجددة لأهم الدول العربية النفطية	261
(5.4)	قدرات مشاريع في مرحة الإعداد في مجال الطاقة المتجددة في أهم الدول العربية النفطية	262
(6.4)	أهم مشاريع الصناعة البتروكيماوية المخطط لها في أهم الدول العربية النفطية	268
(7.4)	ترتيب أهم الدول العربية النفطية من حيث سهولة ممارسة أنشطة الأعمال خلال سنتي 2013 م و2014.م	270
(8.4)	مقياس الاقتراب من الحد الأعلى لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2006-2014م	271
(9.4)	صناديق الثروة السيادية لأهم الدول العربية النفطية خلال سنة 2014م	274
(10.4)	ترتيب الدول العربية النفطية من حيث إدارة الموارد من أصل 58 دولة خلال سنة 2013م	299

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1.1)	أنواع الموارد الاقتصادية	05
(2.1)	نموذج Malthus	14
(3.1)	نموذج D. Ricardo	15
(4.1)	مقاييس الموارد الطبيعية غير المتجددة	21
(5.1)	منحنى الطلب على المورد الطبيعي غير المتجدد	23
(6.1)	منحنى عرض الموارد الطبيعية غير المتجددة	25
(7.1)	توازن سوق الموارد الطبيعية غير المتجددة	26
(8.1)	سياسات تخصيص الموارد الطبيعية غير المتجددة	27
(9.1)	سياسات تخصيص الموارد الطبيعية غير المتجددة	28
(10.1)	أهداف التنمية المستدامة	54
(11.1)	أبعاد التنمية المستدامة	57
(12.1)	مؤشرات التنمية المستدامة	61
(1.2)	نمو الاستهلاك العالمي من النفط في قطاع النقل	82
(2.2)	تطور الطلب على النفط حسب القطاعات الاقتصادية لسنتي 2010 و2035م	83
(3.2)	تطور حجم الاحتياطي المؤكد من النفط الخام في العالم خلال الفترة 2000-2013م	94
(4.2)	تطور الإنتاج العالمي من النفط الخام خلال الفترة 2000-2013م.	97
(5.2)	تطور إستهلاك النفط الخام في العالم خلال الفترة 2000-2013م.	100
(6.2)	نسبة الاحتياطي إلى الإنتاج خلال سنة 2014م.	114
(7.2)	منحنى هوبرت	116
(8.2)	أساليب تحسين الكفاءة الانتاجية للموارد النفطية	123
(9.2)	تطور إنتاج وإستهلاك الفحم في العالم خلال الفترة 2003-2013م	131
(10.2)	توزيع الاحتياطات العالمية من الغاز الطبيعي سنة 2014م	132
(11.2)	تطور الإنتاج العالمي للغاز الطبيعي خلال الفترة 2000-2014م	133
(12.2)	الإنتاج العالمي من الغاز الطبيعي حسب المناطق الجغرافية لسنة 2014م	134
(13.2)	تطور الاستهلاك العالمي للغاز الطبيعي خلال الفترة 2000-2014م	134

(14.2)	الاستهلاك العالمي للغاز الطبيعي حسب المناطق الجغرافية لسنة 2014م	135
(15.2)	توقعات الطلب العالمي على الغاز الطبيعي حسب القطاعات لسنة 2040م	136
(16.2)	احتياطات الغاز الصخري القابلة للاستخراج تقنيا خلال 2013م (16دولة)	137
(17.2)	احتياطات النفط الصخري القابلة للاستخراج تقنيا خلال سنة 2013م.	138
(18.2)	تطور استهلاك الطاقة النووية في العالم خلال الفترة 2000 - 2014م	141
(19.2)	نصيب استهلاك الطاقة المتجددة لسنتي 2010 م و2011م	142
(20.2)	تطور الاستثمارات العالمية في مجال الطاقات المتجددة خلال الفترة 2004-2014م	143
(21.2)	إنتاج طاقة الكتلة الحيوية خلال الفترة 2000-2012م	144
(22.2)	الإنتاج العالمي من طاقة الرياح خلال الفترة 2000-2014م	147
(23.2)	الإنتاج العالمي للطاقة الشمسية الفولتضوئية خلال الفترة 2000-2014م	148
(24.2)	تطور الإنتاج العالمي للطاقة الجوفية خلال الفترة 2000-2014م	150
(1.3)	حجم الصادرات والواردات البينية من النفط لبعض الدول العربية لسنة 2012م	168
(2.3)	حصة الاستثمار والادخار من الناتج المحلي الاجمالي لأهم الدول العربية النفطية لسنتي 2012م و2013م(%)	179
(3.3)	المتوسط السنوي للعون الانمائي العربي خلال الفترة 1970-2012م	180
(4.3)	مؤشرات قياس استدامة التنمية في الدول العربية النفطية	185
(5.3)	ناتج الخدمات الانتاجية والاجتماعية في أهم الدول العربية النفطية سنة 2012م	196
(6.3)	ناتج قطاع الخدمات في أهم الدول العربية النفطية حسب فروعه خلال سنة 2012م	197
(7.3)	عدد الأطباء والممرضات في أهم الدول العربية النفطية خلال سنة 2012م	207
(8.3)	الانفاق على القطاع الصحي في أهم الدول العربية النفطية خلال 2012م	208
(9.3)	انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في أهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2010م	216
(10.3)	عدد الحواسب الشخصية المستخدمة في أهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2002-2009م	217
(11.3)	مستخدمو الانترنيت في أهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2010-2013م	218
(12.3)	عدد المشتركين في الهاتف الثابت والنقال لأهم الدول العربية النفطية خلال سنة 2010م	219

(13.3)	الاشتراكات في خدمات الهاتف النقال في أهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2010-2013م.	219
(1.4)	تطور طاقة عمليات المعالجة الهيدروجينية في الدول العربية النفطية خلال الفترة 1980-2015م (% من طاقة تقطير النفط الخام)	245
(2.4)	حجم الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي لأهم الدول العربة النفطية خلال القترة 2000-2013م	248
(3.4)	حجم إنتاج الغاز الطبيعي لأهم الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013م	249
(4.4)	استهلاك الغاز الطبيعي لأهم الدول العربية خلال الفترة 2000-2013م	251
(5.4)	صادرات الغاز الطبيعي في بعض الدول العربية النفطية خلال الفترة 2000-2013م.	252
(6.4)	نمو الناتج غير النفطي مقارنة بالناتج النفطي لأهم الدول العربية النفطية خلال سنة 2013م	267
(7.4)	علاقة صندوق النفط مع ميزانية الدولة	290
(8.4)	آليات إدارة صندوق النفط النرويجي	292

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
المقدمة العامة	أ – ط
الفصل الأول :الموارد الطبيعية في إطار تطور الفكر التنموي	
تمهيد	01
المبحث الأول :مدخل إلى اقتصاد الموارد الطبيعية	02
المطلب الأول : الموارد الاقتصادية : ماهيتها وأسباب الاهتمام بدراستها	02
1. ماهية الموارد الاقتصادية	02
2. أسباب الاهتمام بدراسة الموارد الاقتصادية	07
المطلب الثاني :ندرة الموارد الطبيعية في إطار تطور الفكر الاقتصادي	11
1. المفهوم الاقتصادي للموارد الطبيعية	11
2. خصائص الموارد الطبيعية	12
3. تطور الفكر الاقتصادي حول ندرة الموارد الطبيعية	12
المطلب الثالث :قياس كمية الموارد الطبيعية غير المتجددة وكيفية تخصيصها	20
1. قياس كمية الموارد الطبيعية غير المتجددة	20
2. الطلب والعرض على الموارد الطبيعية غير المتجددة	22
3. تخصيص الموارد الطبيعية غير المتجددة	26
المبحث الثاني :الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي	30
المطلب الأول :ماهية النمو الاقتصادي	30
1. مفهوم النمو الاقتصادي	30
2. محددات النمو الاقتصادي	31
3. معايير النمو الاقتصادي	33
المطلب الثاني : الفرق بين النمو الاقتصادي و التنمية الاقتصادية	35
1. مفهوم التنمية الاقتصادية	35
2. أهم الفروق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية	37
المطلب الثالث :النمو الاقتصادي بين نعمة ونقمة الموارد الطبيعية	39
1. الدور الايجابي للموارد الطبيعية في النمو الاقتصادي	39
2. لعنة الموارد الطبيعية	40

3. حدود النمو والموارد الطبيعية	42
4. أثر النمو الاقتصادي على البيئة والموارد الطبيعية	43
المبحث الثالث :الموارد الطبيعية والتنمية المستدامة	44
المطلب الأول :ماهية التنمية المستدامة	45
1. السياق التاريخي للتنمية المستدامة	45
2. مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها	51
3. مبادئ التنمية المستدامة	55
المطلب الثاني :أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة	56
1. أبعاد التنمية المستدامة	56
2. مؤشرات التنمية المستدامة	60
المطلب الثالث :الموارد الطبيعية في إطار ضوابط التنمية المستدامة	67
1. ضوابط التنمية المستدامة	67
2. متضمنات استدامة الموارد	69
خلاصة	71
الفصل الثاني :أهمية النفط كمورد طبيعي استراتيجي في الاقتصاد الدولي	
تمهيد	72
المبحث الأول :الأهمية الاستراتيجية للنفط في الاقتصاد	73
المطلب الأول :النفط :تعريفه وخصائصه	73
1. تعريف النفط	73
2. خصائص النفط	75
المطلب الثاني : أهمية النفط في القطاعات الاقتصادية	77
1. قطاع الصناعة	78
2. قطاع الزراعة	79
3. قطاع التجارة	81
4. قطاع النقل	81
المطلب الثالث :أساسيات الصناعة النفطية	83
1. مفهوم الصناعة النفطية	84
2. خصائص الصناعة النفطية	84
3. المراحل الأساسية للصناعة النفطية	87

المبحث الثاني :الاحتياطات النفطية العالمية في ظل تطور الانتاج والاستهلاك العالميين للنفط	89
المطلب الأول :الاحتياطي النفطي العالمي	89
1. مفهوم الاحتياطي النفطي	89
2. العوامل المؤثرة على تقدير الاحتياطي النفطي واستثماره	91
3. تطور الاحتياطات النفطية العالمية	94
المطلب الثاني :إنتاج واستهلاك النفط في العالم	96
1. الإنتاج العالمي من النفط	97
2. الاستهلاك العالمي من للنفط	100
المطلب الثالث :تطور الأسواق النفطية في ظل التوقعات المستقبلية	102
1. تطور الأسواق النفطية	102
2. التوقعات المستقبلية للأسواق النفطية	106
المبحث الثالث :مستقبل النفط ما بين تحديات النضوب والتحديات البيئية	108
المطلب الأول :الصعوبات التي تواجه مستقبل الاستثمار في قطاع النفط	109
1. صعوبة تلبية زيادة الطلب العالمي على النفط	109
2. صعوبة ايجاد فرص الاستثمار المناسبة في ظل ضعف القدرة على انجاز المشاريع العملاقة	109
3. صعوبة تعويض الاحتياطات النفطية	110
4. نقص الموارد البشرية مع الحاجة إلى التكنولوجيا المتطورة	110
5. صعوبة الحفاظ على الأصول مع تزايد التشريعات البيئية	111
المطلب الثاني :آثار الاستغلال غير العقلاني للموارد النفطية	112
1. أثر الاستغلال غير العقلاني على رصيد الموارد النفطية	112
2. أثر الاستغلال غير العقلاني للموارد النفطية على البيئة	118
المطلب الثالث :استراتيجيات الاستغلال العقلاني للموارد النفطية في إطار حماية البيئة	122
1. الكفاءة الإنتاجية للموارد النفطية	123
2. الالتزام بتطبيق اتفاقيات التلوث النفطي	127
3. ضرورة التنويع الطاقوي كخيار حتمي للحفاظ على الموارد النفطية	129
خلاصة	151
الفصل الثالث : مكانة النفط في الاقتصاديات العربية في ضوء الانجازات المحققة والتحديات	
تمهيد	152
المبحث الأول :الأهمية الاستراتيجية للنفط العربي في السياق المحلي والعالمي	153

المطلب الأول :خصائص النفط العربي وأبعاده	153
1. تاريخ اكتشاف النفط في الدول العربية	153
2. خصائص النفط العربي	154
3. أبعاد النفط العربي	156
المطلب الثاني :هيكل قطاع النفط العربي	157
1. احتياطات النفط العربي	157
2. إنتاج النفط العربي	161
3. استهلاك النفط في الدول العربية	163
المطلب الثالث: تجارة النفط العربي	164
المبحث الثاني :مكانة النفط في الاقتصاديات العربية	169
المطلب الأول :الايرادات النفطية العربية وأساليب توظيفها	169
1. الايرادات النفطية العربية	169
2. أساليب توظيف الايرادات النفطية العربية	172
المطلب الثاني :النفط واستدامة التنمية في الدول العربية النفطية	183
1. خصائص الاقتصاديات العربية النفطية	183
2. قياس مدى مساهمة النفط في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية النفطية	184
المطلب الثالث :معوقات التنمية المستدامة في الدول العربية النفطية	221
1. تذبذب الصادرات النفطية	221
2. ضعف حلقات القطاع النفطي	221
3. سوء إدارة الايرادات النفطية	222
4. الانعكاسات السلبية للمرض الهولندي	223
المبحث الثالث :التحديات المستقبلية التي تواجه النفط العربي	223
المطلب الأول :الأطماع الدولية وزيادة الصراع الدولي على النفط العربي	223
1. حرب أكتوبر 1973م	225
2. الحرب العراقية الايرانية 1980-1988م	225
3. الحرب العراقية الكويتية 1990م	226
4. الحرب الأنجلو أمريكية على العراق 2003م	226
5. ثورات الربيع العربي كبداية لمشروع الشرق الأوسط الكبير	226
المطلب الثاني :التحديات التنموية	227

1. النمو السكاني السريع	227
2. الحاجة إلى تنويع القاعدة الاقتصادية	228
3. التفاوت الاجتماعي	228
4. الحاجة إلى إدارة الموارد بشكل مناسب في ظل محدوديتها	228
5. التخفيف من حدة الفقر	228
6. محدودية فرص الوصول إلى التكنولوجيا	229
المطلب الثالث : التحديات البيئية في ظل تطور البدائل الطاقوية	229
1. التلوث البيئي	230
2. مخاطر الطاقات البديلة على مكانة النفط العربي في أسواق الطاقة العالمية	233
خلاصة	235
الفصل الرابع :استراتيجيات استغلال النفط العربي وخيارات استدامته في ضوء التجربة النرويجية	
تمهيد	236
المبحث الأول: استراتيجيات استغلال الموارد النفطية في الدول العربية النفطية من أجل تنمية مستدامة	237
المطلب الأول :استخدام تقنيات الانتاج الأنظف للموارد النفطية وتحسين كفاءتها الانتاجية	237
1. الاستخلاص المحسن للنفط	237
2. احتجاز الكربون وتخزينه	241
3. إدارة الهيدروجين	244
المطلب الثاني :استراتيجيات التوجه نحو الطاقات البديلة في إطار التنويع الطاقوي المستدام	245
1. دواعي توجه الدول العربية النفطية نحو الطاقات البديلة	245
2. الغاز الطبيعي	247
3. الطاقات المتجددة	255
4. الطاقة النووية	266
المطلب الثالث :استراتيجيات التوجه نحو التنويع الاقتصادي المستدام	266
1. الاهتمام بالصناعة البتروكيماوية كصناعة استراتيجية داعمة للقطاع الصناعي	268
2. تسهيل ممارسة الأعمال لترقية القطاع الخاص	269
3. إنشاء صناديق الثروة السيادية لتثمين العوائد النفطية	271
4. آفاق استغلال العوائد النفطية في بعض الدول العربية النفطية	276
المبحث الثاني :النموذج النرويجي والدروس المستفادة لتعزيز فعالية استراتيجيات الاستغلال المستدام للنفط العربي	280

المطلب الأول :نظرة عامة عن الاقتصاد النرويجي	280
المطلب الثاني :استراتيجيات استغلال النفط في النرويج	283
1. مراحل النموذج النرويجي	283
2. آليات عمل صندوق التقاعد النرويجي	289
3. عوامل نجاح النموذج النرويجي	293
المطلب الثالث :الدروس المستفادة للدول العربية النفطية من النموذج النرويجي	294
المبحث الثالث :خيارات استراتيجية بديلة لاستغلال الموارد النفطية العربية وفق ضوابط التنمية المستدامة	296
المطلب الأول :اخضاع إنتاج النفط لاعتبارات التنمية المستدامة	296
1. تحديد الجدوى الاقتصادية لإنتاج النفط قبل تقدير حجمه	296
2. دمج قطاع النفط في الاقتصاد الوطني	296
3. الاحتفاظ بمعظم عائدات النفط مستثمرة في أصول انتاجية	297
4. الوصول بسعر النفط إلى ما يضمن تحقيق أقصى منفعة للاقتصاديات العربية النفطية	297
5. بناء قاعدة اقتصادية بديلة	297
6. بناء قاعدة علمية وتقنية ذاتية ومتطورة تساعد على الاندماج في اقتصاد المعرفة	298
المطلب الثاني :إعادة النظر في سياسات إدارة صناديق الثروة السيادية والعمل على ترقية أدائها	299
المطلب الثالث:التوجه نحو الاقتصاد الأخضر كبديل استراتيجي لإعادة هيكلة الاقتصاديات العربية النفطية وفق ضوابط التنمية المستدامة	301
1. تطور مفهوم الاقتصاد الأخضر	302
2. أهمية الاقتصاد الأخضر	303
3. متطلبات انتقال الدول العربية النفطية إلى الاقتصاد الأخضر	305
4. القطاعات الاستراتيجية للاستثمار في الاقتصاد الأخضر والسياسات المطلوبة	306
خلاصة	312
الخاتمة العامة	314
قائمة المراجع	322
قائمة المختصرات	343
فهرس الجداول	344
فهرس الأشكال	347
فهرس المحتويات	350

الملخص:

يمثل النفط مصدر دخل رئيسي للعديد من الدول ،ولقد حققت بعض الدول النفطية نجاحا في إدارة مواردها النفطية في حين أخفق البعض الآخر .وأصبح مؤخرا التركيز على أبعاد جديدة في عملية التنمية،ولم يعد المفهوم التقليدي صالحا وظهرت الحاجة إلى ضرورة الانتقال إلى نموذج تنموي بديل ومستدام ألا وهو التنمية المستدامة .وتساهم الدول العربية في تزويد الاقتصاد العالمي بالنفط ،إلا أنَّ هناك العديد من التحديات التي تواجهها خصوصا إذا علمنا أن هذا المورد سوف ينضب يوما ما.فلابد من الاستخدام المستدام له .لذا يهدف هذا العمل إلى دراسة مدى تمكن الدول العربية النفطية من تحقيق الاستغلال المستدام للنفط في ظل التحديات التي تواجه مستقبل النفط العربي مع الوقوف عند أهم الاستراتيجيات التي تبنتها الدول العربية النفطية ومدى فعاليتها في تحقيق الاستخدام المستدام للنفط على ضوء بعض التجارب الدولية في انتظار ما يمكن أن يصدر عن صناع القرار من استراتيجيات مستقبلية أكثر فعالية في استغلال النفط العربي في اطار ضوابط التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية :الموارد الطبيعية ،النفط ،التنمية المستدامة ،الدول العربية النفطية ،استراتيجيات الاستغلال.

Résumé :

Le pétrole représente la principale source de revenus pour beaucoup des pays. Certains pays pétroliers ont réussi à gérer leurs ressources pétrolières, tandis que d'autres ont échoué. Récemment, Il est devenu concentration sur nouvelles dimensions dans le processus de développement, le concept traditionnel n'est donc plus valable, il est devenu nécessaire de passer à un modèle de développement alternatif qui est le développement durable. Les pays arabes contribuent à fournir le pétrole à l'économie mondiale, mais il y a de nombreux défis à relever surtout si nous savons que cette ressource sera épuisée un jour. IL doit donc avoir une utilisation durable. Alors, ce travail vise à étudier l'ampleur de pouvoir d'atteindre une exploitation durable de pétrole dans les pays pétroliers arabes à la lumière des défis de l'avenir du pétrole arabe sans oublier les stratégies les plus importantes adoptées par les pays pétroliers arabes et leur efficacité dans la réalisation de l'utilisation durable de pétrole à la lumière des certaines expériences internationales dans l'attente de ce qui pourrait être délivré par les décideurs des stratégies futuristes sont meilleur dans l'exploitation du pétrole arabe dans le cadre des contrôles de développement durable.

Mots clés :Les ressources naturelles, le pétrole, le développement durable, les pays arabes pétroliers , les stratégies d'exploitation.

Abstract :

Oil is the main source of income in many of its the producing countries , some oil-producing countries had been successful in the management of oil resources, while some others failed. Recently ,became the focus on a new dimensions in the development process and the traditional concept is no longer is valid and there was a need to move to an alternative model of development, namely sustainable development . the Arab countries contribute in the supplied the global economy with oil, However, there are many challenges facing it especially if we know that this resource would drained one day, to be sustainable use for it .Therefore ،This work aims to study the extent of Being able to achieve sustainable exploitation of oil in Arab oil countries in the light of the challenges facing the future of the Arab oil With a stand up at the most important strategies adopted by the Arab oil-producing countries and their effectiveness in achieving the sustainable use of oil In light of some international experiences waiting for what could be issued by the decision-makers from future strategies most effective in exploiting the Arab oil s in the context of sustainable development controls.

Keywords : Natural resources, oil, sustainable development, the Arab oil states, exploitation strategies.