وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية

قسم السياسة العامة والنظم المقارنة

السياسة الطاقوية وآفاق التنمية المستدامة في الجزائر

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم السياسية

تخصص: اتصال وتنمية

إعداد الطالبة: زهرة بلحاج

إشراف الدكتور: محمد كريم خيدر

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة

أ. د عبد الحميد قرفي	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	رئيسا
د. محمد كريم خيدر	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	مشرفا ومقررا
د. مليكة هارون	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	عضوا
د. ياسين بولالوة	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	عضوا
د. مشري مرسي	جامعة تسمسيلت	عضوا
د.سفيان فوكة	جامعة بومرداس	عضوا

(جانفي 2021م- جمادى الثانية 1442هـ)

شكر وعرفان

الشكر والحمد لله ربي العالمين على نعمة العلم... فالشكر لله العلي القدير الذي وفقنا لإتمام هذا العمل.

ثم الفضل والثناء للأستاذ المشرف د. "خيدر محمد كريم"، على تقديم يد المساعدة من تصحيح وتوجيه وإشراف من أجل تصويب هذا العمل.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من قدم لنا يد المساعدة من قريب أو من بعيد من أجل اكمال هذا العمل.

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي للوالدين الكريمين حفضهم الله ورعاهما للوصول على ما أن عليه الأن تحية تقدير لهما، كما أهدها إلى أشخاص هم سندي في الحياة إلى كل من أخوتي (جلول ومعمر)، وخالي واضح عبد القادر، وخالي واضح امحمد، وبشريمي بن يبقى.

وإلى كل أفراد عائلتي أخواتي(فاطمة، جميلة، سميلة) ، وإلى كل من (سارة وحنان) وإلى أختي وزميلتي " الدكتوراه (سلطاني فضيلة) وزميلاتي بالمدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية كل من (صبيحي شميناز) و(موساوي حليمة) و(صالحي أسماء) و(أوبعيش مجيرة) و (جواهرة صليحة) و (بومدة شهرزاد)، وجميع زملائي وزميلاتي بقسم الاعلام والاتصال بجامعة –حسيبة بن بوعلي- الشلف.

الملخص

تعد السياسة الطاقوية أحد أهم المجالات في رسم السياسات العامة للدول لاسيما منها الاقتصادية والتي تبنى عليها خططها التنموية سواء تعلق الأمر بالدول المصدرة أو المستوردة للطاقات الأحفورية، وقد أضحت هذه الأخيرة تشكل هاجسا بحكم تأثيراتها السلبية على البيئة من جهة، وإمكانية نضوبها من جهة أخرى في ظل الاستخدام المكثف لها، هذا ما دفع بالمجموعة الدولية إلى عقد العديد من المؤتمرات التي تدعو للمحافظة على البيئة، وكذا الدعوة إلى تبني التوجه نحو خيار الطاقات المتجددة من أجل تحقيق ما بات يصطلح عليه "بالتنمية المستدامة".

سنحاول من خلال هذه الدراسة إبراز العلاقة بين "السياسة الطاقوية والتنمية المستدامة"، وكيف أن تبني سياسة طاقوية رشيدة تعتمد على الطاقات النظيفة يكون عاملا مساعدا لتحقيق تنمية تستديم مع الزمن وتبقى للأجيال القادمة.

وقد وقع اختيارنا على حالة الجزائر التي اعتمدت برنامجا طموحا في مجال تطوير الطاقات المتجددة التي تعد من بين أهم المصادر الطاقوية المتاحة لدى الجزائر، الأمر الذي يتماشى وأهداف التنمية المستدامة ويتيح فرصة تنويع الاقتصاد الجزائري، لكل ذلك ستعمد على دراسة هذا البرنامج الذي يحمل اسم "برنامج الطاقات المتجددة للجزائر (2011-2030)"، موضحين أهم الرهانات المرتبطة بمجال تطوير الطاقات المتجددة في الجزائر وأهم التحديات التي تواجه تطبيق هذا البرنامج والتي قد تحول دون تحقيق هذا البرنامج التنموي في آفاق 2030.

الكلمات المفتاحية: السياسة الطاقوية، التنمية، الطاقات الأحفورية، الطاقات المتجددة، مستقبل التنمية المستدامة في الجزائر في آفاق 2030.

Abstract :

The energy policy is the most important role in the formulation of public policies for countries, notably the economic field, on which their development plans are based, whether it is related to exporting or importing countries of fossil energies, as the latter has become an obsession due to its negative effects on the environment on the one hand, and the possibility of its depletion on the other hand in light of Extensive use of it, this is what prompted the international group to hold several conferences calling for the preservation of the environment, as well as the call for adopting the approach towards renewable energies in order to achieve what has come to be termed "sustainable development."

We will try to highlight in the course of this study the relationship between the "Energy policy and sustainable development", and how to adopt a rational policy that relies on clean energies will be a catalyst for achieving sustainable development over time and remaining for future generations.

We chose the case of Algeria, which adopted an ambitious program in the field of developing renewable energies, which is among the most valuable sources of energy which is available for usage, also it is suitable for the sustainable development goals in this country, as it provides an opportunity to diversify the national economy, so we will highlight the renewable energies program for Algeria (2011) -2030), They clarified the most important challenges related to the development of renewable energies in Algeria and the most important challenges facing the implementation of this program, which may prevent the realization of this development program in the horizons of 2030..

Key words: energy policy, development, fossil energies, renewable energies, sustainable development in Algeria in the 2030 horizons.

مقدمة

جعل الإنسان الطاقة محور اهتمامه وهذا خاصة منذ اكتشاف الفحم كمصدر للطاقة، إذ عمل على استغلال مصادر الطاقة المختلفة لتلبية احتياجاته ومتطلباته خاصة في مجال الصناعة، حتى غدت هذه المصادر– بمختلف أنواعها وأشكالها– تحتل مكانة مهمة واستراتيجية في اقتصاديات دول العالم الأمر الذي أدى إلى تزايد الطلب عليها، وقد أدى اكتشاف النفط – الذي أصبح أهم مورد طاقوي في العالم بعدما كان الفحم يحتل المكانة الأولى عالميا– إلى زيادة الطلب على المنتجات النفطية بحكم ميزاتها العديدة التي لا تقارن مع غيره من مصادر الطاقة خاصة غير الأحفورية.

وقد دفع هذا الواقع بالعديد من الدول إلى إعطاء أولوية للطاقات الأحفورية في وضع سياستهم الاقتصادية، وجعل السياسة الطاقوية في محور هذه السياسات سواء تعلق الأمر بالدول المصدرة التي تسعى إلى زيادة الاكتشافات وتحقيق أكبر قدر من العوائد المالية أو بالنسبة للدول المستوردة تسعى إلى تأمين أكبر قدر من احتياجاتها الطاقوية، من خلال ضمان الإمدادات وترشيد استخدمها للطاقة سعيا منها لتحقيق أمنها الطاقوي.

منذ اكتشاف النفط وإلى غاية أواخر القرن العشرين ارتكزت العمليات التنموية في الدول على الطاقات الأحفورية، وهذا بالنظر إلى التركيز البالغ على البعد الاقتصادي على حساب البعد البيئي، هذا الواقع أفرز مشكلات بيئية خطيرة أضحت تهدد الجماعات البشرية، نتيجة السلوك الخاطئ الذي كان يستند على وجوب تحقيق التنمية بغض النظر عن التأثيرات السلبية التي قد تلحق بالبيئة، بالإضافة إلى وجود قصور في المفاهيم الاقتصادية كمفهومي "النمو" و"التنمية"، والتي أهملت ولفترة طويلة الجانب البيئي في العملية التنموية.

إن بروز المشكلات البيئية وشعور المجتمع الدولي بتداعياتها السلبية على كوكب الأرض ككل جعل العديد من الدول تراجع سياستها التنموية وبالخصوص الطاقوية منها المبنية على الوقود الأحفوري، هذا الأمر مهد إلى بروز مفهوم جديد يدعو إلى ضرورة المحافظة على البيئة لتلبية احتياجات الأجيال الحالية والمقبلة وهذا ما بات يصطلح عليه "بالتنمية المستدامة"، ويعد الدين الاسلامي من بين التشريعات السماوية التي دعت إلى المحافظة على البيئة من خلال ربط مفهوم أمن الإنسان بمفهوم الأمن الاقتصادي والأمن البيئي، وهذا ما أشارت إليه العديد من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة التي حثت على ضرورة المحافظة على البيئة، ولقد زاد اهتمام المجتمع الدولي في السنوات الأخيرة (منذ أواخر القرن العشرين) بقضايا البيئة وذلك من خلال سن قوانين وتشريعات وضعية لحماية البيئة، وعقد المؤتمرات الدولية حول البيئة ووضع عديد التقارير التي دعت إلى وجوب تبني سياسات تنمية متعددة الأبعاد (الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية)، وايجاد سبل كفيلة لتقليل من التأثيرات السلبية الناجمة عن استخدام الطاقات غير المتجددة والتوجه نحو زيادة استخدام الطاقات المتجددة التي تعتبرها الخيار الأنسب في المحافظة على البيئة.

لقد جعلت الجزائر السياسة الطاقوية في مركز سياساتها الاقتصادية الوطنية ومحرك عملية التنمية فيها منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، باعتبارها دولة ريعية يستند اقتصادها بالأساس على العائدات النفطية والغازية، لذلك نجد أن كل البرامج التنموية التي وضعت كانت تستند وتتأثر بما تديره هذه العائدات، وقد باشرت الجزائر مع بداية الألفية الجديدة وتزامنا مع عودة الاستقرار الأمني جملة من المشاريع التنموية التي تهدف إلى تحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية للبلاد، لاسيما منها المشاريع المرتبطة بتطوير الطاقات المتجددة.

يعد برنامج دعم الانعاش الاقتصادي للفترة الممتدة (2001-2004)، من بين أهم المشاريع الاقتصادية الذي كانت تهدف عموما إلى محاولة إحياء وتطوير البنية التحتية للبلاد وإعطاء دفعة جديدة للاقتصاد الوطني، وقد استمرت الجزائر في هذا النهج التنموي من خلال إطلاق المزيد من البرامج التنموية التي امتدت من سنة 2005 إلى غاية 2019، استكمالا للمسار التنموي الذي يهدف إلى تحقيق جملة من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية، ويظهر سعي الجزائر لمواكبة المستجدات والتحولات الدولية لاسيما في الشأن الطاقوي من خلال وضع برنامج الطاقات المتجددة (2011-2030)، والذي يبرز التوجه الجديد في السياسة الطاقوية الجزائرية، وفي نفس الوقت يضع صانع القرار الجزائري أمام تحدي تطبيق هذا البرنامج بمختلف أبعاده الاقتصادية والسياسية والأمنية والبيئية.

1. إشكالية الدراسة:

تعتبر قضايا الطاقة من المواضيع التي شغلت اهتمام الدوائر الاقتصادية والسياسية في العديد من دول العالم، وهذا لما لها من تأثيرات على الصعيدين الوطني والدولي، لذا نجد أن كل من الدول المصدرة أو المستوردة للطاقة عند وضع سياستها الطاقوية تعمل على تبني مجموعة من البرامج والآليات التي تسمح لها بضمان أمنها الطاقوي واحتلال مكانة طاقوية مهمة على الصعيد الدولي، وتعد الجزائر من بين الدول المنتجة والمصدرة للطاقات الأحفورية التي تستند سياستها الاقتصادية الوطنية على العائدات النفطية والغازية التي تعد الركيزة الأساسية التي تعتمد عليها الدولة في وضع وتمويل برامجها التنموية.

وفي ظل المتغيرات والمستجدات التي طرأت على الشأن الطاقوي والمتمثل في مرحلة الانتقال من الوقود الأحفوري إلى الوقود المتجدد في إطار بروز وعي عالمي بقضايا البيئة، ما يحتم على الجزائر الدخول في هذا المسار الجديد الذي دعت إليه العديد من المؤسسات الدولية التي تهتم بشؤون البيئة والاقتصاد والطاقة في العالم، وكذا ضرورة تحقيق تنمية وطنية تستديم عبر الزمن وتحفظ للأجيال القادمة حقهم في التنمية والرفاه.

ومن هنا يمكننا وضع الإشكالية الآتية: **هل خيار صانع القرار الجزائري في التوجه من الاعتماد على الطاقة الأحفورية إلى تطوير استخدام الطاقات المتجددة هو نابع عن إرادة حقيقية يسعى من خلالها تحقيق تنمية مستدامة أم أنها مجرد سياسة غير قابلة للتطبيق؟**

تندرج تحت السؤال المركزي الأسئلة الآتية:

- ماهي التوجهات التي طبعت السياسة الطاقوية للجزائر منذ الاستقلال إلى غاية سنة 2011؟
- هل يمكن تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر من خلال الاعتماد على سياسة طاقوية ترتكز على الوقود الأحفوري؟
- ماهي أهم الدوافع التي جعلت الجزائر تدخل في مسار تبني سياسة طاقوية تعتمد على الطاقات المتجددة؟
- هل يمكن تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر من خلال الاعتماد على سياسة طاقوية توزان بين استخدام الوقود الاحفوري والوقود المتجدد معا؟
- ماهي أهم التحديات الداخلية والخارجية التي تواجهها الجزائر من أجل تحقيق تنمية مستدامة في آفاق 2030؟

2. فرضيات الدراسة:

سنعتمد في هذه الدراسة على الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** تراجع أسعار النفط وتقلبات السوق النفطية الدولية، وضع صانع القرار الجزائري أمام حتمية الاعتماد على سياسة طاقوية مستدامة تنئ بالاقتصاد الوطني عن تقلبات هذه السوق.

- **الفرضية الثانية:** غياب إرادة سياسية حقيقية في تطوير الطاقات المتجددة بالجزائر ساهم إلى يومنا هذا في عدم تجسيد برنامج الطاقات المتجددة (2011-2030) وتحقيق أهدافه المرتبطة بالتنمية المستدامة.

3. أهمية الدراسة:

أ- القيمة العلمية: تتمثل في محاولة إثراء الدراسات التي تتعلق بالسياسة الطاقوية للجزائر، من خلال دراسة المسار التنموي الذي باشرته الجزائر، بالتركيز على برنامج الطاقات المتجددة للجزائر (2011-2030).

ب- القيمة العملية: تكمن في محاولة فهم توجهات السياسة الطاقوية للجزائر ومعرفة نتائجها الناجمة عن مختلف البرامج التنموية التي باشرتها، ومحاولة إعطاء قراءة تحليلية لهذه البرامج وفق مؤشرات التنمية المستدامة، وتوضيح ملامح السياسة الطاقوية للجزائر من خلال برنامج (2011-2030).

4. أهداف الدراسة

- الوقوف على المسارات التنموية التي مرت بها السياسة الطاقوية في الجزائر.
- محاولة فهم الجوانب المتعلقة بالسياسة الطاقوية في الجزائر من خلال تحليل البرامج التنموية للجزائر في اطار السياسة الطاقوية المستندة إلى الطاقات الأحفورية، وكذا ابراز التحديات التي يمكن أن تواجه البرنامج الطاقوي الطموح للجزائر (2011-2030).
- تقديم سناريوهات للسياسة الطاقوية الجزائرية في ظل رهانات التنمية المستدامة.

5. مبررات اختيار الموضوع:

مما لا شك فيه أن كل موضوح بحث تصاغ له جملة من المبررات ذاتية نابعة من الباحث نفسه، ومبررات موضوعية تتعلق بالمكانة التي يحظى بها الموضوع ، وهذا ما سنوضحها كتالي:

أ- المبررات الذاتية:

- رغبة شخصية في التركيز على المواضيع ذات الأبعاد الاستراتيجية على مستوى السياسات العامة وفي نفس الوقت المرتبطة بالعلاقات الدولية، ولاسيما المتعلقة بالشأن الطاقوي.
- الرغبة في تقديم عمل علمي أكاديمي يستفيد منه صانع القرار الجزائري.
- إثراء المكتبة الجامعية بالبحوث العلمية المتعلقة بالسياسة الطاقوية وعلاقتها بالتنمية المستدامة في الجزائر.

ب- المبررات الموضوعية:

- يعد موضوع الطاقة من بين المواضيع الذي تتداخل فيه عدة جوانب (سياسية، اقتصادية، اجتماعية...)، الأمر الذي يعطيه تلك الأهمية البالغة عند صانع القرار عند وضعه للسياسات الكفيلة لتلبية احتياجات الدولة على الصعيدين المحلي والدولي.
- تعتبر التنمية المستدامة من المواضيع التي أصبحت تمثل هاجسا بالنسبة للدول والتي تسعى لتحقيقها بغية تلبية متطلبات الأجيال الحالية والحفاظ على حقوق الأجيال المقبلة.
- تقديم نظرة استشرافية حول موضوع الدراسة.

6. الإطار المنهجي للدراسة:

❖ المناهج والأدوات المستخدمة:

وفي إطار هذه الدراسة تم الاعتماد على المناهج الآتية:

▪ **المنهج المسحي:** يهدف المنهج المسحي إلى وصف الظاهرة المدروسة وصفا دقيقا، وقد قمنا بالاعتماد على أحد أهم أدواته وهي " **المقابلة** "، حيث تم الاستعانة بهذه الأداة من أجل معرفة آراء المتخصصين والباحثين حول موضوع السياسة الطاقوية الجزائرية والتحولات التي مست هذه السياسة في السنوات الأخيرة.

▪ **المنهج الكمي:** لقد تم استخدام في هذه الدراسة من خلال توفير البيانات الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنمية المستدامة، وكذا بيانات إحصائية متعلقة أساسا بالوضعية الطاقوية في الجزائر، والقيام بتحليل هذه معطيات تحليلا علميا يزيد من قوة النتائج المتوصل إليها.

بالإضافة إلى اعتمادنا في هذه الدراسة على أحد أهم الأساليب والتقنيات المعتمدة في العلوم الاجتماعية وهي " **تقنية السيناريو**":

▪ **تقنية السيناريو:** هو المنتج النهائي لجميع مناهج البحث في المستقبل وهو في الأساس افتراض حول المستقبل بناءا على الماضي والحاضر، وهو في كثير من الأحيان عبارة عن احتمالات بديلة للمستقبل تحدث في ظروف مختلفة، غالبا ما تتضمن الأهداف والقيم حول تقييم مستقبل بديل يتضمن وصفا من الخيارات الممكنة المتاحة للعمل الإنساني ونتائجها المتوقعة، أو توصية صريحة بشأن ما يجب أن يتم الآن في الوقت الحاضر ليخلق ما نرغب به في المستقبل.[1]

ويندرج الاعتماد على تقنية السناريو ضمن سياق محاولة استشراف مستقبل برنامج الطاقات المتجددة (2011-2030) في الجزائر من خلال الاستناد إلى السناريوهات والمتمثلة في:

- **السناريو الاتجاهي أو الخطي (استمرارية الاعتماد على الطاقات الأحفورية)** : يفترض بقاء استمرار الوضع الراهن بالاعتماد على الطاقات الأحفورية مع استخدام ضعيف للطاقات المتجددة.

- **السناريو التفاؤلي (سناريو الاتجاه نحو التنمية المستدامة):** يفترض هذا السناريو الطفرة الايجابية لخلق مزيج طاقوي بين (الطاقات غير المتجددة والطاقات المتجددة) في الجزائر، والذي يتطلب التركيز على الطاقات المتجددة وإعطائها الحصة الأكبر في هذا المزيج مع مرور الوقت.

[1]- فيروز مزياني، "الدراسات المستقبلية في العلوم السياسية أداة الوحدة المنهجية"، **مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية**، العدد التاسع، جوان 2016، ص ص 482-483.

- **السناريو التشاؤمي (سناريو طفرة الغاز الصخري):** يفترض التوجه لاستغلال الغاز الصخري لتحقيق التنمية في الجزائر.

❖ **الاقترابات المتعلقة بالدراسة:**

فقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على الاقترابات الأتية:

▪ **الاقتراب المؤسسي:** يرى الاقتراب المؤسسي أن نوعية المؤسسات في الدول التي تزخر بالموارد الطبيعية هي العامل الأساسي في تفسير **نقمة الموارد***، فالمشكلة في أساسها ذات طابع سياسي تؤدي إلى نتائج اقتصادية، فالأمر يرتبط بقدرة مؤسسات الدولة على إدارة هذه الثروات واستغلالها بشكل أمثل الشيء الذي يمّكن من تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المنشودة.[1]

وعليه يمكن القول بأن توفر الإرادة السياسية تعتبر شرط أساسي لوضع سياسة طاقوية جزائرية بغية بتحسين أداء المؤسسات فيما يخص استغلال الثروات الطبيعية للبلاد، ومنه تحقيق التنمية المستدامة.

▪ **الاقتراب النسقي:** يعود الفضل في تطوير وإدخال اقتراب التحليلي النظمي إلى حقل العلوم السياسية إلى عالم السياسة الأمريكي "**ديفيد ايستون**" **David Easton**، الذي انطلق من فكرة أن النظام السياسي " هو مجموعة العلاقات والتفاعلات السياسية في نظام اجتماعي معين، وهو جزء من كل هو المجتمع ".

يعتبر استون النظام السياسي بأنه ليس منغلقا على نفسه وإنما هو نظام منفتحا على الخارج من خلال تبادل العلاقات مع النظم الاجتماعية الأخرى، حيث يفترض أن هذا النظام يحتوي على المدخلات التي تشتمل على مجموعة متغيرات تنتقل إليه من بيئته لكي تتحول إلى طاقة محركة للنظام، ومن ثم إلى مخرجات تتوافق مع أهداف هذا النظام، لذا يفترض دراسة أسباب الخلل في التوازن بين المدخلات والمخرجات، ومن ثم القيام بعملية تغذية راجعة لإعادة التوازن ولتطوير مخرجات النظام.[2]

وقد تم الاستناد إلى الاقتراب النسقي على اعتبار أن أي دولة لها نظام يسمح لها بمباشرة مهامها على المجال الوطني والدولي، إذ يسمح لنا هذا الاقتراب من معرفة كيفية معالجة النظام السياسي الجزائري لمختلف البرامج التنموية في ظل الاعتماد على قطاع المحروقات، وكذا معرفة مدى تفاعل النظام السياسي مع البيئة الداخلية والخارجية التي تعد في نفس الوقت مصدرا للمطالب والتأييد والضغوطات.

---

* **نظرية نقمة الموارد، (أنظر للمطلب الأول** مكانة الطاقة وتأثيرها على الاقتصاد الوطني، من **المبحث الأول** السياسة الطاقوية ودورها في توجيه الاقتصاد الجزائري، من **الفصل الثاني** تطور السياسة الطاقوية ودورها في تحقيق التنمية، ص ص 95-96).

[1]- أنيسة بن رمضان، مصطفى بلمقدم، "الموارد الطبيعية الناضبة وأثرها على النمو الاقتصادي: دراسة حالة البترول في الجزائر"، **مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية**، العدد الخامس عشر، جوان 2014، ص300.

[2]- ناظم عبد الواحد الجاسور، **موسوعة علم السياسة**، عمان: دار مجدلاوي، 2009، ص343.

7. الإطار النظري للدراسة:

في هذه الدراسة تم الاستعانة بجملة من النظريات التي تتوافق مع طبيعة الموضوع، نوردها فيما يأتي:

- **نظرية الذروة النفطية (ذروة هربرت):**

تعد نظرية الذروة التي وضعها عالم الجيولوجيا الأمريكي "**هربرت**" عام 1950، من أبرز النظريات التي تتعلق بنضوب الموارد الطبيعية، حيث تفترض هذه النظرية أن مخزون النفط غير متجدد وأن الإنتاج المستقبلي للنفط في العالم يصب إلى قمته ثم ينحدر، كما حصل مع الولايات المتحدة الأمريكية حين صلت لقمة الانتاج من النفط سنة 1971، لتشهد تراجع في فقدان السعة الانتاجية السبب الذي كان له تأثير في حفاظ "الأوبك" على أسعار النفط، وما ترتب على ذلك من أزمة نفطية سنة 1973.[1]

وعليه يمكن القول بأن نظرية "**ذروة النفط**" هو الوصول انتاج النفط إلى القمة ثم سيشهد بعد ذلك انخفاضا مستمر، والجدير بالذكر أن الوقود الأحفوري يشكل الركيزة الأساسية للاقتصاد الجزائري، الأمر الذي يتطلب الاستغلال العقلاني للطاقات الأحفورية في ظل حتمية نضوبها وهذا حفاظا على هذا المورد لأطول مدة زمنية ممكنة والإبقاء عليه للأجيال المقبلة وكذا المحافظة على البيئة.

- **نظرية المرض الهولندي* (Dutch Disease):**

ترجع هذه التسمية إلى الصعوبات التي واجهتها هولندا بعد اكتشاف حقول غازية ضخمة في سنوات الخمسينيات والستينيات، وبذلك زادت عائدات الصادرات الهولندية بصفة كبيرة نتيجة ذلك ما جعل العملة الهولندية ترتفع في مقابل الدولار، وبالتالي فقدت قطاعات الصادرات الأخرى قدرتها التنافسية في أسواق الصادرات، بينما أصبحت السلع المستوردة منخفضة السعر، ما أثر سلبا على قطاعات بكاملها في الاقتصاد الوطني الهولندي، وجعل التركيز كله يتوجه إلى قطاع استخراج المحروقات، أين تسببت الإيرادات الناجمة عنه في حدوث التضخم، وكذلك ارتفاع أسعار السلع والخدمات غير القابلة للتبادل على المستوى الدولي.[2]

---

[1]– الشريف بوفاس، ربيع بلايلية، **تفعيل استخدام الطاقة المتجددة كاستراتيجية للتنويع الطاقوي في الجزائر**، مداخلة مقدامة ضمن الملتقى الوطني حول : المؤسسات الاقتصادية الجزائرية واستراتيجيات التنويع الاقتصادي في ظل انهيار المحروقات، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، يومي 25 و26 2017، ص 12.

* **نظرية المرض الهولندي، (أنظر للمطلب الأول** مكانة الطاقة وتأثيرها على الاقتصاد الوطني، من **المبحث الأول** السياسة الطاقوية ودورها في توجيه الاقتصاد الجزائري، من **الفصل الثاني** تطور السياسة الطاقوية ودورها في تحقيق التنمية، ص 98–99).

[2]– كريم محمد خيدر، "مفارقة الوفرة النفطية في افريقيا"، **المجلة الجزائرية للسياسات العامة**، العدد6، فيفري 2015، ص73.

- **نظرية مفارقة الوفرة النفطية:**

لقد تناولت المؤلفات الاقتصادية باستفاضة إخفاقات الاقتصاديات الوفيرة الموارد الطبيعية في تحقيق نمو وتنمية اقتصادية رغم توفرها على ثروة طائلة، وفي هذا المجال تعتبر الدراسة التي أجرها عالما الاقتصاد J.D. Sachs & A.M. Warner (1995) واحدة من أكثر الدراسات شمولا ، والتي كانت بعنوان "وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي".

لقد استخلص هذان الاقتصاديان أن من بين أبرز الخصائص الحديثة للنمو الاقتصادي المثيرة للدهشة هو أن الدول التي تتميز بوفرة في الموارد تحقق معدلات نمو منخفضة مقارنة بتلك الدول التي لا تمتلك موارد كبيرة، غير أن هذا الارتباط السلبي بين وفرة الموارد والنمو الاقتصادي يبدو للوهلة الأولى كأنه لغز، لأنه لا يخطر على البال أن تؤدي وفرة الثروة إلى تراجع نمو مختلف قطاعات الاقتصاد، لأن قبل كل شيء وفرة الموارد تؤدي إلى زيادة ثروة البلد بواسطة مضاعفة حجم البلد المصدر لهذه الموارد، وبالتالي فمن المتوقع أن يعرف هذا الاقتصاد زيادة معدلات الاستثمار والنمو الاقتصادي وليس العكس.[1]

وفي هذا الشأن أوضح بعض الباحثين أن لعنة الموارد هي ذات طبيعة مؤسساتية، حيث أوضح كل من "مهلوم" و"موين" وتورفيك" ، أنه إذا كانت نوعية المؤسسات جيدة – المشجعة للأنشطة المنتجة – تكون الموارد الطبيعية محفزة للنمو الاقتصادي، أما إذ كانت المؤسسات سيئة الأداء فهذا سيسمح بانتشار السلوكيات الريعية السلبية.[2]

[1]– سيدي محمد شكوري، **وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي دراسة حالة الاقتصاد الجزائري**، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص. نقود، بنوك ومالية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2011، ص03.

[2]– خالد منه، "انهيار اسعار النفط ومحاولات الاصلاح في الدولة الريعية الجزائر مثالا"، **مجلة عمران للعلوم الاجتماعية والانسانية**، يصدرها المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، المجلد الخامس، العدد 18، 2016، ص132.

8. المفاهيم الأساسية للدراسة:

أولا- مفهوم التنمية (بمفهومها الاقتصادي التقليدي): يقصد بها إحداث تغيرات في البنية الاقتصادية للبلاد من خلال توظيف كافة الطاقات المادية والبشرية في المجتمع، غير آخذة في عين الاعتبار البعد البيئي وانما يتم استغلال كل دون وضع اعتبار لتلبية كافة متطلبات الاحتياجات الأجيال الحالية والمقبلة.

ثانيا- الأمن البيئي: يقصد به "صيانة البيئة ومواردها لتحقيق متطلبات الأجيال الحالية والمقبلة"، ولا يتحقق ذلك إلا من خلال الاستغلال العقلاني للإنسان للمصادر الطبيعية وخاصة منها الطاقوية، ومن هذا المنطلق فإن الأمن البيئي هو وسيلة كفيلة للحفاظ على حقوق الأجيال الحالية والمقبلة فيما يتعلق بالموارد الطبيعية خاصة في ظل حتمية نضوب الطاقات الأحفورية والتداعيات السلبية الناجمة عن ذلك.

ثالثا- الانتقال الطاقوي: هو عنصر أساسي للانتقال البيئي، فهو يشير إلى المرور من نظام الطاقة الحالي (استخدام الموارد غير المتجددة) إلى مزيج الطاقة الذي يقوم أساسا على الموارد المتجددة، التي تتسم بخاصية الديمومة، وهذا حفاظا على البعد البيئي وعلى احتياجات الأجيال الحالية والمقبلة من الطاقة.[1]

رابعا- التحول الطاقوي: يقصد بالتحول الطاقوي الانتقال من نظام إنتاج واستهلاك للطاقة يرتكز على الطاقة الأحفورية غير المتجددة إلى خليط أو مزيج طاقوي بكثافة كربونية أقل ونسب متزايدة من الطاقات المتجددة، وهو مسار معقد يرتبط بالإرادة السياسية والواقع الاقتصادي والبيئي في كل دولة.[2]

9. مجال الدراسة

- **المجال المكاني:** من خلال درستنا نسلط الضوء على السياسة الطاقوية وواقع التنمية في الجزائر.
- **المجال الزماني:** تعد سنة2011 كسنة أساس للدراسة التي تزامنت مع اطلاق البرنامج الطاقوي للجزائر، أما الفترة الثانية فهي استشرافية من خلال وضع سناريوهات حتى آفاق 2030.

[1]- طيب سعيدة، سنوسي بن عبو، "إستراتيجية طاقوية وطنية لتحقيق الانتقال الطاقوي على مدى 2030"، **مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية**، العدد3، سبتمبر 2018، ص 167.

[2]- روشو عبد القادر، "البعد التنموي المحلي للتحول الطاقوي في الجزائر- دراسة في إطار المخطط الطاقوي 2011-2030-"، **مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية**، المجلد 9، العدد3، 2018، ص131.

10. أدبيات الدراسة:

يعد الرجوع إلى الدراسات السابقة من بين الخطوات التي تساعد الباحث على تحديد الاطار النظري للدراسة، وفي هذا الاطار سنتطرق إلى جملة من الدراسات نجملها فيما يلي:

❖ **الدراسة الأولى:** رسالة ماجيستر بعنوان: **استراتيجية ترقية استخدامات الموارد الطاقوية الناضبة ضمن ضوابط التنمية المستدامة–دراسة مقارنة بين الجزائر والولايات المتحدة الأمريكية–**، من اعداد الطالب(ة) "**اسماعيل زحوط**"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، إدارة الأعمال والتنمية المستدامة، تخصص الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة، 2012.

لقد انطلقت هذه الدراسة من اشكالية مفادها: **ماهي الاستراتيجية المناسبة لترقية الكفاءة الاستخدامية للموارد الطاقوية الناضبة بما يضمن تسيير العملية التنموية ويتوافق وضوابط التنمية المستدامة ؟.**

أما فيما يتعلق بالمنهجية المتبعة في هذه الدراسة، فقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي عند التعرض لمختلف المفاهيم في اقتصاديات الموارد الطاقوية، وكذا المنهج المقارن من خلال تحليل التجربتين الجزائرية والأمريكية من أجل معرفة أوجه التشابه والاختلاف بين التجربتين.

أهم النتائج التي توصل إليها الطالب:

- تعد مجهودات الجزائر في مجال ترقية الفاعلية في استخدام الموارد الطاقوية الناضبة، لتلبية الاحتياجات الداخلية والخارجية ضعيفة جدا، على الرغم من سعيها في هذا الإطار إلى تكثيف استعمال بعض المصادر كالغاز الطبيعي وإحلاله محل المصادر الأخرى(المنتجات البترولية) الملوثة للبيئة في مجال إنتاج الكهرباء وفي بعض استخدامات الصناعات البتروكيمياوية، إلا أنها مازالت بعيدة عن مؤهلاتها الفعلية، وكذلك عجزها في وضع استراتيجية حقيقة لتطوير استخدامات الموارد الطاقوية الناضبة للوصول إلى المزيج الطاقوي الأمثل.
- إن الاستخدام الأمثل للاحتياطات الطاقوية الجزائرية، وتوزيع عوائدها المالية بشكل كفء لتطوير وترقية مختلف القطاعات الاقتصادية، يعد أمر ضروريا وهاما بالنسبة للجزائر في إطار محاولتها للاستفادة من هاته الموارد وخلق أنشطة انتاجية أخرى مستدامة.
- الجزائر تخصص مبالغ جد ضعيفة لمجالات البحث والتطوير، خاصة في مجال تكنولوجيات الطاقة، في حين نجد الاستراتيجية القومية للطاقة الأمريكية، تقوم بدعم وتخصيص مبالغ هامة ومعتبرة من الناتج المحلي الخام في مجالات البحث والتطوير تجعلها تحتل المراتب الأولى عالميا في ذلك.

وفي هذا الإطار نوضح نقاط التشابه والاختلاف بين الدراستين من خلال ما يلي:

- فنقاط التشابه بين موضوعي للدراسة "**السياسة الطاقوية وآفاق التنمية المستدامة في الجزائر**"، مع أطروحة الطالب(ة) "**اسماعيل زحوط**"، حيث تم التطرق في كلا الدراستين إلى السياق التاريخي للتنمية المستدامة وكذا التعريف بالطاقات الناضبة.
- أما **نقاط ناحية الاختلاف** بين الدراستين فتكمن في أن موضوع دراستي ركز على البرنامج الطاقوي (2011-2030)، في حين أن دراسة الطالب(ة) "**اسماعيل زحوط**" فقد ركزت على مدخل مقارن بين السياسات الطاقوية في الجزائر والولايات المتحدة الأمريكية. أما دراستي ليست دراسة مقارنة وإنما جاءت لتظهر وتفسر العلاقة بين السياسة الطاقوية والتنمية المستدامة في الجزائر.
- لقد تم الاستناد إلى هذه الدراسة التي قام بها الطالب(ة) "**اسماعيل زحوط**" في بناء الاطار النظري للدراسة كذلك.

❖ **الدراسة الثانية:** أطروحة دكتوراه موسومة بـ: **استراتيجية التسيير الأمثل للطاقة لأجل التنمية المستدامة-دراسة حالة بعض الاقتصاديات-**، من إعداد الباحث (ة) "**نذير غانية**"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص تجارة دولية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015.

لقد انطلقت هذه الدراسة من اشكالية مفادها: **إلى أي مدى يمكن اعتبار نمط الاستهلاك الطاقوي الحالي نموذجا لا يخدم الاستدامة والتواصل في عملية التنمية للأجيال الحالية والقادمة، في ظل عدم إستغلال المصادر البديلة والمتجددة للطاقة؟.**

أما فيما يتعلق بالمنهجية المتبعة في هذه الدراسة، فقد اعتمد الباحث (ة) "**نذير غانية**" على المنهج التاريخي والمنهج الوصفي من خلال عرض السياق التاريخي لمفهوم التنمية المستدامة، وكذا المنهج الوصفي التحليلي لواقع الطاقة في العالم والجزائر.

أهم النتائج التي توصل إليها الباحث (ة) نجملها فيما يلي:

- للطاقة المتجددة أهمية بالغة في حماية البيئة، بإعتبارها طاقة نظيفة غير ملوثة، كما أن التوسع في استخدامها يؤدي إلى التقليص من استخدام مصادر الطاقة التقليدية والمعروفة بأثرها السيء على البيئة.
- للطاقة الشمسية مستقبل واعد كطاقة متجددة ونظيفة، بحيث يعتبرها خبراء الطاقة الوقود الأمثل للمستقبل.
- إن العمل على صياغة استراتيجية عالمية لمواجهة تغيرات المناخ يصطدم بتباين السياسات والاستراتيجيات من دولة لأخرى، وما يمكن أن نسميه بقضية تفضيل الوقود الأحفوري في بعض الاقتصاديات الكبرى في العالم، إذ في ظل هذه الظروف من الصعب الحديث عن تحقيق تنمية مستدامة.

وفي هذا الإطار نوضح نقاط التشابه والاختلاف بين الدراستين من خلال ما يلي:

- **نقاط التشابه** بين موضوع دراستي وأطروحة الباحث(ة) "**نذير غانية**" أن كلا الدراستين تتحدث عن مفهوم التنمية المستدام وكذا إبراز مفاهيم عن الطاقات غير المتجددة والطاقات المتجددة.
- أما **نقاط الاختلاف** بين الدراستين فتكمن في الاطار المكاني بحيث ركز الباحث(ة) "**نذير غانية**" على واقع الطاقة على المستوى العالمي ثم على الجزائر، في حين أن موضوع دراستي يركز على موضوع الطاقة في الجزائر فقط، كذلك الاختلاف من حيث الاطار الزمني للدراسة حيث ركز الباحث(ة) "نذير غانية" على الفترة الممتدة من (2005-2013)، في حين دراستي تبدأ من سنة 2011 بداية طرح البرنامج الطاقوي وتصل إلى آفاق سنة 2030.
- لم يستند الباحث(ة) "**نذير غانية**"، أية مقاربة نظرية في دراسته، في حين تم الاستعانة في دراستي بالاقترابات والنظريات التي تتوافق مع طبيعة الموضوع الدراسة.
- لقد تم الاستناد إلى هذه الدراسة التي قام بها بالباحث(ة) "**نذير غانية**" خاصة في بناء الاطار النظري للدراسة.

❖ **الدراسة الثالثة:** مقال بعنوان: **قراءة تحليلية لمؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة 2000-2016**، من إعداد الباحث(ة)" **فتوح خالد**"، مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، العدد الرابع، مارس 2018. لقد انطلقت هذه الدراسة من اشكالية مفادها: **ما مدى تحقيق مؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة (2000-2016)؟.**

أما فيما يتعلق بالمنهجية المتبعة في هذه الدراسة، فقد اعتمد الباحث (ة) " **فتوح خالد**"، على المنهج الوصفي من خلال استعراض مفاهيم النظرية للتنمية المستدامة وتحليل مؤشراتها.

أهم النتائج التي توصل إليها الباحث (ة) نجملها فيما يلي:

- أن الجزائر خلال فترة (2000 إلى 2016) حققت نتائج مقبولة إلى حد ما في ظل مؤشرات الدراسة حيث بدأت بالاهتمام بجميع مجالات التنمية المستدامة، لاسيما أن تحقيق هذه الأخيرة يستلزم إدماج البيئة والاقتصاد في عملية صنع القرار وربط ذلك بالتنمية البشرية.

وفي هذا الإطار نوضح نقاط التشابه والاختلاف بين الدراستين من خلال ما يلي:

- نقاط التشابه بين موضوع دراستي ومقال للباحث(ة) "**فتوح خالد**" هو التشابه في الاشارة إلى بعض المؤشرات التنمية المستدامة.
- أما من حيث **نقاط الاختلاف** فمن خلال موضوع دراستي الموسوم بـ "**السياسة الطاقوية وآفاق التنمية المستدامة في الجزائر**" حاولت تفسير وتحليل معطيات البرامج التنموية الاقتصادية في الجزائر

بناءا على مؤشرات التنمية المستدامة موضحة تأثير الجانب الطاقوي وتأثيراته على جلى الأبعاد (الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية).

11. **صعوبات الدراسة:** من أكثر الصعوبات التي واجهتها في معالجة هذا الموضوع هو التضارب والتناقض الموجود في الإحصائيات الخاصة بمصادر الطاقة في الجزائر أو في العالم، وأحيانا غياب المعطيات المتعلقة ببعض المؤشرات فيما يتعلق بموضوع الدراسة.

12. **تقسيمات الدراسة:** قمنا بتقسيم الدراسة إلى أربعة فصول، وهذا وفق احتياجات ومتطلبات الدراسة التي قمنا بها، وهو كالآتي:

بدأنا في **الفصل الأول** بـــ: **التأصيل النظري والمفاهيمي للسياسة الطاقوية والتنمية المستدامة،** حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، حيث تناولنا في المبحث الأول السياسة الطاقوية –مقاربة مفاهيمية–، أما المبحث الثاني فقد تطرقنا فيه إلى البعد البيئي والتنموي للتنمية المستدامة، وأخيرا المبحث الثالث الذي تم التطرق فيه إلى مبادئ، أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة.

أما الفصل الثاني للدراسة فجاء موسوم بـ: **تطور السياسة الطاقوية في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية،** حيث تم التطرق في المبحث الأول إلى: السياسة الطاقوية ودورها في توجيه الاقتصاد الجزائري أما المبحث الثاني إلى: السياسة الطاقوية في ظل البرامج الاقتصادية، وجاء المبحث الثالث عبارة عن قراءة تحليلية لمؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة (2000–2017).

الفصل الثالث الموسوم بـــ: **تفعيل دور الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر،** تم التطرق في مبحثه الأول إلى علاقة السياسة الطاقوية بأبعاد التنمية المستدامة، والمبحث الثاني تناولنا فيه الطاقات المتجددة كبديل استراتيجي وتنموي، أما المبحث الثالث: الاستراتيجية الطاقوية للجزائر في ظل البرنامج الطاقوي (2011–2030).

وأخيرا **الفصل الرابع** الموسوم بـ: **البرنامج الطاقوي الجزائري ورهانات التنمية المستدامة في آفاق 2030،** تناولنا في المبحث الأول التحديات المؤسساتية الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه البرنامج الطاقوي، أما المبحث الثاني فكان حول التحديات التكنولوجية والبيئية التي تواجه البرنامج الطاقوي، أما المبحث الثالث فهو عبارة عن رؤية مستقبلية للسياسة الطاقوية الجزائرية في آفاق2030.

الفصل الأول: التأصيل النظري والمفاهيمي للسياسة الطاقوية والتنمية المستدامة

المبحث الأول: السياسة الطاقوية –مقاربة مفاهيمية–

المبحث الثاني: البعد البيئي والتنموي للتنمية المستدامة

المبحث الثالث: مبادئ، أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة

لاتزال قضايا الطاقة والتنمية إلى اليوم من بين أهم القضايا التي تحظى باهتمام المفكرين والباحثين وحتى السياسيين بحكم الدور الذي تلعبه هذه القضايا في رسم الخطط والبرامج التنموية، سواءا تعلق الأمر بالدول المتقدمة أو النامية، التي تصب في مجملها على تحقيق مجموعة من الأهداف على شتى الأصعدة (السياسية، الاقتصادية والاجتماعية).

وتعد الدول من بين العناصر الفاعلة في ميدان العلاقات الدولية، حيث عملت على صياغة سياستها الطاقوية وفق الظروف والمتغيرات السياسة والاقتصادية التي شهدها العالم، والتي كانت تتحكم في طبيعة الأهداف والأبعاد الاستراتيجية التي رسمت على أساسها هذه السياسيات، هذا الأمر كان يؤثر بدرجة كبيرة على مستويات نمو الدول وتطورها.

كما برزت مفاهيم اقتصادية كمفهومي "**النمو**" و"**التنمية**" والذي كان بمثابة المعيار الذي على أساسه يتحدد مدى تقدم الدول وتخلفها، إلا أن هذا المعيار لم يعد يعبر بصدق عن الواقع الاقتصادي والاجتماعي لها ولاسيما في ظل التغيرات السياسة والاقتصادية التي شهدها العالم مع بداية الألفية، وقد أفرز هذا الواقع مفهوما جديدا والمتمثل في التنمية المستدامة، التي أضحت أحد الأهداف التي تسعى كل الدول إلى تحقيقها.

المبحث الأول: السياسة الطاقوية– مقاربة مفاهيمية–

تعد السياسة الطاقوية من بين أهم السياسات العالمية، نظرا لمكانة الطاقة في تحريك دواليب الاقتصاد وبعث التنمية، لذا تم صياغة جملة من الأدوات لسياسة الطاقوية نظرا لأهميتها البالغة بالنسبة للدول المصدرة أو المستوردة.

المطلب الأول: مفهوم السياسة الطاقوية

تكتسي السياسة الطاقوية أهمية بالغة في استراتيجيات الدول المصدرة أو المستوردة للطاقة، نظرا لمساهمتها الكبيرة في مختلف الأصعدة (السياسة، الاقتصادية، والأمنية).

أولا– معنى السياسة والطاقة

أ– السياسة لغة واصطلاحا:

السياسة لغة: « من مصدر ساس يسوس سياسة، ومادته في لسان العرب سوس، والسياسة فعل السائس يقال هو يسوس الدواب إذا قام عليها وروضها، والسياسة القيام على الشيء بما يصلحه، والوالي يسوس رعيته، وسوس له أمرا أي روضه وذلله».[1]

السياسة اصطلاحا بأنها: « ترجمة لكلمة "**politique**" في اللغة الفرنسية، و"**politics**" باللغة الإنجليزية ومردها إلى الكلمة اليونانية **épolis:** أي الحاضر، **la cité:** وهي تعني اجتماع المواطنين الذين يعيشون في المدينة، والحاضرة غالبا ما تعتبر مرادفة لكلمة مدينة، **ville** فهذه الأخيرة كانت تحمل معنى ماديا (مجموع الأبنية...إلخ)، بينما الحاضرة مفهوم إنساني وحقوقي فهو مجموع المواطنين القاطنين بالمدينة».[2] ونظرا لأهمية هذا المصطلح فقد وضعت له العديد من التعاريف منها:

ما جاء في "**موسوعة المصطلحات السياسية والفلسفية والدولية** " على أن السياسة: «هي علم الحكومة وفن علاقة الحكم، ومجموعة الشؤون التي تهم الدولة في إطارها الوطني (السياسة الداخلية) وفي علاقتها الخارجية(السياسة الخارجية)».[3]

أما في "**معجم العلوم السياسية والعلاقات الدولية**" فعرفت على أنها:« مجموعة القرارات التي يتخذها العنصر السياسي أو المجموعة السياسية بشأن اختيار الأهداف المتعلقة بحالة معينة وطرق

---

[1]– بلال دربال، "السياسة اللغوية– المفهوم والآلية–"، **مجلة المخبر أبحاث في اللغة و الأدب الجزائري**، العدد العاشر، جامعة بسكرة، الجزائر، 2014، ص ص 321–322.

[2]– عبد النور ناجي، مبروك ساحلي، **تحليل السياسة العامة للدولة – تأثر السياسة التشغيلية للدولة بالوضع السياسي الايديولوجي– الجزائر نموذجا–**، ط1، القاهرة: دار الكتاب الحديث، 2016، ص 16.

[3]– ناظم عبد الواحد الجاسور، **موسوعة المصطلحات السياسية والفلسفية والدولية السياسة**، ط1، بيروت: دار النهضة العربية، 2008، ص349.

الحصول عليها، وينبغي أن تكون هذه القرارات من حيث المبدأ ضمن قدرة واضع السياسات على تحقيقها».[1]

وفي هذا الاطار يجدر الإشارة إلى التمييز بين مفهومين هما: «السياسات " **policy** " والسياسة "**politics**"، فالسياسات تنصرف إلى مخرجات النظام السياسي، بينما مصطلح السياسة ينصرف إلى مدخلات وعملية تحويلها إلى مخرجات، أي بمعنى أخر هناك ترابط بين المفهومين إذ تعد السياسة جزءا من السياسات».[2]

التعريف الإجرائي لمفهوم السياسة: فهي تتعلق بصانع القرار المسير لشؤون المجتمع حيث يجدر به أن يصوغ سياسات بناءا على الإمكانيات المتوفرة (المادية والبشرية) بغية تحقيق مجموعة من الأهداف وفق طبيعة القطاع المراد تحقيق فيه مصالح المجتمع (اقتصادي، اجتماعي...إلخ)، وكذا تعزيز علاقاته مع المجتمع الدولي.

ب-**الطاقة لغة واصطلاحا:**

الطاقة لغة: « إن كلمة الطاقة هي الترجمة الحرفية لكلمة Energy أو Energie أو Energiaباللغات الأوربية الحديثة، وهي مشتقة من الكلمة اليونانية القديمة Energos أو Energeiaالمركبة من مقطعين" En " وتعني (في أو داخل) و" Ergos " وتعني نشاط. وبهذا فإن الكلمة تعني في داخله نشاط أو أن الشيء يحتوي على جهد أو شغل. أما موارد الطاقة فهي المصادر التي تمتلك نظاما قادرا على إنتاج الشغل».[3] فالطاقة كلمة ذات أصل لاتيني "Energia" ويوناني "Energeia"، وهي تعني « قوى فيزيائية تسمح بالحركة».[4]

أما من الناحية الاصطلاحية:« فيعد العالم الكيميائي "**توماس يونج**" (1773- 1829) الرائد الأول لاستخدام كلمة (طاقة) أو Energy في عام 1830، وقد كان يستخدمها في أغراض محددة وما لبثت هذه التسمية أن شاعت وانتشرت ضمن الأحاديث اليومية، ومن ثم أصبحت كلمة الطاقة من أهم وأكثر الكلمات تداولا ولاسيما في الظروف الراهنة التي يمر بها المجتمع الدولي».[5]

---

[1]- عامر مصباح، **معجم العلوم السياسية و العلاقات الدولية**، ط1، القاهر: دار الكتاب الحديث، 2009، ص347.

[2]- عبد النور ناجي، مبروك ساحلي، **المرجع السابق**، ص 21.

[3]- عبد الرؤوف رهبان،" الأهمية النسبية لموارد الطاقة- دراسة جغرافية للطاقة-"، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد 27، العدد الأول والثاني، 2011 ، ص367 .

[4]- هشام حريز، **دور إنتاج الطاقات المتجددة في إعادة هيكلة سوق الطاقة**، ط1، الاسكندرية: مكتبة الوفاء القانونية للنشر، 2014، ص70.

[5]- زياد عبد الرحمن علي محمود الكوران، **السياسة الدولية والاستراتيجية: منطقة تزاحم الاستراتيجيات بين الطاقة والصراعات الاقليمية – رؤية مستقبلية-** ، ط1، القاهر: المكتب العربي للمعارف للنشر، 2016، ص12.

ثانيا: تعريف السياسة الطاقوية

يعرف "**محمد أحمد الدوري**" السياسة الطاقوية بأنها:« مجموعة الاجراءات ذات الطابع والأهداف الاقتصادية والفنية والادارية والقانونية... المتبعة من طرف واحد أو مجموعة أطراف موجهة ومتعلقة نحو استغلال/ إنتاج واستهلاك أو عرض وطلب/ المصادر الطاقوية في منطقة أو مجموعة بلدان ومناطق».[1]

كما تعرف أيضا على أنها: « مجموعة مشتركة من الأحكام والمبادئ التوجيهية الاستراتيجية التي اعتمدتها السلطات الحكومية المختصة بهدف معالجة الأوضاع العامة وتلبية احتياجات المجتمع من الطاقة، أو بعبارة أخرى هي معايير وأنماط تحدد أولويات ومخططات العمل تعكس الإرادة السياسية للحكومة للتأثير على حالات معينة وتحقيق بعض النتائج».[2]

ومن خلال التعريف السابق يتضح أن تطبيق أي سياسة طاقوية يتطلب وضع أحكام وخطط عمل وفق توجهات السلطة، معتمدة على تحديد الأولويات في معالجة متطلبات المجتمع وفق الإمكانيات المتاحة، والتي تمكنها من تحقيق أهدافها المسطرة والتي تتطلب "**وجود الإرادة السياسية**".

التعريف الإجرائي للسياسة الطاقوية: فهي عبارة عن سلسلة من التدابير والإجراءات التي تتبعها الدول في استغلال وتأمين مصادرها الطاقوية بنوعيها (غير المتجددة والمتجددة) لتحقيق أهدافها التنموية، وكذا المحافظة على مصالحها الحيوية والاستراتيجية على الصعيد الدولي حتى يتسنى لها تلبية متطلبات واحتياجات الأجيال الحالية والمقبلة.

ثالثا: علاقة السياسة العامة بالسياسة الطاقوية

وفي هذا السياق فإن السياسة الطاقوية لا يمكن فصلها عن السياسة العامة، باعتبارها جزءا لا يتجزء منها، وهذا راجع إلى مجموعة من العوامل (اقتصادية، اجتماعية...). وفي هذا الإطار وردت بعض التعاريف المتعلقة بالسياسة العامة، نجملها فيما يلي:

يعرفها عالم السياسة الأمريكي "**دافيد إيستون**" **(David Easton)** على أنها: « توزيع القيم في المجتمع بطريقة سلطوية من خلال القرارات والأنشطة الإلزامية الموزعة لتلك القيم، في إطار عملية تفاعلية بين المدخلات والمخرجات والتغذية العكسية».

ويعرفها "**جابريل ألموند**" **(G.Almond)** على أنها: « حصيلة عملية منتظمة من تفاعل المدخلات (مطالب، دعم، مخرجات من قرارات وسياسات) للتعبير عن أداء النظام السياسي في قدراته

[1]– محمد أحمد الدوري، **محاضرات في الاقتصاد البترولي**، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1983، ص158.

[2] –Victorio Oxilia and Gerardo Blanco ESENERG , Energy Policy A Practical Guidebook - **Energy Strategies for Sustainable Development**, Translated by: Peter C. Newton-Evans, Latin American Energy Organization (OLADE), Canada , September 2016, p17.

الاستخراجية والتنظيمية والتوزيعية والرمزية والاستجابة الدولية، من خلال القرارات والسياسات المتخذة».[1]
أما "**روبرت إيستون**" فيعرفها على أنها: « العلاقة بين الوحدة الحكومية وبيئتها».[2]

في حين يعرفها "**هارولد لاسويل**" **(Haroold Laswell)** على أنها: « من يحوز على ماذا؟ متى؟ وكيف؟ من خلال نشاطات توزيع الموارد والمكاسب والقيم والمزايا المادية والمعنوية، وتقاسم الوظائف والمكانة الاجتماعية، بفعل ممارسة القوة والنفوذ والتأثير بين أفراد المجتمع من قبل المستحوذين على مصادر القوة».[3]

وانطلاقا من التعاريف المقدمة للسياسة العامة نلاحظ بأن "**هارولد لاسويل**" تكلم عنها من منظور القوة وتحدث عن النظام السياسي.

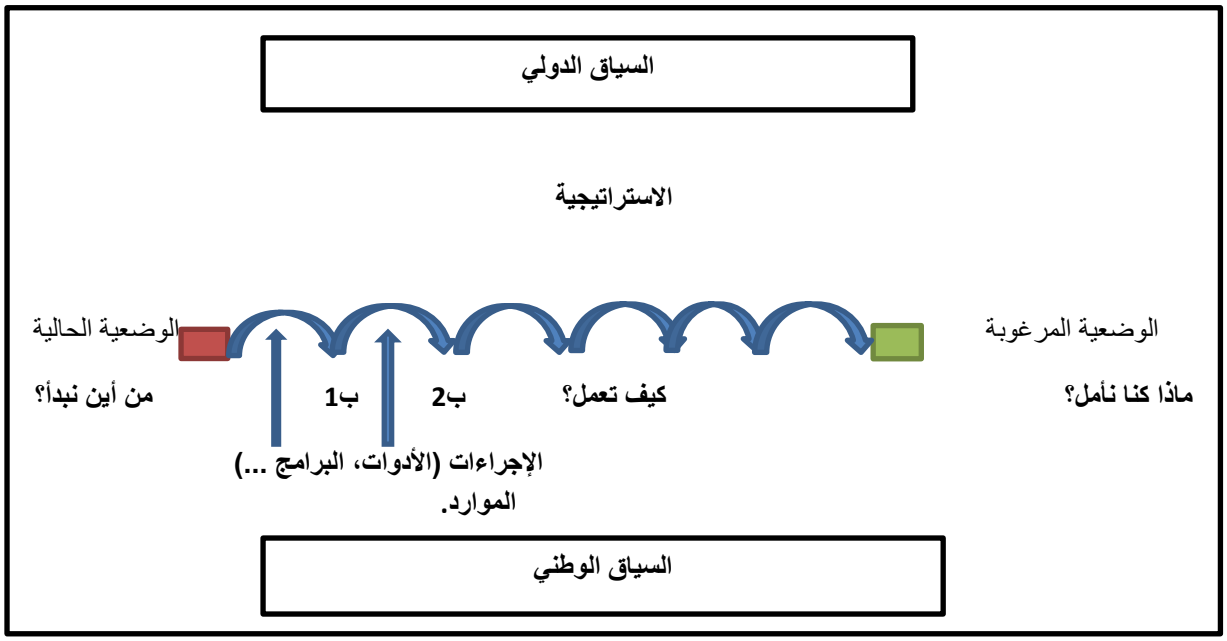
وفي هذا الإطار يمكن القول بأن السياسة الطاقوية ترتبط وتتأثر بطبيعة النظام السياسي والاقتصادي السائد في البلد وهذا الأمر جعلها تختلف في أليات ومبادئ تطبيقها ما بين "**النظام الرأسمالي**" الذي يهدف لتحقيق أكبر قدر من الأرباح المادية بغض النظر عن المكاسب الاجتماعية والبيئية والذي تختلف نظرته جذريا على ما هو موجود في "**النظام الاشتراكي**" الذي كان يستند بدرجة كبيرة على تحقيق المكاسب الاجتماعية ومراعاة المكاسب الاقتصادية.[4]

وبناءا على ما سبق ذكرة يمكننا أن نقدم **تعريفا إجرائيا للسياسة العامة** بأنها: عبارة عن مجموعة من البرامج وسلسلة من الخطط تكون منتظمة وصادرة من الإدارة العليا تمس مختلف المجالات منها (الطاقة، السياسة الخارجية...إلخ)، بغية تحقيق المصلحة العامة للأفراد من خلال وجود العديد من المؤسسات، بحكم أن المجتمع يعيش في بيئة يتفاعل معه من خلال المدخلات والمتمثلة في مطالب المجتمع والمخرجات، وكذا التغذية الاسترجاعية وكلها تعبر عن آداء النظام السياسي.

[1]– محمد قاسم القريوتي، **السياسة العامة– رسم وتنفيذ وتقييم وتحليل–**، ط2، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2015، ص27.
[2]– ثامر كامل محمد الخزرجي، **النظم السياسية الحديثة والسياسات العامة– دراسة معاصرة في استراتيجية إدارة السلطة–**، ط1، عمان: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، 2004، ص27.
[3]– محمد قاسم القريوتي، **المرجع السابق**، ص26.
[4]– محمد أحمد الدوري، **المرجع السابق**، ص158.

وفي هذا الإطار سنوضح العناصر الرئيسية لتحديد السياسة العامة من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (01): يوضح العناصر الرئيسية لتحديد السياسة العامة



Source : Victorio Oxilia and Gerardo Blanco ESENERG , Energy Policy A Practical Guidebook - Energy Strategies for Sustainable Development, Translated by: Peter C. Newton-Evans, Latin American Energy Organization (OLADE), Canada , September 2016, p15.

الشكل رقم(01) يوضح لنا العناصر الرئيسية لتي تحديد السياسة العامة من خلال اعتبارها عملية معرفية على المستوى الاجتماعي، من حيث نهجها كما يمكن أن ينظر إليها أيضا على أنها عملية جدلية مستمرة، حيث أن القطاع الذي تتدخل فيه السياسة (هدف السياسة) يجب أن يمر بمراحل وسيطة للوصول إلى الوضع المرغوب (نهاية الحالة)، إذ يجب ألا تحدد السياسة الحالة النهائية للقطاع فحسب بل يجب أن تحدد أيضا حالاتها الوسيطة (أو أفاقها الزمنية) والإجراءات المخطط لها مع الأهداف والاستراتيجيات للوصول إلى التغييرات المتتالية بهدف الوصول إلى الوضع المرغوب.

ويتطلب تنفيذ الاجراءات التعامل مع العديد من أصحاب المصالح بدرجات متفاوتة من الاعتماد المتبادل(شبكات اجتماعية متعددة الأبعاد)، ولا يمكن أن نتجاهل حقيقة أن السياق الوطني الذي يتم فيه تنفيذ السياسات العامة مستقل عن السياق الدولي المرتبط بالسوق العالمية مثل سوق البترول، كما أنها ليست مستقلة عن السياق الإقليمي (أو الثنائي) لما يتعلق الأمر بمشاريع التكامل المتضمنة لاتفاقيات دولية وبنى تحتية لتسخير الموارد الطاقوية أو لربط أنظمة شبكات الطاقة.[1]

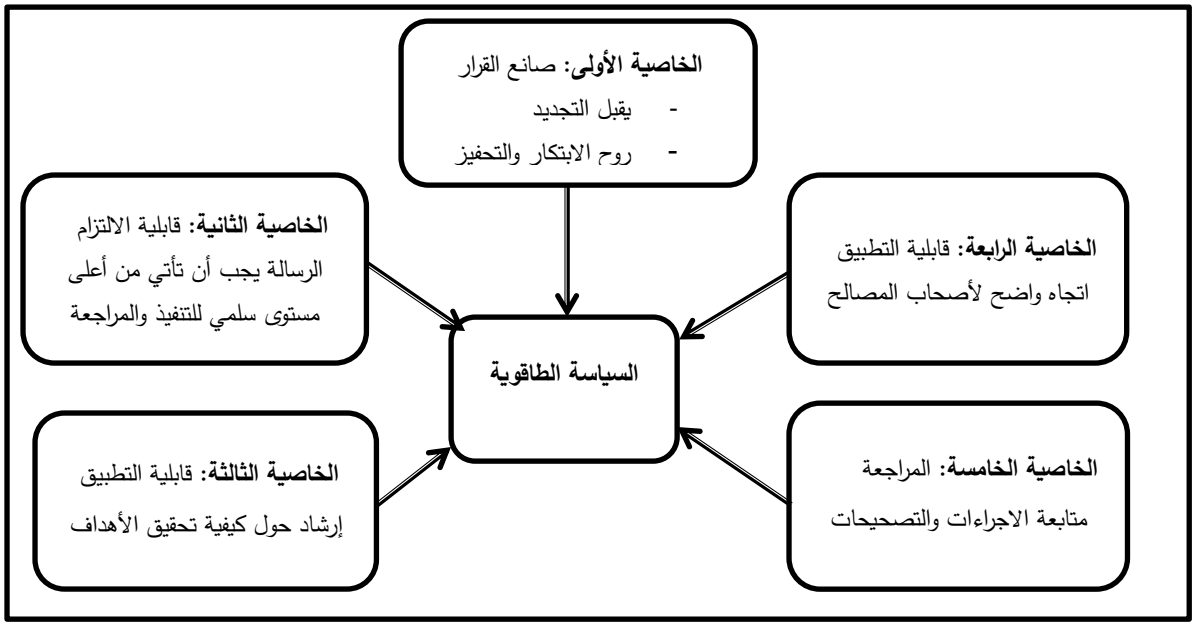
[1] - Victorio Oxilia and Gerardo Blanco ESENERG , **Op cit**, p15

المطلب الثاني: خصائص وشروط وأدوات السياسة الطاقوية

تعد السياسة الطاقوية من بين السياسات التي تتصف بمجموعة من الخصائص وتتطلب مجموعة من الشروط، وتستند إلى العديد من الأدوات.

أولا– خصائصها: إن السياسة الطاقوية الفعالة يجب على الأقل أن تمتلك الخصائص الخمس التالية: وهذا ما سنوضحه من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (02): يوضح السمات الرئيسية لسياسة الطاقوية



Source : Victorio Oxilia and Gerardo Blanco ESENERG, Op cit, p17.

من خلال الشكل رقم (02) نلخص خصائص السياسة الطاقوية فيما يلي:

- **الخاصية الأولى:** يجدر "**بصانع القرار**" أن يتميز بالتحدي والابتكار والتجديد في وضع السياسة الطاقوية، لأن هذه الخاصية مرتبطة بما يسمى "**بجدول أعمال الطاقة**" والتي ترتبط بشكل خاص بالرؤية الاستراتيجية أو الأهداف العامة.[1]

- **الخاصية الثانية:** "**قابلية الالتزام**" مرتبطة مباشرة بالبعد المؤسساتي، نقطة البداية تتمثل في الالتزام الملاحظ في أعلى المستويات المؤسساتية للمراكز الحكومية وبالأخص المراكز التي تحكم السياسة الطاقوية، الأمر الذي يخلق الثقة اللازمة ويضمن اتباع السياسة وكيفية تنفيذ خطط عملها، ولهذا السبب فإن البعد المؤسساتي مهم للغاية.

[1] - Victorio Oxilia and Gerardo Blanco ESENERG , **Op cit**, p17.

- **الخاصية الثالثة:** يقصد بـــ "**قابلية التطبيق**" أن يأخذ البعد التقني بعين الاعتبار، حيث يتعلق الأمر بجدوى تنفيذ السياسة من خلال المحافظة على الشروط الملائمة والكافية لمعالجة ومواجهة أي خطر وتحقيق الأهداف.
- **الخاصية الرابعة:** من الناحية العملية تعمل السياسات العامة كأداة مرشدة تسمح للحكومة بتلبية الاحتياجات السياسية، الاقتصادية والاجتماعية بتأسيس الحقوق والواجبات الوطنية والتفاعل بين أصحاب المصالح المحليين والأجانب بناءا على رؤية سياسة في زمن خاص.
- **الخاصية الخامسة:** تتعلق بالمراجعة ومتابعة الاجراءات والتصحيحات.[1]

ثانيا-شروطها:

تختلف الشروط الأساسية لبدء السياسة الطاقوية حسب ظروف كل بلد اختلافا تاما، خاصة عند اتخاذ قرار بشأن وضع أو استعراض تللك السياسة، كما يمكن أن تختلف محتويات ونطاق العمل بها تبعا لقرار السلطة المختصة بتحديد هذه المسائل، ومع ذلك هناك شروط أساسية لبدء العملية والتي بدونها سيكون من الصعب إن لم يكن من المستحيل الاضطلاع بها.

وتتمثل أهم هذه الشروط في "**الإرادة السياسية**" الصريحة للسلطة المخولة إما بالتشريع أو التفويض المخصص لوضع سياسات عامة لقطاع الطاقة لجعل ذلك عمليا فقد أوصى (**الدليل العملي-استراتيجيات الطاقة للتنمية المستدامة-**) (**Practical Guidebook - Energy Strategies for Sustainable Development, Translated**) على أن تنشئ هذه السلطة فريق عمل يتألف من أصحاب المصلحة (القطاع الخاص، المجتمع المدني) من كامل قطاع الطاقة والذي يمكن أن يوجه من قبل السلطة، ولكن عند إنشائه ينبغي تحديد أدواره تحديدا جيدا ولاسيما أدوار المنسق أو قائد الفريق.

إن إنشاء فريق عمل ينبغي أن يضم ممثلين لأصحاب المصلحة من قطاع الطاقة، بحيث يوصى بوضع أنظمة داخلية لتحديد من يمكنه المشاركة وكيفية تعيين الممثلين ونطاق عمله وقبل كل شيء كيفية اتخاذ القرارات داخل الفريق، وينبغي أن يكون فريق العمل الذي يقدم تقاريره مباشرة إلى أقصى سلطة في القطاع مسؤولا أساسا عن وضع السياسة.[2]

ويمكن لفريق العمل إنشاء مجموعات فرعية للقطاعات الفرعية أو القضايا الاستراتيجية (للمناطق الفرعية للبلد)، ويمكن أن تشمل السلطات والفنيين والمهنيين ورجال الأعمال والأكاديميين والعمال الذين يمثلون البلد أو مناطقه الفرعية، وينبغي أن تنبع عضويتها من قرار تتخذه الدولة وفقا للطريقة التي تتبعها

[1] - Victorio Oxilia and Gerardo Blanco ESENERG , **Op cit**, p17.
[2] - Victorio Oxilia and Gerardo Blanco ESENERG , **Ibid**, p63.

في صنع السياسات العامة وفي المقام الأول نطاق المشاركة الاجتماعية وبدون هذا التنظيم الأساسي لفريق العمل يصعب تحقيق سياسة الطاقة المناسبة والمتكاملة.[1]

ثالثا– أدواتها:

أ– **التنويع:** يعد التنويع أحد أدوات السياسة التي تستخدم لمعالجة أمن العرض، ولديه ثلاثة أشكال تتمثل في: تنويع مصادر الطاقة (تطوير الطاقة البديلة)، الموردين/ المستهلكين وطرق الإمداد.[2]

فالتنويع في الموارد الطاقوية يعتبر هدفا استراتيجيا تسعى أغلب البلدان (النفطية وغير النفطية) إلى تحقيقه بغية الوصول إلى درجة عالية من الثقة والأمان من المتغيرات الداخلية والخارجية التي تهدد الاقتصادات الوطنية لتلك البلدان. فالتنويع الاقتصادي إذن هو العملية التي تشير إلى اعتماد مجموعة متزايدة تشارك في تكوين الناتج، والتنويع يمكن أن يشمل مصادر الناتج المحلي الاجمالـي أو تنويع مصادر الايرادات في الموازنة العامة أو تنويع الأسواق كالأسواق الداخلية أو أسواق الصادرات.[3]

أما سياسة التنويع الطاقوي فتتعلق بإدخال الطاقات المتجددة ضمن المنظومة الطاقوية وفق استراتيجية واضحة المعالم يكون لها دور فعال في تحقيق أمن الإمدادات الطاقوية خاصة في ظل المستجدات الدولية من تغير لأسعار الطاقة الأحفورية (النفط) ونضوبها وتأثيراتها السلبية على البيئة.[4]

ب– **توسيع العرض:**

يمكن تطبيق تدابير توسيع العرض على تنمية الموارد المحلية والخارجية على حد سواء، وتعتبر تنمية الموارد المحلية من أولى السياسات التي يمكن أن ينظر فيها المستورد عندما يهدف إلى تخفيف انعدام الأمن الطاقوي، وإذا لم تكن تنمية الموارد المحلية كافية لتلبية الطلب على الطاقة فقد يلجأ مستهلكو الطاقة إلى الموارد الأجنبية، على الرغم من أن المستوردين يستطيعون ببساطة استخدام السوق الفورية لتأمين العرض، فإن بعض الحكومات ولاسيما في آسيا ترى أن الاستثمار في الأسهم الخارجية والذي كثيرا ما يقترن بعقود طويلة الأجل هو استراتيجية فعالة لتعزيز "**أمن إمدادات الطاقة**".

يمكن أن يتناقض توسيع العرض مع الركائز الأخرى للسياسة الطاقوية ولاسيما الجانب البيئي، إذ يتضمن تطوير مشاريع الطاقة الأولية التي ينجم عنها زيادة في انبعاثات الغازات الدفيئة. في حين أن

---

[1] - Victorio Oxilia and Gerardo Blanco ESENERG , **Op cit** , p63.

[2]- **International Energy Security :Common Concept for Energy Producing, Consuming and Transit Countries**, Energy Charter Secretariat, March 2015, p21.

[3]– مايح شبيب الشمري وأخرون، **الدولة الريعية وسياسات تنويع الاقتصاد –تجربة دولية–**، ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2018، ص213.

[4]– بلال شيخي، علي العبسي، "اقتصاديات الطاقات المتجددة واستراتيجيات تبنيها في النظام الطاقوي العالمي مع عرض بعض التجارب العربية"، **مجلة العلوم الإدارية والمالية**، العدد الافتتاحي، جامعة حمه لخضر بالوادي، الجزائر، ديسمبر 2017، ص136.

مصادر الطاقة المتجددة قد تؤدي إلى زعزعة الاستقرار في الشبكة الطاقوية من خلال المشاكل التي تحدثها توربينات الرياح.[1]

ج- تعزيز مفهوم الأمن الطاقوي:

يعتبر الأمن الطاقوي عاملا أساسيا في رسم سياسة أي دولة سواء على الصعيد (الداخلي أو الخارجي) ويكون ذلك من خلال ما يلي:

- **على المستوى الداخلي:** تعتمد الدول على مصادرها الطاقوية بشكل أساسي لتمويل مشاريعها التنموية وتحقيق أهدافها الداخلية لمواجهة مختلف المشكلات التي تعترضها.[2]

- **على المستوى الخارجي:** يوجد علاقة وثيقة بين السياسة الطاقوية والسياسة الخارجية، وهذا من منطلق أن كل دولة تصوغ سياستها الخارجية انطلاقا من مجموعة من المحددات ومن أبرزها العامل الاقتصادي حيث أن توفر مصادر الطاقة لها تأثيرها كبير على تحديد توجهات السياسة الخارجية للدول وعلى ومدى فاعلية نشاطات سياستها الخارجية، من خلال ما تطرحه من بدائل ومجالات تسمح "**لصانع القرار**" بالتحرك، ويكون توظيف تلك المصادر الطاقوية عن طريق:

- **التوظيف المباشر:** والذي يكون من خلال لجوء هذه الدول إلى وقف الإمدادات أو التهديد بوقفها وليس بضرورة أن يستخدم وقف الإمدادات كآلية ضغط ويمكن أن يكون وقف الإمدادات ناتج عن عدة أسباب تختلف من حالة إلى أخرى.

- **التوظيف غير المباشر:** إن امتلاك الدول للمصادر الطاقوية له تأثير سلبي على مكانة الدول سواء على البعد الاقليمي والدولي وحتى على المكانة التفاوضية لها، إضافة إلى الآثار الإيجابية للمصادر الطاقوية والمتمثلة في العوائد المالية التي تستخدمها لتحقيق أهدافها ومسؤولياتها القومية والإنسانية.

وعليه نقول بأن تأمين الموارد الطاقوية يحظى بمكانة بالغة الأهمية في أولويات السياسة الداخلية والخارجية للدول المصدرة أو المستوردة للطاقة، وهذا بالنظر إلى أهميتها في العلاقات الدولية إذ تعد من ابرز القضايا التي جعلت الدول تشهد حروبا أطلق عليها "**حروب النفط**" من الأجل الاستحواذ عليها لتحقيق أمنها الطاقوي.

---

[1]- **International Energy Security :Common Concept for Energy Producing, Consuming and Transit Countries**, **Op cit**, pp21-22.

[2]- الوليد أبو حنيفة، **الأمن الطاقوي وأهمية تحقيقه في السياسة الخارجية- دراسة في المفهوم والأبعاد-**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://democraticac.de/?p=42440، يوم 2019/02/28، على الساعة 12:34.

د- التخزين:

لقد اعتمدت استراتيجية "تخـــزين احتياطـــات النفـــط" لعقود في العديـد من بـــلدان "**منظمـــة التـــعاون والتنميـــة الاقتصاديـــة**"، والتي تعتبر أحد الأهداف الرئيسية لإنشاء "**وكـالة الـدولية للطاقـــة**" سنة 1974 من قبل (OECD)، ويشترط على الدول الأعضاء أن تحتفظ بمخزونها من البترول، والذي يكون مساوي لما تستورده خلال (90 يوما) من البترول الخام أو من طرف الوكالات المتخصصة في هذا المجال. ومن أمثلة تطبيق استراتيجية التخزين الولايات المتحدة الأمريكية التي اعتمدت استراتيجية "**الاحتياط النفطي**" والمتمثلة في ضرورة تخزين النفط من طرف "**وزارة الطاقة**" في الولايات المتحدة الأمريكية.

هـ- مراقبة الطلب:

يستند على عنصرين هما "**فعالية الطاقة**" و"**عقود المقاطعة**" حيث تعد فعالية استخدام الطاقة إجراءا تقليديا مضادا لمعالجة انعدام الأمن الطاقـــوي بالنسبـــة للمستوردين، ومن الأمثلـــة على ذلك "الاتحاد الأوروبي' الذي يعتبر فعالية الطاقة" العنصر الأكثر إلحاحا في سياسة أمن الطاقة الأوروبية التي تستهدف تحسين فعالية الطاقة بنسبة 20% بحلول عام 2020، ومواجهة الاعتماد المتزايد على الوقود الأحفوري لتوليد الطاقة، أما "**عقد المقاطعة**" فهو اتفاق يسمح لمورد الطاقة بمقاطعة الشحنات مع العملاء المتفق عليهم في الأوقات المتفق عليها.

و- دعم الطاقة:

لا يتم بالضرورة تصنيف دعم الطاقة كأداة من أدوات السياسة التي تعمل على تعزيز الأمن الطاقوي، لأنها غالبا ما توضع بهدف السماح بتدفق الطاقة إلى السكان ذوي الدخل المنخفض. وبما أن بعض الحكومات يروق لها دعم الطاقة نظرا لسهولته من الناحية الإدارية مقارنة بالأدوات الأخرى لشبكة الأمان الاجتماعي التي تتطلب توجيها أكبر، مثل برامج التحويلات النقدية أو اعانات الدخل المباشـــرة وفي البلدان الغنية بالطاقة يعتبر الدعم وسيلة "**لشراء السلم الاجتماعي**"، حيث ينتج عن دعم الطاقة آثار سلبية تتسبب في زيادة الهدر المالي لدعم الوقود على مستوى هذه الدول ناهيك عن تشجيع أفراد المجتمع على عدم الاكتراث أكثر إلى الاقتصاد في الطاقة وتشجيع عمليات تهريب الوقود عبر الحدود المجاورة لهذه الدول.[1]

وفي المقابل حذرت كل من "**الوكالة الدولية للطاقة**" و"**صندوق النقد الدولـــي**"، من خطورة "دعم الطاقة" الذي قد يهدد الأمن الطاقوي خلال قمة "مجموعة العشرين" المنعقدة في" **ستنسبورغ**" 2009

[1]- محمد ماضي، كمال ديب، **إدارة الموارد النفطية**، الجزائر: النشر الجامعي الجديد، 2017، ص89.

بحجة أن دعم الوقود الأحفوري غير الفعال يشجع على الاستهلاك المهدر، ويقلل الأمن الطاقوي ويعيق الاستثمار في مصادر الطاقة النظيفة ويقوض الجهود المبذولة للتعامل مع خطر تغير المناخ.

ي- تجارة الطاقة والتسعير:

إن أدوات السياسة المذكورة أعلاه تهدف إلى خفض الاعتماد المتبادل بين مصدري ومستوردي الطاقة إلا أن "**تجارة الطاقة**" ستظل أداة مهيمنة للمستهلكين في مجال الطاقة لتأمين الإمدادات وللمنتجين لكسب العوائد، أما فيما يخص العلاقة بين المصدرين والمستوردين فتعتمد متطلبات أمن التوريد وأمن الطلب على التوالي على شروط وحالة "تجارة الطاقة" هذا على وجه الخصوص، كما تعتمد أيضا على العقود التجارية المبرمة ومدتها وصيغ التسعير.[1]

وعليه يمكن القول بأن تطبيق أدوات السياسة الطاقوية تختلف من بلد لأخر، ففيما يتعلق بإحدى أدوات السياسة الطاقوية والمتمثلة في "**دعم الطاقة**" فالبعض لا يدرجها ضمن أدوات السياسة الطاقوية باعتباره عائق يقوض التوجه للطاقات المتجددة والتي تعد من بين الطاقات التي تتماشى وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، بينما تعتبر الجزائر "**دعم الطاقة** "من بين أهم أدوات سياستها الطاقوية وهذا ما سيتم التطرق إليه بالتفصيل في الفصل الثالث من هذه الدراسة.

[1] -**International Energy Security :Common Concept for Energy Producing, Consuming and Transit Countries**, **Op cit**, p23.

المطلب الثالث: الأمن الطاقوي كركيزة أساسية في السياسات الطاقوية العالمية

يعتبر الأمن الطاقوي أداة رئيسية في استراتيجيات الدول المصدرة أو المستوردة على الصعيدين الداخلي والخارجي.

- **تعريف الطاقة والأمن** وفقا " **لقاموس أكسفورد الانجليزي**" فإن:« الطاقة هي القوة الحيوية اللازمة للنشاط البدني أو العقلي المتواصل أو الطاقة المشتقة من استخدام الموارد الفيزيائية أو الكيميائية خاصة لتوفير الضوء والحرارة أو آلات العمل، أما "**الأمن**" فيعني حالة التحرر من الخطر أو التهديد».[1]
- يعرف رئيس وزراء بريطانيا الأسبق "**ونستن تشرشل**" الأمن الطاقوي بأنه: « يكمن في التنوع والتنوع فقط».[2]
- ويعرفه "**البنك الدولي**" على أنه: « ضمان قدرة البلدان على إنتاج الطاقة واستخدامها على نحو مستدام بتكلفة معقولة من أجل تيسير النمو الاقتصادي من خلال الحد من الفقر، وكذا تحسين نوعية حياة الناس بشكل مباشر من خلال توسيع نطاق الحصول على خدمات الطاقة الحديثة».[3]
- أما "**الوكالة الدولية للطاقة**" فتعرفه على أنه: « توافر مصادر الطاقة دون انقطاع وسعر في متناول الجميع ولأمن الطاقة أبعاد عديدة على المدى طويل الأجل وقصير الأجل، فعلى المدى الطويل يتعامل أساسا مع الاستثمارات في الوقت المناسب لتزويد الطاقة بما يتماشى والتطورات الاقتصادية والاحتياجات البيئية المستدامة، أما على المدى قصير الأجل يركز على قدرة نظام الطاقة على الاستجابة الفورية للتغيرات المفاجئة في ميزان العرض والطلب».[4]

ونستنتج من خلال التعريف المقدم من طرف "**الوكالة الدولية للطاقة**" و" **البنك الدولي**" بأن مفهوم "**الأمن الطاقوي**" يكون من خلال التركيز على ضرورة توفير مصادر الطاقة بشكل دائم وبأسعار مقبولة بما يأمن متطلبات النظام العالمي، وينبغي في الوقت ذاته التماشي مع المتغيرات الحاصلة في الشأن الطاقوي من خلال ترشيد استخدام الطاقات الأحفورية والتوجه للطاقات المتجددة بإتباع تكنولوجيات أنظف للحفاظ على البعد البيئي وتحقيق التنمية المستدامة.

---

[1]- **International Energy Security :Common Concept for Energy Producing, Consuming and Transit Countries**, **Op cit**, P10.

[2]– خديجة عرفة محمد، **أمن الطاقة وآثاره الاستراتيجية**، ط1، الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2014، ص52.

[3] -**Energy Security Issues**, The World Bank Group, Moscow-Washington DC, December, 2005, p03.

[4]-**ENERGY SUPPLY CECURITY –Emergency Response of IEA Countries2014**-, Internatoinal Energy Agency, 2014, p13.

واستنادا على التعاريف السابقة لمفهوم "**الأمن الطاقوي**" يمكننا تقسيمه على ثلاث وجهات أساسية وهي كالتالي:

- **من وجهة نظر مستهلكي الطاقة:** فيرتكز مفهومه على ضمان امدادات الطاقة وشرط استمرارها بما في ذلك استقرار أسعارها والحصول عليها بكلفة معقولة وبسيطة.
- **من وجهة نظر منتجي ومصدري الطاقة:** يكون من خلال ضمان العائدات المالية من مبيعات الطاقة فضلا عن ضمان استمرار الحصول على استثمارات ورؤوس أموال لتوظيفها في مشاريع التنقيب عن مصادر الطاقة الأولية، الذي يساعدها على تغذية ميزانيتها العامة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- **من جانب المجتمع الدولي:** يرتبط بالاستقرار السياسي والأمني والاقتصادي بما في ذلك استقرار الأسعار في البورصة والأسواق العالمية.[1]

ويرتكز "**الأمن الطاقوي**" على العناصر الأتية:

- **أمن البائع (المورد):** حيث يتطلب الأمر منه توفير أموال طائلة على شكل استثمارات لتنفيذ خطط وبرامج التنقيب واستخراج المكامن الأرضية، وهذا يعني أنه يجب أن يكون على ثقة بحصوله على أفضل الأسعار مقابل موارده الطبيعية.
- **أمن المشتري (المستهلك):** فهو مطالب بالقيام باستثمارات ضخمة لتحديث أو بناء منظومة بنية نقل تحتية جديدة لضمان توريدات مستقرة وآمنة دون خلل لاقتصاده، وهو معني بشراء الموارد بأسعار معقولة. وهذا يعني أن أمن البائع وأمن المشتري يتطابق لذلك من المهم بمكان أن تكون مسألة تنظيم أسعار موارد الطاقة تستند على أسس ومعايير السوق.
- **أمن العبور(الترانزيت):** هذا الجزء يتعلق بالسياسة المعقولة التي تنتجها دول العبور التي تمر عبر أراضيها خطوط نقل موارد الطاقة من البائع إلى المشتري والتزامها بالقواعد وشروط العقود.[2]

لذا فإن مفهوم الأمن الطاقوي يعد من المفاهيم التي لها علاقة بالأبعاد (استراتيجية، سياسية، أمنية، اقتصادية وبيئية) بالنسبة للدول المصدرة والمستهلكة للطاقة، لذا فمسؤولية تحقيق الأمن الطاقوي تقع على كافة الأطراف سواء كانت دول مصدرة للطاقة والتي تعد الطرف المستفيد من بيعها أو دول مستوردة للطاقة فهي تستفيد من استخداماتها الدعمة لاقتصادياتها.[3]

---

[1]– صبرينة مزياني، **مشكلة أمن الطاقة وتأثيرها على الأمن الوطني الجزائري**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://democraticac.de/?p=47399 ، يوم 2019/03/27، على الساعة14:22

[2]– حسين علي عبد الباقي الرماح، **أمن الطاقة في السياسة الروسية بعد عام 2013**، 2016، ص ص 39– 40.

[3]– حسين علي عبد الباقي الرماح، **المرجع نفسه**، ص36.

وفي هذا الإطار سنبرز الاستراتيجيات التي تتبعها الدول المصدرة والمستوردة للطاقة من أجل تحقيق أمنها الطاقوي وهي على النحو التالي:

- **الأمن الطاقوي بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية:** إن الأمن الطاقوي للولايات المتحدة الأمريكية يستند على شقين داخلي و خارجي: فعلى المستوى الداخلي يكون من خلال:

- العمل على توفير مخزون استراتيجي من النفط يسمح بتفادي حدوث أزمات اقتصادية أو سياسية.
- تشجيع الاستثمار في الطاقات النظيفة واستغلال الموارد الطاقوية بشكل فعال.
- مواصلة سياسة التنقيب عن النفط محليا من أجل تحقيق الاكتفاء الذاتي في مجال الطاقة.[1] بينما يستند الشق الخارجي على انتهاج سياسة الاستقلالية والتنويع في مصادر الطاقة، حيث تسمح عملية تنويع المصادر على المزج بين (الطاقات الأحفورية والطاقات المتجددة) لتحقيق أمنها الطاقوي.[2]

لذا يحظى تنويع مصادر الطاقة بأهمية بالغة في سياسات الطاقة للدول الصناعية منذ أزمة النفط في السبعينيات وتجسد ذلك من خلال توجه " الولايات المتحدة الأمريكية" لاستخدام بدائل النفط وهذا نابع من اعتبارات اقتصادية وسياسية في آن واحد.[3]

تجدر الإشارة إلى أن السياسات والإجراءات التي اتخذتها الدول الصناعية في سبعينات وثمانينات القرن الماضي أدت إلى تخفيض استهلاك النفط وزيادة درجة كفاءة استخدامه وتشجيع المصادر البديلة، وفي السنوات الأخيرة في ظل تصاعد أسعار النفط قامت العديد من الدول المستهلكة باتخاذ إجراءات عديدة في مجال الطاقة منها تشجيع شركاتها بالاستثمار في مناطق خارج الشرق الأوسط لاعتبارات سياسية وأصدرت قرارات باتجاه زيادة كفاءة الاستخدام وتشجيع دعم المصادر البديلة لاعتبارات بيئية وأخرى لها علاقة بالأمن الطاقوي.[4]

---

[1]– عبد العاطي عمرو، **أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمريكية**، ط1، بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2014، ص 91.

[2]– خديجة عرفة محمد، **المرجع السابق**، ص 80.

[3]– الطاهر زيتوني، "الدور المتنامي لشركات البترول الوطنية وانعكاساته على صناعة البترول في دول الأعضاء"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)، المجلد التاسع والثلاثون، العدد 147، 2013، ص ص132-133.

[4]– **تطور السوق البترولية العالمية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية**، التقرير الاقتصادي العربي الموحد2011، صندوق النقد العربي، أبوظبي،2011، ص 192.

لذا انتهجت "الولايات المتحدة الأمريكية" طريقتين لتحقيق أمنها الطاقوي وهما:

- **الطريقة الأول:** تتمثل في وضع استراتيجية تتفق مع حلفائها والمنظمات العالمية في تحقيق الاستقرار الطاقوي، وذلك من خلال تحفيز الدول على إنتاج موارد طاقوية ناضبة وحماية وترقية هذه التجارة بالإضافة إلى العمل على مواجهة التغيرات المناخية.
- **الطريقة الثانية:** فتتمثل في ضرورة الإبقاء على قاعدة النفوذ الطاقوي من خلال استخدام ثروة الغاز والنفط الصخري من أجل تحقيق الأهداف الاقتصادية والجيوباليتيكية.[1]

وبالتالي تعزيز زعامتها لذا نجد كل رؤساء "الولايات المتحدة الأمريكية" وضعوا برامج في هذا الاطار حيث خصصت "**إدارة بوش**" عام 2006 مبالغ هامة متعلقة باختراعات الطاقة النظيفة.[2] كما حرصت إدارة "**أوباما**" عام 2011 على ضرورة الاستثمار في الطاقات المتجددة التي من شأنها المساهمة في تقوية الاقتصاد الأمريكي مستقبلا وتحقيق الأمن القومي الأمريكي.[3]

- **الأمن الطاقوي بالنسبة لدول الاتحاد الأوروبي:** يقصد به: « استمرارية الإمدادات من مصادر موثوقة وسهل الوصول إليها وبأسعار معقولة وبآثار مقبولة بيئيا».[4]

يستند نهج "دول الإتحاد الأوروبي" لتحقيق أمنه الطاقوي على مسارات سياسية نجملها فيما يلي:

- الآليات الداخلية لضمان إمدادات الطاقة المستدامة،
- خطوات خارجية لدمج الطاقة في السياسة الخارجية والأمنية الأوروبية المشتركة،
- خطوات داخلية وخارجية للتعامل مع المواصفات مع حماية البنية التحتية الحيوية.

وترتكز الدعائم الرئيسية لتحقيق الأمن الطاقوي لدول الاتحاد الأوروبي فيما يلي:

- التنويع في مصادر الطاقة أي التخلص من التبعية في المجال الطاقوي لدولة بعينها،
- التحكم بالعرض الخارجي من خلال الدخول في شركات مع الدول المصدرة،
- إدارة الطلب بمعنى الاستخدام العقلاني للطاقة وكذا تجنب الأزمات في سوق الطاقة.[5]

---

[1]– هشام داوود الغنجة، **الاستراتيجيات الطاقوية الجديدة للقوى الكبرى**، ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=501543&r=0، يوم2017/02/18، على الساعة19:49.

[2]– عبد العاطي عمرو، **المرجع السابق**، ص 109.

[3]– عبد العاطي عمرو، **المرجع نفسه**، ص 111.

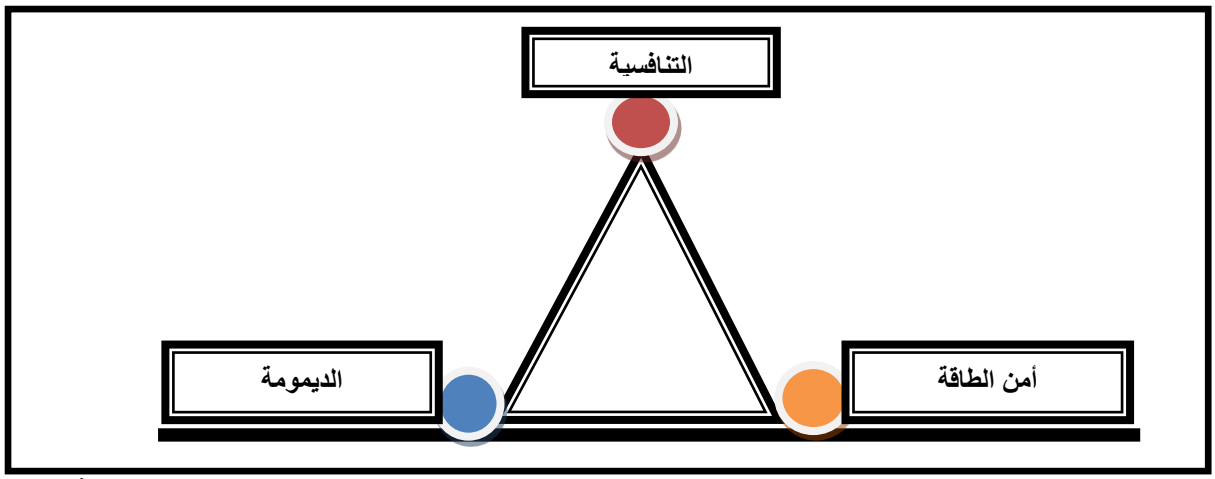
[4]– محفوظ رسول، "أمن الطاقة في العلاقات الروسية– الأوروبية – قراءة وفق نظرية الاعتماد المتبادل–"، **مجلة المستقبل العربي**، ص126.

[5]– عبد العاطي عمرو، **المرجع السابق**، ص 55.

وتعتمد معظم دول "**الاتحاد الأوروبي**" بشكل كبير على إمدادات الطاقة (النفط والغاز الطبيعي) القادمة من دول أو مناطق مختلفة من العالم تشهد عدم استقرار سياسي هذا الأمر يشكل تهديدا لأمنها الطاقوي.[1]

لذا عملت دول الاتحاد الأوروبي على إقامة "**شراكات استراتيجية**" مع الدول الطاقوية" وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (03): يوضح مثلث السياسة الطاقة الأوروبية



المصدر: الشريف بقة، نبيل زغبي، واقع قطاع المحروقات الجزائري في ظل السياسات الطاقوية الأوروبية الجديدة، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر الأول حول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، يومي 07-08أفريل 2015، جامعة سطيف، الجزائر، ص06.

نلاحظ من خلال الشكل رقم(03) بأن السياسة الطاقوية للاتحاد الأوروبي تتشكل من ثلاث ركائز أساسية والمتمثلة في (أمن الطاقة، الديمومة والتنافسية). هذا الأمر دفع بدول الاتحاد الأوروبي إلى تبنى استراتيجية مشتركة جديدة تهدف أساسا إلى تعزيز أمنه الطاقوي وأطلق عليها تسمية 20/20/20، حيث ترمز هذه التسمية إلى أن تخفيض الانبعاثات الكربونية المتسببة في الاحتباس الحراري سيكون بـنسبة 20%، وأنها ستضمن الاستهلاك النهائي لمصادر الطاقة المتجددة بنسبة 20%، مع خفض الاستهلاك الاجمالي بنسبة 20% وذلك بحلول 2020.[2]

[1]- الشريف بقة، نبيل زغبي، **واقع قطاع المحروقات الجزائري في ظل السياسات الطاقوية الأوروبية الجديدة**، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر الأول حول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، يومي 07-08أفريل 2015، جامعة سطيف، الجزائر، ص05.

[2]- الشريف بقة، نبيل زغبي، **المرجع نفسه**، ص06.

➢ **الأمن الطاقوي بالنسبة لروسيا: يعرفها م. بيلوفا(M.Belova)** على أنه: «...يتمحور حول أمن الطلب...وأسعار طويلة الأجل، والتزامات طويلة الأجل... ».[1]

تستند السياسة الطاقوية لروسيا على جملة من المبادئ التوجيهية تتمثل فيما يلي:

- الأمن الطاقوي.
- كفاءة ميزانية الطاقة.
- السلامة البيئية لقطاع الطاقة.[2]

أما المكونات الرئيسية لسياسة الطاقة في روسيا كما يلي:

- استخدام مكامن الأرضية وإدارة الدولة لصندوق المكامن الباطنية،
- تطوير أسواق الطاقة المحلية.[3]

إن الأداة الرئيسية لسياسة الطاقة في روسيا فهي كالتالي:

- اتباع جملة من الاجراءات الاقتصادية وسياسات تنظيمية في مجمع الوقود والطاقة (بما في ذلك أنظمة التعريفة الجمركية، الضرائب، الجمارك، انظمة مكافحة الاحتكار).
- إدخال نظام اللوائح الفنية المتقدمة والقواعد التي تحسن وتحفز تنفيذ الأولويات والمبادئ التوجيهية الرئيسية لتنمية الطاقة، بما في ذلك تحسين كفاءة الاقتصاد في استهلاك الطاقة.
- تحفيز ودعم المبادرات الاستراتيجية لكيانات الأعمال في مجالات الاستثمار والابتكار وتوفير الطاقة وحماية البيئة وغيرها من المجالات ذات الأولوية.
- تحسين كفاءة إدارة ممتلكات الدولة في مجمع الوقود والطاقة.[4]

[1]- Jack D Sharples, **« Russian Approches to Energy Security and Climate Change : Russian Gas Exports to the EU »,** Environemental Politics, vol.22,no.4 (2013),p685.

[2] - **Energie strategy of Russia for the period up to 2030**, Ministry of energy of the Russain federation, approved by Decree No1715-r of the Government of the Russain Federation Moscow, 2010, p24.

[3]– حسين علي عبد الباقي الرماح، **المرجع السابق**، ص 26.

[4] - **Energie strategy of Russia for the period up to 2030, Op cit,** pp24-25.

➢ **الأمن الطاقوي بالنسبة للصين:** تستند السياسة الطاقوية للصين على شقين أحدهما داخلي والأخر خارجي، حيث يعتمد الشق الداخلي على بناء مخزون احتياطي من النفط بحلول 2020 وبهذا تصبح ثاني دولة تمتلك مخزونا من النفط بعد الولايات المتحدة الأمريكية.[1]

فبناء المخزون الاستراتيجي للنفط سيمكن الصين من تفادي الوقوع في أزمات مهما كانت طبيعتها وهو ما يصطلح عليه "**بأمن الطاقة الوقائي**" الذي يؤدي دورا هاما في تأمين الاحتياجات الطاقوية للدولة من النقص في حالات (الحظر أو ارتفاع في أسعار النفط وتعطل وسائل النقل).[2] أما الشق الخارجي فهو يستند على محاولة تنويع مصادر ومناطق حصولها على النفط إضافة إلى تشجيع الاستثمارات في مجال الطاقة مع البلدان المصدرة للنفط.[3]

لقد ارتبط مفهوم "**الأمن الطاقوي**" بعدة عوامل ومتغيرات مؤثرة بعضها داخلي يتعلق بالموارد الطبيعية ومستويات المعرفة والحصول على التكنولوجيات والاستقرار السياسي والبناء المؤسساتي والتنمية الاقتصادية والاجتماعية على أسس مستدامة، والبعض خارجي يتصل بتوجهات السوق العالمي للطاقة والعلاقات الدولية واتفاقيات التعاون الثنائية والاقليمية والدولية وما يترتب عليها من التزامات وقد تطور مفهوم الأمن الطاقوي ليتضمن الموضوعات المتعلقة بالاحتياطات الطبيعية المؤكدة والاستراتيجية واستمرارية الامدادات والاستقلال الطاقوي.[4]

بناءا على ما تقدم يمكن القول بأن "**مفهوم الأمن الطاقوي**" يختلف باختلاف وجهات النظر الخاصة بكل دولة سواء تعلق الأمر بالدول المستوردة أو المصدرة للطاقة وذلك وفقا للملابسات المكانية والزمانية وكذا الأهداف المتوخاة منه.

لذا فإن تحقيق الأمن الطاقوي يعد ركيزة أساسية للاقتصاديات الدول المصدرة والمستوردة للطاقة على حدا سواء، ويكون ذلك بالاستناد على أهم أدوات السياسة الطاقوية والمتمثلة في تنويع المصادر الطاقوية وتنويع الموردين وطرق الإمداد من أجل كسب مكانة على الصعيد الدولي لتفادي أي أزمات ناجمة عن نقص امدادات الطاقة والتي من شأنها أن تؤثر على اقتصادياتهم ومشاريعهم التنموية.

---

[1]– عمر وعبد العاطي، **المرجع السابق**، ص 54.

[2]– علي حسين باكير، **التنافس الجيو استراتيجي للقوى الكبرى على موارد الطاقة الديبلوماسية الصين النفطية– الأبعاد والانعكاسات–**، ط1، لبنان: دار المنهل اللبناني للدراسات، 2010، ص 166.

[3]– عمر وعبد العاطي، **المرجع السابق**، ص55.

[4]– اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكو)، **التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية**، الأمم المتحدة، نيويورك، 2015، ص 02.

المبحث الثاني: البعد البيئي والتنموي للتنمية المستدامة

لقد أضحى تحقيق التنمية المستدامة أحد أهم المسائل التي حظيت باهتمام بالغ على مختلف الأصعدة والمستويات نظرا لأبعادها الايجابية سواء تعلق الأمر بتحسين الظروف المعيشية للأفراد أو من خلال حرصها على المحافظة على البيئة.

المطلب الأول: مكانة البيئة في إطار التنمية المستدامة

تعد المحافظة على البيئة قضية جوهرية ومحل اهتمام على الصعيد (الدولي، الإقليمي والمحلي)، لذا فقد نصت التشريعات السماوية والوضعية على المحافظة عليها.

أولا- مفاهيم أساسية حول البيئة والتلوث:

1. مفهوم البيئة:

التعريف اللغوي للبيئة: كلمة البيئة مشتقة من الفعل الثلاثي (بوأ)، ويقال تبوأت منزلا أي نزلته، وبوأت الرجل منزلا بمعنى هيأته ومكنت له فيه.[1] والبيئة تطلق على منزل القوم حيث يتبوؤون من قبل واد أو سند جبل.[2]

مصداقا لقوله تعالى: " وَٱذۡكُرُوٓاْ إِذۡ جَعَلَكُمۡ خُلَفَآءَ مِنۢ بَعۡدِ عَادٖ وَبَوَّأَكُمۡ فِي ٱلۡأَرۡضِ تَتَّخِذُونَ مِن سُهُولِهَا قُصُورٗا وَتَنۡحِتُونَ ٱلۡجِبَالَ بُيُوتٗاۖ فَٱذۡكُرُوٓاْ ءَالَآءَ ٱللَّهِ وَلَا تَعۡثَوۡاْ فِي ٱلۡأَرۡضِ مُفۡسِدِينَ ٧٤ ". (سورة الأعراف: الآية 74).

فالبيئة في المعنى اللغوي يمكن أن تطلق مجازا على: (المنزل، الموطن، الموضع الذي يرجع إليه الإنسان فيتخذ فيه منزله وعيشه).[3]

وعليه يتضح لنا بأن مفهوم البيئة في اللغة العربية قد برهن لنا عروبة لفظ البيئة، وأنها ليست كما يعتقد البعض تعريبا لاسمها في الغرب**Environnement**.[4]

---

[1]- عادل الشيخ حسين، **البيئة مشكلات وحلول**، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2009، ص19.

[2]- محمد مرسي محمد مرسي، **الإسلام والبيئة**، ط1، الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، 1999، ص 18.

[3]- محمد منير حجاب، **التلوث وحماية البيئة- قضايا البيئة من منظور إسلامي-**، ط1، مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع، 1999، ص12.

[4]- راتب سلامة السعود، **الانسان والبيئة- دراسة في التربية البيئية-**، ط6، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2014، ص ص20-21.

لقد وردت كلمة "البيئة " عند العرب على ثلاث معاني:

- المنزل الذي ينزله الإنسان ويختاره سكنا لنفسه، غالبا ما يكون بجانب جبل أو قبالة نهر، لذا نجد أن العربي كان يختار هذا المكان ليضمن (الماء، الغذاء لنفسه ودوابه).
- الحالة: وقد يراد بذلك سلوكه وأخلاقه وأوضاعه الاقتصادية والمعيشية.
- الوضع العام للإنسان في جميع شؤونه الدينية والدنيوية من سيرة وسلوك وأكل ومشرب وملبس وتعامل.[1]

كما نجد أيضا بأن كلمة البيئة تم الاشارة إليها على أنها كلمة يونانية وتعني البيت أو المنزل.[2] كما ظهر علم عرف بعلم البيئة المسمى "**بالإيكولوجيا**"، وقد ترجمت كلمة "**Ecology** " إلى اللغة العربية بعبارة "**علم البيئة**" التي وضعها العالم الألماني " **ارنست هيجل**" "**Ernest Haeckel**" عام 1866م بعد دمج كلمتين يونانيتين **هما** "**Oikes** " ومعناها مسكن، **و** "**Logos**" ومعناها علم. أما في المعاجم الإنجليزية فمفردة (**ENVIRONMENT**) تترجم إلى اللغة العربية بإسم البيئة باعتبارها: « مجموعة الظروف والمؤثرات التي لها تأثير في حياة الكائنات».[3]

من خلال ما تم التطرق إليه من معاني لغوية للبيئة، فإنها تتفق في مجملها على اعتبار البيئة المكان الذي يعيش فيه الإنسان، ولكن من منظورنا نجد أن البيئة في اللغة العربية تضيف عناصر أخرى متمثلة في كيفية المحافظة عليها باعتبارها المكان الذي يحوي الإنسان توفر له الموارد لتلبية متطلباته وتحسين أوضاعه على شتى الأصعدة (الاقتصادية، الاجتماعية...إلخ).

[1]– ماحي قندوز، **المقاصد الشرعية من الحفاظ على البيئة ووسائلها**، مداخلة مقدمة ضمن أعمال المؤتمر الدولي الثاني الحق في بيئة سليمة في التشريعات الداخلية والدولية والشريعة الإسلامية –البيئة أمانة للأجيال القادمة–، يومي 27–29 ديسمبر، 2013، مركز جيل البحث العلمي، بيروت، ص26.

[2]– خالد مصطفى قاسم، **إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة**، ط2، الاسكندرية: الدار الجامعية، 2010، ص19.

[3]– أحمد لعمى، عبد الرحيم شنيني، **التنمية الاقتصادية والإنفاق البيئي– تجاذب أو تنافر–**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الثاني حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، يومي 22–23 نوفمبر 2011، بجامعة ورقلة، الجزائر، ص553.

➢ **مفاهيم حول البيئة في التشريعات السماوية والوضعية:** تتعدد مفاهيم البيئة في التشريعات السماوية والوضعية، لذا نجد مجموعة من التعاريف التي ركزت على تحديد وضبط مفهوم البيئة وابراز أهم المبادئ التي يستند إليها.

أ- مفهوم البيئة في التشريعات السماوية:

لقد نصت التشريعات السماوية التي أنزلها الله سبحانه وتعالى منذ أن خلق سيدنا "**آدم** "عليه السلام، إلى بعثة رسولنا الكريم محمد (ﷺ) على ضرورة المحافظة على البيئة فالدين الاسلامي نظرته للبيئة تتمحور حول نقطة جوهرية تتمثل في فكرة "استخلاف الإنسان في الأرض" ويعد سيدنا "**آدم** "عليه السلام أول الخلق الإنساني.[1]

مصداقا لقول الله تعالى : "**وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَٰٓئِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي ٱلْأَرْضِ خَلِيفَةً ۖ قَالُوٓاْ أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ ٱلدِّمَآءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ ۖ قَالَ إِنِّيٓ أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٣٠﴾** ". **(سورة البقرة: الآية30).**

مصداقا لقوله تعالى: "**وَهُوَ ٱلَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَٰٓئِفَ ٱلْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَٰتٍ لِّيَبْلُوَكُمْ فِي مَآ ءَاتَىٰكُمْ ۗ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ ٱلْعِقَابِ وَإِنَّهُۥ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿١٦٥﴾** ".**(سورة الأنعام: الآية 165).**

لقد كرم الله سبحانه وتعالى الانسان باستخلافه في الأرض، فالإستخلاف الذي يتحدث عليه الإسلام لا يعني مطلقا أن يتصرف المستخلف على هواه للانتفاع بالخيرات والثروات التي سخرها الله سبحانه وتعالى له في البيئة بالشكل الذي يسيئ إليها، وإنما ينبغي للمستخلف (الإنسان) أن يكون جديرا بالمسؤولية التي منحها الله له ولا يعمل على استغلال هذا التفضيل والتكريم في الاساءة إلى البيئة.[2]

مصداقا لقوله تعالى: " **وَهُوَ ٱلَّذِيٓ أَنشَأَ جَنَّٰتٍ مَّعْرُوشَٰتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَٰتٍ وَٱلنَّخْلَ وَٱلزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُۥ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُتَشَٰبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ۚ كُلُواْ مِن ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ وَءَاتُواْ حَقَّهُۥ يَوْمَ حَصَادِهِۦ ۖ وَلَا تُسْرِفُوٓاْ ۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلْمُسْرِفِينَ ﴿١٤١﴾** " **(سورة الأنعام: الآية 141).**

وعليه يتضح لنا بأن الدين الاسلامي ينبذ كل التصرفات والسلوكيات غير العقلانية في التعامل مع البيئة ويحث على الاهتمام بالبيئة بكل صورها والمحافظة عليها حتى تستمر الفائدة ويعم النفع للبشرية جمعاء. وهذا ما نوضحه من خلال ما يلي:

- في الإطار الزماني، إن الانسان يحتكر البيئة بكل ما تحتويه لتحقيق متطلباته التي من شأنها أن تحرم الأجيال المقبلة من الاستفادة من خيراتها.

[1]- محمد مرسي محمد مرسي، **المرجع السابق**، ص 48.

[2]- محمد مرسي محمد مرسي، **المرجع نفسه**، ص 51.

- وفي الإطار المكاني، يترتب عن سوء استخدام الإنسان لحقه حرمان بقية البشرية في الأماكن والبقاع الأخرى من حقهم.[1]

إن نظرة الإسلام للإنسان على أنه العنصر الرئيسي في هذا الكون وفي هذه الأرض بمنزلة القلب من الجسد.[2] إن ديننا الحنيف حرم الإساءة إلى البيئة (بتخريبها أو تلويثها أو استنزافها) وأوكل المولى عزوجل للإنسان مسؤولية المحافظة عليها.

إن فكرة الاستخلاف التي يتحدث عليها الدين الاسلامي تأكد تلازم فكرتين أساسيتين هما:
– **الفكرة الأولى:** الاسلام يقر على الانسان واجبات يلتزم بأدائها. و**الفكرة الثانية:** الاسلام أعطى للإنسان الحق في تسيير مواردها بما يجلب النفع له ولأقرانه من البشر وسائر خلق الله، ومن هنا فكل حق يقابله واجب وكل واجب يقابله حق.[3]

لقد شرع المولى عزوجل للإنسان حق الاستثمار والانتفاع، وفي المقابل هناك واجب ملزم به الإنسان يقتضي المحافظة على جميع الموارد الطبيعية كما وكيفا. وفي هذا الشأن يتضح بأن ديننا الحنيف يتحدث عن الاستثمار والانتفاع العقلاني، بغية تحقيق جملة من متطلبات الإنسان واحتياجاته ولا يجوز له تخريب الطبيعة واخراجها عن طبيعتها الملائمة وفقا لرغباته وميولاته.[4]

لقد خلق المولى عزوجل كل شيء في البيئة بمقدار محدد وصفات معينة مما يكفل توفير سبل الحياة الملائمة للإنسان وغيره من الكائنات الحية الأخرى على وجه الأرض، وأعظم القرآن الكريم عندما يلخص حكمة الاتزان في البيئة.[5]

مصداقا لقوله تعالى: " **ٱلَّذِى لَهُۥ مُلۡكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَلَمۡ يَتَّخِذۡ وَلَدٗا وَلَمۡ يَكُن لَّهُۥ شَرِيكٞ فِي ٱلۡمُلۡكِ وَخَلَقَ كُلَّ شَيۡءٖ فَقَدَّرَهُۥ تَقۡدِيرٗا** ۝ ". **(سورة الفرقان: الآية2).**

فالإسلام ينظر إلى البيئة بما تحتويه من موارد بأنها ليست ملك لجيل دون الآخر وإنما هي بمثابة الإرث المشترك والدائم للانتفاع بها.[6]

مصداقا لقوله تعالى: "... **وَلَكُمۡ فِي ٱلۡأَرۡضِ مُسۡتَقَرّٞ وَمَتَٰعٌ إِلَىٰ حِينٖ** ۝". **(سورة البقرة: الآية 36).**

---

[1]–حسين شكراني، **نحو مقاربة بيئية للمياه العربية**، ط1، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2012، ص ص143–144.

[2]– علي محمد يوسف المحمدي، "حماية البيئة في الشريعة الإسلامية"، **مجلة مركز الوثائق والدراسات الإنسانية**، العدد الثاني عشر، 2000، ص 196.

[3]– محمد مرسي محمد مرسي، **المرجع السابق**، ص ص 50–51.

[4]– حسين شكراني، **نحو مقاربة بيئية للمياه العربية، المرجع السابق**، ص144.

[5]– محمد جابر قاسم، "التربية البيئية في الإسلام"، **مجلة أسيوط للدراسات البيئية**، العدد الحادي والثلاثون، جامعة أسيوط، يناير 2007، ص121.

[6]– محمد مرسي محمد مرسي، **المرجع السابق**، ص 60.

وعليه يمكن القول أن الدين الإسلامي كان سباقا لتناول مفهوم البيئة وحمل مسؤولية صيانتها للإنسان قبل النداءات والمؤتمرات في التشريعات الوضعية التي أضحت تطالب الدول بوضع سياسات كفيلة لحماية البيئة وصيانة مواردها من أجل تحقيق متطلبات الأجيال الحالية والمقبلة في اطار ما بات يصطلح عليه "**بالتنمية المستدامة**".

ب- مفهوم البيئة في التشريعات الوضعية:

يعد مفهوم البيئة من بين المفاهيم التي يصعب إيجاد تعريف جامع مانع متفق عليه، وهذا يعود لوجهات النظر المتباينة والتي نبرزها فيما يلي:

لقد عرفها "**مؤتمر استكهولم**" عام 1972 و"**مؤتمر تبليسي**" عام 1987 بأنها:« مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى».[1]

ويعد إعلان "**استكهولم**" منعطفا حاسما اتخذ على أساسه العديد من المبادرات الدولية والإقليمية والوطنية، كان له الفضل في تنمية وعي أفضل لطبيعة المشكلات وأساسها، هذا ما دفع بمتابعي البيئة وقضاياها إلى اعتبار إعلان "استوكهولم" منعطفا تاريخيا أرسى دعائم "فكر بيئي" جديد يدعو إلى التعايش مع البيئة والتوقف عن الاستغلال غير العقلاني.[2] وفي هذا الإطار أورد إعلان استكهولم تعريفا موجزا للبيئة بأنها: « كل شيء يحيط بالإنسان».**Every thing around the man**

وقد جاء في **المبدأ رقم (2)** من هذا الاعلان (ضرورة حفظ الموارد الطبيعية للكرة الأرضية بما في ذلك: الماء، الهواء، الأرض، النبات، الحيوان والمنتجات الممثلة للنظام البيئي الطبيعي، لمصلحة الأجيال الحالية والمستقبلية وذلك عن طريق تخطيط وإدارة واعية وفق ما يقتضيه الحال).

ولقد نص **المبدأ رقم (21)** من إعلان استكهولم بأنه: (وفقا لميثاق الأمم المتحدة ولمبادئ القانون الدولي فإن للدول حقا سياديا في استغلال مواردها الخاصة، وفقا لسياستها البيئية وعليها واجب- تحت رقابة القضاء الوطني- عدم إحداث أضرار للبيئة في البلاد الأخرى وفي المناطق التي تخضع للقضاء الإقليمي).[3]

---

[1]- علي أحمد خليفة، **السياسات البيئية- قواعد الحق والمسؤولية بين مشتملات الخيارات الممكنة وآفاق العالمية المرجوة**، ط1، (د.ب.ن): مكتبة زين الحقوقية والأدبية ش.م.م للنشر والتوزيع، 2016، ص ص 29-30.

[2]- رشيد الحميد، محمد سعيد صباريني، **البيئة ومشكلاتها**، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون، العدد 22، أكتوبر 1979، ص24.

[3]- نادية حمدي صالح، **الإدارة البيئية المبادئ والممارسات**، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الادارية، 2002، ص09.

وفي هذا الإطار سنورد جملة من التعاريف المتعلقة بالبيئة وفق وجهات نظر مختلفة نجملها فيما يلي:

- يعرفها الباحث الفرنسي" **Pierre Aguesse** " على أنها: «علم معرفة اقتصاد الطبيعة والمحيط الذي نعيش فيه».[1] ويعرفها العالم الألماني"**Meyer**" في" **الموسوعة الألمانية**" على أنها: «مجموع العوامل المحيطة بحياة الكائن الحي من ظواهر وأشياء وسلوك ومتغيرات والتأثير المتبادل فيما بينها».[2]
- أما تعريف البيئة وفقا" **للتشريع الجزائري**" فإنها: «من الموارد الطبيعية والحيوية واللاحيوية كالهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان، بما في ذلك التراث الوراثي، وأشكال التفاعل بين هذه الموارد وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية».[3]

التعريف الاجرائي للبيئة هي المكان الذي يعيش فيه الإنسان ويشمل كل ما يحيط بالإنسان، لذا تتعدد علاقة الإنسان بالبيئة بكونها العنصر الحيوي للحياة البشرية والمخزون الاستراتيجي للمصادر الطاقوية بنوعيها (المتجددة وغير المتجددة) التي توفر سبل الرفاه للإنسان من جميع النواحي البيئية الاجتماعية والثقافية.

❖ تعريف النظام البيئي:

«هو عبارة عن تفاعل بين عناصر البيئة وفق نظام يطلق عليه النظام البيئي، وهذه العناصر هي ما يحتويه أي مجتمع من موارد وكائنات حية وغير حية، ولذلك فإن اختلال التوازن بين هذه العناصر يؤدي إلى اختلال النظام البيئي، مما يؤدي إلى حدوث مشكلات اجتماعية وطبيعية كتلوث الأنهار والبحار والمحيطات وتلوث الهواء الذي يؤدي إلى العديد من الأمراض، وكذا اختلال طبقة الأوزون».[4]

---

[1]– عامر طراف، **التلوث البيئي والعلاقات الدولية**، ط1، لبنان: مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 2008، ص21.

[2]– يونس عواد، "إدارة البيئة بين الواقع والآفاق"، **مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية**، المجلد 18، العدد 03، جامعة القادسية، العراق، 2016، ص116.

[3]–**قانون رقم 03-10**، مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424هـ، الموافق لـ 19 يوليو/جويلية سنة 2003م، المتعلق بحماية البيئة، ص06. ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي: http://www.meer.gov.dz/a/wp-content/uploads/2018/12/%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86-03-10.pdf، يوم 2018/08/22، على الساعة 10:15.

[4]– خالد مصطفى قاسم، **المرجع السابق**، ص20.

2. الآثار الايكولوجية لاستخدامات الانسان على البيئة

التلوث لغة: « من كلمة "**لوث**" أن التلوث يعني التلطخ، فيقال تلوث الطين، ولوث ثيابه أي لطخها، ولوث الماء أي كدره».[1]

أما من الناحية الاصطلاحية فقد وردت العديد من التعاريف المتعلقة بالتلوث، وفق وجهات نظر مختلفة نجملها فيما يلي:

❖ **التعريفات من قبل الباحثين:**

- عرفه "**أرناؤوط**" 1996 بأنه: «عبارة عن الحالة القائمة في البيئة الناتجة عن التغيرات المستحدثة فيها، والتي تسبب الإزعاج أو الأضرار أو الأمراض أو الوفاة بطريقة مباشرة، أو عن طريق الإخلال بالأنظمة البيئية».[2]

فقد تم التركيز في هذا التعريف على الأضرار التي تنجم عن التلوث وتأثيراتها على الإنسان في حين أهمل السلوك غير العقلاني الذي يستخدمه الإنسان في استغلال ثروات البيئة.

- ويعرفه "**T.J.Mdoughin**" بأنه: « عبارة عن الفضلات التي يطرحها الإنسان إلى البيئة المحيطة به والتي تسبب أذى للإنسان وما يحيط به بشكل مباشر أو غير مباشر».[3]

حيث ركز هذا التعريف على المخلفات التي يتركها الإنسان في حين أغفل عنصر آخر والمتمثل في العامل التكنولوجي الذي له دورا في ترك أثار سلبية على النظام البيئي ككل.

❖ **التعريفات من قبل الهيئات والمنظمات الدولية:**

- تعريف "**منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية**" **(OCDE) (Organisation de Coopération et de développement économiques):** « هو إدخال الإنسان، مباشرة أو بطريق غير مباشر لمواد أو لطاقة في البيئة، والذي يستتبع بنتائج ضارة، على نحو يعرض للخطر الصحة الإنسانية ويضر بالموارد الحيوية وبالنظم البيئية، وينال من قيم التمتع بالبيئة، ويعوق الاستخدامات الأخرى المشروعة للوسط».[4]

---

[1]– منصور مجاجي، "المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي"، **مجلة الفكر**، العدد الخامس، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، ص101.

[2]– راتب سلامة السعود، **المرجع السابق**، ص53.

[3]– أيمن سليمان مزاهرة، علي فالح الشوابكة، **البيئة والمجتمع**، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 2011، ص127.

[4]– صبرينة يونسي، فاطمة الزهراء طلحي، **حماية الغلاف الجوي في الأحكام الدولية**، مداخلة مقدمة ضمن أعمال المؤتمر الدولي الثاني: الحق في بيئة سليمة في التشريعات الداخلية والدولية والشريعة الإسلامية– البيئة أمانة للأجيال القادمة–، يومي 27–29 ديسمبر 2013، مركز جيل البحث العلمي، بيروت، ص 245.

- وعرفه "**البنك الدولي**" على أنه: «إضافة مادة غريبة إلى الهواء أو الماء أو الغلاف الأرضي، في شكل كمي تؤدي إلى آثار ضارة على نوعية الموارد، وعدم ملاءمتها لاستخدامات معينة».

- أما في التشريعات الوضعية فيعرفه **المشرع الجزائري** على أنه: « إفراز الغازات والدخان أو جسيمات صلبة كانت أو سائلة أو سامة أو روائح في المحيط، والتي من شأنها أن تزعج السكان وتسبب الضرر للصحة أو الأمن العام أو تضر بالنبات والإنتاج الفلاحي، والمنتجات الفلاحية الغذائية وتضر بالحفاظ على البنايات والإطار أو بطابع الموقع».[1]

وبناء على ما سبق نقدم **تعريفا إجرائيا لمفهوم التلوث:** هو المواد التي تؤثر على حياة الإنسان وعلى النظام البيئي ككل، حيث يكون الانسان المسبب الرئيسي للتلوث نتيجة استخداماته اليومية للموارد الطبيعية وتسمى هذه المرحلة بمرحلة تكيف الإنسان مع الطبيعة أو بطريقة غير مباشرة من خلال الاستعانة بالمعدات التكنولوجية من أجل استغلال موارد الطبيعة بنوعيها المتجددة وغير المتجددة، وهذا ما يمكن أن نطلق عليه مرحلة تطويع البيئة من أجل تلبية احتياجاته، حيث نتج عن هذا الأخير تداعيات خطيرة على البيئة التي تلقي بتأثيراتها على الأجيال الحالية والمقبلة.

أما أهم الأسباب المؤدية لحدوث التلوث فنوضحها كالآتي:

أ- **أسباب انتشار التلوث:** تتمحور أسباب التلوث بين العوامل الطبيعية وغير طبيعية والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

- **التلوث الطبيعي:** ويقصد به ذلك التلوث الذي لا يكون الإنسان المتسبب الرئيسي فيه، وإنما الطبيعة تتعرض إلى التغير المستمر وهذا ناتج لعدة عوامل طبيعية (الرياح، الأمطار، والزلازل...إلخ).[2]
- **التلوث البشري المنشأ:** ويقصد به التلوث الذي يتسبب فيه الإنسان، من خلال قيامه بالأنشطة الصناعية، الزراعية والعمرانية التي قد تتسبب في انتشار غازات سامة في الهواء.[3]

---

[1]- سليمان كعوان، أحمد جابة، "تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح"، **مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية**، العدد 14، جامعة المسيلة، الجزائر، 2015، ص53.

[2]- حسين علي السعدي، **أساسيات علم البيئة والتلوث Principles of Ecology & Poluition**، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، (ب.س.ن)، ص288.

[3]- عقيل حميد جابر الحلو، هبد الرسول جابر ابراهيم، "الآثار الاقتصادية للتلوث البيئي المخاطر، التكاليف والمعالجات –العراق حالة دراسية–"، **مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية**، المجلد15، العدد01، جامعة القادسية، العراق، 2013، ، ص47.

ب- أنواع التلوث البيئي:

❖ **التلوث البيئي حسب البيئة التي يحدث فيها:** فالتلوث ليس مجرد مصدر للإزعاج بل هو تهديد كبير لأمن الإنسان، خصوصا عندما يتسبب في تردي أوضاع (الهواء، الماء والتربة).[1]

- **تلوث الهواء:** الناجم عن انبعاث الغازات من مداخن المصانع، وكذا مصافي النفط ومحطات الطاقة واحتراق الفحم الحجري وغيرها حيث أضحت تلحق آثار جسيمة على الإنسان والبيئة.[2]

لقد تتعددت ملوثات الهواء وأخذت طابع عالمي ويمكن نوضحهما فيما يلي:

- **ظاهرتا تغير المناخ والاحتباس الحراري:** في سنة 2007 فقد أفادت **الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والتابعة للأمم المتحدة(IPCC) بأن:** « الاحترار العالمي هو حقيقة لا لبس فيها، وأنه من المرجح جدا أن تكون معظم الزيادة الملحوظة في متوسط درجات الحرارة عالميا منذ منتصف القرن العشرين ناجمة عن الزيادة الملحوظة في تركيز الغازات الدفيئة الناتجة عن الأنشطة البشرية».[3]

- **تآكل طبقة الأوزون:** هي الطبقة التي تقوم بعملية تنظيف أو تعقيم البيئة بالإضافة إلى حماية الأرض من الأشعة فوق البنفسجية.[4] وتعد "ال**كلوروفلوروكربون**" من بين المركبات التي صنعها الإنسان منذ الثلاثينات من القرن الماضي ازداد إنتاجها بوتيرة أكبر في الخمسينات وأدى تسربه وتراكمه في الغلاف الجوي إلى تأثيره على "طبقة الأوزون".[5]

- **تلوث الماء:** يعتبر الماء من أثمن المصادر الطبيعية على هذا الكوكب، نظرا لأهميته بالنسبة للحياة إلا أنهم يتجاهلونه عن طريق تلويثه مما أدى إلى إلحاق اضرار بالغة بالبيئة وهذا يستدعي دق ناقوس الخطر.[6]

- **تلوث التربة:** يحدث التلوث نتيجة لأمرين أساسين هما: التخطيط العشوائي الناتج عن سوء التسيير كتشييد السكنات في الأراضي الزراعية أو بناء المصانع في المناطق الآهلة بالسكان، ولاسيما مصانع الاسمنت التي لها أضرار على النظام البيئي بالإضافة إلى النفايات (المنزلية الصناعية، الطبية...إلخ).[7] الطبية...إلخ).[7]

---

[1]- تقرير التنمية الإنسانية العربية، **تحديات أمن الإنسان في البلدان العربية**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، المكتب الإقليمي للدول العربية، نيويورك، 2009، ص 44.

[2]- عامر طراف، **المرجع السابق**، ص 34.

[3]- ياسمينكا جاكسيك، "مفاهيم تغير المناخ- رؤية مفصلة-"، **مجلة بيئة المدن الإلكترونية**، مركز البيئة للمدن العربية العدد الخامس عشر، سبتمبر2016، ص04.

[4]- محمد منير حجاب، **المرجع السابق**، ص92.

[5]- سليمان كعوان، جابة أحمد، **المرجع السابق**، ص55.

[6]- عبد القادر عابد وأخرون، **أساسيات علم البيئة**، ط3، عمان: دار وائل للطباعة والنشر، 2008، ص 217.

[7]- عبد الوهاب رجب هاشم بن صادق، **الأمن البيئي**، ط3، الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، 2010، ص ص10-11.

▪ **التلوث الضوضائي:** هو صوت غير مرغوب فيه نظرا لزيادة شدته وخروجه عن المألوف من الأصوات الطبيعية التي اعتاد سماعها كل من الإنسان والحيوان (وتقاس شدة الصوت "**بالديسبيل**"، ولقد حدد العلماء الأصوات المسموح بها والأصوات غير المسموح بها فالأصوات التي تصل درجتها نحو 20ديسبيل هي أصوات مسموح بها، أما الأصوات التي تصل درجتها 30ديسبيل هي أصوات غير مسموح بها لما ينتج عنها من إحساس بالتعب الجسدي والإرهاق النفسي).[1]

وعليه نقول بأن التلوث بمختلف أنواعه له أثار سلبية على حياة الأجيال الحالية والمقبلة وعلى النظام البيئي.

ج- أسباب تزايد الاهتمام بالمشكلات البيئية:

لقد سخر الإنسان البيئة لخدمته وتسهيل حياته، ونتيجة للتصرفات غير الرشيدة في استغلال الموارد الطبيعة، انعكس ذلك سلبا على البيئة فجعل ظاهرة التلوث تتفاقم لتكون معا ثالوث المشكلات البيئية والتي أضحت تهدد سلامة الأجيال الحالية ومستقبل الأجيال المقبلة.[2]

- **مشكلة الانفجار السكاني:** ينجم عن تزايد النمو السكاني ضغوط كبيرة على البيئة نتيجة الاستهلاك المتزايد للطاقة أو التوسع العمراني على الأراضي الزراعية مما يؤدي إلى تقليص فرص الأجيال المقبلة بالضفر بنصيبها على الموارد الطاقوية وكذا يؤثر على نوعية البيئة.[3]

- **مشكلة التلوث:** التلوث ليس وليد ظروف حالية وانما هو موجود منذ أن وجد الإنسان في هذا الكون فقد تزايدت المشكلة في الوقت الحالي نتيجة التطور التكنولوجي الذي أضحى يلقي بتأثيراته السلبية على البيئة وصحة الإنسان.[4]

- **مشكلة استنزاف موارد البيئة:** يرى المختصون في البيئة أن جذور المشكلات البيئية تكمن في خصائص المنظومة (الاقتصادية، الاجتماعية والسياسية)، لذا يعد إحداث تغييرات في خصائصها من بين الحلول وذلك من خلال إيجاد أنماط إنمائية بديلة تضمن قابلية استمرار التنمية بدون تدمير للبيئة.[5]

---

[1]- محمد جابر قاسم، **المرجع السابق**، ص132.

[2]- سفيان ساسي، "المسؤولية البيئية في المؤسسة الصناعية (حالة الجزائر)"، **مجلة جيل حقوق الإنسان**، تصدر عن مركز جيل البحث العلمي، العدد الثاني، يونيو 2013، ص17.

[3]- دوناتو رومانو، **الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة**، دمشق: المركز الوطني لسياسات الزراعية، 2003، ص 17.

[4]- عبد القادر علي الغول، رقية محمودي، **حماية البيئة من التلوث وحقوق الإنسان البيئية**، مداخلة مقدمة ضمن أعمال المؤتمر الدولي الثاني: الحق في بيئة سليمة في التشريعات الداخلية والدولية والشريعة الإسلامية- البيئة أمانة للأجيال القادمة-، يومي 27-29 ديسمبر 2013، مركز جيل البحث العلمي، بيروت، ص80.

[5]- اسماعيل محمد بن قانة، **اقتصاد التنمية (نظريات- نماذج- استراتيجيات)**،ط1، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2012، ص 287.

ثانيا- الأبعاد البيئية وعلاقتها (بالإنسان والتنمية):

عمل الإنسان على تسخير الموارد البيئية وفقا لاحتياجاته ومتطلباته، حيث سعى جاهدا في سبيل خلق تنمية وفق نماذج معينة إلا أنه ترتب على تحقيقها تأثيرات سلبية على البعد البيئي. وفي هذا الإطار سنحاول توضيح العلاقة بينهما:

أ- علاقة الإنسان بالبيئة: إن الدراسات في علم "**الأنثربولوجية**" تقر بأن الانسان لا يعيش في فراغ وإنما يعيش في بيئة يؤثر فيها ويتأثر بها، لأن أي دراسة للإنسان لا يمكن أن تبرز هذه العلاقة إذا أغفلت العلاقة بينه وبين البيئة في كل زمان ومكان.[1]

إن علاقة الإنسان بالبيئة هي علاقة تأثير وتأثر بحكم أنه يعد المتسبب الرئيسي لما ألت إليه البيئة، وذلك نابع من اعتقاده بإمكانية السيطرة والقدرة على التحكم في الكون وذلك عن طريق "العلم" لتوفير متطلباته وتسيير أموره، هذا الاعتقاد له تأثير سلبي على النظام البيئي بحكم أن الإنسان استطاع تحسين بعض أوجه الحياة باختراع وسائل ومعدات يسرت أموره من جهة، ومن جهة أخرى أثرت بشكل سلبي على النظام البيئي.[2]

إن الانسان مطالب أكثر من أي وقت مضى بضرورة المحافظة على البيئة ومصادرها الطاقوية بنوعيها (المتجددة وغير المتجددة) من خلال ترشيد استخدام الطاقة الناضبة من قبل الأجيال الحالية بما يتوافق واحتياجاتها وفي الوقت ذاته عدم حرمان الأجيال المقبلة بالظفر بنصيبها من هذه الموارد.

وهذا من منطلق أن هناك صلة وثيقة بين حماية البيئة وحقوق الإنسان وما يؤكد ذلك "**إعلان استوكهولم**" حول البيئة البشرية وبصورة رسمية العلاقة بين حماية البيئة من التلوث وحقوق الإنسان حيث نص **المبدأ الأول** على أن :« للإنسان حق أساسي في الحرية والمساواة وفي ظروف عيش مناسبة في بيئة تسمح نوعيتها بالحياة في ظل الكرامة وبتحقيق الرفاه، وهو يتحمل مسؤولية حماية البيئة والنهوض بها من أجل الأجيال الحالية والمقبلة».[3]

---

[1]- محمد الجوهري وأخرون، **علم اجتماع البيئة**، ط1، عمان: دار المسيرة للنشؤ والتوزيع، 2010، ص37.

[2]- محمد العودات، **النظام البيئي والتلوث**، ط1، الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهذ الوطنية أثناء النشر، 2000، ص 21.

[3]- داود محمد سه نكه ر، **التنظيم القانوني الدولي لحماية البيئة من التلوث -دراسة قانونية تحليلية-**، مصر: دار الكتب القانونية، 2012، ص 96.

ب- **العلاقة بين البيئة والتنمية:** تعد قضية البيئة والتنمية من القضايا التي كانت فيما مضى منفصلة وساد هذا الاعتقاد نتيجة الخلط بين مفهومي "**النمـــو**" و "**التنميـــة**" أو ما يصطلح عليها آنـــذاك "**بالتنمية التقليدية**"، كون هذا الاعتقاد يرى بأن البيئة كفيلة بتوفير متطلبات واحتياجات الإنسانية وأن استخدام مواردها يكون بشكل مطلق بدون آية ضوابط أو قيود.[1]

إن الاعتقاد القائم على وجود علاقة منفصلة بين**(البيئة والتنمية)**، لم يعد سائدا وهذا نتيجة للتطور الحاصل في التفكير في العلاقة بين البيئة والتنمية، التي كانت ترى أن الأمر لا يتعلق بالمفاضلة بينهما، ولكن الأمر منصب على إيجاد البدائل لإحداث تنمية دون الإخلال بالبيئة.

لذا تقع على عاتق الإنسان مسؤولية التعرف على هذه البدائل المتعلقة بطرق الاستهلاك التي تتطلب الاستهلاك العقلاني للموارد (الإنتاج، التكنولوجيا...إلخ)، وباعتبار أن التنمية تشمل كل الأبعاد فهذا يتطلب اتباع نهج طويل المدى يشجع البحث عن حلول للمشكلات البيئية ويضمن في الوقت ذاته التنمية في المستقبل.[2]

وعليه يمكن القول أنه لتحقيق التنمية المستدامة، لا ينبغي الفصل على الاطلاق بين البيئة والتنمية وهذا من منطلق أنه لا وجود للتنمية من دون موارد، وتحقيق هذه المعادلة مرتبط بعنصر رئيسي وهو "الانسان" لأنه الركيزة الأساسية في تحقيق موازنة هذه المعادلة، ولذا فإن تلبية احتياجاته ومتطلباته مرتبطة بالاستخدام العقلاني للموارد البيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة، مع مراعاة الحفاظ على البعد البيئي باعتباره البعد الرئيسي الذي يتوقف عليه كل من البعدين الاقتصادي والاجتماعي.

[1]- اسماعيل محمد بن قانة، **المرجع السابق**، ص 286.

[2]- رشيد الحمد، محمد سعيد صباريني، **المرجع السابق**، ص 168.

المطلب الثاني: التطور التاريخي لمفهوم التنمية المستدامة

تعتبر التنمية المستدامة من المفاهيم ذات الأهمية البالغة في الوقت الراهن، فقد برزت العديد من التعاريف الخاصة بهذا المفهوم، والتي تبلورت عبر العديد من المحطات التاريخية.

أولا: معنى ومفهوم التنمية المستدامة: يتكون اصطلاح التنمية المستدامة من لفظين هما: **التنمية وفي اللغة:** من النماء وهو الزيادة والكثرة، وتنمية الشيء تعني إحداث النماء فيه.[1] أما **كلمة "المستدامة"** فمأخوذة من استدامة الشيء، أي طلب دوامه.[2]

❖ **مفاهيم ومبادئ أساسية للتنمية المستدامة في التشريعات السماوية والوضعية.**

إن مفهوم التنمية المستدامة يأخذ صيغة الشمولية في التشريعات السماوية مقارنة بالنظم الوضعية.

أ- التنمية المستدامة في التشريعات السماوية:

إن التنمية المستدامة ليست قضية جديدة، فالدين الاسلامي حث على العلاقة السوية بين النشاط الإنساني والمحيط الطبيعي الذي يعيش في كنفه، ويكون ذلك بالمحافظة على البيئة واستغلال مواردها بطريقة عقلانية دون اسراف أو تبذير لأن الله سبحانه وتعالى سخرها لخدمة الانسان في جل الظروف الزمانية والمكانية.[3]

إن نظرة الدين الإسلامي لمفهوم "**التنمية المستدامة**" مختلف تماما عن ما هو موجود في تعريفات النظم الوضعية، لأن ديننا الحنيف لا يفصل بين البعد المادي والروحي للإنسان وهذا ما سنوضحه من خلال الشكل الموالي:

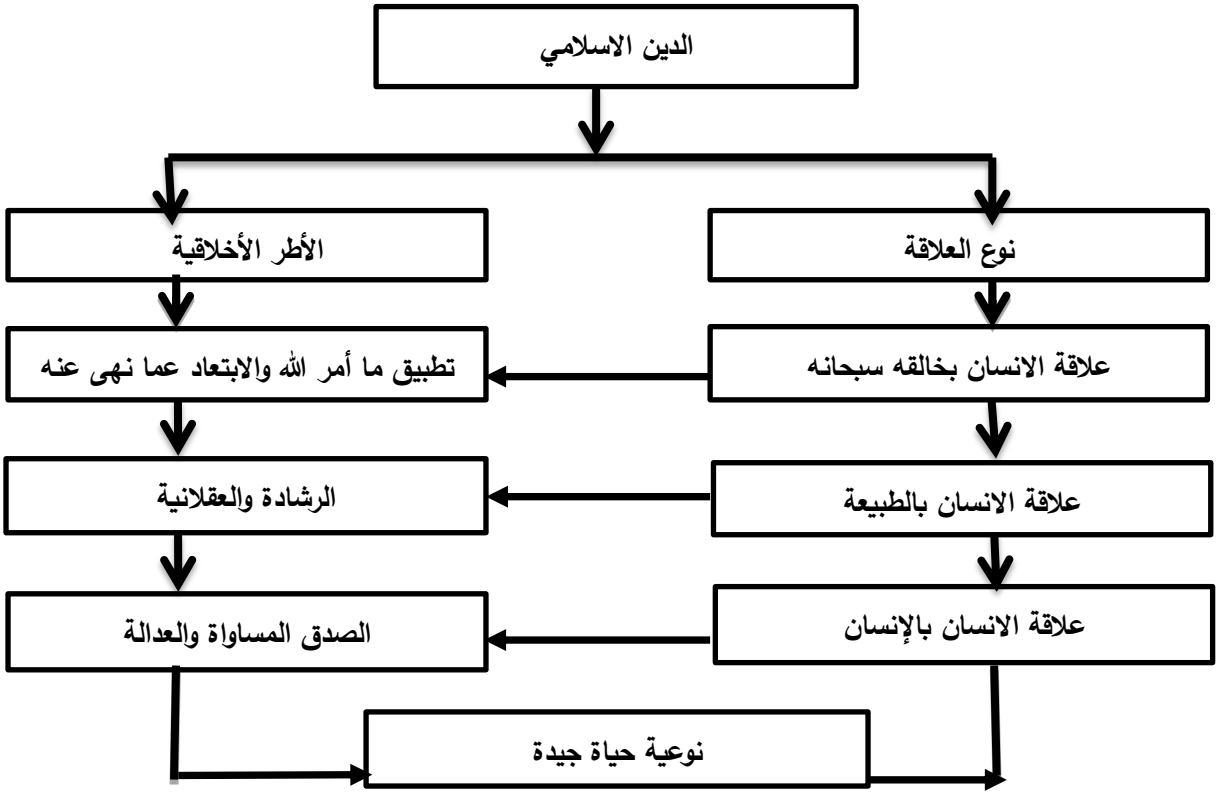
---

[1]- عبد اللطيف مصطيفي، عبد الرحمن سانية، **دراسات في التنمية الاقتصادية**، لبنان: مكتبة حسن العصرية، 2014، ص 11.

[2]- صائب عبد الله الطويل، **التنمية المستدامة ومجالاتها**، ط1، عمان: دار ، أمجد للنشر والتوزيع، 2016، ص28.

[3]- نوزاد عبد الرحمن الهيتي، حسن إبراهيم المهندي، **التنمية المستدامة في دولة قطر الإنجازات والتحديات**، ط1، قطر: اللجنة الدائمة للسكان للنشر، ديسمبر 2008، ص11.

الشكل رقم(04): يوضح العلاقات الثلاثية في الدين الإسلامي لتحقيق التنمية المستدامة



المصدر: ماجدة أبو زنط، عثمان محمد غنيم، "التنمية المستديمة من منظور الثقافة العربية الإسلامية"، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 36، العدد الأول، 2009، ص29.

نلاحظ من خلال الشكل رقم (04) العلاقات الثلاثية في الدين الإسلامي لتحقيق التنمية المستدامة:

- **علاقة الانسان بخالقه:** وتجسد البعد الإيماني التعبدي (علاقة روحية).

- **العلاقة بين الانسان والطبيعة:** هناك علاقة تبادلية بين الإنسان والطبيعة، حيث يعتبر الإنسان مسؤولا على صيانة البيئة لا متسلطا عليها، وذلك من خلال المحافظة على مكوناتها والحيلولة دون فسادها واستنزافها.

مصداقا لقوله تعالى: "...وَلَا تَعۡثَوۡاْ فِي ٱلۡأَرۡضِ مُفۡسِدِينَ ﴿٦٠﴾" . **(سورة البقرة: الآية 60).**

مصداقا لقوله تعالى:"يَٰبَنِيٓ ءَادَمَ خُذُواْ زِينَتَكُمۡ عِندَ كُلِّ مَسۡجِدٖ وَكُلُواْ وَٱشۡرَبُواْ وَلَا تُسۡرِفُوٓاْۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُسۡرِفِينَ ﴿٣١﴾ " **(سورة الأعراف: الآية 31).**

- **العلاقة بين الانسان والإنسان:** وتجسد البعد التعاملي الأخلاقي، فالإنسان لا يستطيع إشباع حاجاته بنفسه بمعزل عن المجتمع لذا ينتج الفرد لنفسه ولغيره حتى يتسنى له المحافظة على التماسك الاجتماعي.[1]

ب- **التنمية المستدامة في التشريعات الوضعية:** « في المفهوم التنموي استخدم مصطلح "الاستدامة" للتعبير عن طبيعة العلاقة بين علم الاقتصاد "**Economy**" وعلم الايكولوجي "**Ecology**" على اعتبارهما مشتقان من نفس الأصل الاغريقي، حيث يبدأ كل منهما بالجذر "Eco" والذي يعني في العربية البيت أو المنزل والمعنى العام لمصطلح **Ecology** هو دراسة مكونات البيت، أما مصطلح **Economy** فيعني إدارة مكونات البيت».[2]

لقد وضع العديد من الباحثين على اختلاف تخصصاتهم، وكذا المنظمات الدولية تعاريف للتنمية المستدامة يمكن أن نجملها فيما يلي:

- يعرفها "**وليم رولكز هاوس**"(W. Ruchelshaus) مدير حماية البيئة الأمريكية على أنها: « تلك العملية التي تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم والقدرات البيئية، وذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة، هي عمليات متكاملة وليست متناقضة».[3]

- ويعرفها الاقتصادي الشهير "**روبرت سولو**": على أنها: «عدم الاضرار بالطاقة الإنتاجية للأجيال المقبلة، وتركها في الحالة التي ورثها عليها الجيل الحالي».

لقد أكد "**سولو**" أن الاستدامة هو أخذ الموارد التي نستهلكها اليوم وتلك التي نورثها للأجيال القادمة بعين الاعتبار، وإعطاء أهمية للبيئة كونها تشمل إجمالي الطاقة الإنتاجية للاقتصاد، ومن هذا المنطلق يرى "**سولو**" أن التنمية المستدامة تتحول إلى مشكلة للادخار والاستثمار كونها ترتبط بالاستهلاك الحالي والمستقبلي لمختلف الموارد.[4]

---

[1]- السعيد دراجي، **التنمية المستدامة من منظور الاقتصاد الاسلامي**، الملتقى العلمي الدولي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، يومي 20-21 نوفمبر 2012، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ص ص467- 468.

[2]- عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنط، **التنمية المستديمة- فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها-**، ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010، ص23.

[3]- مطانيوس مخول، عدنان غانم، "نظم الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة"، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية**، المجلد 25، العدد الثاني، 2009، ص38.

[4]- نوزاد عبد الرحمن الهيتي، **التنمية المستدامة -الاطار العام والتطبيقات دولة الإمارات العربية المتحدة نموذجا-**، ط1، أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2009، ص ص13-14.

❖ **تعريفات التنمية المستدامة في إطار المؤتمرات والتقارير الدولية:** لقد تم عقد سلسلة من المؤتمرات الدولية، وكذا وضع العديد من التقارير حول البيئة خاصة بعد تزايد الأخطار التي تهددها وفي السياق ذاته تم التطرق خلالها لمصطلح التنمية المستدامة حيث:

- عرفتها **لجنة برونتلاند**" **(Brundtland Commission)**، على أنها: «عملية يتناغم فيها استغلال الموارد، وتوجهات الاستثمار ومناحي التنمية التكنولوجية وتغيير المؤسسات، وتعزز كلا من إمكانات الحاضر والمستقبل للوفاء باحتياجات الإنسان وتطلعاته».[1] بالإضافة إلى ذلك نجد أن تقرير" **برونتلاند**" ركز في تعريفه على مسألتين هما:

- مشكلة التدهور التي تصاحب في معظم الأحيان النمو الاقتصادي.
- اعتبار النمو الاقتصادي من المسائل الجد مهمة للقضاء على الفقر حيث يعد هذا الأخير من بين أهداف التي تصبو 'التنمية المستدامة' إلى تجسيده على أرض الواقع.[2]

- وعرفها **مؤتمر**" **ريو دي جانيرو**" **لسنة 1992:** من خلال المبدأين الثالث والرابع بأنها: « ضرورة إنجاز الحق في التنمية، بحيث تتحقق على نحو متساوي الحاجات التنموية والبيئية لأجيال الحاضر والمستقبل». هذان المبدآن اعتبرا بمثابة جزء من "**جدول أعمال مؤتمر الأمم المتحدة 21**"، والذين ينطويان على استخدام وإدارة الموارد الطبيعية والنظام الإيكولوجي والبيئة.[3]

❖ **تعاريف التنمية المستدامة من قبل الهيئات والمنظمات الدولية:**

إن الاهتمام بالتنمية المستدامة ليس مجرد تغير كمي في التعامل مع الموارد فهي في الأساس تغير في النوعية، وقبل أكثر من عقد من الزمان قامت الاستراتيجية العالمية للمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية وبتنسيق من الأمم المتحدة والمنظمات الممثلة للحكومات والهيئات الخاصة بتعريفها على أنها: «التعديلات المتعلقة بالمحيط الحيوي واستخدام الموارد البشرية والمالية والحية وغير الحية لتلبية الحاجات الإنسانية وتحسين نوعية حياة الإنسان».[4]

---

[1]– أسامة الخولي، **البيئة وقضايا التنمية والتصنيع – دراسات حول الواقع البيئي في الوطن العربي والدول النامية**–، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 285، 2002، ص 148.

[2]– الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، **مستقبل الاستدامة إعادة التفكير بالبيئة والتنمية في القرن الواحد والعشرين، تقرير اجتماع المفكرين للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة (IUCN)** تر: المكتب الإقليمي لمنطقة غرب ووسط آسيا وشمال إفريقيا، 19–31 كانون الثاني (ديسمبر) 2006 ، ص ص02–03 . ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي: https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/future_of_sustainability_arabic.pdf، تاريخ الاطلاع 2017/09/07، على الساعة 16:20.

[3]– عبد الله خبابة، بوقره رابح، **الوقائع الاقتصادية والتنمية المستدامة**، الإسكندرية: دار الشباب الجامعية، 2009، ص323.

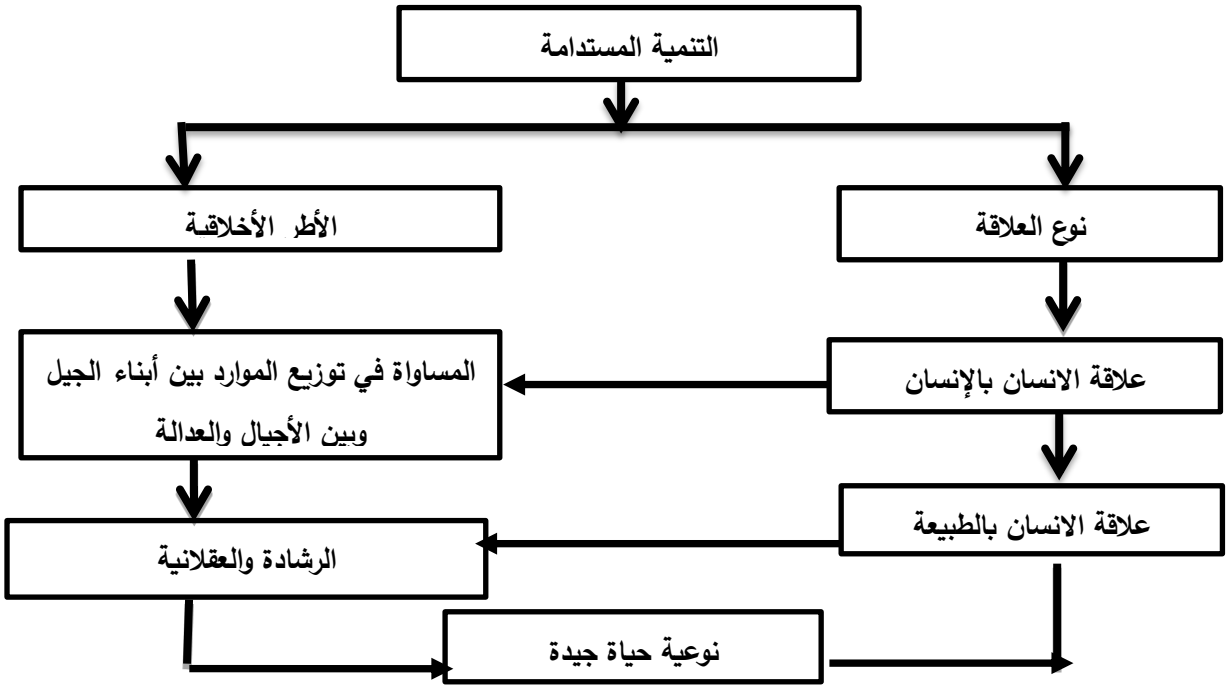
[4]– عودة الجيوسي، **الطاقة المتجددة في الوطن العربي – نقل المعرفة وآفاق التعاون العربي**–، عمان: مؤسسة فريدرش إيبرت، 2015، ص ص 31–32.

- عرفها إعلان "**الحق في التنمية**" الذي أقرته "**الأمم المتحدة**" في العام 1986 على أنها: « عملية متكاملة ذات أبعاد اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية، تهدف إلى تحقيق التحسن المتواصل لرفاهية كل السكان وكل الأفراد، والتي يمكن عن طريقها إعمال حقوق الإنسان وحرياته الأساسية».[1]

- عرفها "**البنك الدولي**" على أنها: « التنمية التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة نفس الفرص الحالية للأجيال القادمة وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو زيادته المستمرة عبر الزمن».[2]

ومن خلال ما تم التطرق إليه من تعاريف لمفهوم "**التنمية المستدامة**" في التشريعات الوضعية نوضح العلاقة في النظم الوضعية من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(05): يوضح العلاقات الثنائية في النظم الوضعية لتحقيق التنمية المستدامة



المصدر: ماجدة أبو زنط، عثمان محمد غنيم، "التنمية المستديمة من منظور الثقافة العربية الإسلامية"، المرجع السابق، ص28.

نلاحظ من خلال الشكل رقم (05) العلاقات الثنائية في النظم الوضعية لتحقيق التنمية المستدامة، والذي يتطلب أمرين أساسيين هما:

[1]– صالح خليل أبو أصبع، **الاتصال والتنمية المستدامة في الوطن العربي**، ط1، الأردن: دار البركة للنشر والتوزيع، 2009، ص35.

[2]– علي طالم، بومدين فيلالي، "إشكالية التنمية الاقتصادية في الجزائر–دراسة تحليلية تقييمية–"، **مجلة الاقتصاد والتنمية**، العدد السادس، جامعة يحي فارس بالمدية، الجزائر، جوان 2016، ص 99.

- **علاقة الانسان بالإنسان:** ويكون ذلك من خلال الحفاظ الأجيال الحالية على للموارد لترك نصيب للأجيال المقبلة لتلبية احتياجاتهم ومتطلباتهم.
- **علاقة الإنسان بالطبيعة:** بحيث لا مجال لوجود الإنسان بدون موارد يستغلها لتحقيق التنمية المستدامة ولا دور للطبيعة بدون موارد لأن تحقيق التنمية المستدامة يستدعي الاثنين معا (الانسان والطبيعة)، هذا يعني وجود صلة بينهما، تستدعي أن يحسن الإنسان استغلال مواردها بشكل عقلاني حتى لا يؤدي إلى استنزافها ويحرم الأجيال المقبلة وهو الأمر الذي يضمن لهم استمرارية العيش في ظل بيئة صحية ونظيفة.

وعليه يتضح لنا أن تعريف التنمية المستدامة يختلف باختلاف آراء المفكرين والهيئات الدولية حيث تحمل في مدلولها أهداف ومبادئ تتماشى والواقع الاقتصادي والاجتماعي الذي يشهده العالم، إلا أنهم يتفقون حول رؤية محورية تستدعي تثمين "رأسمال البشري" باعتباره العنصر المكلف بالتخطيط العقلاني ويتحمل مسؤولية المحافظة على البيئة لتلبية متطلبات الأجيال الحالية والمقبلة على شتى الأصعدة.

إجمالا نخلص إلى **التعريف الإجرائي لمفهوم التنمية المستدامة:** فهي تسعى إلى التوفيق بين الاعتبارات (السياسية، الاقتصادية والاجتماعية والبيئية)، فالتنمية المستدامة هي تعبير عن الإرادة في بناء مشروع تنموي يتطلب من العنصر البشري الكفء وضع سياسات وبرامج كفيلة على إحداث التغيير المأمول في استغلال المصادر الطاقوية بغية تحسين حياة الأفراد وتأخذ في الحسبان المحافظة على البيئة الكفيلة على تلبية احتياجات ومتطلبات الأجيال الحالية والمقبلة.

ثانيا: كرنولوجيا تطور مفهوم التنمية المستدامة:

لقد ارتبط مفهوم التنمية المستدامة بالعديد من المحطات التاريخية، ويمكن تتبع أثره في الحضارات القديمة حيث ظهرت فكرة المستدامة في التصور الإغريقي" **لجي أو جايا Geor Gaia**" إلهة الأرض شخصية الأم للنماء الطبيعي وتحت هدايتها مارس الإغريق نظاما للتواصلية كان الحكام المحليين بمقتضاه يكافئون أو يعاقبون وفقا لاعتناء أو إهمال الناس للحقول.[1]

وقد أثرت الظروف السياسية، الاقتصادية والاجتماعية التي مرت بها الدول على مفهوم التنمية المستدامة لذا نرى أن دلالتها تختلف حسب افرازات المراحل التاريخية.[2] لذا فإن المتتبع لكرنولوجيا مفهوم التنمية يلاحظ أن مفهوم التنمية المستدامة لم يكون شائعا أو معروفا بالنسبة للتشريعات الوضعية في فترة

[1]– منى جميل سلام، مصطفى محمد علي، **التنمية المستدامة للمجتمعات المحلية**، ط1، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث للنشر، ديسمبر 2014، ص145.

[2]– جميل طاهر، **النفط والتنمية المستديمة في الأقطار العربية– الفرص والتحديات**–، ديسمبر،1997، ص02.

الخمسينات وأوائل الستينات،[1] وقد شهدت هذه الفترة ترادف مفهومي "**النمو**" و"**التنمية**"، حيث كانوا ينظرون إلى زيادة الدخل كمؤشر لتقدم الدول وتخلفها، بيدا أن هذا المؤشر لا يعكس حقيقة الواقع الموجود في الدول النامية، التي تعاني فوارق بين طبقة الأغنياء والفقراء على عكس ما هو موجود في الدول المتقدمة، وبالتالي فمؤشر الدخل مقتصر في الحكم على التنمية في هذه الفترة.

كما طرأ التحول على "**النمو مع إعادة التوزيع**" في أواخر الستينات وأوائل السبعينات وذلك بإعطاء أهمية للمجال الزراعي كأحد المجالات التي يمكن على إثرها تحسين الأحوال المعيشية لأصحاب الدخل الضعيف.[2]

كما امتدت هذه الفترة من منتصف السبعينات إلى منتصف ثمانينات القرن العشرين، وظهر مفهوم التنمية الشاملة التي تعنى بجميع جوانب المجتمع والحياة وتتركز أهدافها على أساس تحسين ظروف السكان وليس من أجل زيادة النمو الاقتصادي فقط، إضافة إلى معالجتها لكل جانب من جوانب المجتمع بشكل مستقل عن الجوانب الأخرى، الأمر الذي جعل هذه التنمية غير قادرة على تحقيق الأهداف المنشودة في كثير من المجتمعات.

إن بروز المشكلات البيئية الخطيرة نتيجة إهمال التنمية للجوانب البيئية طوال العقود الماضية تطلب إيجاد فلسفة تنموية جديدة تساعد في التغلب على المشكلات البيئية، وتمخضت الجهود الدولية عن مفهوم جديد للتنمية عرف باسم "**التنمية المستدامة**".[3]

وفي هذا الإطار سنتطرق لإبراز المحطات التاريخية لظهور مفهوم التنمية المستدامة:

- **1950**: أصدر الاتحاد الدولي للمحافظة على الموارد الطبيعية الذي تأسس عام 1948، تقريرا حول بيان عن المحافظة على الطبيعة عبر العالم في عام 1950، وقد اعتبر هذا التقرير رائدا في مجال المقاربة الراهنة المتعلقة بالمصالحة بين البيئة والاقتصاد.[4]
- **1960** : تأسيس برنامج الأمم المتحدة للبيئة".[5]

---

[1]– أحمد عبد الفتاح ناجي، **التنمية المستدامة للمجتمع المحلي في ضوء المتغيرات العالمية والمحلية والدولية**، ط1، الإسكندرية: المكتب الجامعي للنشر، ديسمبر2012، ص13.

[2]– دوناتو رومانو، **المرجع السابق**، ص 51.

[3]– عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنط، **التنمية المستديمة– فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها–**، **المرجع السابق**، ص 21.

[4]– نوزاد عبد الرحمن الهيتي، حسن إبراهيم المهندي، **التنمية المستدامة في دولة قطر الإنجازات والتحديات**، **المرجع السابق**، ص11.

[5]– ماهر أبو المعاطي علي، **الاتجاهات الحديثة في التنمية الشاملة معالجة محلية ودولية وعالمية لقضايا التنمية**، ط1، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث للنشر، يناير2012، ص227.

▪ **1968:** لقد تبنى نادي "**روما**" الذي ضم العديد من العلماء والباحثين أول فكرة اهتمت بالتنمية المستدامة وعمل على ضرورة اجراء أبحاث تخص مجالات التطور العلمي لتحديد "حدود النمو" في الدول المتقدمة.[1] ولقد لفت هذا الاجتماع انتباه كل من صناع القرار كما كان له صدى واسع في "**الأمم المتحدة**".[2]

▪ **1970:** لقد قدم التقرير الأول المنبثق عن نادي روما بعنوان "حدود النمو"، أي فرضية الحدود البيئية للنمو الاقتصادي محدثا بذلك نقاشات حادة بين النشطاء البيئيين وأنصار النمو وبعدها أصدر الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة تقريرا بعنوان" **الاستراتيجية العالمية للمحافظة على الطبيعة**" وأزيل على إثره التناقض بين البيئة والتنمية وتم تأسيس فكرة "التنمية المستدامة" تحت هذا التحليل الذي يقر بوجود علاقة بين الاقتصاد والبيئة.[3]

▪ **1972:** عقدت الأمم المتحدة "**مؤتمر استكهولم**" في الفترة من 5 إلى 16 يونيه/ جوان 1972،[4] حيث ركز هذا المؤتمر على القضايا البيئية المتعلقة بالتدهور البيئي و"التلوث العابر للحدود" الذي لا يعترف بالحدود السياسية أو الجغرافية ولكنه يؤثر على البلدان والمناطق والشعوب خارج نطاق منشأها.[5]

▪ **1974:** تم إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) ومنظمة الانكتاد (UNCTAD) مما ساهم في لفت الانتباه للبدائل التنموية في مطلع السبعينيات.[6]

▪ **1980:** تمت صياغة مصطلح التنمية المستدامة من قبل منظمة بيئية غير حكومية، هي" الاتحاد الدولي للحفاظ على البيئة(IUCN) في "الاستراتيجية العالمية لحماية البيئة".[7]

▪ **1982: مؤتمر نيروبي:** الذي عقد في "نيروبي" عاصمة "**كينيا**" بعد مضي عشر سنوات على عقد "**مؤتمر استوكهولم**" حيث استعرض المؤتمرون الشؤون التي تتعلق بالبيئة والتنمية، وقد شدد المؤتمرون

---

[1]– هاشم مرزوك علي الشمري وأخرون، **الاقتصاد الأخضر–مسار جديد في التنمية المستدامة–**، عمان: دار الأيام للنشر والتوزيع، 2016، ص 47.

[2]– أحمد عبد الفتاح ناجي، **المرجع السابق**، ص14.

[3]– صائب عبد الله الطويل، **المرجع السابق**، ص ص 20–21.

[4]– الحسين شكراني، "من مؤتمر استوكهولم 1972 إلى ريو+20 لعام 2012– مدخل إلى تقييم السياسات البيئية العالمية"، **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، العددان 63–64، 2013، ص149.

[5] - Mohamed Haddar, **Energies, changements climatiques et développement durable le cas des pays Magrébins**, centre de publication universitaire, Tunisie, 2010, p29.

[6]– أحمد عبد الفتاح ناجي، **المرجع السابق**، ص 16.

[7] -Ministère de l'industrie du Canda, **le développement durable : concepts, mesures et déficiences de marchés marchés et des politiques au niveau de l'économie ouverte**, **de l'industrie et de l'entreprise**, document hors-série n^{0}16, octobre1997, p09.

على ضرورة التخفيف من حدة النزاعات الدولية وعدم توسعها والعمل المتواصل للحد من تصاعد الفقر وانتشاره ومكافحة التلوث.[1]

- **1987:** نشرت لجنة الأمم المتحدة المعنية بالبيئة والتنمية تقرير "**برونتلاند**" الذى سمى بإسم رئيسة وزراء النرويج "**غروهارلم برونتلاند**" بعنوان "مستقبلنا المشترك" وقد أصبحت هذه الوثيقة نصا مؤسسيا للتنمية المستدامة كما يفهم اليوم ولقد ركز تقرير "برونتلاند" على حماية النظام البيئي لكوكبنا.[2]

إن تقرير "**برونتلاند**" يحدد إثنين من المخاطر الرئيسية التي قد تؤثر على كوكب الأرض بأكمله على المدى القصير أو المتوسط هما:

- تغير المناخ العالمي بسبب تراكم الغازات الدفيئة والتدهور الشديد للطبقة "الستراتوسفيرية" من الأوزون التي تهاجمها مركبات الكربون الكلورية فلورية (غازات الكلوروفلوروكربونات).
- الغازات التخليقية من صنع الإنسان. هذان الخطران يدلان على أن سوء السيطرة والتنمية غير المسؤولة بيئيا يقود الإنسانية إلى خسارتها.[3] لذا يعد تقرير "برونتلاند" من التقارير الذي دمج بين الاحتياجات الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية في تعريف واحد "للتنمية المستدامة".[4]

- **1992:** عقد مؤتمر" **البيئة والتنمية**" في "**ريو دي جانيرو**" "**بالبرازيل**" "في الفترة من 3 إلى 14 يونيه/جوان 1992 تم التركيز على مبدئين أساسين هما:

(المبدأ1): «جعل البشر في صلب اهتمامات التنمية المستدامة يحق لهم التمتع بحياة صحية ومنتجة تتناغم مع الطبيعة». و**(المبدأ04):** « لتحقيق التنمية المستدامة يجب أن تكون حماية البيئة جزء لا يتجزء من عملية التنمية ولا يمكن اعتبارها بمعزل عن غيرها».[5]

وقد عرف هذا المؤتمر مشاركة 108 رئيس حكومة بالإضافة إلى حضور أكثر من 2400 مندوب من منظمات غير حكومية ومشاركة أكثر من 17000 شخص في حدث موازي للمنظمات غير الحكومية، وقمة الأرض عملت على التفاعل بين الحكومات والمنظمات غير الحكومية والعلماء، كما نص

---

[1]– عبد الرزاق مقري، **مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية– دراسة مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الدولي حول مشكلات التنمية والبيئة في ظل العلاقات الدولية الراهنة–**، ط1، الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع، 2008، ص ص 266–267.

[2] - Farid baddache, **le développent durable- tout simplement-**, édition Eyrolles, paris,2008, p09.

[3]- Loïc Chauveau, **le développement durable produire pour tous, protéger la planète** , la ROUSSE, 2009,p16.

[4]– رواء زكي الطويل، **التنمية المستدامة والأمن الاقتصادي في ظل الديمقراطية وحقوق الإنسان**، ط1، عمان: دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 79.

[5]-Paul Claval, **Le développement durable : stratégies descendantes et stratégies ascendantes,** Géographie, économie, société 2006/4 (Vol. 8), p p426-427.

مؤتمر "**ريو**" على إعادة التفكير في مفهوم التنمية الاقتصادية وايجاد السبل لوقف تدمير الموارد الطبيعية وتقليل تلوث الكوكب.[1]

لقد تم التركيز في مؤتمر "**قمة الأرض**" على حماية كوكب الأرض من الكوارث البيئية وتحديد الوسائل اللازمة لوقف التدهور البيئي والحفاظ على الحياة النباتية والحيوانية والموارد الطبيعية.[2]

كما أفضت القمة إلى عدة خطوات هامة نحو التنمية المستدامة، فقد ساعدت من خلال إقرار "**إعلان ريو**" و"**جدول أعمال القرن21**" على إضفاء الصفة الرسمية وفق إطار عمل مؤسسي دولي من أجل تطبيق الأفكار التي ألقى تقرير مستقبلنا المشترك الضوء عليها، ويحتوي إعلان "**ريو**" على 27 مبدأ وافقت الأمم على اتباعها لتحقيق الأهداف التي بينتها "**لجنة برونتلاند**" وقد شملت الالتزامات الرئيسية في إعلان "**ريو**" دمج البيئة والتنمية في صنع القرار.[3]

ولقد اكتسب مفهوم التنمية المستدامة قبولا في عام 1992 في "**ريو**" بنشر "**أجندة 21**" حيث حددت خطوط التقدم التي يجب على البشرية في القرن الحادي والعشرين الاستناد عليها للحفاظ على تنميتها الاقتصادية، الاجتماعية في بيئة صالحة للعيش.[4] لقد تضمنت "**أجندة 21**" أربعين فصل تحليليا ونحو 2500 توصية من الدولي إلى المحلي.[5]

وترتكز أجندة 21 على ثلاثة أفكار قوية هي:

- تبني استراتيجية عمل على المدى الطويل والقصير لمواجهة المخاوف البيئية المحلية والعالمية.
- التضامن الضروري عند التباينات وأخذ سياسات وإجراءات وخيارات التقنية في الاعتبار بين دول الشمال والجنوب.
- هناك مسؤولية مشتركة بين الجهات المعنية(المحلية، الإقليمية والعالمية)، لذا فمن المهم إشراك الناس في المشاريع التي تؤثرعليهم.[6]

---

[1]– توقعات البيئة العالمية GEO_4، **البيئة من أجل التنمية**، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، 2007، ص07.

[2]– عبد العزيز قاسم محارب، **الاقتصاد البيئي مقوماته وتقنياته**، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر، 2011، ص61.

[3]– توقعات البيئة العالمية GEO_4، **البيئة من أجل التنمية، المرجع السابق**، ص07.

[4]-**Analyse comparative d'indicateurs de développement durable**, Étude réalisée par l'Observatoire sur la responsabilité sociétale des entreprises (ORSE) A la demande de l'Observatoire des Stratégies Industrielles, direction générale de l'industrie, des technologies de l'information et des postes (DIGITIP) ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, Octobre 2003, p10.

[5]-Mathieu Baudin, **le développement durable : nouvelle idéologie du xxi^{e} siècle?,** l'Harmattan, paris,2009, p29.

[6] -François Mancebo, **Développement durable**, 2^{e} édition, Armand Colin, paris.2008, pp 21-22.

وفي أعقاب قمة الأرض في 1992 بات على الحكومات والمجتمعات أن تأخذ في الحسبان ابتكار خطط وسياسات مستدامة تأخذ بعين الاعتبار مبادئ الاستدامة على كافة المستويات، وذلك بالتنسيق بين الحكومات والمجتمعات للعمل في اتجاه ما يعرف "بالتنمية المستدامة".[1]

- **1994:** المؤتمر الدولي في القاهرة (قمة السكان).
- **1995:** المؤتمر الدولي في كوبنهاغن (القمة الاجتماعية)، المؤتمر الدولي في بكين (قمة المرأة).[2]
- **1997:** تم وضع "**بروتوكول كيوتو**" كنتيجة مباشرة للقرارات الصادرة عن مؤتمر "**ريو**"، ومؤتمر الأمم المتحدة حول المناخ.

حيث حضرت هذا المؤتمر 159 دولة ودام لمدة 10 أيام شهدت مفاوضات صعبة انتهت بالتوصل إلى اتفاق حول خفض "**ستة انبعاثات من الغاز المسببة للاحتباس الحراري**"، وتم التوقيع على المعاهدة الدولية والمسماة "**بروتوكول كيوتو**" من طرف الدول الحاضرة بما فيها "**الولايات المتحدة الأمريكية**"، وقد تعهد "**ثمانية وثلاثون**" بلدا صناعيا بحلول (2008-2012) بتخفيض 5% من انبعاثات CO_2 مقارنة بانبعاثات سنة 1990 ، في حين تم اعفاء البلدان النامية من هذا الشرط حتى عام 2012.

وبهذا دخل مؤتمر "**كيوتو**" التاريخ من بابه الواسع كمحاولة أولى واقعية معترف بها رسميا لمحاربة تأثير الاحتباس الحراري على المجتمع الدولي بأسره، حيث صادقت عليه 55 دولة من الدول المسؤولة عن حوالي 55٪ من مجموع الانبعاثات العالمية، وهذا دليل على أن القوى العالمية هي وحدها المسؤولة على ربع الانبعاثات العالمية من الغازات المسببة للاحتباس الحراري.[3]

كما استطاع "**بروتوكول كيوتو**" أن يضع آليات مالية مثل تصاريح إصدار حصص ثاني أكسيد الكربون في أوروبا، وآليات التحويل التكنولوجي التي تعد خطوة هامة في تقليل الغازات المسببة للاحتباس الحراري كما دعا إلى تبني آليات "التنمية النظيفة".[4]

- **2000:** مؤتمر "**قمة الألفيـــة**" الذي انعقد في الفترة الممتدة من (06-08 سبتمبر 2000) بمقر "الأمم المتحدة" في نيويورك بمشاركة رؤساء الدول والحكومات، وتم خلاله وضع الأهداف الإنمائية "الثمانية للألفية" وتم اعتماد هذا المشروع من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وتمثلت الأهداف الإنمائية الثمانية للألفية فيما يلي:

- القضاء على الفقر المدقع والجوع .

---

[1]- **التربيـة من أجل التنميـة المستدامـة**، صدر منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة - اليونسكو 2013، ملف محمل على الموقع الالكتروني:https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216383_ara ، يوم 2018/03/18، على الساعة 18:44.

[2]-François Mancebo, **Op cit** , p 23.

[3]- Mathieu Baudin , **Op cit**, pp 30-31.

[4]- Mohamed Haddar , **Op cit**, p30.

- ضمان تعميم التعليم الابتدائي.
- تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة.
- تخفيض معدل وفيات الأطفال.
- تحسين صحة الأمهات.
- مكافحة فيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز والملاريا وغيرها من الأمراض
- الحفاظ على البيئة.
- إقامة شراكة عالمية من أجل التنمية.[1]

▪ **2002: مؤتمر قمة الأرض** في "**جوهانسبروغ**" لقد حضر القمة أكثر من 21000 مشاركا (المنظمات غير الحكومية، والشركات، والعلماء، ..)، فضلا عن ممثلين لأكثر من 191 حكومة اجتمعوا لتأكيد مفهوم التنمية المستدامة، كهدف رئيسي على جدول الأعمال الدولي في القمة العالمية للتنمية المستدامة(WSSD)، في "جوهانسبورغ" عام 2002.[2] حيث ركز هذا المؤتمر على جدول أعمال 21 من خلال ما يلي:

- رسالته: "ما الذي سيتغير"؟
- تركيزه على الشأن الحكومي الدولي.
- وسيلته: دمج آراء أصحاب المصلحة الرئيسيين في مداولات ومحاورات متعددة.
- هدفه: تحقيق رفاهية الناس والمحافظة على الموارد الطبيعية في عالم يشهد نموا سكانيا يصاحبه طلب متزايد بالضرورة على الطعام، الماء، المأوى، الصحة، الخدمات، الطاقة والأمن والرفاهية وكذا الحفاظ على نصيب وافر للأجيال القادمة.[3]

وفي هذا الصدد اقترح "**الأمين العام للأمم المتحدة**" "**كوفي عنان**" مبادرة أطلق عليها تسمية مبادرة (WEHAB)، كمساهمة في مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة.(WSSD) **(World Summit on Sustainable Development)** قمة جوهانسبورغ بـ "**جنوب افريقيا**".[4]

وقد أخذت مبادرة (**WEHAB**) هذه التسمية من الحروف الأولى للكلمات الانجليزية التالية: **(Water,Energy, health,agriculture and biodiversity)** ، وقد جاءت المبادرة في سياق الأولويات الخمسة التي حددها "الأمين العام للأمم المتحدة " الذي رأى بأن هناك روابط مباشرة بين المجالات

[1]- Catherine Figuièr et autre, **économique politique du développement durable**, de boeck, paris, 2014, pp32-33.

[2]– توقعات البيئة العالمية GEO_4، **البيئة من أجل التنمية، المرجع السابق**، ص08.

[3]– صلاح عباس، **التنمية المستدامة في الوطن العربي**، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 2010، ص23.

[4]– ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://portal.unesco.org، يوم 2017/06/01، على الساعة 12:18.

الرئيسية الخمسة التي يجب العمل عليها لكي تكون التنمية مستدامة ومن الأفضل التركيز على تقديم خدمات الطاقة التي يمكن أن تلبي احتياجات الناس.[1] وهذا ما سنوضحه من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (06): يوضح الدور الحاسم للطاقة في مجالات أولويات خطة(WEHAB)

Source : A Framework for Action on Energy, WEHAB Working Group August 2002, p09.

نلاحظ من خلال الشكل رقم (06) أن هناك دور محوري لإمدادات الطاقة من خلال خطة (WEHAB)، نبرزها فيما يلي:

- **الطاقة والماء :** تستخدم الطاقة لتحلية مياه البحر فهي تعد من المجالات كثيفة الاستهلاك للطاقة ورأس المال.[2]
- **الطاقة والتنوع البيولوجي:** تستخدم الطاقة لتحريك الآلات والمعدات لاستصلاح الأرضي المتدهورة.
- **الطاقة والصحة:** تستخدم الطاقة لتحسين المرافق الصحية عن طريق تزويد المعدات والأجهزة الطبية بالكهرباء.
- **الطاقة والزراعة:** تستخدم الطاقة لتحريك الآلات والمعدات الزراعية الحديثة، ولكن ينبغي أن لا نغفل عن مساوئها وتأثيراتها السلبية التي غالبا ما تكون مرتبطة بالاستخدام البشري.

- **2005:** شهد مصادقة روسيا على البروتوكول بعد العديد من المفاوضات.[3]
- **2009:** انعقاد مؤتمر "**كوبنهاغن**" للتغيرات المناخية في الفترة الممتدة بين 7 كانون الأول/ ديسمبر حتى 18 كانون الأول/ ديسمبر 2009 في مركز " **بيلا**" في "**كوبنهاغن**" في الدنمارك، شارك في المؤتمر

[1]- **A Framework for Action on Energy**, WEHAB Working Group August 2002, p08. **sur web** : http://enb.iisd.org/WSSD/download%20files/wehab_energy.pdf.

[2]– برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، **حوكمة المياه في المنطقة العربية– إدارة الندرة وتأمين المستقبل–**، 2014، ص ص 54–55.

[3]-Mathieu Baudin, **Op cit**,p33.

192 دولة وهي الدول الأعضاء في الأمم المتحدة آنذاك، وقد آتى كمكمل " لإتفاقية كيوتو" التي انعقدت عام 1997 وكان الهدف منه إبرام اتفاق عالمي جديد لحماية البيئة من مخاطر التغيرات المناخية وتخفيض انبعاث الغازات الدفيئة.[1]

- **مؤتمر (ريو+20) في 2012:** عقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+20) في "ريو دي جانيرو" في يونيو/جوان 2012 وذلك عشية "**الذكرى الـ20**" للمؤتمر المنعقد في ريو في العام 1992 وفي مؤتمر (ريو+20) توصلت الدول الأعضاء إلى مجموعة من الأهداف المرتبطة بالتنمية المستدامة ومع تبني الأهداف الإنمائية للألفية تم الاتفاق على أن تكون تلك الأهداف محدودة العدد طموحة وسهلة الفهم لإيصالها للجمهور وتعالج بشكل متوازن الأبعاد الثلاثة "للتنمية المستدامة".[2]

لقد أقرت قمة "**ريو دي جانيرو**" عام 2012 لأول مرة أن الاقتصاد أداة مهمة لتحقيق التنمية المستدامة، ونص إعلانها على وجوب مساهمة الاقتصاد الأخضر في خفض الفقر وكذا النمو المستدام و التماسك الاجتماعي والتوظيف من دون تعريض قدرة الأنظمة البيئية للخطر، كما شدد الإعلان على أنه ونظرا لاختلاف الأوضاع والأولويات في كل بلد لابد من اعتماد مسارات ونماذج متنوعة لتحقيق التنمية المستدامة.[3]

- **23 سبتمبر 2014:** انعقد مؤتمر القمة المعني بالمناخ بمقر الأمم المتحدة بنيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية وجمعت القمة مائة من رؤساء ووزراء الدول، بالإضافة إلى قادة المنظمات الدولية ومجتمع الأعمال التجارية والتمويل والمجتمع المدني حيث هدفت إلى تعبئة الدعم والإرادة السياسية اللازمة للتوصل إلى اتفاق دولي بشأن تغير المناخ في 2015 وتعبئة العمل على أرض الواقع.[4]
- **في أيلول/ سبتمبر2015:** اعتمدت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة ضمن خطة التنمية المستدامة2030 وستشكل الأهداف السبعة عشر والعديد من غاياتها، دليلا للسياسات من أجل القضاء على جميع أشكال الفقر والتخفيف من أوجه عدم المساواة ومكافحة تغير المناخ وتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة في جميع أنحاء العالم.[5]

---

[1]– علي أحمد خليفة، **المرجع السابق**، ص 57.

[2]– نجيب صعب، عبد الكريم صادق، **البيئة العربية التنمية المستدامة في مناخ عربي متغير – كيف تحقق الدول العربية أهداف التنمية المستدامة بحلول سنة 2030**–، تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية، لبنان، 2016، ص ص 17–18.

[3]– نجيب صعب، عبد الكريم صادق، **البيئة العربية التنمية المستدامة في مناخ عربي متغير–كيف تحقق الدول العربية أهداف التنمية المستدامة بحلول سنة 2030**–، **المرجع نفسه**، ص 39.

[4]– نذير غانية، **استراتيجية التسيير الأمثل للطاقة لأجل التنمية المستدامة – دراسة حالة بعض الاقتصاديات**–، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، تخصص: تجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015، ص22.

[5]– اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، **مسح التطورات الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة العربية (2015–2016)**، الأمم المتحدة، بيروت، 2016، ص18.

المطلب الثالث: سمات، مقومات وأهداف التنمية المستدامة.

إن التنمية المستدامة تتسم بجملة من الخصائص والمقومات التي تعد بمثابة الركائز الرئيسية لتجسيدها.

أولا: خصائص وسمات التنمية المستدامة.

- التنمية المستدامة ظاهرة تعنى بالأجيال، كونها تعطي الحق للجيل الحالي في الاستفادة من امتيازات استغلال الموارد دون تجاهل حق الأجيال المقبلة في الاستفادة من الامتيازات والموارد المتاحة، وتأخذ عملية تحديد مستوى قياس التنمية المستدامة تفاوتا (اقليميا، دوليا ومحليا).[1]

- التنمية المستدامة مفهوم متشابك كون المجالات والعمليات التي يقوم عليها تتم عبر نطاقات زمنية مختلفة، حيث تقف بعض العوامل عائقا أمام تحديد مستوى هذا المفهوم، ونعني بالتعقيد هنا عدم معالجة المشاكل المتعلقة بالاستدامة من منظور واحد، وإنما أيضا لمعالجة كل ما يتعلق (بالوقت، المكان، المجال، بلد واحد).[2]

- التنمية المستدامة أكثر تداخلا بحيث تشمل العديد من الأبعاد(السياسية، الاقتصادية... إلخ) كما تعطي اعتبار للأجيال الحالية الأجيال المقبلة.[3]

وعليه يمكن القول أن سمات مفهوم التنمية المستدامة تكمن في تحقيق متطلبات الأجيال الحالية والمقبلة، وهذا مرتبط بشكل رئيسي بالموارد البشرية والمادية، لأن المحافظة على البيئة يتوقف على "العنصر البشري" وقدراته لأنه يعد الغاية الأولى للتنمية المستدامة، كما أنها لا تهتم بالجانب الكمي وتهمل الجانب الكيفي وإنما هدفها تحقيق الجانبين "الكمي" و"النوعي" معا، وهذا ما تسعى لتحقيقه الدول من أجل مواكبة المتغيرات الدولية في إطار ما بات يعرف "**بالعولمة**".

---

[1]– نور الدين قدوري، "التنمية المستدامة وأهداف الألفية الثالثة في الدول العربية –فرص التحقيق وتهديدات الأزمة المالية العالمية"، **مجلة معارف**، السنة العاشرة، العدد 20، جامعة آكلي محند أولحاج –البويرة–، الجزائر، جوان 2016، ص ص 205–206.

[2] - Grosskurth Jasper, Jan Rotmans, **The scene mode : Getting a Grip on sustainable development in policy making Environment, Development and Sustainability**, 7, no1 ,2005, p137.

[3]– علي قابوسة، حمزة طيبي، "منظومة الإدارة البيئية السليمة والتنمية المستدامة في المناطق الريفية"، **مجلة الدراسات والبحوث الإجتماعية**، العدد الرابع، جامعة الوادي، الجزائر، جانفي 2014، ص 183.

ثانيا: مقومات و أسس التنمية المستدامة

أ- المقومات: إن ضمان استمرارية التنمية المستدامة سواء على مستوى الدولة أو على الصعيدين الاقليمي والدولي، ينبغي أن تتوفر فيها مجموعة من المقومات نجملها فيما يلي:

- ينبغي لصناع القرار أن يضعوا في الحسبان تجسيد مفهوم التنمية المستدامة، وذلك من خلال إدراجها في الخطط والمشاريع التنموية.
- ينبغي للسلطات الحاكمة والشعب أن يأخذوا بعين الاعتبار مفهوم التنمية المستدامة على محمل الجد، فكلما آمن الطرفين بمفهوم التنمية المستدامة، كلما انعكاس ذلك إيجابا على الأجيال الحالية والمقبلة.
- تعد الموارد الاقتصادية الركيزة الأساسية للدول لضمان استمرارية مشاريعها وخططها التنموية في إطار التنمية المستدامة.
- ينبغي للشعب أن يؤدي دورا فعالا في تشجيع مشاريع التنمية المستدامة ومراقبة تجسيدها حتى يتسنى له تحقيق متطلبات الأجيال الحالية والمقبلة.[1]

وفي هذا الشأن يتضح لنا بأن هناك أربعة ارتباطات يتضمنها مفهوم التنمية المستدامة، وهي:

- ارتباط الإنسان بالأرض وبالتكوين المجتمعي ويشكل الأساس الذي يقوم عليه العمل التنموي.
- ارتباط عملية التخطيط والتنظيم بمبدأ التنمية الإنسانية، باعتبار أن الإنسان هو المنطلق، واحترام مبدأ توزيع النمو والإمكانيات المتوفرة.
- ارتباط التكوين المجتمعي في واقعه الحياتي بمختلف عناصره بطريقة مباشرة بالأجهزة المتنوعة للدراسة واتخاذ القرار.
- ارتباط حركة الماضي في الواقع الحالي مع إمكانيات بناء المستقبل.[2]

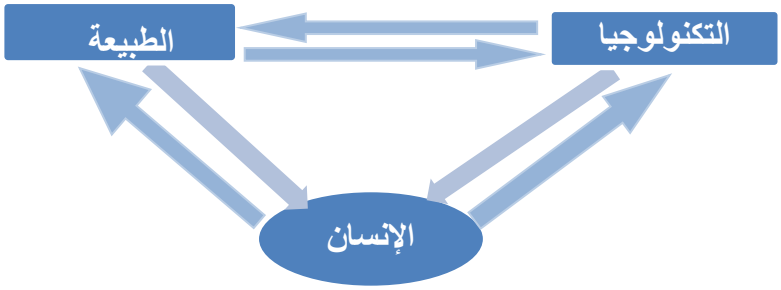
[1]- محسن محمد حاكم، "استثمار العوائد النفطية في تفعيل التنمية المستدامة"، **مجلة جامعة كربلاء العلمية**، العدد الأول، المجلد الأول، العراق، نيسان2006، ص ص49-50.

[2]- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، سلطة جودة البيئة، **البيئة والتنمية المستدامة في فلسطين2014**، رام الله، فلسطين، ديسمبر 2014، ص14.

ب- أسس التنمية المستدامة:

تعتمد التنمية المستدامة على تحقيق أمرين أساسيين هما الحق في التنمية والحق في حماية البيئة وكلاهما حق من حقوق الإنسان، ومما لاشك فيه أن حماية البيئة أضحت مطلبا أساسيا لتدعيم حقوق الانسان في الحياة الكريمة والتمتع بالصحة.[1] وهذا ما سنوضحه من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(07): يوضح أسس التنمية المستدامة



من إعداد الطالبة

نلاحظ من خلال الشكل رقم (07) علاقة تأثير وتأثر بين الأسس التالية:

- **الطبيعة والإنسان:** لقد برز اهتمام الإنسان في بادئ الأمر على تأمين احتياجاته وحماية نفسه من غوائل البيئة لذا فقد عمل على ايجاد سبل للتأقلم مع الطبيعة وساد لديه اعتقاد أنه بإمكانه السيطرة على الطبيعة من أجل ضمان تلبية متطلباته وسميت هذه المرحلة حماية "الإنسان من البيئة".[2]

- **الإنسان والطبيعة:** منذ أن وجد الإنسان على هذا الكون وهو يشهد صراع مع الطبيعة من أجل السيطرة عليها لتأمين احتياجاته ومتطلباته، ومرد ذلك غريزة الإنسان في حب البقاء وتحسين أوضاعه لتحقيق درجة من الاستقرار والأمان في نمط معيشته التي مرت بالمراحل التالية:[3]

- مرحلة الصيد والجمع: أي جمع كل ما يحتاجه من مأوى وغذاء...الخ.
- مرحلة الزراعة: تميزت هذه المرحلة باستثمار الإنسان للموارد النباتية والحيوانية لتأمين احتياجاته.[4]
- مرحلة الثورة الصناعية: تمتد هذه المرحلة من منتصف القرن الثامن عشر إلى غاية منتصف القرن العشرين حيث بدأ الانسان في استخدام الآلات لأغراض شتى وبدأ بحرق الوقود الأحفوري.

---

[1]- اسماعيل محمد بن قانة، **المرجع السابق**، ص 209.

[2]- راتب سلامة السعود، **المرجع السابق**، ص38.

[3]- كرم انطونيوس، **العرب أمام تحديات التكنولوجيا**، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 59، نوفمبر 1982، ص 13.

[4]- راتب سلامة السعود، **المرجع السابق**، ص 265.

- مرحلة الطفرة التكنولوجية: وهي المرحلة التي نعيشها الآن وتمثل بداياتها النصف الثاني من القرن العشرين، وقد تزامن معها تطورات في وسائل الاتصال وتفجرت ثورة المعلومات، كما شهدت مشاكل بيئية متعددة من مثل (تلوث الهواء والماء واستنزاف الثروات الطبيعية) وبدأ الجميع بالحديث عن حلول لهذه المشكلات والعمل من أجل الحفاظ على البيئة واستدامة ثرواتها للأجيال القادمة.[1]

لقد تسبب العنصر البشري في ظل "**مرحلة الطفرة التكنولوجية**" واستخدامه غير العقلاني للمصادر الطاقوية في ظهور مشكلات بيئية كظاهرة الاحتباس الحراري والتلوث بشتى أنواعه وقد صدق من قال: « إن الانسان بدأ حياته على الأرض وهو يحاول أن يحمي نفسه من غوائل الطبيعة وانتهى به الأمر بعد آلاف السنين وهو يحاول أن يحمي الطبيعة من نفسه».[2]

- **الإنسان والتكنولوجيا:** يعد الانسان العقل المدبر والمخترع لهذه التكنولوجيا التي أضحت سلاحا ذو حدين، فعلى الرغم من محاسنها في مختلف المجالات (الصناعة، الزراعة...إلخ) إلا أنها لا تخلو من المساوئ حيث مكنت الإنسان من تطوير أسلحة كأسلحة الدمار الشامل التي لها أضرار بالغة على النظم البيئية ككل.[3]

- **التكنولوجيا والإنسان:** إن محاولة الانسان لتسخير الطبيعة في البداية جاء انطلاقا من مبدأ الحاجة أم الاختراع لذا عمل الإنسان الأول على ضمان بقاءه في عالم غريب وعدواني، ومع مرور الزمن استطاع الإنسان تهيئة سبل الراحة والعيش، بإستخدام تكنولوجيا حديثة تحمل في طياتها أخطار جسيمة على حياة الإنسان (صحية، نفسية...إلخ).[4]

وفي هذا الشأن يقول "**دار لنكتون**": «كل مصدر جديد زاد الإنسان قوته على الأرض استخدم في تقليل فرص أحفاده للاستفادة من إمكانات المستقبل، لقد كان كل تقدم أحرزه الإنسان يتحقق على حساب خراب بيئته وهو خراب لم يتوقعه ولا يمكن إصلاحه».[5]

- **الطبيعة والتكنولوجيا:** يحاول الإنسان في الآونة الأخيرة تفادي السلبيات الناتجة عن الاستغلال غير العقلاني للمصادر الطاقوية من خلال استخدام المعدات تكنولوجية والتحكم فيها بالقدر الذي سيسمح له بتأمين احتياجاته ومتطلباته دون إلحاق أضرارا بالبيئة.

---

[1]– عبد القادر عابد وأخرون، **المرجع السابق**، ص22.

[2]– أحمد مدحت إسلام، **التلوث ومشكلات العصر**، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 152، أغسطس/أوت 1990، ص17.

[3]– راتب سلامة السعود، **المرجع السابق**، ص26.

[4]– يحيى الفرحان وأخرون، **البيئة والموارد والسكان في الوطن العربي**، ط3، القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات للنشر، 2011، ص 22.

[5]– ف. سكينر، **تكنولوجيا السلوك الإنساني**، تر: عبد القادر يوسف، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 32، الكويت، أغسطس 1980، ص06.

▪ **التكنولوجيا والطبيعة:** في هذه العلاقة لا يمكن التغاضي عن دور الإنسان باعتباره العقل المدبر والمتحكم في اكتشاف هذه التكنولوجيا التي استعان بها وسخرها في خدمته لتذليل العديد من العقبات دون إعطاء أهمية للأخطار التي تنجر عن استخدامها.

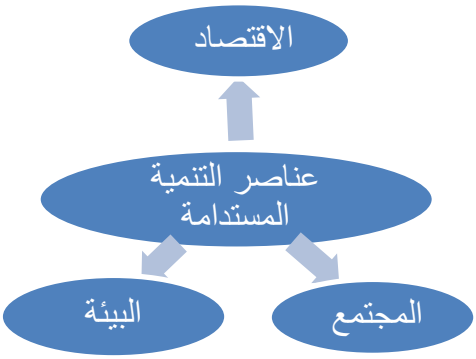
لذا يقع على الإنسان تحمل مسؤولية تصرفاته أثناء تدخله في الطبيعة فالتنمية المستدامة لا تحثنا على التخلي الكلي عن التطور التكنولوجي وإنما تحثنا على استخدام العلم والتكنولوجيا لإيجاد حلول للمشاكل التي تعاني منها البشرية.[1]

إن مواجهة المشكلات البيئية الناتجة عن التفاعلات بين (الانسان، الطبيعة والتكنولوجيا) لن تكون عبر الحلول المؤقتة بل تتطلب استخدام أساليب ووسائل تكنولوجية ومعالجة الخلل بين العناصر الثلاثة وتحقيق التوازن في تفاعلاتها، وهذا يتطلب توفير وسائل ووضع تشريعات واجراءات إدارية من شأنها خلق تفاعل وانسجام بين هذه العناصر، وإن الإخلال بعنصر واحد من هذه العناصر سيؤدي حتما إلى فشل هذا التفاعل في تحقيق التنمية المستدامة.[2]

ثالثا: عناصر وركائز وشروط التنمية المستدامة.

أ- عناصرها: لكل مفهوم بناءا وهيكلا والتنمية المستدامة كغيرها من المفاهيم تتميز ببناء صلب من العناصر والركائز، التي نوضحها ذلك من خلال:

الشكل رقم (08): يبين العناصر الأساسية للتنمية المستدامة



من اعداد الطالبة

نلاحظ من خلال الشكل رقم (08) العناصر الرئيسية التي تقوم عليها التنمية المستدامة :

[1]- صافية زيد المال، **حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي**، شهادة دكتوراه في العلوم، التخصص القانون الدولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري- تيزي وزو، الجزائر، 2013، ص28.

[2]- صائب عبد الله الطويل، **المرجع السابق**، ص 61.

- **الاقتصاد:** ركيزة محورية للمجتمع من خلاله يمكن معرفة طبيعة المجتمع المتعامل معه (مجتمع صناعي، زراعي...إلخ).
- **المجتمع:** هو صانع الاقتصاد وفي الوقت ذاته لابد من معرفة طبيعة النهج الاقتصادي الذي يتبناه المجتمع .
- **البيئة:** هي الإطار الذي يضم العنصرين (الاقتصاد والمجتمع).[1]

كما يمكننا إضافة عنصر آخر وهو عنصر "**المشاركة**" باعتباره المحور الرئيسي لفلسفة التنمية المستدامة، هذه الأخيرة التي تتطلب مشاركة فعالة لكافة الأطراف المستفيدة والمؤثرة، باعتبار مشاركة الناس في مشاريع التنمية يجعلهم على إطلاع بكل المشكلات المحيطة بهم، هذا يمكنهم من خلق وبناء كفاءات محلية قادرة على إنجاح برامج التنمية المستدامة.[2]

إن تحقيق التنمية المستدامة يتطلب الانسجام بين العناصر الثلاثة(الاقتصاد، المجتمع والبيئة)، من أجل تحقيق متطلبات الأجيال الحالية.

ب- ركائزها: وتتمثل فيما يلي:

- **وحدة المصير والمستقبل المشترك:** إذ تعد المحافظة على البيئة من التلوث بمثابة العنصر الذي يحدد مصير ومستقبل الأجيال الحالية والمقبلة، وذلك باعتبار أن الأرض بمثابة الإرث المشترك بين الأجيال الحالية والمقبلة.
- **الاستدامة:** بمعنى أن التنمية تهدف لتأمين احتياجات الأجيال الحالية والمقبلة، الأمر الذي يتطلب منهم المحافظة على البيئة وفق قدرتها الاستيعابية.
- **الديمقراطية:** وهي جوهر التنمية المستدامة، حيث أن الديمقراطية الفعلية تسعى إلى تحقيق مصالح الأجيال الحالية والمقبلة، ولا يجوز أي اعتبار آخر أن يعلو على ذلك بأي حجة كانت.
- **المشاركة الشعبية:** لا يقصد بها المشاركة الشكلية وإنما المشاركة الفعلية، التي تتطلب إدراج وجهة نظرهم قبل وضع المخططات والمشاريع التنموية.[3]

إن تجسيد ونجاح فكرة التنمية المستدامة يستند إلى مجموعة من الركائز التي يجب استخدامها بطريقة منسجمة ومتناسقة، بحيث لا يمكن الإستناد مثلا على ركيزة الديمقراطية، وإنما يتطلب الأمر تظافر الجهود على شتى الميادين لضمان احتياجات ومتطلبات الأجيال الحالية والمقبلة.

---

[1]- صائب عبد الله الطويل، **المرجع السابق**، ص46.

[2]- منى جميل سلام، مصطفى محمد علي، **المرجع السابق**، ص ص 162-163.

[3]- منى جميل سلام، مصطفى محمد على، **المرجع نفسه**، ص ص 163-164.

ج-شروطها:

إن قضية التنمية المستدامة مرتبطة بجميع الأبعاد (الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية...إلخ) القائمة في مناطق العالم المختلفة والتي اصطلح على تسميتها في الأدب التنموي الحديث بإسم ظروف التنمية Development Circumstances، لذا فإن الحديث عن استنزاف الموارد الطبيعية في الوقت الحالي، يتطلب في بادئ الأمر معرفة دقيقة بالبيئة الجغرافية للمنطقة المستهدفة بالتنمية وذلك استناد على الأبعاد التالية: (مكان التنمية، كم التنمية، نوع التنمية، مدة التنمية).[1]

يقع على عاتق صانعي القرار مسؤولية أخذ مجموعة من الأبعاد (السياسية، الاقتصادية الاجتماعية...إلخ) قبل مباشرة خططهم التنموية من أجل تحقيق الأهداف المراد الوصول إليها وتتمثل هذه الأبعاد فيما يلي:

- **النظام السياسي:** يضمن الديمقراطية في اتخاذ القرار.
- **النظام الاقتصادي القائم:** يمكن من تحقيق الفائض ويعتمد على الذات.
- **النظام الاجتماعي:** الذي ينسجم مع المخططات التنموية وأساليب تنفيذها.
- **نظام الإداري:** المرن والذي يملك القدرة على التصحيح الذاتي.
- **نظام انتاجي:** يكرس مبدأ الجدوى البيئية في المشاريع.
- **نظام تكنولوجي:** يمكن من البحث وايجاد الحلول لما يواجهه من مشكلات.
- **القيم والعادات والتقاليد السائدة،** التي تدرب على تأصيل البعد البيئي في كل أنشطة الحياة عامة والتنمية المستدامة خاصة.
- **نظام ثقافي:** يدرب على تأصيل البعد البيئي في كل أنشطة الحياة عامة والتنمية المستدامة خاصة.[2]

وعليه يمكن القول أن تحقيق التنمية المستدامة يتطلب تظافر جميع الأنظمة (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية) وهذا من منطلق أن تحقيقها يتطلب وجود انسجام بين جميع المجالات حتى يسهل تحقيق التنمية الكفيلة بتوفير متطلبات الأجيال الحالية والمقبلة على حدا سواء.

[1]- عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنط ، **التنمية المستديمة- فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها-، المرجع السابق،** ص 27.

[2]- اسماعيل الحريري سعد كامل، **الإعلام والتنمية المستدامة،** ط1، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2019، ص161.

رابعا: أهداف التنمية المستدامة:

يعد الإنسان المحور الأساسي للتنمية المستدامة، التي تهدف لتحسين ظروفه المعيشية وفق القدرات الاستيعابية للبيئة، فالتنمية المستدامة لا تهتم بتوسيع خيارات وتوظيف قدرات جيل دون آخر، وإنما تهتم أيضا بنصيب الاجيال المقبلة من الموارد، ومن هنا يتضح لنا أن التنمية المستدامة ترتكز على أهداف أساسية تتمثل في:

أ- **تنمية موالية للناس وموالية لفرص العمل:** فالتنمية المستدامة لا تهدف لتحسين حياة الأجيال الحالية على حساب الأجيال المقبلة، وإنما تهدف لتحسين حياة الجيلين معا لكي حتى يعيشا حياة صحية وفي بيئة نظيفة.[1]

فالتنمية المستدامة هي تنمية الناس من أجل الناس وبواسطة الناس، وإذا كان يتعين أن يكون الناس هم محور التنمية، فلابد أن يكون لمشاركة الناس دورا رئيسيا في تطورها بحيث تأخذ تلك المشاركة عدة أشكال(سياسية، اقتصادية، اجتماعية وثقافية).[2]

وهو ما يتطلب تضافر جميع الجهات الفاعلة في المجتمع (أفراد، حكومات، منظمات المجتمع المدني...إلخ). وذلك من خلال ما يلي:

- صيانة المكتسبات التي حققتها الأجيال الحالية والتي تشمل (المباني، شبكات المواصلات...إلخ) حتى يتسنى للأجيال المقبلة معرفة انجازات الأجيال السابقة، والمحافظة عليها والعمل على تطويرها.
- حماية التراث الفكري الانساني والاجتماعي والمتمثل في تخزين المعارف بمختلف أنواعها من قبل الأجيال الحالية، حتى يتسنى للأجيال المقبلة الاستناد عليها، إضافة إلى المحافظة على العادات والتقاليد التي تمثل "**الإرث المشترك**" بين الأجيال.[3]
- إحداث التغيير الفكري والسلوكي والمؤسسي من خلال وضع سياسات وبرامج تنموية والعمل على تجسيدها بكفاءة وفعالية دون استنزاف للموارد، واستغلال عامل الوقت الذي يصعب تعويضه.[4]

---

[1]- اسماعيل محمد بن قانة، **المرجع السابق**، ص 210.

[2]- تقرير التنمية الانسانية العربية، **خلق الفرص للأجيال القادمة**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المكتب الاقليمي للدول العربية، 2002، ص08.

[3]- ايمن عبد السلام ابراهيم، **الطاقة النووية ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة**، ط1، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، 2015، ص55.

[4]- عبد الفتاح دندي، "واقع ودور النفط والغاز الطبيعي في تعزيز التنمية العربية"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)، المجلد التاسع والثلاثون، العدد145، 2013، ص47.

ب- **تنمية موالية للطبيعة:** يعود تدهور العلاقة بين الإنسان وبيئته إلى عاملين أساسين هما:

- العامل التكنولوجي الذي أضحى أحد الوسائل المهددة للبيئة ومكوناتها.
- العامل الديمغرافي من خلال الضغط على الموارد الطبيعية من أجل تأمين احتياجاتهم.[1]

وقد أكد التقرير السنوي للبنك الدولي في 2016 على ضمان الاستدامة في المحركات الرئيسية للتنمية، حيت اعتبرا أهداف التنمية المستدامة في سبتمبر/أيلول 2015 وتوقيع اتفاق باريس بشأن تغير المناخ في أبريل/نيسان 2016 إقرارا واضحا من المجتمع الدولي بأن النمو الاقتصادي والحد من الفقر والاستدامة البيئية مترابطة ترابطا متينا وهي ضرورية لتحقيق التنمية المستدامة.[2]

وعليه يمكن القول إن المحافظة على البيئة بما تحتويه من مصادر طاقوية يتطلب تحسين سلوكيات وتصرفات الأجيال الحالية خاصة فيما يتعلق بالاستخدام العقلاني للموارد، حتى لا يترتب عن سلوكياتها وتصرفاتها الأنانية العبث بالمصادر الطاقوية حرمان الأجيال المقبلة من تلبية احتياجاتهم ومتطلباتهم.

[1]- اسماعيل محمد بن قانة، **المرجع السابق**، ص211.

[2]- التقرير السنوي 2016 للبنك الدولي، ص15.

المبحث الثالث: مبادئ، أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة.

يستند مفهوم التنمية المستدامة على مجموعة من العناصر، المرتبطة بمجالات متعددة جعلت الأهداف المسطرة من قبل أصحاب القرار تستند على وضع استراتيجيات تنموية تخضع لجملة من الاعتبارات (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية).

المطلب الأول: مبادئ التنمية المستدامة

إن تحقيق التنمية المستدامة يتطلب تهيئة الظروف الملائمة لتجسيدها، حيث يتطلب ذلك توفر مبادئ تكون بمثابة دعامة رئيسية لها، وهذا وفق مبدئين رئيسيين هما:

أ- **مبدأ استخدام أسلوب النظم** (السياسية، الاقتصادية،...إلخ)، بشكل متكامل حتى يضمن الحفاظ على حياة المجتمعات.[1] ونذكر منها:

- **مبدأ الحكم الراشد:** والذي يقوم على الشفافية في صنع واتخاذ القرار في مختلف المستويات(المحلية والوطنية) اضافة إلى إشراك المواطنين والمجتمع المدني في صنع القرار والمسؤولية والمحاسبة في التنفيذ.
- **مبدأ لامركزية السلطة والتفويض:** من الضروري تحقيق لامركزية اتخاذ القرار إلى اعلى مستوى ممكن، حيث تنتقل المسؤوليات من المستوى المركزي إلى المستويات الإقليمية والمحلية.
- **مبدأ العدالة بين الأجيال:** يجب أن تترك الثروات الطبيعية للأجيال القادمة بنفس القدر الذي حصلت عليه الأجيال الحالية، حتى يتسنى لتلك الأجيال تلبية احتياجاتها.
- **مبدأ المحافظة على الموارد الطبيعية:** يدعو هذا المبدأ إلى ترشيد استخدام الموارد الطبيعية بنوعيها المتجددة وغير المتجددة بطريقة تضمن استمراريتها على المدى الطويل.[2]

ب- **مبدأ تدعيم المشاركة الشعبية:** تعد نقطة جوهرية لتجسيد فكرة التنمية المستدامة التي تستدعي اشراك جميع الفاعلين في المجتمع فيما يخص اعداد تنفيذ ومتابعة خطط ومشاريع التنمية المستدامة.[3] كما أن هناك مبادئ فرعية والمتمثلة فيما يلي:

- **الكفاءة:** أن تكون السياسات والبرامج التنموية المنفذة ذات كفاءة في تحقيق مخرجات مناسبة.
- **الاستثمار:** بحيث لا يؤدي إلى تخريب الموارد واستنزافها.

---

[1]- سمر خيري مرسي غانم، **معوقات التنمية المستدامة في دول العالم الإسلامي- دراسة تحليلية بالتطبيق على جمهورية مصر العربية-**، ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://iefpedia.com، يوم 2017/06/27، على الساعة 09:50.

[2]- سايح بوزيد، **دور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية -حالة الجزائر-**، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص: اقتصاد التنمية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان-، الجزائر، 2012، ص90.

[3]- سمر خيري مرسي غانم، **المرجع السابق.**

- **التنوع:** بمعنى أن يتم التنويع والتجديد في كل من مصادر المدخلات ومعدلات المخرجات بقدر الإمكان.

- **التوازن أو الاتزان:** أي العمل على تحقيق الاتزان أو التوازن بين أبعاد التنمية المستدامة(الاقتصادية الاجتماعية والبيئية...إلخ)، بالإضافة إلى تحقيق التوازن بين مدخلات ومخرجات الأنشطة التنموية، وكذا التوازن بين الموارد والاحتياجات.[1]

[1]– منى جميل سلام، مصطفى محمد على، **المرجع السابق**، ص ص 164-165.

المطلب الثاني: أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة.

ترتبط التنمية المستدامة بجملة من الأبعاد التي يمكن قياس مدى تحققها بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات التي توضح حقيقة وواقع التنمية المستدامة في أي دولة.

أولا: أبعادها: وتتمثل فيما يلي:

- **البعد الاقتصادي:** بتحسين كفاءة استخدام الطاقة وإحداث نوع من التغيير في أنماط الاستهلاك وتظهر أهم عناصر هذا البعد في تحقيق النمو المستدام وكفاءة رأس المال وقدرته على تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمقبلة.[1]
- **البعد الاجتماعي:** يركز على أن الإنسان هو جوهر التنمية وهدفها النهائي من خلال الاهتمام بالعدالة الاجتماعية ومكافحة الفقر وتوفير الخدمات الاجتماعية فضلا عن ضمان الديمقراطية من خلال مشاركة الشعوب في اتخاذ القرار بكل شفافية.[2]
- **البعد البيئي:** تعمل التنمية المستدامة من خلال البعد البيئي على حماية سلامة النظم الايكولوجية، وكذا الترشيد العقلاني للموارد الطبيعية، نظرا لأهميته البالغة في سلامة البيئة والحفاظ على ديمومة الحياة البشرية وكذا الحيوانية والنباتية.[3]
- **البعد السياسي:** ينطوي هذا البعد على دعائم الحكم الراشد حيث عرفه "**برنامج الأمم المتحدة الإنمائي**" بأنه: «ممارسة السلطة الاقتصادية والسياسية والادارية إدارة شؤون الدولة على كافة المستويات ويشمل الآليات والعمليات والمؤسسات، التي من خلالها يعبر المواطنون والمجموعات عن مصالحهم ويمارسون حقوقهم القانونية ويوفون بالتزاماتهم ويقبلون الوساطة لحل خلافاتهم».[4]

وفي هذا الشأن نجد أن "**الحكم الراشد**" يندرج ضمن أهداف التنمية المستدامة والذي يتماشى مع المدخل السياسي للتنمية، حيث يتعهد النظام السياسي بأن تكون التنمية مستدامة. ويؤكد ذلك "**Almand**" الذي قدم ثلاثة أبعاد للتنمية السياسية:

- الكفاية ويستدل عليها من خلال الإنجازات أكثر من الوعود، والتشريعات والقوانين غير الشخصية أكثر من الأمور الشخصية (أي تقديم التعهدات والالتزام بها من خلال تحويلها إلى انجازات).
- الطاقة ويستدل عليها من خلال ترشيد المؤسسات والإدارة وزيادة القدرات الفعلية للنسق السياسي.

---

[1]– وائل حامد عبد المعطي، "دور الغاز الطبيعي في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)، المجلد الحادي والأربعون، العدد 154، 2015، ص121.

[2]– محمد سمير مصطفى، **المرجع السابق**، ص ص108–109.

[3]– عبد الفتاح دندي، "واقع ودور النفط والغاز الطبيعي في تعزيز التنمية العربية"، **المرجع السابق**، ص 46.

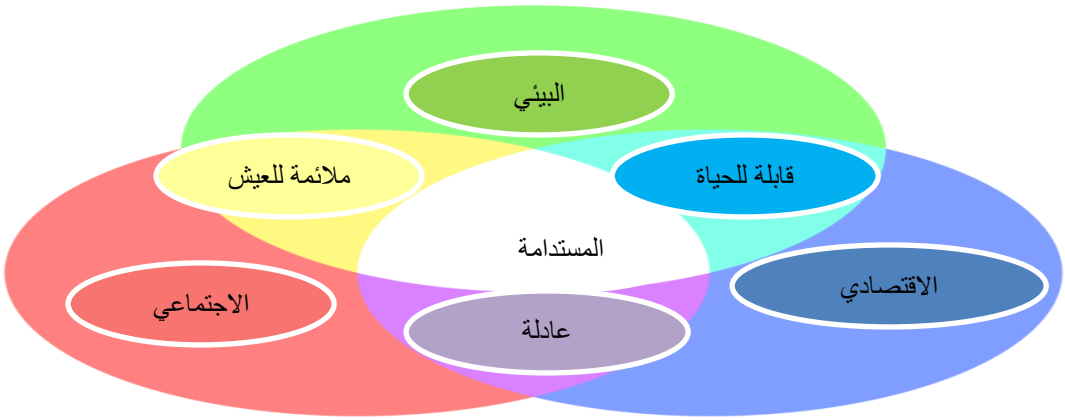
[4]– أحمد لعمى، عبد الرحيم شنيني، **المرجع السابق**، ص556.

- المفاضلة (التمييز) ويستدل عليها من خلال التكامل القومي ما بين الإدارة والبناء السياسي.[1]

▪ **البعد التكنولوجي:** يكمن في ايجاد الوسائل البديلة لاستغلال الطاقة البديلة على سبيل المثال لا الحصر كالطاقة الشمسية وغيرها من الاستخدامات النظيفة للحيلولة دون التدهور البيئي، وذلك من خلال وحدة النظام الايكولوجي والحيلولة دون تدهور الغلاف الجوي وطبقة الأوزون.[2]

▪ **البعد الثقافي:** تكمن العلاقة بين التنمية المستدامة والثقافة في كونها علاقة تكاملية بين مختلف الابعاد.[3]

الشكل رقم (09): يوضح المجالات الثلاثة المترابطة للتنمية المستدامة



Source : Fabrice flipo, Op cit ,97.

نلاحظ من خلال الشكل رقم(09) مجالات التنمية المستدامة (المجال الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي)، والتي ينتج عن تقاطعها ما يلي:

- تقاطع المجال الاقتصادي مع المجال الاجتماعي ينتج عنه فكرة "**عادلة**".
- تقاطع المجال الاجتماعي مع المجال البيئي ينتج عنه فكرة "**ملائمة للعيش**".
- تقاطع المجال البيئي مع المجال الاقتصادي ينتج عنه فكرة "**قابلة للحياة**".

تزامن المجالات الثلاثة (الاقتصادي، الاجتماعي و البيئي)، والتي تشكل في وسطها شعار "**المساواة**" ترمز إلى فكرة "التنمية المستدامة".[4]

---

[1]– منى جميل سلام، مصطفى محمد علي، **المرجع السابق**، ص168.

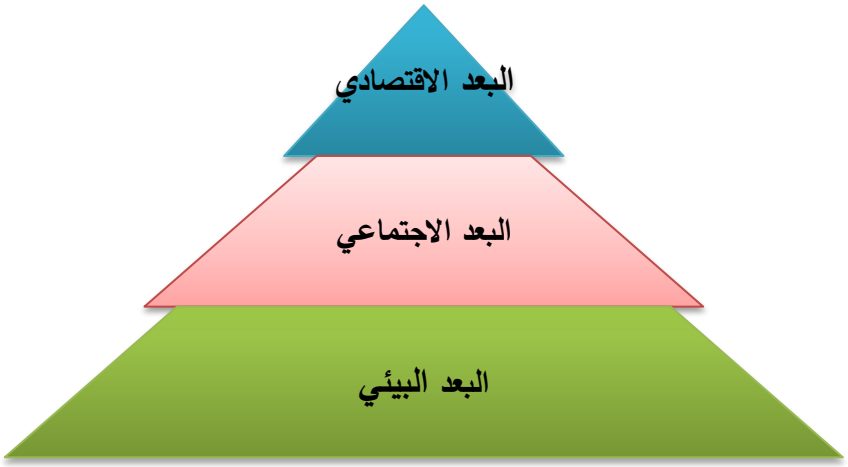
[2]– آمنة حسين صبري علي، "الإطار العام لمؤشرات التنمية المستدامة– طرق القياس والتقييم–"، **مجلة المخطط والتنمية**، العدد 32، جامعة العراق، تصدر عن مركز التخطيط الحضري والاقليمي، 2015، ص 125.

[3]– صباح حليلو، **استعراض التجارب العربية والدولية في استثمار الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الأول حول: الاستثمار في الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة، يومي05–06 ديسمبر2018، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلو التسيير، جامعة البليدة 02، ص08.

[4]- Fabrice flipo, **le développement durable**,3 édition, bréal,paris,2014, p97.

والشكل الموالي يوضح لنا أهمية البعد البيئي باعتباره ركيزة أساسية لكافة مجالات الحياة:

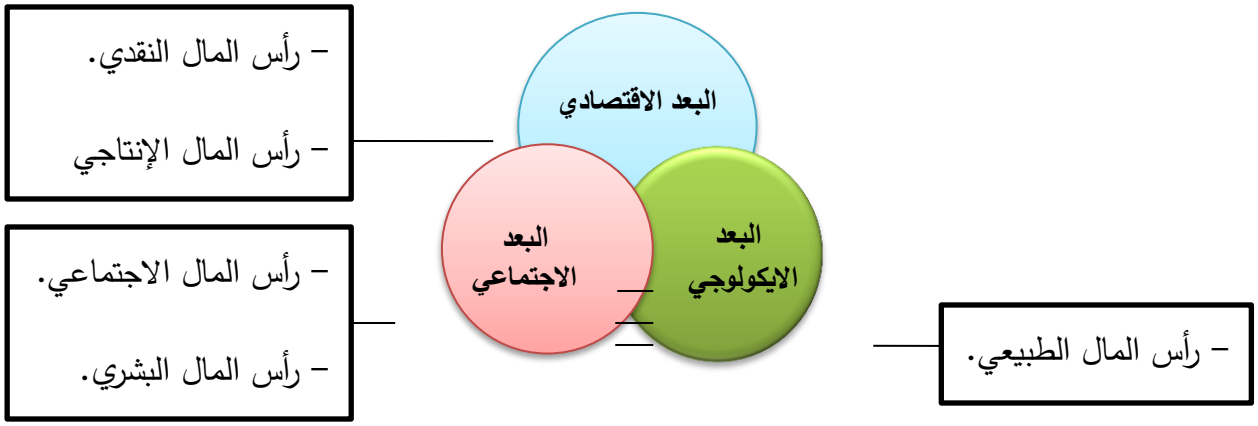
الشكل رقم (10): يوضح لنا البعد البيئي باعتباره الحاملة لكل أشكال الحياة



Source : Beat burgenneier, Ibid, p41.

ويتضح لنا من خلال الشكل رقم (10) بأن الأولوية تكون للبعد البيئي الذي يعتبر القاعدة الأولى للهيكلين (الاقتصادي والاجتماعي)، ويعمل على دعم التفاعل بين الأبعاد الثلاثة ويوضح أيضا وجهة نظر الإيكولوجيا العميقة التي تعطي دورا أساسيا إلى الطبيعة كحامل لجميع أشكال الحياة.[1]

أما الشكل رقم (11): يوضح لنا أبعاد التنمية المستدامة وأنواع رأس المال



المصدر: عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنط، التنمية المستديمة– فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها–، المرجع السابق، ص 44.

من خلال الشكل رقم(11) نلاحظ بأن التنمية المستدامة تتطلب تكامل بين الأبعاد الثلاثة وفي الوقت ذاته تتطلب توفر رأس المال بأنواعه الخمسة، بحيث لا يمكن تحقيق التنمية المستدامة بالاعتماد

[1]- Beat burgenneier, **politique économique du développement durable,** édition de Boek Université, paris, 2008, p41.

على الأصول المادية، وإنما تستند التنمية المستدامة إلى ركيزة المجتمع أو ما يطلق علية بالتراث الاجتماعي (العادات والتقاليد). إن تحقيق التنمية المستدامة تستند إلى عاملين رئيسيين هما إلى(المورد البشري الكفء) وكذا توفر الموارد الطبيعية بنوعيها (المتجددة وغير المتجددة)، أضف إلى ذلك لا يمكن تحقيق رأس المال النقدي أو الطبيعي أو الإنتاجي بدون وجود رأس المال الاجتماعي، أي لا يمكن التخلي عن أي بعد من الأبعاد بل يجب أن تتكامل الأبعاد فيما بينها من أجل تحقيق الغاية المنشودة وهي "التنمية المستدامة" وعليه إذا كانت العمليات الاقتصادية تتمحور حول (الإنتاج، الاستهلاك، التوزيع)، فإنه في إطار التنمية المستدامة تضاف عملية أخرى وهي صيانة الموارد والمحافظة عليها لضمان حقوق الأجيال المقبلة.[1]

ثانيا: مؤشراتها: يمكن تصنيف مؤشرات التنمية المستدامة إلى ثلاثة أنواع رئيسية وتتمثل فيما يلي:

- **مؤشرات القوى الدافعة:** وتعبر عن الضغوط التي تمارسها كل من الأنشطة والأنماط الاستهلاكية والإنتاجية.
- **مؤشرات الحالة:** التي تعبر عن الحالة الراهنة للنظم البيئية مثل نوعية الماء، الهواء...الخ.
- **مؤشرات الاستجابة:** التي تعبر عن الاجراءات والتدابير المتخذة في اطار التنمية المستدامة.[2]

لذا تساهم مؤشرات التنمية المستدامة في تقييم مدى تقدم الدول والمؤسسات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بصورة فعلية، وتتمحور هذه المؤشرات حـــول تـــوصيات "**أجنـــدة القـــــرن21**" التي حددتها "الأمم المتحدة" وهي:

- **المؤشرات الاجتماعية:** تقيس مدى توفر الظروف الملائمة للدول حتى تتمكن من تحقيق المساواة الاجتماعية والرعاية الصحية المناسبة لجميع أفراد المجتمع، كذا توفير الأمن الاجتماعي.
- **المؤشرات الاقتصادية:** تشمل قضايا البنية الاقتصادية وأنماط الانتاج والاستهلاك في الدول.
- **المؤشرات البيئية:** تتمثل في القضايا المتعلقة بالجانب البيئي كالتغيرات التي تطرأ على المناخ نتيجة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن احتراق الوقود الأحفوري.[3]
- **المؤشرات المؤسسية:** تتعلق بالإطار المؤسسي الكفيل بوضع استراتيجيات وطنية لتحقيق التنمية المستدامة يهدف لتحقيق التكامل بين الأبعاد (الاجتماعية، الاقتصادية والبيئية).[4]

---

[1]– عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنط، **التنمية المستديمة– فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها– المرجع السابق**، ص ص44–45.

[2]– سمر خيري مرسي غانم، **المرجع السابق**.

[3]– زبير عياش، أميرة بن مخلوفة، **الحكم الراشد لتحقيق التنمية المستدامة في إفريقيا من منظور الآلية الإفريقية للتقييم من قبل النظراء**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي حول: آليات حوكمة المؤسسات ومتطلبات تحقيق التنمية المستدامة، يومي 25–26 نوفمبر 2013، ورقلة، الجزائر، ص290.

[4]– نوزاد عبد الرحمن الهيتي، حسن إبراهيم المهندي، **التنمية المستدامة في دولة قطر –الانجازات والتحديات–، المرجع السابق**، ص30.

خلاصة الفصل الأول

يمكننا القول أن التغيرات السياسة والاقتصادية التي شهدها العالم، جعلت الدول تعطي أهمية بالغة لسياستها الطاقوية وكذا برامجها التنموية، التي أضحت من القضايا الجوهرية نظرا لتأثيراتها على حياة الفرد والمجتمع.

إن السياسة الطاقوية وعبر كل المراحل التاريخية التي مرت بها، حملت في طايتها مجموعة من الأبعاد الاستراتيجية، والتي على اساسها أصبحت الدول ترسم وتسطر برامجها التنموية سواء تعلق الأمر بالدول المتقدمة أو المتخلفة، لذا تعد مسألة تأمين الموارد الطاقوية أولوية قصوى بالنسبة للدول قصد استكمال مسيرتها التنموية.

إن مفهوم التنمية المستدامة الذي أصبح هاجسا تسعى جميع الدول إلى تحقيقه، برز كمفهوم مختلف عن بعض المصطلحات، التي لطالما كانت تعبر عن التقدم والتطور كمفهومي (النمو) و(التنمية) ونظرا للتأثيرات السلبية التي لحقت بالجانب البيئي، فقد اعطته العديد من الدول الأولوية حتى تضمن بيئة سليمة للجيلين الحالي والمقبل.

الفصل الثاني: تطور السياسة الطاقوية في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية

المبحث الأول: السياسة الطاقوية ودورها في توجيه الاقتصاد الجزائري

المبحث الثاني: السياسة الطاقوية في ظل البرامج الاقتصادية

المبحث الثالث: قراءة تحليلية لمؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة (2000-2017).

مر قطاع المحروقات في الجزائر بمحطات تاريخية هامة، سواء تعلق الأمر بالفترة الاستعمارية أو ما بعد الاستقلال، حيث كانت تتباين خلالها التوجهات السياسية والاقتصادية، وكذا الأهداف المسطرة من قبل الدولة، خاصة وأن الجزائر تزخر بموارد طبيعية وطاقوية هامة.

لذا تعد السياسة الطاقوية من بين أهم السياسات المؤثرة في الاقتصاد الوطني، والتي تبنى على أساسها مختلف السياسات الاقتصادية والتنموية، إن التطورات والتغيرات التي شهدها العالم على مختلف الأصعدة (سياسية، اقتصادية...إلخ)، فرض على الجزائر إحداث تغييرات على منظومتها السياسية والاقتصادية لمواكبة المستجدات الدولية.

إن هذا الواقع أثر كثيرا في السياسة الطاقوية للجزائر باعتبارها دولة ريعية، لذا أصبح صناع القرار مطالبين بإيجاد وصياغة سياسات كفيلة بتحقيق ما بات يصطلح عليه "بالتنمية المستدامة"، والتي يمكن عن طريقها تحقيق أكبر قدر من المكاسب الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.

المبحث الأول: السياسة الطاقوية ودورها في توجيه الاقتصاد الجزائري

لقد مرت السياسة الطاقوية الجزائرية بمراحل تاريخية هامة، أفرزتها جملة التحولات السياسية والاقتصادية التي عايشتها منذ الاستقلال إلى يومنا هذا والتي أثرت على مسارها التنموي.

المطلب الأول: مكانة الطاقة وتأثيرها في الاقتصاد الوطني

يعود اكتشاف البترول واستغلاله في الجزائر إلى الفترة الاستعمارية، حيث عمل الاستعمار الفرنسي على تسخير كل إمكانياته لاستغلال هذا المورد الحيوي، الأمر الذي جعل الجزائر تركز جهودها بعد الاستقلال لإعادة بسط سيطرتها على هذا القطاع الاقتصادي والاستراتيجي الهام، الذي له تأثيرا كبيرا على الاقتصاد الوطني والعالمي.

1. تسيير الموارد الطاقوية الجزائرية في ظل الحقبة الاستعمارية

يرجع تاريخ المحاولات الأولى للبحث عن النفط في الجزائر إلى الثلث الأخير من القرن التاسع عشر، إذ بدأت فرنسا عام 1870 أولى محاولتها للبحث عن مكامن نفطية وتركزت تلك المحاولات في المناطق الشمالية، حيث أسفرت تلك الجهود عن استخراج كميات ضئيلة نتيجة عدم انتظام الجهود.

لقد تم اكتشاف حقل عين الزفت في ولاية غليزان في عام 1895، الذي ظل ينتج حوالي 50 ألف طن سنويا حتى عام 1925، ثم تلا ذلك اكتشاف عالم الجيولوجيا "**سترابون**" **(STRABON)** و" **ليون أفريكان**" **(LEON AFRICAIN)** حقل "**تليونيت**" الواقع شمال غرب الجزائر الذي بدأ بالإنتاج عام 1914 وكان ينتج ما يقارب 30 ألف طن حتى نضوبه عام 1940.[1]

كما تم بعد ذلك اكتشاف أول بئر تجاري بمنطقة "**واد قيتريتي**" سنة 1948، الذي يقع على بعد 150 كلم جنوب الجزائر العاصمة بالقرب من مدينة "**سور الغزلان**"، ودخل حيز الانتاج في السنة الموالية.[2]

وفي هذا الاطار يمكن القول أن السلطات الفرنسية لم تعطي النفط الجزائري الاهتمام الكافي بالرغم من وجود دلائل تؤكد تواجد هذا المورد الحيوي في تلك الفترة، وهذا راجع إلى قيام السلطات الفرنسية بتأجيل هذا الموضوع، لأنه لم يكون من مصلحتها متابعة البحث والتنقيب على هذا المورد

---

[1]– وهيبة زمال، **أثر تقلبات الايرادات النفطية على الاقتصاد الكلي النمو الاقتصادي– دراسة حالة الجزائر–**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2017، ص127.

[2]– أنيسة بن رمضان ، **دراسة اشكالية استغلال الموارد الطبيعية الناضبة وأثرها على النمو الاقتصادي**، الجزائر: دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، 2014، ص ص 210–211.

الاستراتيجي في تلك الفترة، ولكن سرعان ما تغيرت نظرتها بعد أن وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارها.[1]

إذ أن توجه أنظار الحكومة الفرنسية صوب الصحراء الجزائرية بعد الحرب العالمية الثانية، نابع عن أطماعها الاستعمارية في تأمين احتياجاتها من النفط ، لذا رأى رجال المال والاقتصاد والسياسة في فرنسا الصحراء الجزائرية أملا في إعادة اعمار وبعث الاقتصاد الفرنسي.[2]

ولهذا اعتبرت الحكومة الفرنسية "الاستعمارية" اكتشاف النفط الجزائري بمثابة فرصة ذهبية وسلاح ذا حدين لدعم تجربتها التنموية الجديدة داخليا هذا من جهة، والتصدي للثورة الجزائرية من جهة أخرى.[3] لذا فقد عملت الحكومة الفرنسية بمباشرة أبحاثها سنة 1941، وواصلت أبحاثها إلى أن توجت باكتشاف حقل "**وادي القطران**" سنة 1949 من قبل شركة البترول "أومال" (AUMALE).[4]

ولقد اتسمت الاكتشافات الأولى للنفط الجزائري بانحصارها في منطقة الشمال، بطريقة غير مدروسة أو مخطط لها لتتوسع وتشمل فيما بعد الصحراء الجزائرية، وتعد فترة بداية الخمسينيات تاريخا فعليا لإنتاج النفط في الجزائر.[5]

كما تحصلت بعدها العديد من الشركات على رخص إنجاز أعمال البحث والتنقيب، (الشركة الوطنية للبحث والتنقيب البترولي في الجزائر "SNRepal"، الشركة الفرنسية للبترول المسماة بـ "Compagnie Francise Des Pétroles "CFP)، والتي حصلت على رخصة التنقيب في سنة 1952، كما تم إنشاء شركة أبحاث البترول واستغلاله بالصحراء والمعروفة بـ "CREPS Compagnie de Recherche exploitions de pétrole on Sahara" والتي باشرت البحث سنة 1953.[6]

ويعود اكتشاف أول حقل غاز "**ببرقة**" جنوب مدينة "**عين صالح**" إلى عام 1954، ثم تلتها مجموعة من الاكتشافات أبرزها اكتشاف أول حقل نفطي بمنطقة "**حاسي مسعود**" الذي يعد أحد أكبر

---

[1]– الحاج موسى بن عمر، **السياسة النفطية الفرنسية في الجزائر (1952–1962)**، الجزائر: إيفي ميديا للنشر والتوزيع، 2013، ص ص 40–41.

[2]– أسامة ساحب منعم، "الأوضاع الاقتصادية العامة للجزائر في ظل الإدارة الفرنسية 1830–1962 ومحاولات البحث عن النفط قبل الاستقلال"، **مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية**، المجلد 04، العدد03، 2014، ص230.

[3]– عصام بن الشيخ، "قرار تأميم النفط الجزائري 24 فيفري 1971 – دراسة للسياق والمضامين والدلالات–"، **مجلة دفاتر السياسة والقانون**، العدد6، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، جانفي 2012، ص189.

[4]– الحاج موسى بن عمر، **المرجع السابق**، ص 42.

[5]– أنيسة بن رمضان، **المرجع السابق**، ص211.

[6]– أسامة ساحب منعم، **المرجع السابق**، ص ص 232–233

الحقول في العالم بمساحة تقدر بـ 2500 كلم^2 سنة 1956، بالإضافة إلى حقل "**حاسي الرمل**"، الذي تقدر مساحته بـ 2100 كلم^2 والذي يحتوي على مكثفات الغاز.[1]

ومن الواضح أن معظم رخص التنقيب عن النفط في الصحراء الجزائرية، منحت إلى شركات فرنسية خالصة، نتيجة تخوف الحكومة الفرنسية من خروج النفط الجزائري من دائرة نفوذها، هذا في حال اكتشافه بكميات كبيرة وقد يترك أثرا على الجانب السياسي لاسيما وأنها دولة محتلة للجزائر.[2]

وتواصلت عمليات اكتشاف حقول النفط، لينتج عنها اكتشاف حقل "**زرزايتين**" بالقرب من الحدود الجزائرية الليبية وبدأ الانتاج فيه عام 1960، في نفس السنة تم اكتشاف حقل "**أوهانيت**"، الذي تقدر مساحته بـ 18000 كلم^2، كما تم اكتشاف حوض "سطح""STAH " سنة 1961.[3]

وركزت فرنسا جهودها (السياسية، العسكرية، الدبلوماسية وحتى الدولية)، من أجل الاحتفاظ بالصحراء الجزائرية بشكل أو بآخر، فمنذ عام 1957 سعت جديا لفصل الصحراء عن سائر التراب الجزائري إداريا، فأصدرت قوانين حاولت من خلالها إظهار الصحراء الجزائرية كجزء لا يتجزء من فرنسا وأسست لها وزارة خاصة لإدارتها، إلا أن موقف جبهة التحرير الوطني الجزائري الثابت والمتمسك بمقررات "**مؤتمر الصومام**" لم يترك مجالا لأحد أن يفكر بالتراجع عن الحقيقة الجغرافية والتاريخية القائلة بأن الصحراء جزءا أساسيا من التراب الوطني.[4]

وقد أعطى المؤتمر الذي عقد سنة 1956، هيكلة جذرية "للثورة الجزائرية" في الشق العسكري وكذا في الشق السياسي باعتبار جبهة التحرير الوطني "**FLN**" الممثل الوحيد والشرعي للشعب الجزائري في المحافل الدولية، ولها الحق في التفاوض مع الاستعمار الفرنسي من أجل الاستقلال، وقد عمل الاستعمار الفرنسي من خلال اتفاقيات" **ايفيان**" سنة 1962، على تحقيق جملة من الأهداف تتمثل فيما يلي:

- محاولة فصل الصحراء الجزائرية عن شمالها بغية الاستحواذ على ثرواتها الباطنية والمتمثلة في النفط،
- تحقيق الاستقلال الطاقوي وهذا ما تجلت معالمه في اتفاقية "**ايفيان**"،
- محاولة الاستعمار الفرنسي التلاعب في مفهوم السيادة الممنوحة للحكومة الجزائرية المؤقتة بمنحها استقلال منقوص يعطي حق السيادة للثروات الباطنية للاستعمار الفرنسي.[5]

---

[1]– أنيسة بن رمضان، **المرجع السابق**، ص 211.

[2]– أسامة ساحب منعم، **المرجع السابق**، ص 233.

[3]– أنيسة بن رمضان، **المرجع السابق**، ص211.

[4]– أسامة ساحب منعم، **المرجع السابق**، ص ص 239–240.

[5]– عصام بن الشيخ، **المرجع السابق**، ص189–190.

وكما كان متوقع فقد اشتملت "**اتفاقيات ايفيان**" (وهي اتفاقية خاصة بكيفية استغلال الثروات الطبيعية، الموجودة في باطن الصحراء الجزائرية)، على عدة التزامات منها تعهد الجزائر بضمان جميع الحقوق النفطية لفرنسا والتي التي اكتسبتها قبل استفتاء تقرير المصير، وعليه تبقى جميع عقود امتيازات النفط وإنتاجه ونقله تبقى خاضعة لأحكام "**قانون البترول الصحراوي**".

وأعطت الاتفاقية موضوع البحث امتيازات معينة للشركات النفطية الفرنسية، بإعطائها الأولوية في الحصول على عقود الامتيازات، وذلك خلال الست سنوات الأولى من عمر نفاذ الاتفاقية، في حالة تساوى عروضها مع عروض الشركات الأخرى، فضلا عن ذلك بينت "**اتفاقية ايفيان**" أن دفع أثمان البترول المصدر لفرنسا أو لمنطقة الفرنك هو بالفرنك الفرنسي، على أن يتم حسم الخلافات إذا ما نشبت بين الحكومة الجزائرية والشركات النفطية العاملة في الصحراء بالرجوع إلى محكمة تحكيم دولية.

ومن الواضح جدا أن "**اتفاقيات ايفيان**" التي اعترفت بالسيادة الجزائرية، وعلى كامل التراب الجزائري ألزمت الجزائر بالإستمرار على العمل بقانون البترول الصحراوي، الذي حد بشكل كبير من نشاط الحكومة الجزائرية الهادفة إلى تأكيد سيطرتها على مواردها الطبيعية وأهمها النفط.[1]

ومع ذلك حرصت "**جبهة التحرير الوطني**" في مفاوضاتها بشأن المحروقات على مناقشة الخطوط العريضة ضمانا لمصالح الجزائر ولسير اقتصادها، وتضمن الخطوط ثلاث نقاط أساسية وهي:

- ضرورة إدخال تعديلات على القانون البترولي الصحراوي(عقود الشركات النفطية وتوزيع رخص البحث والاستغلال وتحديد النسب والرسوم).
- الحق في حصول الجزائر على البترول والغاز بسعر منخفض للاستهلاك وعلى حرية التسويق إلى الخارج للحصول على العملة الصعبة.
- إعطاء دول الجوار إمكانية استغلال ثروات الصحراء بأسعار مساعدة لتطوير اقتصادهم أو على شكل مساعدات في إطار التضامن الافريقي.[2]

ومما لا شك فيه أن سيطرة أي دولة على مواردها الطبيعية واستغلالها لمصلحة شعبها هو عنوانها الأساسي لسيادتها على أرضها، وقدرتها على الاستفادة من هذه الموارد والخيرات وتسخيرها لخدمة التنمية والتطور على المستوى الداخلي للدول وليس لخدمة المصالح الأجنبية.[3]

---

[1]– أسامة ساحب منعم، **المرجع السابق**، ص ص 240– 241.

[2]– الحاج موسى بن عمر، **المرجع السابق**، ص204.

[3]– إبراهيم مشورب، **إشكالية التنمية في العالم الثالث**، ط1، بيروت: دار المنهل اللبناني، 2006، ص 85.

2.السياسة الطاقوية للجزائر ما بين الفترة(1962-1999)

أ- السياسة الطاقوية في ظل التوجه الاشتراكي

لقد شهدت الجزائر عقب استقلالها سنة 1962، أوضاعا اجتماعية مزرية، ووضعا اقتصاديا هشا مرتبطا بالاقتصاد الفرنسي، وذلك في جل معاملاته الخارجية حيث كانت الشركات الفرنسية تحوز على أكثر من 67% من رخص التنقيب، أما الشركات غير الفرنسية فكانت نسبتها تقارب 18%، بينما لم تملك الجزائر في ذلك الوقت سوى نسبة تتجاوز 4% من مساحات التنقيب، وذلك بمساهمتها بـ 40.5% من رأس مال الشركة الفرنسية بحكم خضوعها لأحكام قانون التعدين الفرنسي.

لذا وحتى يتسنى للحكومة الجزائرية إحكام قبضتها واسترجاع السيادة الكاملة على محروقاتها، فقد عملت على إنشاء شركة "**SONATRACH**" وذلك بتاريخ 1963/12/31، كأداة اقتصادية قادرة على أن تحل محل الشركات الأجنبية.[1]

لقد اعتقدت الحكومة الفرنسية بأن اتفاقية "**ايفيان**" والقانون الفرنسي المعروف "**بقانون البترول الصحراوي**"، بمثابة ضمانات وقيود لا يمكن للجزائر التخلص منها، في ظل استبعاد كل الدول المنافسة على هذا المورد الاستراتيجي، إلى أن ظهرت قضية "**لاترابال**"، التي طالبت الجزائر من خلالها إحالة هذا الخلاف إلى محكمة العدل الدولية للفصل فيه وهذا حسب ما نصت عليه اتفاقيات" **ايفيان**"، لقد صب الفصل في مصلحة الجزائر، وهذا الأمر ساعدها كثيرا حيث شهدت سنة 1965 منعطفا وتحولا في الجانبين السياسي والاقتصادي ويمكن اجمالهما فيما يلي:

- **التحول في الجانب السياسي:** والذي عرف بالتصحيح الثوري الذي قام به الرئيس "**هواري بومدين**"، الذي سعى إلى ارساء أسس الصناعة البترولية للجزائر.[2]
- **التحول في الجانب الاقتصادي:** لقد انصب اهتمام الجزائر على وضع حد للاتفاقيات البترولية السابقة فعمدت إلى إنشاء الشركة الوطنية لنقل وتسويق المحروقات "**سوناطراك**"، إضافة إلى مطالبتها بمراجعة وتعديل الاتفاقيات البترولية السابقة، هذا الأمر مكنها من وضع اتفاقيات جديدة "**جزائرية- فرنسية**" في جويلية 1965 سمحت بإنشاء شركة الجمعية التعاونية "**ASCOOP** "، ومكنت شركة "سوناطراك" من الحصول على حصة قدرها 50%، من حصة الشركات الفرنسية الناشطة في مجال البحث عن البترول.

واستنادا لاتفاقية جويلية 1965، قررت الحكومة الجزائرية عام 1966، إعطاء كل السلطة وكل الصلاحيات لشركة "سوناطراك"، والتي كانت بمثابة نشأت جديدة للشركة "**سوناطراك**"، فتحولت من

[1]- أنيسة بن رمضان، **المرجع السابق**، ص ص221-222.

[2]- عصام بن الشيخ، **المرجع السابق**، ص ص 190-191.

"**الشركة الوطنية**" لنقل وتسويق المحروقات إلى "**الشركة الوطنية**" للبحث والانتاج والنقل وتحويل وتسويق المحروقات.[1]

والجدير بالذكر أن الطرفين الجزائري والفرنسي أجريا مباحثات كان الهدف منها مراجعة اتفاقيات يوليو/ جويلية 1965، ولكن لم تستطيع الحكومة الجزائرية أن تحصل على اتفاق يرضيها حيث أن الطرف الجزائري كان يؤكد في العديد من المرات على:

- مراجعة النظام الجبائي.
- تصنيف الأسعار المرجعية مع الأسعار المعلنة.
- شراء حصص الشراكة بحيث يضمن ذلك المراقبة التامة للشركات ذات الأغلبية في إنتاج النفط الخام.[2]

لقد لجأت الجزائر إلى ما يعرف بالتنمية المخططة، بحيث رأت أن التخطيط هو الركيزة التنظيمية لسير عملية التنمية الشاملة وأداة الدولة الاشتراكية لتحقيق أهدافها. لذا شرعت بتطبيق أول مخطط لها وهو المخطط الثلاثي (1967-1969)، الذي اعقبته بعد ذلك سلسلة من المخططات الأخرى.[3]

❖ **المخطط الثلاثي (1967- 1969):** تعد سنة 1967 بداية جديدة في تنظيم الاقتصاد الوطني بعد الاستقلال، لأنها سنة البدء في التخطيط، واختيار الجزائر العمل بالمخططات لأنها تسمح لها بـــ:

- حصر الإمكانيات البشرية والمادية التي تمكن من خلق قدرات عمل جديدة في آجال محددة.
- استخدام الموارد المحصورة والمجندة أفضل استخدام ممكن.

لقد اتسمت هذه المرحلة بظهور فكرة العمل بمخططات التنمية وسيطرت عليها فكرة التصنيع وفق مجال زمني معين يلتزم فيه المجتمع بتحقيق الاستثمارات المبرمجة في وقتها.[4]

واقتداء الجزائر بهذا النموذج كان في ظرف تميز بتحقيق الايديولوجية الماركسية للانتصارات في الدول حديثة الاستقلال، وانتهاج الجزائر لسياسة تأميم المحروقات كبداية للإنطلاق نحو التنمية من خلال الاستثمار في الصناعة الثقيلة أولا.[5]

---

[1]- أنيسة بن رمضان، **المرجع السابق**، ص 213.

[2]- محمد ختاوي، **النفط وتأثيره في العلاقات الدولية**، ط1، لبنان: دار النفائس للنشر والتوزيع، 2010، ص318.

[3]- عبد الباسط هويدي، عبد اللطيف قنوعه، "الاتجاهات الرئيسية للتنمية وواقع التجربة التنموية في الجزائر"، **مجلة رؤى اقتصادية**، العدد السابع، ديسمبر 2014، ص181.

[4]- فؤاد بن غضبان، **التنمية المحلية ممارسات وفاعلون**، ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2015، ص 256.

[5]- ادريس بولكعيبات، "تجربة الجزائر في التنمية قراءة في الانتقال من نموذج إلى نموذج مضاد"، **مجلة العلوم الانسانية**، العدد 17، جامعة الاخوة منتوري قسنطينة، الجزائر، جوان 2002، ص119.

وفي عام **1969** انضمت الجزائر إلى منظمة الأوبك "**OPEC**"، وهي منظمة عالمية للبترول تهدف إلى توحيد السياسة النفطية للدول الاعضاء والتنسيق في ما بينهم، بالإضافة إلى حماية مصالحهم وعدم استجابة المنظمة للمطالب الجزائرية دفعها إلى التفكير الجدي بالتأميم.[1]

ولقد اتسمت المرحلة الممتدة ما بين (1962-1971)، بتركيز الجزائر على استكمال سيادتها واسترجاع ثرواتها من خلال:

- محاولة استعادة السيادة الوطنية على الثروات الطبيعية، والتي مهدت لها بإنشاء الشركة الوطنية سوناطراك التي كانت بمثابة جهاز رقابة على كل عمليات الاستغلال الخاصة بالثروة النفطية.
- كسب أكبر قدر ممكن من المداخيل والعائدات النفطية وتوظيفها في صناعات ونشاطات مكملة ضمن الاقتصاد الوطني وجعله ركيزة أساسية لمباشرة الخطط التنموية.
-الاعتماد على سياسة التكوين بشقيه النظري والتطبيقي، في تكوين إطارات وطنية متخصصة وقادرة على إدارة هذا القطاع الاقتصادي.
- مد جسور التعاون مع الدول الصديقة والشقيقة وتنسيق الجهود في سبيل تحقيق الأهداف المشتركة في قطاع المحروقات.[2]

❖ **المخطط الرباعي الأول (1970-1974):** لقد عرفت هذه المرحلة تغيرات جذرية وتحولات هامة نظرا للأحداث التاريخية التي شهدتها هذه الفترة، حيث يعد تاريخ تأميم المحروقات 1971/02/24، نقطة تحول هامة في الحياة السياسية والاقتصادية في الجزائر، ويعد بمثابة اللبنة الأولى لتأسيس سياسة طاقوية جزائرية مستقلة عن الوصاية الفرنسية، وذلك من خلال تلك القرارات التاريخية الهامة التي أعلن عنها الرئيس "**هواري بومدين**" في خطابه والمتمثلة في:

- المشاركة الجزائرية في كل الشركات البترولية الفرنسية بنسبة 51%.
- تأميم حقول الغاز الطبيعي.
- تأميم النقل البري أي مجموع الأنابيب الموجودة على التراب الوطني.[3]

هذه القرارات الثلاث كانت مصحوبة بضمانين هما:

- الشركات التي تخضع لهذا القرار تستفيد من نفس التعويضات الممنوحة للشركات الأمريكية والانجليزية.
- ضمان تموين السوق الفرنسي بالبترول الجزائري، ويكون ذلك على أساس سعر السوق.

---

[1]- أنيسة بن رمضان، **المرجع السابق**، ص ص 213-214.

[2]- هشام حريز، **المرجع السابق**، ص ص 171-172.

[3]- عصام بن الشيخ، **المرجع السابق**، ص 193.

لقد مكنت هذه القرارات الجزائر وبداية من 1972 من التحكم في تسيير مواردها الطاقوية بدرجة كبيرة من الاستقلالية، فأصبحت الدولة الجزائرية محتكرة لقطاع تكرير المحروقات ونشاطات الصناعات البتروكيميائية، وهو ما أتاح لها التنويع في خلق شركات جديدة مع شركات أجنبية بعيدا عن التبعية لفرنسا، حيث أصبحت الجزائر تمتلك ما يلي :

- 51% من حصة الشركات التي مسها التأميم.
- 77% من انتاج البترول.
- 100% من انتاج الغاز.
- 100% من أنابيب المحروقات السائلة والغازية.
- 100%من التوزيع.[1]

ورصدت الجزائر في هذه الفترة ما قيمته 9.1 (مليار دولار) للاستثمار في البترول، من مجموع الاستثمارات الوطنية البالغة 20.1 مليار دولار، وقد حظي قطاع الصناعة بالحصة الأكبر في الغلاف الاستثماري للتنمية ومن ثم كان التركيز على الصناعات المعدنية والمحروقات.

❖ **المخطط الرباعي الثاني (1974- 1977):** شهدت هذه الفترة إصلاحات هيكلية في القطاع الزراعي، حيث تم تخصيص نسبة تزيد عن 15% من الاستثمارات في هذا القطاع، كما شهدت صناعة المحروقات هي الأخرى زيادة في النفقات الاستثمارية بسبب الظروف الدولية الحاصلة آنذاك في سوق الطاقة لذا توجهت الجزائر إلى سياسة صناعة التمييع، وهي صناعة طاقوية تتميز باستعمال كثيف لرأس المال تهدف إلى التحكم في عملية تصدير الغاز الطبيعي المميع.[2]

❖ **المخطط الخماسي الأول (1980-1985):** عرفت هذه الفترة عقد مؤتمر استثنائي لحزب " جبهة التحرير الوطني" في جوان 1980، والذي تبلورت فيه فكرة "إعادة هيكلة الاقتصاد الوطني" ومن خلال المرسوم رقم 80-242 الصادر في 14 أكتوبر 1980، والمتعلق بإعادة الهيكلة الاقتصادية، والذي كان يهدف في طياته إلى التوفيق في تلبية حاجات الاقتصاد والسكان معا عبر:

- تحسين شروط عمل الاقتصاد.
- تحكم أكبر في جهاز الانتاج.

وهذا لمجابهة مجموعة من الأسباب التي كانت تعيق الأداء الاقتصادي للمؤسسات الوطنية منها:

---

[1]- أنيسة بن رمضان، **المرجع السابق**، ص ص 216-217.

[2]- محمد الطاهر قادري، **التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق**، ط1، لبنان: مكتبة حسن العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، 2013، ص 92.

- مركزية تسيير واتخاذ القرارات وكبر حجم المؤسسات الذين أثرا كثيرا على مردوديتها الاقتصادية.
- قيام المؤسسة بنشاطات إنتاجية حول موضوع معين دون تخصص، وانتشار وحداتها عبر الوطن كان له تأثيرا على المجال الاقتصادي.
- ضعف وثقل نظام التوجيه الاقتصادي: أثر كثيرا على عملية المراقبة الخارجية لها، الأمر الذي انعكس سلبا على عملية تمويل الاستثمار والتنسيق بين الهيئات المسؤولة على ذلك.
- سوء الفهم للتسيير الاشتراكي للمؤسسات وتوجهاتها، جعل المؤسسة تعنى بالجانب الاجتماعي للعمال وفي الوقت ذاته جعل مردودية العامل تتراجع مقارنة بالأجر والعمل الحقيقي المقدم.[1]

وفي سنة 1981 مست العديد من التغييرات المؤسسات البترولية وعلى رأسها شركة "**سوناطراك**" حيث تم إعادة هيكلة الشركة والتي سمحت بإنشاء 17 مؤسسة، منها "أربعة صناعية "و"ثلاثة للأعمال" و"عشرة مؤسسات خدماتية".[2]

وتعد سنة 1982 منعرجا تاريخيا حاسما في توجيه السياسة الطاقوية الجزائرية، وذلك من خلال تبني فكرة الاعتماد على الطاقات المتجددة، فقامت بإنشاء المحافظة السامية سنة 1982، والتي أسندة لها مهام القيام بأعمال البحث والتكوين والتجهيز للأقسام بالوسائل الاعلامية في مجال الطاقة المتجددة.

وفي غضون ثلاث سنوات وبالضبط سنة 1985، تمكنت من انجاز لوحة "**فوتوفلطية**" للمركب الالكتروني بولاية "**سيدي بلعباس**"، والتي اعتمد في انجازها على خلايا شمسية مصنوعة من مواد أولية منجزة من قبل الصناعة الوطنية، وكان هذا بمثابة حدثا تاريخيا في مجال الطاقات المتجددة في الجزائر.[3]

❖ **المخطط الخماسي الثاني (1985-1989):** شهدت هذه الفترة تراجع كبير في أسعار البترول ولاسيما سنة 1986 حيث أصبح سعر البرميل يقدر بـ 14.8 دولار سنة 1986 مقارنة ب 39.54 دولار للبرميل عام 1981، وقد صاحب هذا انخفاض العملة الأساسية في السوق العالمية للبترول أي "الدولار"، وقد كان لهذه التداعيات تأثيرات سلبية على الاقتصاد الجزائري الأمر الذي جعل الحكومة الجزائرية تلجأ إلى مراجعة قانون المالية لعام 1986 نظرا لاستحالة تطبيقه، ومع انخفاض أسعار النفط فقد اتخذت جملة من الاجراءات أهمها ترشيد النفقات والعمل على زيادة الايرادات من الجباية العادية، كما شهدت ارتفاع الديون الخارجية بشكل ملحوظ لتصبح 21 مليار عام 1987.[4]

---

[1]- محمد الطاهر قادري، **المرجع السابق**، ص ص 96-97.

[2]- هشام حريز، **المرجع السابق**، ص 167.

[3]- هشام حريز، **المرجع نفسه**، ص188.

[4]- أنيسة بن رمضان، **المرجع السابق**، ص ص220-221.

كل هذه المعطيات أثرت على (الحياة السياسية، الاقتصادية والاجتماعية)، الأمر الذي جعل الجزائر تدخل مرحلة تاريخية حرجة أفرزت جملة من التغييرات السياسية والاقتصادية انعكست على سياستها الطاقوية.

إن الظروف الاقتصادية والسياسية التي ميزت فترة بداية الثمانينات دفعت الجزائر إلى مراجعة سياستها الطاقوية السابقة وتبني سياسة طاقوية جديدة، هذه الأفكار كانت نتيجة سببين هامين هما:

- عدم التوازن الاقتصادي الذي ساد السبعينيات نتيجة تمركز الاستثمارات في عدد معين من القطاعات.
- المتغيرات الطاقوية ومنها: ضعف الاحتياطات، تقلب السوق البترولية الدولية ...إلخ.

هذه الأسباب أدت بالضرورة إلى وضع سياسة طاقوية طويلة المدى نبرزها كالآتي:

- أهمية الدور الرئيسي لصادرات المحروقات في تمويل مخططات التنمية.
- الطبيعة الخطيرة لمستقبل الدولة في تحقيق نمو اقتصادي غير متوازن، نظرا للاعتماد على ديناميكية صادرات المحروقات وهي موارد غير متجددة.
- إنشاء اقتصاد متنوع ومتكامل في نشاطاته، وبالتالي تبعية أقل في العلاقات مع الخارج.
- ضرورة إثراء وتنويع الاحتياطات الطاقوية الحالية المسيطر عليها من قبل المحروقات عن طريق التنمية والتحكم في مصادر أخرى للطاقة.[1]

ب- السياسة الطاقوية في ظل التوجه الليبرالي

شهدت الجزائر مرحلة جديدة بإصدارها دستور سنة 1989، الذي شكل بداية تحول تاريخي في مسار الدولة والمجتمع على جميع الميادين (السياسية والاقتصادية والاجتماعية)، غير أن هذا التحول لم يكن سهلا.[2] لذا لجأت الجزائر إلى إجراء إصلاحات تتماشى ومتطلبات الاقتصاد الحر

ويعد مطلع التسعينات بداية انفتاح الاقتصاد الوطني وقطاع المحروقات على الشراكة الأجنبية حيث قامت الجزائر بانتهاج سياسة واضحة في مجال قطاع المحروقات، تتمثل في سن مجموعة من القوانين التي تتعلق بتطوير والنهوض بهذا القطاع ونذكر:

- القانون **91/14** والمتعلق بإمكانية إنشاء مؤسسات وشركات تنقيب وبحث مختلطة عن النفط وذلك بغرض تكثيف إنتاج النفط للجزائر من جهة، ودفع الشركات الوطنية سوناطراك إلى الإحتكاك بالشركات الأجنبية لكسب الخبرة والتقنيات العالية والاستفادة منها من جهة أخرى، من خلال إبرام هذا العقد وبعدها بسنتين تم إبرام حوالي 30 عقد مع الشركات الأجنبية للتنقيب والبحث عن النفط.[3]

---

[1]- هشام حريز، **المرجع السابق**، ص ص 172-173.

[2]- فؤاد بن غضبان، **المرجع السابق**، ص 260.

[3]- سمير كسيرة، عادل مستوي، الاتجاهات الحالية لإنتاج واستهلاك الطاقة الناضبة ومشروع الطاقة المتجددة في الجزائر-رؤية تحليلية آنية ومستقبلية-"، **مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية**، العدد 14، ص156.

وفي ظل الاصلاحات الاقتصادية انتهجت الجزائر سياسات متعددة الجوانب تهدف في مجملها إلى تحقيق تنمية اقتصادية متكاملة، ففي مجال الاستثمار عملت الدولة على تشجيع وتحفيز الاستثمار المحلي والأجنبي منذ انتهاج سياسة الانفتاح الاقتصادي، فقامت بإصدار قانون الاستثمار 12/93، والذي يهدف إلى تشجيع وترقية الاستثمار في الجزائر، وإلغاء كل عناصر التمييز بين الاستثمار الخاص والعام، وكذا بين الاستثمار المحلي والأجنبي.[1] كما شهدت إنشاء الوكالة الوطنية للاستثمار الخاص سنة 1994، وهذا من أجل تسهيل الاجراءات الادارية ومواجهة البيروقراطية التي تعيق المستثمرين الخواص. وتهدف السياسات الاصلاحية المتمثلة في التثبيت والتكييف الهيكلي المدعومة من قبل كل من صندوق النقد الدولي والبنك العالمي إلى استعادة التوازن المالي الداخلي والخارجي والحد من التضخم وتحسين ميزان المدفوعات وتحسين القدرة التنافسية لتحقيق النمو الاقتصادي.[2]

وفي ظل العشرية السوداء أولت الحكومة الجزائرية تأمين الموارد الطاقوية أهمية بالغة خاصة بعد أزمة البترول الثانية 1998، التي كانت بمثابة الصدمة التي جعلت الجزائر تعيد النظر في قطاع المحروقات، وذلك بتبني استراتيجيات جديدة في مجال السياسة الطاقوية، وبداية التحول في نظرة الحكومة حول هذا القطاع ومحاولة ايجاد الحلول الكفيلة برسم سياسة طاقوية على المدى البعيد تضمن التنوع في الموارد المالية والمصادر الطاقوية لتفادي الأزمات مستقبلا.[3]

هذا الواقع جعل الجزائر تتوجه نحو فكرة تنويع المصادر الطاقوية والتحكم في استخداماتها فقامت بإصدار **قانون رقم (09-99)** المتعلق بالتحكم في الطاقة وشمل جميع الاجراءات التي ستتخذ من أجل استعمال وتطوير الطاقة المتجددة والتقليل من آثار الطاقة التقليدية على البيئة.[4]

ولقد أدت عودة ارتفاع أسعار المحروقات ابتداءا من الثلاثي الأخير لسنة 1999 إلى تبني خيار سياسة مالية توسعية، يعبر عنها ارتفاع حجم الانفاق العام ضمن ما يسمى بمخطط " **دعم الانعاش الاقتصادي (2001-2004)**".[5]

---

[1]- أسماء بن طراد، عابد شريط، "آليات تهيئة مناخ الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر"، **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، مركز دراسات الوحدة العربية، العددان 72-73، 2016، ص195.

[2]- بغداد كربالي، "نظرة عامة عن التحولات الاقتصادية في الجزائر"، **مجلة العلوم الانسانية**، العدد الثامن، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، سبتمبر 2005، ص60.

[3]- فؤاد غضبان، **المرجع السابق**، ص 261.

[4]- هشام حريز، **المرجع السابق**، ص ص 187-188.

[5]- عبد الله قوري يحي، "السياسة المالية في الاقتصاد الجزائري- دراسة تحليلية وقياسية للفترة 1970-2012-"، **مجلة بحوث اقتصادية وعربية**، العددان 72-73، مركز دراسات الوحدة العربية، 2016، ص 128.

لقد أدت التحولات التي طرأت مع مطلع الألفية على الصعيدين الوطني والدولي، إلى قيام الجزائر بالخوض في إصلاحات هيكلية مست قطاع الطاقة على وجه الخصوص، حيث حاولت التكيف تدريجيا مع ظروف تسيير الاقتصاد الحر، وإبقاء دورها في السيطرة على القطاع المنجمي.[1]

وقد فرضت هذه الظروف على الجزائر إحداث تغييرات جوهرية واتخاذ العديد من الإجراءات منها:

- إنشاء صندوق ضبط الايرادات في الجزائر سنة 2000، وهي السنة التي سجلت فيها الجزائر فوائض مالية معتبرة ناتجة عن الارتفاع القياسي لأسعار النفط في الأسواق العالمية.[2]

- إصدار قانون **رقم 02-01*** بتاريخ 05 فيفري 2002، ويتعلق بالكهرباء وتوزيع الغاز بواسطة القنوات.[3] حيث تم من خلال هذا القانون انشاء لجنة تنظيم الكهرباء والغاز، وهي هيئة مستقلة ذات شخصية اعتبارية لها استقلال مالي، مسؤولة عن ضمان بيئة تنافسية شفافة في سوق الكهرباء وتوزيع الغاز بواسطة القنوات حفاظا على مصلحة المستهلكين والمتعاملين.[4]

- اصدار قانون خاص بالمحروقات في2005، وهو القانون الذي أنهى الهيمنة الأحادية لشركة سوناطراك على قطاع المحروقات في الجزائر، وكانت هذه خطوة نحو تحرير قطاع المحروقات وخلق بيئة تنافسية وشفافة للاستثمار في هذا المجال.[5]

وفي السنوات الأخيرة، بذلت بعض البلدان الغنية بالنفط ومن بينها الجزائر جهودا لفصل صلاحيات تنظيم صناعة النفط والغاز عن المشاركة في الصناعة، حيث قامت بتأسيس هيئات مستقلة

---

[1]- هشام حريز، **المرجع السابق**، ص 174-175.

[2]- نبيل بوفليح، "فعالية صناديق الثروة السيادية كأداة لتسيير مداخيل النفط في الدول العربية"، **مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية**، العدد04، 2010، ص85.

* **القانون (رقم 02-01) بتاريخ 05 فيفري 2002**، حيث نص هذا القانون في **(المادة 01)**: إلى تحديد القواعد المطبقة على النشاطات المتعلقة بإنتاج الكهرباء ونقلها وتوزيعها وتسويقها ونقل الغاز وتوزيعه وتسويقه بواسطة القنوات. ويقوم بهذه النشاطات، طبقا للقواعد التجارية أشخاص طبيعيون أو معنويون، خاضعون للقانون العام أو الخاص، ويمارسونها في إطار المرفق العام. **أما (المادة 03)**: يعتبر توزيع الكهرباء والغاز نشاطا للمرفق العام، يهدف المرفق العام إلى ضمان التموين بالكهرباء والغاز عبر مجموع التراب الوطني في أحسن شروط الأمن والجودة والسعر واحترام القواعد التقنية والبيئية. (**للمزيد أنظر للمصدر التالي: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، بتاريخ 23 ذو القعدة عام1422هـ، الموافق لـ 06 فبراير2002م، العدد 08، ص ص 05-06).

[3]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، بتاريخ 23 ذو القعدة عام1422هـ، الموافق لـ 06 فبراير2002م، العدد 08، ص04.

[4]- **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، السياسة الحكومية في مجال الطاقة، وزارة الطاقة**، أكتوبر 2015، ص02.

[5]- قوي بوحنية، محمد خميس، "قانون المحروقات في الجزائر وإشكالية الرهانات المتضاربة-قراءة في تطور الأطر القانونية والمؤسساتية والمؤسساتية لقطاع المحروقات في الجزائر-"، **مجلة دفاتر السياسة والقانون**، العدد التاسع، تصدر عن جامعة قاصدي مرباح ورقلة، جوان 2013، ص 150.

لتنظيم الصناعة غير شركة النفط الوطنية، وهذا ما تم فعلا من خلال إصلاح شركة النفط الوطنية الجزائرية "سوناطراك"، للحد من دورها الناظم.[1]

ومن خلال قانون الهيدروكربونات **رقم (05-07)** المؤرخ في 28 أفريل 2005،[2] تم إنشاء هيئات تشرف على قطاع الطاقة في إطار الإصلاحات الاقتصادية، مع إبقاء ملكية الاحتياطات الهيدروكربونية للدولة، وتعد "**وزارة الطاقة والمناجم**" الجهة المسؤولة والمهيمنة في الدولة على قطاع الهيدروكربونات، وقد أحدث قانون الهيدروكربونات هيئتين ناظمتين مستقلتين:

- **الأولى:** "سلطة ضبط المحروقات"، التي تملك صلاحية تنفيذ وفرض تطبيق الالتزام بأحكام قانون الهيدروكربونات.[3] وتتكفل أيضا بتطبيق التعريفات على منشآت النقل بواسطة القنوات والتخزين، وكذا تنظيم في مجال الصحة والأمن الصناعي وحماية البيئة.[4]
- **الثانية:** "الوكالة الوطنية لتثمين موارد المحروقات"، وهي المسؤولة عن تطوير ودعم موارد النفط والغاز في الجزائر، وتتمتع هذه الهيئة بالملكية الحصرية لحقوق التنقيب عن النفط والغاز وبسلطة منح تراخيص الاستغلال، ولكن ينبغي للدولة أن توافق على قرار الوكالة وعلى العقود التي تتوصل إليها مع شركات النفط الأجنبية، والتي ينبغي نشرها في الجريدة الرسمية للجزائر، ورغم أن الوكالة طرف في جميع عقود التنقيب والاستغلال، فإنها لا تشارك في العملية بل تكتفي بمراقبة الأداء العملياتي للمتعاقدين، كما يترتب على شركة النفط الدولية وبعد توقيع اتفاقية تنقيب واستغلال مع الوكالة أن تبرم عقودا إضافية مع شركة النفط الوطنية الجزائرية سوناطراك، وتحتفظ **(المادة 32)** من قانون الموارد الهيدروكربونية لسوناطراك بحصة لا تقل عن 51 بالمئة من جميع عقود التنقيب والاستغلال.[5]

وفي هذا الاطار تم تعديل القانون **رقم 05-07** الخاص بالمحروقات في سنة 2013، وتهدف هذه التعديلات على وجه الخصوص إلى تشجيع الاستثمار في مجال البحث واستغلال المحروقات في المكامن الصغيرة والمكامن الواقعة في مناطق غير مكتشفة بما فيه الكفاية أو المكامن ذات الأرضية

---

[1]- سوجيت شودري، ريتشارد ستيسي، **النفط والغاز الطبيعي- أطر دستورية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا-**، مركز العمليات الانتقالية الدستورية، المؤسسة الدولية للديمقراطية والانتخابات، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2014، ص48.

[2]- **JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE** , No50, 12 Joumada Ethania 1426 , 19 Juillet 2005, p03.

[3]- سوجيت شودري، ريتشارد ستيسي، **النفط والغاز الطبيعي- أطر دستورية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا-، المرجع السابق**، ص70.

[4]- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **السياسة الحكومية في مجال الطاقة، المرجع السابق**، ص02.

[5]- سوجيت شودري، ريتشارد ستيسي، **النفط والغاز الطبيعي- أطر دستورية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا-، المرجع السابق**، ص70.

المعقدة أو التي تفتقد للبنية التحتية والمنشآت، وكذا الاستغلال الأمثل للمكامن بتقنيات الاسترداد العالي.[1]

3. مساهمة قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري

يعد قطاع المحروقات شريان الاقتصاد الوطني منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، نظرا لمساهمته في تمويل المشاريع التنموية، وكذا مساهمته في تكوين الناتج المحلي الاجمالي (PIB) مقارنة بباقي القطاعات الاقتصادية الأخرى.[2] وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

3-1: مساهمة النفط في الناتج المحلي الإجمالي (PIB)

الجدول رقم (01): يوضح مساهمة النفط في الناتج المحلي الإجمالي (PIB)

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي (PIB) (مليار دينار)	الناتج المحلي للقطاع النفطي(مليار دينار)	النسبة المئوية (%)	سعر النفط السنوي (دولار برميل)*
2000 **	4 123.5	1 616.3	39.20	28.6
2001	4 260.8	1 443.9	33.89	24.9
2002	4 537.7	1 477.1	32.55	25.3
2003 ***	5 247.5	1 868.9	35.6	29.0
2004	6 135.9	2 319.8	37.8	38.6
2005	7 544.1	3 352.9	44.4	54.3
2006	8 463.5	3 885.2	45.9	65.0
2007	9 389.6	4 157.4	44.3	74.4
2008 ****	11 043.7	4 997.6	45.3	99.1
2009	9 968.0	3 109.1	31.2	61.6
2010	11 991.6	4 180.4	34.9	80.0
2011	14 519.8	5 242.1	36.1	112.9
2012	15 843.0	5 208.4	32.9	110.7
2013 *****	16 647.9	4 968.0	29.8	109.1
2014	17 228.6	4 657.8	27.0	99.1
2015	16 702.1	3 134.2	18.8	52.8
2016	17 406.7	3 025.6	17.4	44.8
2017	18 906.6	3 608.8	19.1	53.9

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالية:

[1]- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **السياسة الحكومية في مجال الطاقة، المرجع السابق**، ص02.

[2]- سفيان بوقطاية وأخرون، "أثر انهيار أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري- التداعيات والحلول-"، **مجلة اقتصاديات المال والأعمال JFBE**، العدد السادس، جوان 2018، ص 352.

*المصدر: ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي:-http://www.dgpp-mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/principaux_indicateurs/principaux_indicateurs_2018.pdf، بتاريخ 2019/03/21، على الساعة 15:31.

**Source : (2000-2002), Rapport annuel de la Banque d'Algérie2004, p162.

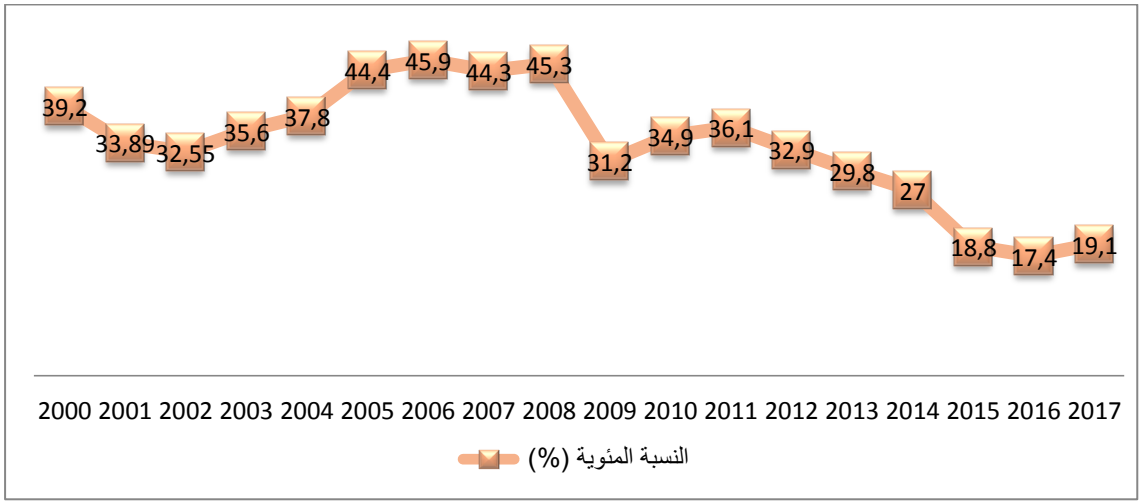
***Source : (2003-2007), Rapport annuel de la Banque d'Algérie2007,p189.

****المصدر: معطيات السنوات من (2008-2012) من بنك الجزائر، التقرير السنوي 2012- التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر-، نوفمبر 2013، ص 238.

*****المصدر: معطيات السنوات من (2013-2017) من بنك الجزائر، التقرير السنوي 2017- التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر-، جويلية 2018، ص 139.

الشكل رقم (12): يوضح النسبة المئوية لمساهمة قطاع المحروقات في الناتج المحلي الإجمالي (PIB)

الوحدة بـــ: (%)



من إعداد الطالبة بالاعتماد معطيات الجدول رقم (01)

نلاحظ من خلال الشكل رقم (12) أن قطاع المحروقات يساهم بنسبة كبيرة في تشكيل الناتج المحلي الاجمالي (PIB)، وما يلاحظ على هذه النسب أنها متذبذبة وتتميز بعدم الثبات من سنة لأخرى حيث نجد أنه بداية من سنة 2000 قدرت مساهمة القطاع النفطي بنسبة 39.20 % في الناتج المحلي الاجمالي حيث قدر(PIB) بـ 4123.5 (مليار دينار)، في حين قدرت مساهمة قطاع المحروقات في(PIB) بـــ 1616.3(مليار دينار)، في ظل سعر النفط السنوي الذي قدر آنذاك بـ 28.2 (دولار للبرميل) إلا أنه شهد تراجعا مستمرا خلال السنوات 2001،2002، 2003، إلى غاية سنة 2004 حيث بلغت مساهمة قطاع المحروقات في الناتج المحلي الاجمالي بـــ 37,8%، وذلك في ظل الزيادة المعتبرة لأسعار النفط التي قدرت آنذاك بـ 38.6 (دولار للبرميل).

وبداية من سنة 2005 إلى غاية 2008 زادت مساهمة قطاع المحروقات في الناتج المحلي الاجمالي (PIB) نتيجة للزيادة المعتبرة في أسعار المحروقات، حيث تراوحت مساهمة قطاع المحروقات

في (PIB) ما بين 44% و45%، ولقد سجل قطاع المحروقات أكبر مساهمة له في (PIB) سنة 2006 حيث قدر(PIB) بـ 8463.5 (مليار دينار)، في حين قدر الناتج المحلي لقطاع المحروقات 3885.2 (مليار دينار) أي بمعدل مساهمة 45.9% من (PIB).

ونلاحظ بداية من سنة 2009 إلى غاية 2017 تراجعا مستمرا في نسبة مساهمة قطاع المحروقات في الناتج المحلي الاجمالي (PIB)، وهذا راجع إلى جملة من الأسباب أبرزها تعرض الاقتصاد العالمي لأزمة مالية أثرت على "منطقة اليورو"، إضافة إلى تراجع أسعار البترول بداية من سنة 2014 إلى غاية 2017، حيث قدر سعر البترول في سنة 2017 بـ 53.9(دولار للبرميل).

3-2: مساهمة النفط في ايرادات الميزانية العامة

الجدول رقم (02): يوضح مساهمة النفط في ايرادات الميزانية العامة

السنوات	الإيرادات الكلية (مليار دينار)	الجباية النفطية (مليار دينار جزائري)	النسبة المئوية(%)	سعر النفط السنوي (دولار برميل)*
2000 **	1 578.1	1 213.2	76.9	28.6
2001	1 505.5	1 001.4	66.5	24.9
2002	1 603.3	1 007.9	62.9	25.3
2003 ***	1 974.4	1 350.0	58.4	29.0
2004	2 229.7	1 570.7	70.4	38.6
2005	3 082.5	2 352.7	76.3	54.3
2006	3 639.8	2 799.0	76.9	65.0
2007	3 688.5	2 796.8	75.8	74.4
2008 ****	5 190.5	4 088.6	78.8	99.1
2009	3 676.0	2 412.7	65.6	61.6
2010	4 392.9	2 905.0	66.1	80.0
2011	5 790.1	3 979.7	68.7	112.9
2012	6 411.3	4 184.0	65.3	110.7
2013 *****	5 957.5	3 678.5	61.7	109.1
2014	5 738.4	3 388.4	59.0	99.1
2015	5 103.1	2 373.5	46.5	52.8
2016	5 110.1	1 781.1	34.9	44.8
2017	6 182.8	2 372.5	38.4	53.9

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالية:

*** المصدر: ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي:-http://www.dgpp-mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/principaux_indicateurs/principaux_indicateurs_2018.pdf، بتاريخ 2019/03/21، على الساعة 15:31.**

**Source : (2000-2002), Rapport annuel de la Banque d'Algérie2004, p169.

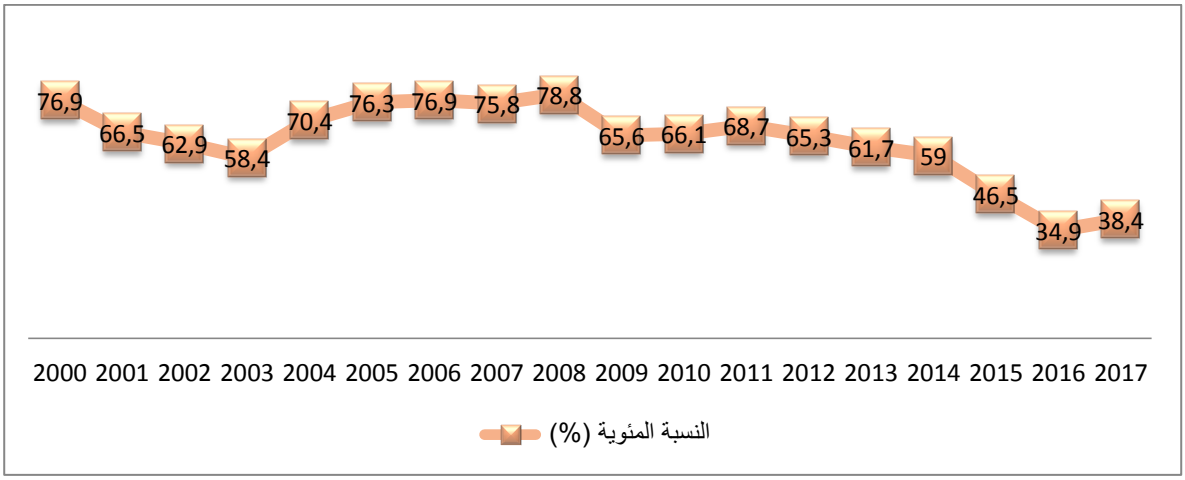
***Source : (2003-2007), Rapport annuel de la Banque d'Algérie2007,p196.

****المصدر: معطيات السنوات من (2008-2012) من بنك الجزائر، التقرير السنوي 2012- التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر-، نوفمبر 2013، ص 245.

*****المصدر: معطيات السنوات من (2013-2017) من بنك الجزائر، التقرير السنوي 2017- التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر-، جويلية 2018، ص 145.

الشكل رقم (13): يوضح النسبة المئوية لمساهمة النفط في ايرادات الميزانية العامة

الوحدة بـــ: (%)



من إعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (02)

يتضح لنا من خلال الشكل رقم (13) أن الجباية النفطية تعد أهم مورد مالي في تمويل الميزانية العامة للدولة، وذلك انطلاقا من أن الاقتصاد الوطني يعتمد أساسا على العائدات النفطية، حيث نلاحظ أن ايرادات الجباية النفطية ليست ثابتة فهي تشهد تغييرا مستمرا من سنة لأخرى، ومرد ذلك لجملة من الأسباب أبرزها التغييرات التي تطرأ على أسعار النفط والتي تؤثر بشكل كبير على ايرادات الميزانية العامة للدولة، حيث نلاحظ أنه كلما ارتفعت أسعار البترول زادت نسبة مساهمة الجباية النفطية في ايرادات الميزانية العامة للدولة والعكس صحيح، وهذا ما يلاحظ من خلال الشكل أعلاه حيث أنه وبداية من سنة 2000 قدرت نسبة مساهمة الجباية النفطية في الايرادات الكلية بـ 76.9%، ومع تراجع أسعار النفط تراجعت مساهمة الجباية النفطية.

إلا أنه ومع بداية سنة 2004 إلى غاية 2008 وفي ظل الزيادة المستمرة لأسعار النفط ازدادت مساهمة الجباية النفطية في ايرادات الميزانية العامة للدولة، حتى بلغت أقصى قيمة لها سنة 2008 بـ78.8% أي ما قيمته 4088.6 (مليار دينار جزائري)، من مجموع الايرادات الكلية التي قدرت آنذاك بـ 5190.5 (مليار دينار جزائري).

إلا أنه وبداية من سنة 2009 تراجعت مساهمة الجباية النفطية في ايرادات الميزانية العامة للدولة بشكل تدريجي وبقيت تتراوح ما بين 61% و68% في ظل ارتفاع أسعار النفط التي سجلت أقصى قيمة لها سنة 2011 بـ 112.9(دولار للبرميل الواحد)، والتي تزامنت مع أحداث ثورات الربيع العربي الأمر الذي جعل المجتمع الدولي يتخوف من عواقبها وتداعياتها التي قد تؤثر على إمدادات الطاقة الأمر الذي ساهم في زيادة الطلب وارتفاع الأسعار.

إلا أنه ومع بداية سنة 2014 إلى غاية 2017، تراجعت مساهمة الجباية النفطية في الايرادات الكلية، وهذا راجع أساسا إلى تراجع أسعار النفط في ظل ارتفاع أسعار الصرف الذي أثر كثيرا على نسبة مساهمة الجباية النفطية في ايرادات الميزانية العامة للدولة، وهذا ما جعل الدولة تلجأ إلى سياسة التقشف ولقد سجلت هذه الفترة أدنى قيمة لمساهمة الجباية النفطية في ايرادات الميزانية العامة للدولة سنة 2016 بمعدل 34.9% ما قيمته 1781.1 (مليار دينار جزائري)، من مجموع الايرادات الكلية الذي قدر بـ 5110.1(مليار دينار جزائري).

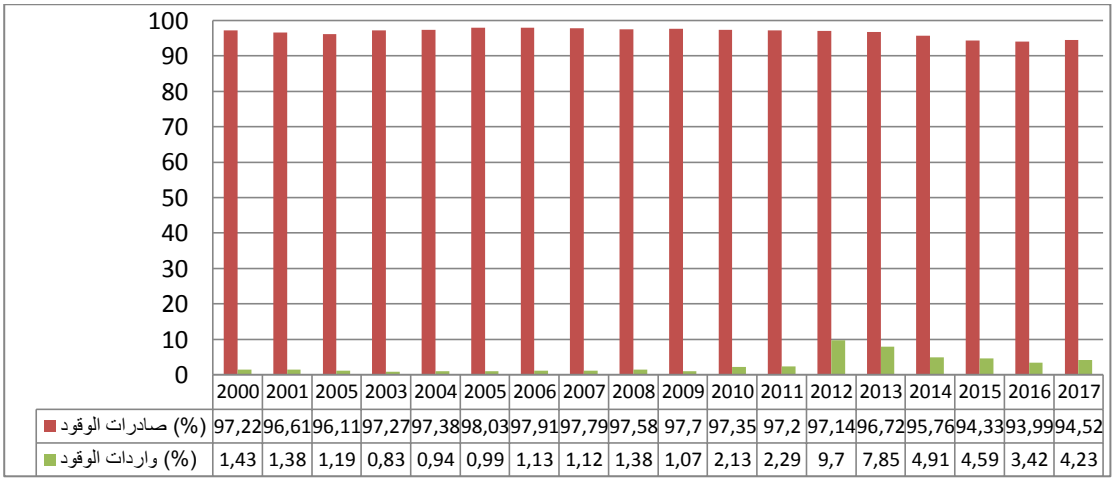
3-3: التجارة الخارجية

يعد الوقود الأحفوري من بين السلع الاستراتيجية المحركة للاقتصاد العالمي، نظرا لأهميته الخاصة في المبادلات التجارية العالمية سواء تعلق الأمر بالدول المصدرة أو المستوردة له، وتعد الجزائر من بين الدول التي تستند على العائدات النفطية لتمويل مشاريعها التنموية منذ الاستقلال إلى يومنا هذا.[1]

3-3-1: صادرات الوقود وواردات الوقود من صادرات وواردات مجمل السلع

الشكل رقم(14): يوضح صادرات الوقود وواردات الوقود من صادرات وواردات السلع

الوحدة بـــ: (%)



	2000	2001	2005	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
(%) صادرات الوقود	97,22	96,61	96,11	97,27	97,38	98,03	97,91	97,79	97,58	97,7	97,35	97,2	97,14	96,72	95,76	94,33	93,99	94,52
(%) واردات الوقود	1,43	1,38	1,19	0,83	0,94	0,99	1,13	1,12	1,38	1,07	2,13	2,29	9,7	7,85	4,91	4,59	3,42	4,23

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://data.albankaldawli.org/indicator/TX.VAL.FUEL.ZS.UN?locations=DZ، يوم2019/03/22، على الساعة 10:30.

[1]- هاجر أميرة بوشليط، "إشكالية الإنفاق العمومي في الجزائر وأزمة تراجع أسعار النفط سنة 2014"، **المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية**، العدد07، جامعة الجزائر 03، 2016، ص 172.

من خلال الشكل رقم (14) نلاحظ أن المعاملات والمبادلات التجارية للجزائر تتمثل في أكثر من 99%من موارد الطاقة، حيث تمثل نسبة صادرات المحروقات أكثر من 97% من حجم هذه المبادلات وتتمثل عموما في (البترول الخام والغاز الطبيعي)، في حين تمثل الواردات نسبة أقل من 1.5% من الواردات الاجمالية من السلع خلال الفترة (2000-2009)، ومرد ذلك إلى أن المشاريع المبرمجة خلال هذه الفترة كانت مخصصة للبنية التحتية التي مست قطاعات معينة كقطاع الري من خلال إنشاء سدود وقطاع الأشغال العمومية من خلال شق طرق وطنية جديدة كالطريق السيار شرق غرب.

وبداية من 2010 إلى غاية 2017 تضاعف استيراد الموارد الطاقوية نتيجة الاستهلاك المتزايد الناجم عن ارتفاع حظيرة السيارات، بسبب حصول بعض الشركات الأجنبية على رخص تركيب السيارات بالجزائر، إضافة إلى فتح المجال أمام استيراد علامات تجارية آسيوية، وهذا في ظل الانفتاح على الاستثمار الأجنبي.

وبهذا ساهمت القروض الاستهلاكية التي انتهجتها الجزائر من خلال تحفيز المواطنين على اقتناء المركبات في زيادة الطلب على المشتقات النفطية التي تسببت في رفع نسبة واردات الوقود إلى قيمة قياسية قدرت بـ 9.7% من اجمالي الواردات سنة 2012.

وفي إطار سياسة تشجيع الاستثمار سواء كان محلي أو أجنبي، تم السماح للمؤسسات الوطنية الخاصة والعمومية بخلق وتوسيع نشاطاتها في القطاعات الانتاجية والتحويلية، التي تتطلب في الغالب معدات انتاجها وصيانتها موارد طاقوية لا يمكن انتاجها محليا.

إن غياب فكرة تنويع الاقتصاد الوطني، ولاسيما الاستثمار في المنتجات والمشتقات النفطية حيث يعد مجال بتروكيماوية من بين الأنشطة الاقتصادية التي بإمكانها التقليل من فاتورة استيراد هذا النوع من الواردات الطاقوية، التي يمكن انتاجها محليا في ظل توفر الموارد.

3-3-2: العائدات النفطية والتنمية الاقتصادية

لقد شهدت أسعار البترول ارتفاعا ملحوظ بداية من سنة 2000، حيث تعد العائدات النفطية انعكاسا لنمو أسعار النفط وكذا تزايد حجم كميات التصدير للطاقات الأحفورية (النفط والغاز الطبيعي) والتي تختلف من سنة لأخرى.

3-3-2- أ : نسبة صادرات المحروقات من الصادرات الإجمالية في الجزائر

الجدول رقم (03): يوضح نسبة صادرات المحروقات من الصادرات الإجمالية في الجزائر خلال الفترة (2000-2017)

الوحدة بـــ: (مليون دولار)

السنوات	الصادرات خارج المحروقات	صادرات المحروقات	مجموع الصادرات*	نسبة صادرات المحروقات من الصادرات الاجمالية**	حجم احتياطي الصرف الأجنبي***
2000	/	/	22 031	97,22	11.90
2001	648	18484	19 132	96.61	17.96
2002	734	18091	18 825	96.11	23.11
2003	673	23939	24 612	97.27	32.92
2004	781	31389	32 083	97.38	43.11
2005	1099	43937	46 001	98.03	56.18
2006	1158	53456	54 613	97.91	77.78
2007	1332	58831	60 163	97.79	110.18
2008	1937	77361	79 298	97.58	143.10
2009	1066	44128	45 194	97.70	148.910
2010	1526	55527	57 053	97.35	162.221
2011	2062	71427	73 489	97.20	182.224
2012	2062	69804	71 866	97.14	190.661
2013	2165	63752	64 974	96.72	194.012
2014	2582	60304	62 886	95.76	178.938
2015	2063	35724	34 668	94.33	144.133
2016	1780	28246	30 026	93.99	114.138
2017	1930	33261	35 191	94.52	97.332

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالية:

المصدر: معطيات السنوات (2001-2004)، هاجر أميرة بوشليط ، المرجع السابق، ص 175.

المصدر: معطيات السنوات (2005-2017) من الموقع الالكتروني التالي:

http://www.andi.dz/index.php/ar/statistique/bilan-du-commerce-exterieur،

يوم2019/03/27، على الساعة 12:26.

***المصدر: ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي:-http://www.dgpp mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/commerce_exterieur/commext_2018.pdf ، بتاريخ 2019/03/21، على الساعة 15:31.**

****المصدر: السنوات (2000-2017) من الموقع الإلكتروني التالي: https://data.albankaldawli.org/indicator/TX.VAL.FUEL.ZS.UN?locations=DZ ، يوم2019/03/22، على الساعة 10:30.**

***** المصدر: تقارير السنوية لبنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، (2004، 2009، 2014، 2018).**

يوضح لنا الجدول رقم (03) الأهمية البالغة لقطاع المحروقات في الاقتصاد الوطني، وهو ما نلاحظه من خلال قيمة صادرات المحروقات، التي بلغت سنة 2008 نسبة 77361(مليون دولار)، في حين تمثل صادرات الجزائر من المحروقات ما يعادل 97% من إجمالي الصادرات، كما أن احتياطات الصرف الأجنبي للجزائر بلغت 194 مليون دولار سنة 2013، في حين بلغت سنة 2017 بـ 97.33 مليون دولار.

3-3-2-ب: أهم المتعاملين الاقتصاديين للجزائر في الصادرات

تعد الدول الأوروبية وخاصة (فرنسا، ايطاليا، اسبانيا) من أهم الشركاء التقليدين والرئيسين للجزائر ولاسيما في مجال الطاقة، حيث ترتبط مع الجزائر بخطوط أنابيب تصدير مباشرة أهمها "**خط أنريكو ماتي**" الممتد من "**حاسي الرمل**" متجها نحو ايطاليا مرورا "**بتونس**"، إضافة إلى خط "**بيدرون دوران فاريل**" أو ما كان يعرف سابقا بخط الغاز" **المغاربي-الأوروبي**" والذي يمتد من الجزائر مرورا بالمغرب والبحر المتوسط حتى يصل إلى إسبانيا والبرتغال، وبدأ تشغيله عام 1996 بطاقة 11 مليار متر مكعب سنويا. كما واصلت الجزائر جهودها للاستثمار في هذا المجال بإنشاء خط جديد يعرف بخط "**ميدغاز**" الذي يمتد من الجزائر إلى" **ألميريا**" بإسبانيا دون المرور بأي بلد آخر وتم تشغيله عام 2011 بطاقة 8مليار مترا مكعبا سنويا.[1] وتعد السوق الأوروبية أهم متعامل اقتصادي للجزائر وهو ما سنوضحه.

الشكل رقم (15): يوضح الممولين الرئيسيين (أهم الشركاء في الصادرات) للجزائر لعام 2017

بلد الاستيراد	الحجم	الهيكل
إيطاليا	5 548	15,96%
فرنسا	4 492	12,92%
إسبانيا	4 142	11,91%
الولايات المتحدة الأمريكية	3 394	9,76%
البرازيل	2 082	5,99%
تركيا	1 960	5,64%
هولاندا	1 849	5,32%
بريطانيا العظمى	1 611	4,63%
البرتغال	917	2,64%
بلجيكا	892	2,57%
الهند	860	2,47%
تونس	751	2,16%
الصين	695	2,00%
جمهورية كوريا	692	1,99%
كندا	665	1,91%
المجموع الفرعي	30 550	87,88%
المجموع	34 763	100

[1]- وائل حامد عبد المعطي، "دور الغاز الطبيعي في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، العدد 154، **المرجع السابق**، ص105.

المصدر: ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي:-http://www.andi.dz/index.php/ar/statistique/bilan-du-commerce-exterieur، يوم 2019/03/25، على الساعة 11:08.

يوضح لنا الشكل رقم (15) أن الدول الأوروبية أهم المتعاملين الاقتصاديين للجزائر بحكم البعد التاريخي والموقع الجغرافي، حيث تعد الجزائر أهم الممولين الرئيسين للطاقة لكل من (ايطاليا، فرنسا، اسبانيا، البرتغال)، والتي تربطها بهم شراكات متعددة ولاسيما في مجال نقل الغاز، إضافة إلى تعاملها مع دول أخرى في مختلف قارات العالم.

3-3-2- ب: أهم المتعاملين الاقتصاديين للجزائر في الواردات

الشكل رقم (16): يوضح أهم الشركاء في الواردات

بلد الاستيراد	الحجم	الهيكل %	تطور (%)
الصين	8 309	18,08%	-1,18
فرنسا	4 295	9,35%	-10,01
إيطاليا	3 754	8,17%	-19,18
ألمانيا	3 215	7,00%	6,18
إسبانيا	3 128	6,81%	-12,33
تركيا	1 998	4,35%	3,26
الولايات المتحدة الأمريكية	1 816	3,95%	-20,84
جمهورية كوريا	1 675	3,64%	53,39
الارجنتين	1 518	3,30%	13,71
البرازيل	1 374	2,99%	13,65
فيدرالية روسيا	1 221	2,66%	
الهند	983	2,14%	4,57
هولاندا	702	1,53%	-5,9
بلجيكا	634	1,38%	4,79
رومانيا	623	1,36%	9,3
المجموع الفرعي	35 245	76,59%	
المجموع	45 957	100	

المصدر : (المركز الوطني للمعلومات الاحصائية للجمارك)

المصدر: ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: http://www.andi.dz/index.php/ar/statistique/bilan-du-commerce-exterieur، يوم 2019/03/25، على الساعة 11:08.

ونلاحظ من خلال الشكل رقم (16) أن الصين تعد أهم متعامل اقتصادي للجزائر في مجال الواردات، حيث تحتل المرتبة الأولى بنسبة 18.08% من مجموع الواردات بقيمة تقدر بـ 8309 مليون دولار أمريكي، تليها فرنسا بنسبة 9.35%، ثم إيطاليا بنسبة 8.17%، وتعبر هذه النسب عن إجمالي الواردات من الجزائر خلال عام 2017، أي أن الدول الأوربية (فرنسا، ايطاليا، ألمانيا، اسبانيا، البانيا) أهم المتعاملين الاقتصاديين للجزائر.

المطلب الثاني: الامكانيات الطاقوية للجزائر

تعد الجزائر أحد أكبر الدول الإفريقية والعربية مساحتا، بالإضافة لإمتلاكها لإمكانيات وموارد طاقوية (ناضبة ومتجددة).

1. امكانيات الجزائر في الطاقات الأحفورية: يعد (النفط والغاز الطبيعي) من بين أهم الموارد التي يرتكز عليهما الاقتصاد الوطني، حيث يحظى قطاع المحروقات باهتمام بالغ من قبل المستثمرين الأجانب.

أ- احتياطات النفط والغاز الطبيعي:

الجدول رقم (04): يوضح معدلات احتياطات النفط والغاز الطبيعي خلال الفترة (2000-2017)

الوحدة: مليون برميل/سنة

السنوات	احتياطات النفط (مليون برميل/سنة)	احتياطات الغاز الطبيعي (مليار متر مكعب)	السنوات	احتياطات النفط (مليون برميل/سنة)	احتياطات الغاز الطبيعي (مليار متر مكعب)
2000	11.310.00	4.455.00	**2009**	12.200.00	4.504.00
2001	11.310.00	4.523.00	**2010**	12.200.00	4.504.00
2002	11.310.00	4.523.00	**2011**	12.200.00	4.504.00
2003	11.800.00	4.545.00	**2012**	12.200.00	4.504.00
2004	11.350.00	4.545.00	**2013**	12.200.00	4.504.00
2005	12.270.00	4.504.00	**2014**	12.200.00	4.504.00
2006	12.200.00	4.504.00	**2015**	12.200.00	4.504.00
2007	12.200.00	4.504.00	**2016**	12.200.00	4.504.00
2008	12.200.00	4.504.00	**2017**	12.200.00	4.505.00

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2017) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: http://oapecdbsys.oapecorg.org:8080/apex/f?p=101:1:3815763014865 ، يوم 2018/07/14، على الساعة 14:49.

من خلال الجدول رقم (04) نلاحظ أن احتياطات النفط في الجزائر شهدت انخفاضا طفيفا في حجم الاحتياطات ما بين(2000-2004) حيث بلغت 11.310.00و11.800.00(مليون برميل في نهاية السنة).

وبداية من سنة 2005 تغير حجم احتياطات النفط حيث بلغ 12.200.00(مليون برميل في نهاية السنة)، سنة 2006، وقد بقي حجم احتياطات النفط ثابت إلى غاية سنة 2017.

أما بالنسبة لاحتياطات الغاز الطبيعي في الجزائر فنلاحظ أنها شهدت انخفاضا طفيفا في حجم الاحتياط المؤكد من الغاز الطبيعي خلال الفترة (2000-2017) ، حيث تراوح تقدير الاحتياط المؤكد

من الغاز الطبيعي ما بين 4.455.00 (مليار متر مكعب في نهاية/السنة) خلال سنة 2000 و4.505.00(مليار متر مكعب في نهاية/السنة) خلال سنة 2017.

ونظرا لأهمية قطاع الطاقة في الاقتصاد الوطني، فقد عملت الدولة على توسيع استثماراتها في مجال البحث والتنقيب، الأمر الذي مكن الجزائر من رفع حصيلة استكشافاتها في مجال النفط والغاز الطبيعي والتي بلغت سنة 2017 بـ 33 اكتشاف منها 20 اكتشاف في مجال النفط و13 اكتشاف في مجال الغاز الطبيعي ..[1]

ب- معدلات إنتاج النفط والغاز الطبيعي:

الجدول رقم (05): يوضح معدلات انتاج النفط والغاز الطبيعي خلال الفترة (2000-2017)

السنوات	معدلات انتاج النفط (ألف برميل/يوم)	معدلات إنتاج الغاز الطبيعي (مليون متر مكعب/سنة)	السنوات	معدلات انتاج النفط (ألف برميل/يوم)	معدلات إنتاج الغاز الطبيعي (مليون متر مكعب/سنة)
2000	796.0	176439.0	**2009**	1221.0	196944.0
2001	842.4	173106.1	**2010**	1190.0	192175.3
2002	729.9	175197.0	**2011**	1162.0	190127.0
2003	942.4	176109.3	**2012**	1203.0	182600.0
2004	1311.4	183878.0	**2013**	1203.0	179490.0
2005	1352.0	177555.0	**2014**	1193.0	186754.0
2006	1426.0	175342.0	**2015**	1157.0	183826.0
2007	1398.0	198182.0	**2016**	1020.3	189139.0
2008	1356.0	201186.0	**2017**	993.4	188742.0

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2017) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: http://oapecdbsys.oapecorg.org:8080/apex/f?p=101:1:3815763014865 ، يوم 2018/07/14، على الساعة 14:49.

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ أن معدل إنتاج النفط السنوي للجزائر قد تزايد خلال الفترة ما بين (2000-2001)، والتي تعد فترة انتعاش بالنسبة للاقتصاد الجزائري، إلا أنه شهد في سنة 2002 تراجعا طفيفا، وبداية من سنة 2003 بدأ حجم الإنتاج في تزايد مستمر بلغ ذروته سنة 2006 بقيمة قدرت بـ 1426 (ألف برميل/يوم)، إلا أنه وبداية من سنة 2007 بدأ في التراجع تدريجيا وذلك

[1]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://oapecdbsys.oapecorg.org:8080/apex/f?p=101:1:3815763014865 يوم 2019/04/29، على الساعة 18:12.

راجع لعدة عوامل منها عدم ثبات الأسعار والتذبذبات في حجم الإمدادات الناتجة عن الظروف السياسية الموجودة على الساحة العالمية، مما خلق عدم استقرار في أسعار الطاقة في السوق الدولية.

كما نلاحظ أيضا أن معدلات إنتاج الغاز الطبيعي هي الأخرى قد شهدت تذبذبا خلال الفترة ما بين (2000–2006)، حيث قدر الإنتاج سنة 2000 بـ 176439(مليار متر مكعب/ سنة)، وبدأ هذا المعدل في الانخفاض بداية من سنة2001 واستمر إلى غاية 2003، ليرتفع مجددا سنة 2004 وقدر آنذاك بـ 183878 (مليار متر مكعب/ سنة)، وتراجع بعدها الإنتاج ليستقر عند حدود 175342(مليار متر مكعب/ سنة) سنة 2006، إلا أنه بداية من 2007 شهد زيادة معتبرة وقد بلغ أقصى قيمة له سنة 2008، بحجم إنتاج قدر بـ201168 (مليار متر مكعب/ سنة)، ليشهد تراجعا مجددا بداية من سنة 2009، إلى غاية سنة 2016، حيث قدر بـ189139 (مليار متر مكعب/ سنة)، وتعود أسباب هذا التراجع إلى التغيرات التي شهدتها أسواق الطاقة، إضافة إلى تعرض الجزائر إلى هجوم إرهابي مس أحد منشآت الغاز بـ "**تقنتورين**" والذي أثر بدوره على حصة الإنتاج السنوي من الغاز للجزائر.

2. امكانيات الجزائر في الطاقات المتجددة

أ- **الطاقة الشمسية:** تمتلك الجزائر أعلى الرواسب الشمسية إذ تتجاوز ضربة الشمس على جميع الأراضي الوطنية تقريبا 2000 ساعة سنويا، ويمكن أن تصل إلى 3900 ساعة (المرتفعات والصحراء) حيث تصل إلى 5.6 **(كيلوواط/ساعة)** في الجنوب **(تمنراست)**.[1]

لقد أكدت دراسة أجرتها وكالة الفضاء الأمريكية، أن الجزائر تصنف كبلد رائد لإنتاج الطاقة الشمسية على مستوى حوض البحر الأبيض المتوسط، بقدرة إنتاجية سنوية تقدر بـ 169 **(ألف تيراواط ساعة)** بالنسبة للطاقة الحرارية الشمسية، 14 **(تيراواط ساعة)** بالنسبة للطاقة الشمسية "**الفوتوفولطية**"، كما يقدر حجم الإمكانات الشمسية بنحو 10 أمثال حجم مكامن الغاز الطبيعي التي اكتشفت في حاسي الرمل.[2]

تمتلك الجزائر مؤهلات في مجال الطاقة المتجددة ولاسيما الطاقة الشمسية، الأمر الذي جعلها تدشن أول محطة هجينة لتوليد الكهرباء تعمل بالغاز والطاقة الشمسية بمنطقة **(حاسي الرمل)** في الجنوب الجزائري بتاريخ 14 يوليو/ جويلية 2011، بتكلفة بلغت 350 **(مليون يورو)**، ومن المخطط أن تنتج أكثر من 25 ميغاواط من الكهرباء باستخدام الطاقة الشمسية.[3]

[1]- **Energies Nouvelles, Renouvelables et Maitrise de l'Energie**, sur site : http://www.energy.gov.dz.

[2]– مركز تطوير الطاقات المتجددة، **إعلان الجزائر حول الهيدروجين ذي المصدر المتجدد**، الورشة الدولية الأولى حول الهيدروجين: المتجه الطاقوي ذي المصدر المتجدد 21–23 جوان 2005، ص03.

[3]– منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، **تقرير الأمين العام السنوي**، العدد38، 2011، ص 176.

ب- **طاقة الرياح:** تمتلك الجزائر تضاريس متنوعة منها السلاسل الجبلية (الأطلس التلي والأطلس الصحراوي) تتخللها سهول ومرتفعات يسودها المناخ القاري وفي الوقت نفسه يتميز الجنوب بمناخ صحراوي.[1]

ج- **الغاز الصخري:**

حسب تقديرات "**إدارة معلومات الطاقة الأمريكيـــــة**" لسنة 2013 فإن الجزائـــر تـــمتلك **707 (تريليون قدم مكعب)** من موارد الغاز الصخري القابلة تقنيا للاستغلال و**5.7 مليار برميل من البترول الصخري**، إذ يوجد الغاز الصخري في سبعة أحواض وهي: (تندوف، رقان، تيميمون، إيليزي، اهنات، موديير، غدامس بركين) وقد دعمت هذه التقديرات الاحتياطات المؤكدة من الغاز التقليدي المقدرة بـ 159 تريليون قدم مكعب في سنة 2014.[2] وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (06): يوضح أهم عشر دول في العالم التي تمتلك أكبر احتياطات من الغاز الصخري القابل للاستغلال تقنيا

الترتيب	الدولة	الاحتياطي من الغاز الصخري تريليون قدم مكعب
1	الصين	1115
2	الأرجنتين	802
3	الجزائر	707
4	الولايات المتحدة الأمريكية	665
5	كندا	573
6	المكسيك	545
7	أستراليا	437
8	جنوب افريقيا	390
9	روسيا	285
10	البرازيل	245
اجمالي احتياطي العالمي		7299

Source : U.S Energy Information Administration Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States, Washington, DC, June 2013 , p11.

[1] - **Energies Nouvelles, Renouvelables et Maitrise de l'Energie, Op cit**.

[2]- دنيا بوضاضة، ياسين العايب، "الغاز الصخري بين متطلبات التنويع الطاقوي وتحديات استغلاله في الجزائر"، **مجلة دراسات اقتصادية**، المجلد 01، العدد 04، جوان 2017، ص186.

المطلب الثالث: صندوق ضبط الايرادات كآلية لمجابهة الصدمات النفطية في الجزائر

تعد الايرادات النفطية الممول الرئيسي لاقتصاديات الدول المنتجة والمصدرة للنفط، فالإيرادات النفطية تخضع لتقلبات السوق النفطي التي لا يمكننا التنبؤ بها، ولمواجهة ذلك عكفت العديد من الدول على استحداث ما يطلق عليه "**الصناديق السيادية**" فعملت الجزائر سنة 2000 على إنشاء "**صندوق ضبط الايرادات**".

1) تعريف صندوق ضبط الايرادات

هو صندوق ينتمي إلى الحسابات الخاصة للخزينة وبالضبط إلى حسابات التخصيص الخاص أهم ما يميز هذه الحسابات أنها مستقلة عن الموازنة العامة للدولة (أي أنها لا تخضع لرقابة السلطة التشريعية "البرلمان").[1]

ويضم صندوق ضبط الايرادات من حيث الموارد فوائض القيمة الناتجة عن مستوى تجاوز إيرادات الجباية البترولية لتقديرات قانون المالية، وكذا تسبيقات بنك الجزائر الموجهة لتسيير المديونية الخارجية بكيفية فعالة، أما في باب النفقات فيغطي الصندوق عجز الخزينة دون أن يقل رصيد الصندوق المقدر بـ 740 (مليار دينار جزائري)، كما يخفض المديونية العمومية، ويكون الوزير المكلف بالمالية هو الآمر بالصرف الرئيسي.[2]

لقد تم إنشاء صندوق ضبط الايرادات بمقتضى **المادة 10** من قانون المالية التكميلي لسنة 2000 المؤرخ بتاريخ 27 جوان سنة 2000.[3] وبمقتضى **المادة 10:** يفتح في كتابات الخزينة حساب تخصيص خاص **رقم 103-302** بعنوان "صندوق ضبط الموارد"، ويقيد في هذا الحساب:

- **في باب الايرادات:**

- فوائض القيم الجبائية الناتجة عن مستوى أعلى لأسعار المحروقات على تلك المتوقعة ضمن قانون المالية.
- كل الايرادات الأخرى المتعلقة بسير الصندوق.[4]

---

[1]- عبد الصمد سعودي،" دور صندوق ضبط الموارد في تمويل عجز الميزانية العامة في الجزائر(2000-2018)"، **مجلة دراسات اقتصادية**، المجلد6، العدد2، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، ديسمبر2019، ص76.

[2]- حسين بن طاهر، سهيلة بغنة، "صندوق ضبط الموارد في ضبط الميزانية العامة في الجزائر خلال الفترة (2000-2014)"، **مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية**، العدد الثالث، جامعة أم البواقي، الجزائر، جوان2015، ص09.

[3]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، بتاريخ 25 ربيع الأول عام1421هـ، الموافق لـ 28 يونيو 2000م، العدد 37، ص 04.

[4]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، بتاريخ 25 ربيع الأول عام1421هـ، الموافق لـ 28 يونيو 2000م، العدد 37، ص07.

➢ **في باب النفقات**

- ضبط نفقات وتوازن الميزانية المحددة عن طريق قانون المالية السنوي.
- تخفيض الدين العمومي، ويعد الوزير المكلف بالمالية هو الآمر بالصرف الرئيسي لهذا الحساب.[1]

2) الاطار القانوني لصندوق ضبط الايرادات

لقد طرأت تعديلات على صندوق ضبط الايرادات، مست بعض القواعد من خلال قانون المالية لسنة 2004، ووفقا للمادة 66 من **قانون رقم 03-22** مؤرخ في 04 ذي القعدة عام 1424هـ، الموافق لـ 28 ديسمبر سنة 2003 يتضمن قانون المالية لسنة 2004.[2] وتتضمن **(المادة 66)** تعدل المادة 10 **من القانون رقم 2000-02** المؤرخ في 24 ربيع الأول عام 1421هـ الموافق لـ 27 يونيو سنة 2000، والمتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2000، وتحرر كما يأتي: **(المادة 10)** يفتح في كتابات الخزينة حساب تخصيص خاص **رقمه103-302** وعنوانه "صندوق ضبط الإيرادات" ويقيد في هذا الحساب:

➢ **في باب الايرادات:**

- فائض القيمة الناتج عن مستوى إيرادات جبائية بترولية يفوق تقديرات قانون المالية.
- تسبيقات بنك الجزائر الموجهة للتسيير النشط للمديونية الخارجية وأي إيرادات أخرى مرتبطة بسير الصندوق.

➢ **في باب النفقات:**

- تعويض ناقص القيمة الناتج عن مستوى إيرادات جبائية بترولية يقل عن تقديرات قانون المالية.
- الحد من المديونية العمومية، ويعد "**وزير المالية**" هو الآمر الرئيسي بصرف هذا الحساب.[3]

3) دوافع إنشاء صندوق ضبط الايرادات

يعود تاريخ إنشاء صندوق ضبط الموارد إلى سنة 2000، حيث سجلت الجزائر فوائض مالية معتبرة خلال نفس السنة نتيجة ارتفاع أسعار النفط إلى مستويات قياسية مقارنة بالأسعار السائدة خلال فترة التسعينات من القرن العشرين، ويرتبط أداء الاقتصاد الجزائري بمجموعة من العوامل الداخلية والخارجية.[4] التي ساهمت بدورها في إنشاء هذا الصندوق وتتمثل في:

---

[1]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، بتاريخ 25 ربيع الأول عام1421هـ، الموافق لـ 28 يونيو 2000م، العدد 37، ص07.

[2]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، بتاريخ 05 ذو القعدة عام1424هـ، الموافق لـ29 ديسمبر 2003م، العدد 83، ص03.

[3]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، بتاريخ 05 دو القعدة عام1424هـ، الموافق لـ29 ديسمبر 2003م، العدد 83، ص ص 28-29.

[4]- نبيل بوفليح، **فعالية صناديق الثروة السيادية كأداة لتسيير مداخيل النفط في الدول العربية، المرجع السابق**، ص 83.

أ-الدوافع الداخلية: وهي ارتكاز الاقتصاد الجزائري على قطاع المحروقات، الذي يعتبر المورد الرئيسي والهام الذي تستند إليه الدولة في بعث برامجها التنموية.[1]

وبالاستناد إلى المعطيات الاقتصادية أي بلغة الأرقام نجد أن حصة قطاع المحروقات من الناتج المحلي الإجمالي (BIP) لسنة2000 قد قدرت بقيمة 1616.3 (مليار دينار جزائري) أي بنسبة 39.20% وقد تزامنت مع فكرة إنشاء فكرة "صندوق ضبط الايرادات"، كما أن نسبة الجباية البترولية من ايرادات الموازنة العامة للدولة مثلت ما نسبته 76.9%، حيث قدرت الجباية النفطية بـ 213.2 1 (مليار دينار جزائري)،[2] في حين مثلت صادرات المحروقات نسبة 97.22 % من النسبة الاجمالية للصادرات الجزائرية.[3]

إن هذا الواقع دفع الحكومة إلى استحداث آلية تعمل على ضبط الايرادات العامة للدولة سعيا منها للحفاظ على استقرار الموازنة العامة للدولة، حتى يتسنى لها تنفيذ مختلف برامجها وسياساتها الاقتصادية، وهذا من أجل التخفيف من حدة الصدمات التي يتعرض لها الاقتصاد الجزائري نتيجة تقلبات أسعار المحروقات في الأسواق العالمية.

أ- الدوافع الخارجية:

- تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية:

إن تقلبات أسعار النفط تتسم بعدم استقرارها نتيجة لعوامل (اقتصادية، سياسية...إلخ). الأمر الذي يجعل اقتصاديات الدول النفطية ومن بينها الجزائر تتأثر بمستويات الأسعار المسجلة في الأسواق العالمية، وأمام هذا الواقع قررت الحكومة استحداث صندوق خاص يعمل كآلية لامتصاص الفوائض المالية الناتجة عن الصدمات الايجابية والاحتفاظ بها في شكل احتياطات لمواجهة الصدمات السلبية التي يتعرض لها الاقتصاد الجزائري والناتجة عن أي انهيار قد يمس أسعار النفط مستقبلا.

- رواج فكرة إنشاء صناديق للنفط في معظم الدول النفطية: تعد تجربة الجزائر من خلال إنشائها لصندوق النفط "صندوق ضبط الموارد" التجربة الأحدث في هذا المجال إذا ما قورنت بتجارب الدول النفطية الأخرى.[4]

---

[1]- نبيل بوفليح، عبد القادر لعاطف، **فعالية صندوق ضبط الموارد كأداة لتوظيف مداخيل الثروة البترولية في الجزائر**، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، يومي 07-08 أفريل 2008، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، ص02.

[2] - **Rapport annuel de la Banque d'Algérie2004.**

[3]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://data.albankaldawli.org/indicator/TX.VAL.FUEL.ZS.UN?locations=DZ ، يوم2019/03/22، على الساعة 10:30.

[4]- نبيل بوفليح، عبد القادر لعاطف، **فعالية صندوق ضبط الموارد كأداة لتوظيف مداخيل الثروة البترولية في الجزائر، المرجع السابق**، ص ص 04-05.

4)أهمية صندوق ضبط الايرادات في الجزائر: يستمد أهميته من كونه أداة فعالة للسياسة المالية العامة للحكومة، وتكمن أهمية ضبط الموارد فيما يلي: (أمر رقم 04-06 المؤرخ في جمادى الثانية عام 1427هـ الموافق لـ 15 جويلية 2006م، المتضمن لقانون المالية لسنة 2006):

- مساهمة الموارد المالية للصندوق في التقليل من مديونية الدولة.
- ضبط فوائض البترول وتوجيهها فيما يخدم مصلحة الاقتصاد الوطني.
- تغطية العجز في الخزينة العمومية.
- المساعدة على امتصاص أثر الصدمات النفطية الخارجية، والحفاظ على التوازنات المالية الداخلية للاقتصاد الوطني.
- يمكن أن يأخذ الصندوق أدوار مزدوجة حسب أهدافه فإما أن يهتم بمعالجة المشكلات المتعلقة بتقلب الايرادات النفطية وسوء تقديرها، وهنا يمثل صندوق ضبط أو تثبيت كما يمكن أن يستخدم في ادخار جزء من ايرادات النفط للأجيال القادمة، وهذا ما يسمى صندوق الإدخار.[1]

5) تطور الوضعية المالية لصندوق ضبط الموارد:

تخضع الوضعية المالية" لصندوق ضبط الايرادات" لمتغيرين أساسين أحدهما خارجي وهو الأهم، والأخر ثانوي وهو مهم أيضا وهما:

- تطور أسعار النفط في الأسواق الدولية: على اعتبار أن المصدر الرئيسي لتغذية الصندوق هو الفائض في الجباية البترولية، والتي بدورها تزيد مع زيادة أرباح الشركات العاملة في مجال المحروقات.
- تطور الوضعية المالية للخزينة العمومية، وبدرجة أخص وضعية الموازنة العامة للدولة، فكلما زادت معدلات العجز المحققة في الموازنة العامة كلما زادت سرعة استنزاف موارد صندوق ضبط الايرادات.[2]

❖ **انعكاسات تطورات أسعار النفط على صندوق ضبط الإيرادات:**

إن موارد "صندوق ضبط الايرادات" يتأثر بأسعار النفط، فأي تغير يحصل في مستويات أسعار النفط يفضي إلى تقلب في تدفقات موارد الصندوق على اعتبار أنه يمول مباشرة من فائض إيرادات الجباية البترولية، وإن الهدف الأساسي للصندوق هو تغطية العجز في الموازنة العامة.[3]

ويمكن توضيح انعكاسات انهيار أسعار النفط على مدخرات "**صندوق ضبط الايرادات**" في الجدول الموالي:

---

[1]- حسين بن طاهر، سهيلة بغنة، **المرجع السابق**، ص10.

[2]- حسين بن طاهر، سهيلة بغنة، **المرجع نفسه**، ص ص12-13.

[3]- علي قرود وأخرون، "انعكاسات انهيار أسعار النفط على اقتصاديات الدول المصدرة- دراسة حالة السعودية-"، **مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية**، العدد الثاني، جامعة عباس لغرور خنشلة، ديسمبر 2017، ص211.

الجدول رقم (07): يوضح تطور وضعية صندوق ضبط الايرادات خلال الفترة (2000-2017)

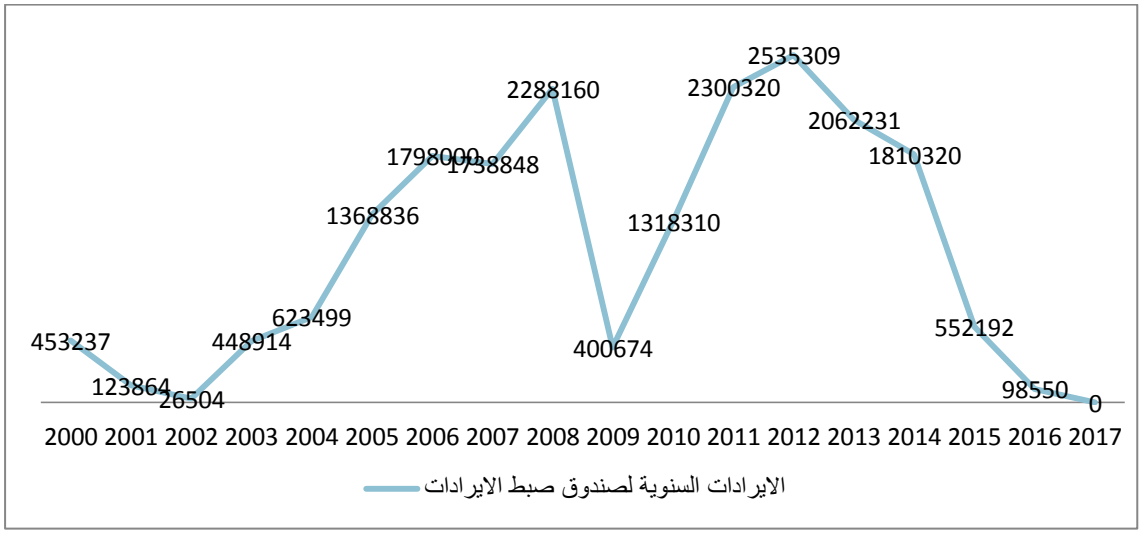
الوحدة: (مليون/دينار جزائري)

السنوات	الايرادات السنوية لصندوق	اجمالي موارد الصندوق	رصيد الميزانية	تمويل عجز الموازنة	تسبيقات بنك الجزائر	المديونية العمومية	رصيد الصندوق في نهاية السنة
2000	453237	453 237	-54 381	0	0	221 100	232 137
2001	123864	356 001	55 226	0	0	184 467	171 534
2002	26504	198 038	-16 065	0	0	170 060	27 978
2003	448914	476 892	-10 256	0	0	156 000	320 892
2004	623499	944 391	-187 312	0	0	222 703	721 688
2005	1368836	2 090 524	-472 165	0	0	247 838	1 842 686
2006	1798000	3 640 686	-647 310	91 530	0	618 111	2 931 045
2007	1738848	4 669 893	-1 281 954	531 952	607 956	314 455	3 215 530
2008	2288160	5 503 690	-1 381 158	758 180	0	465 437	4 280 073
2009	400674	4 680 747	-1 113 701	364 282	0	0	4 316 465
2010	1318310	5 634 775	-1 496 476	791 938	0	0	4 842 837
2011	2300320	7 143 157	-2 468 847	1 761 455	0	0	5 381 702
2012	2535309	7 917 011	-3 246 197	2 283 260	0	0	5 633 751
2013	2062231	7 695 982	-2 205 945	2 132 471	0	0	5 563 511
2014	1810320	7 373 831	-3 185 994	2 965 672	0	0	4 408 159
2015	552192	4 960 351	-3 172 340	2 886 505	0	0	2 073 846
2016	98550	2 172 396	-2 343 735	1 387 938	0	0	784 458
2017	0	784 458	-1 590 283	784 458	0	0	0

من إعداد الطالبة بالاعتماد المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2017) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي:
http://www.dgpp-mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/commerce_exterieur/commext_2018.pdf
، بتاريخ 2019/03/21، على الساعة 15:31.

الشكل رقم(17): يوضح الايرادات السنوية لصندوق ضبط الايرادات

الوحدة بـــ: (مليون/دينار جزائري)



من إعداد الطالبة بناءا معطيات الجدول اعلاه رقم (07)

من خلال الشكل رقم (17) وبناءا على معطيات الجدول رقم (07) يتضح لنا أن رصيد "صندوق ضبط الايرادات" منذ إنشائه سنة 2000 إلى غاية 2002 شهد تراجعا في ايراداته بسبب تراجع الجباية النفطية، نتيجة انخفاض أسعار النفط بحكم أن حجم الموارد مرتبط بمستوى أسعار النفط، رغم الشروع في الاعتماد عليه في تسديد المديونية العمومية، ووفقا لما جاء في نصوص تسييره في باب النفقات، لذا كان الرصيد في نهاية كل سنة غير ثابت.

وبداية من سنة 2003 شهد زيادة مستمرة في مداخيله إلى غاية سنة 2008، بالرغم من أن هذه الفترة تم فيها استكمال الايفاء بكل الديون العمومية، واحداث جملة من التغييرات على آلية سير "**صندوق ضبط الايرادات**" سنة 2006 في الجانب التطبيقي، حيث تم استخدامه في تمويل عجز الموازنة لأول مرة بمبلغ قدر بـ 530 91(مليون/ دينار) سنة 2006، وكذا التعديل في آلية "**تسيير صندوق ضبط الايرادات**" الذي شمل تقديم تسبيقات لبنك الجزائر، حيث استفاد هذا الأخير من تسبيق بقيمة 956 607 (مليون دينار) سنة 2007 من أجل الايفاء بالديون الخارجية.

لقد حقق صندوق ضبط الايرادات سنة 2008 ايرادات معتبرة قدرت بـ 2288160 (مليـون/دينـار) بفضل زيادة أسعار النفط، حيث قدرت آنـــــذاك بـــ 99.1(دولار/برميل) والتي تزامنت وتصدير الجزائر أكبر قيمة لها من حجم صادرات المحروقات والتي قدرت بـ 77361 (مليون/دولار).[1]

[1]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي:-http://www.dgpp.mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/commerce_exterieur/commext_2018.pdf، بتاريخ 2019/03/21، على الساعة 15:31.

إلا أنه في سنة 2009 شهد تراجعا كبيرا في موارده بسبب تراجع أسعار النفط والتي قدرت آنذاك بـ 61.6 (دولار للبرميل)، وهذا أكبر دليل على أن الزيادة أو النقصان في موارده مرتبط أساسا بأسعار النفط التي لها تأثيرا كبيرا على الجباية النفطية، إلا أنه وبداية من سنة 2011 حتى سنة 2014 شهد انتعاشا كبيرا في مداخيله بسبب تزايد أسعار النفط خلال هذه الفترة، وبداية من سنة 2015 شهد تراجعا مستمرا في مداخيله، في ظل غياب البدائل وعدم وجود تنويع في صادرات الاقتصاد الوطني واستمراره في تمويل عجز الميزانية، بسبب تراجع أسعار النفط بداية من سنة 2014، هذا الأمر أدى إلى الاستخدام الكلي لموارد صندوق ضبط الايرادات من أجل تغطية عجز الموازنة، مما أدى إلى استيفاء كل موارده حيث أصبح صندوق ضبط الايرادات بدون رصيد في نهاية سنة 2017، بعد أن تم استيفاء مبلغ رصيد نهاية سنة 2016 المقدر بـ 458 784 (مليون دينار) في تمويل عجز الموازنة لسنة 2017.

وعليه يمكن القول أنه بالرغم من وجود قوانيين تحكم سير "**صندوق ضبط الايرادات**" إلا أننا نلاحظ أنه في سنة 2017 (من خلال الجدول رقم (07)) لم يوجود أي رصيد في "**صندوق ضبط الايرادات** وهذا الأمر مخالف للقانون التأسيسي "**لصندوق ضبط الايرادات**" بحكم وجود قوانين تضبط وتضمن توفير موارد مالية مهما كانت الوضعية الاقتصادية سواء تعلق الأمر بارتفاع أو انخفاض أسعار النفط.

المبحث الثاني: السياسة الطاقوية في ظل البرامج الاقتصادية

باشرت الجزائر منذ سنة 2001 برامج اقتصادية هامة حملت في طياتها بوادر تنموية، كانت نتيجة لتوفر ظروف سياسية واقتصادية وأمنية مهدت الطريق لتجسيدها.

المطلب الأول: الخلفيات السياسية والاقتصادية في تبني البرامج الاقتصادية

سعت الجزائر مع بداية الألفية إلى تبني استراتيجية سياسية واقتصادية، تهدف إلى استعادة التوازن الاقتصادي للدولة ومكانتها السياسية، وذلك بعد عودة الاستقرار السياسي والأمني نسبيا، لذا شرعت في تطبيق وتنفيذ مجموعة من البرامج التنموية الهامة والتي تستند إلى أرضية سياسية مبنية على مجموعة من الأفكار والاعتبارات الاقتصادية والسياسية، والتي يمكن اجمالها فيما يلي:

أولا: فكرة الوئام:

تستند هذه الفكرة لمحاولة السلطة تحقيق أكبر قدر من السلم والاستقرار السياسي والأمني، وهي استكمال لفكرة المصالحة الوطنية وتهدف في مجملها إلى تحقيق جملة من الأهداف الداخلية والخارجية:

- **الأهداف الداخلية:**

- تفادي المزيد من الخسائر البشرية والمادية، والخروج من هواجس العشرية السوداء.
- محاولة استعادة الأمن بكافة أشكاله ولا سيما في المناطق الريفية وتأمين المناطق الصناعية.

- **الأهداف الخارجية:**

- تحسين صورة الجزائر الخارجية واستعادة مكانتها السياسية والاقتصادية على الساحة الاقليمية والدولية.
- التسويق السياسي للسوق الجزائرية، عن طريق تسخير الوسائل الدبلوماسية لأغراض اقتصادية، أو ما يعرف "بالماركتينغ السياسي" في المحافل الدولية، وذلك من أجل إطلاع المستثمرين الأجانب على الأوضاع واستقطابهم للاستثمار في السوق الجزائرية.[1]

[1]– فاروق خلف، "نتائج تطبيق برنامج الإنعاش والنمو الاقتصاديين ما بين المنظور القانوني والتطبيق الواقعي"، **مجلة العلوم القانونية والسياسية**، العدد 12، جامعة الشهيد حمة لخضر–الوادي–، الجزائر، جانفي 2016، ص ص22–23.

ثانيا: فكرة الحكم الراشد:

عملت الجزائر في إطار تبني فكرة الحكم الراشد على تحقيق جملة من الاعتبارات السياسية والاقتصادية نجملها فيما يلي:

أ- الاعتبارات السياسية:

- المحافظة على سير النسق السياسي والإداري للدولة.
- إحداث إصلاحات عميقة في قطاع العدالة ومنح الاستقلالية للسلطة القضائية.
- إصلاح هياكل الدولة وإرساء نوع من الشفافية في التسيير وذلك لمجابهة ظاهرتي الفساد والرشوة.

ب- الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية

- الابتعاد عن المركزية في التخطيط واتخاذ القرارات الاقتصادية، وإعطاء دور للشركاء الاقتصاديين والاجتماعيين في مبادرات التنمية.
- زرع فكرة المسؤولية القانونية والاجتماعية في تسيير المال العام.
- زرع فكرة المنفعة العامة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وإرساء روح المواطنة للمساهمة في التنمية كترشيد استهلاك الطاقة على سبيل المثال لا الحصر.

ثالثا: فكرة التنمية المستدامة:

تعد فكرة التنمية أحد الأفكار الأساسية لبرنامج الانعاش الاقتصادي، والتي تستند على البعد البيئي في العملية التنموية، والذي يعد من بين العوامل الأساسية في التنمية والاقتصاد إذ يرتبط ارتباطا وثيقا بالهدف التنموي لدرجة أنه لا يمكن الفصل بينمها أو التضحية بأحدهما، وفي هذا الصدد أنشأت السلطة مجلس أعلى للبيئة المستدامة بموجب المرسوم الرئاسي رقم (465/94) ويتكفل بالمهام التالية:

- تحديد الخيارات الوطنية الاستراتيجية الكبرى في مجال البيئة وترقية التنمية المستدامة.
- التقييم الدوري لتطور الوضع البيئي.
- اقتراح مشاريع النصوص القانونية المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة، ويتشكل المجلس من 12 وزيرا يمثلون القطاعات ذات الصلة بالبيئة والتنمية.[1]

رابعا: فكرة بعث المشاريع للمنشآت القاعدية والهياكل الأساسية:

لقد باشرت الجزائر جملة من المشاريع والمنشآت القاعدية، بغرض استدراك التأخر الحاصل نتيجة الظروف الأمنية التي عايشتها في التسعينات، لذا تعد الأرضية السياسية للبرامج التنموية بمثابة انطلاقة جديدة وبديل عن أسلوب التعديل الهيكلي.[2]

[1]- فاروق خلف، **المرجع السابق**، ص ص23-24.

[2]- فاروق خلف، **المرجع نفسه**، ص25.

المطلب الثاني: مفهوم الإنعاش الاقتصادي

تعد سياسة الانعاش الاقتصادي، من أهم وأكثر لأساليب الاقتصادية استخداما في تحريك الاقتصاد وهذا نظرا للخصائص التي تتسم بها هذه السياسة، وهو ما جعل الجزائر تتجه نحو هذا الخيار لإحداث تغيير في الواقع الاقتصادي والاجتماعي بعد فترة ركود عايشتها طيلة العشرية السوداء.

أولا: تعريف سياسة الانعاش الاقتصادي

هي من بين المبادئ الهامة في الاقتصاد الكلي، أي هنالك إمكانية استخدام سياسة الميزانية بصفة عامة لتعزيز الطلب الكلي وتحريك اقتصاد ما في حالة الركود.[1]

لذا تعد سياسة الإنعاش الاقتصادي إحدى أهم وسائل سياسة الميزانية، التي تستند عليها الدولة لإحداث تغيير في الوضع الاقتصادي على المدى القريب، فهي بذلك تعد سياسة ظرفية بالدرجة الأولى تهدف إلى دعم النشاط الاقتصادي بوسائل مختلفة معتمدة أساسا على وسائل الميزانيات، إضافة إلى بعض الوسائل النقدية، وغالبا ما تكون هذه السياسة ذات "**توجه كينزي**"، حيث تتبنى برنامجا لتنشيط الطلب الكلي عن طريق الزيادة في الإنفاق (الخاص/العمومي، الاستهلاكي أو الاستثماري) قصد تحفيز الانتاج (تشجيع المؤسسات على الاستثمار لتلبية الزيادة في الطلب)، وبالتالي دعم النمو وامتصاص البطالة.[2]

1)وسائل تطبيق سياسة الانعاش الاقتصادي

إن تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي، تتطلب توفر مجموعة من الوسائل و جملة من الشروط اللازمة لتحقيق الأهداف المسطرة من قبل الدولة، مما يدفعها لاستخدام وسيلة أو أكثر من تلك الوسائل المتاحة لديها لتنشيط الطلب الكلي أو العرض الكلي أو الاثنين معا.

أ- **تطبق سياسة الإنعاش بواسطة الطلب:** عن طريق استخدام وسيلة أو أكثر من الوسائل التالية:

- مشاريع الأشغال الكبرى التي تنجزها الدولة (لاسيما في مجال البنى التحتية)، التي تعد بمثابة حل مؤقت لمشكلة البطالة التي تتفشى في المجتمع، إلى أن يتمكن الاقتصاد من الانتعاش وتوفير مناصب شغل مناسبة ودائمة للعاطلين عن العمل.
- الإنفاق العمومي بشقيه (الاستهلاكي والاستثماري)، وهذا ما سيسمح للدولة بزيادة الطلب على مختلف السلع والخدمات، وإحداث حركية اقتصادية تسمح بتحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية للدولة وللفرد على حد سواء.

[1]- Citées par E.Baldacci, B.Clements et S.Gupta, **Utiliser la politique budgétaire pour stimiler la croissance**, in F&D, FMI-Décembre 2003 ,p28.

[2]- فاروق خلف، **المرجع السابق**، ص22.

- التحويلات الاجتماعية المدفوعة للأفراد (منح البطالة، مساعدات اجتماعية مختلفة...إلخ)، عادة ما تندرج تلقائيا في سياسة الميزانية، كونها تهدف إلى إعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع، يضاف إلى ذلك سياسة دعم بعض السلع ذات الاستهلاك الواسع وغيرها من أنواع التحويلات، والتي تعتبر زيادة مباشرة أو غير مباشرة في الدخل المتاح التي تعد تحفيزا للطلب.

- سياسة التخفيضات الضريبية التي تؤدي إلى زيادة الدخل بالنسبة للأفراد، والتي تعمل على زيادة الطلب على الاستهلاك وبالتالي تحريك عجلة الاقتصاد وإنعاشه.[1]

ب- أما فيما يخص سياسة الانعاش بواسطة العرض: فهي سياسة تهدف في مجملها إلى توفير سلع وخدمات بأقل كلفة وأكثر جاذبية، وفي هذه الحالة تتدخل الدولة بطريقة غير مباشرة باستخدام وسيلتين رئيستين هما:

- إحداث تخفيضات ضريبية لصالح الشركات المنتجة لتشجيع الاستثمار الخاص.

- القيام باستثمارات عمومية الهدف منها تشجيع الاستثمار وتوسيع نشاطه من خلال القيام بمشاريع تسهل عمل المؤسسات، منها تطوير شبكات النقل والاتصالات، وتطوير البرامج التكوينية والتعليمية حيث أن هذه الاستثمارات العمومية ستعود بفائدة كبيرة لصالح المؤسسات،[2] عبر ما يعرف بالتوفيرات الخارجية Economies externes، ويعبر عن السياستين المذكورتين بسياستي "الطلب والعرض الميزانياتين".[3]

2) شروط تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي

- يجب أن تتوفر المؤسسات على إمكانيات مادية وبشرية، تسمح لها بزيادة الإنتاج والقيام باستثمارات جديدة أو ما يعرف (مرونة للإنتاج بالنسبة للطلب).

- سياسة الإنعاش الاقتصادي تعتمد على تلبية الطلب بواسطة المنتجات المحلية، بمعنى أن يكون الميل الحدي للاستيراد ضعيفا، حتى لا يتأثر الميزان التجاري سلبا.

- إن الزيادة في الإنتاج لا يجب أن يقابله زيادة قوية في الاستيراد، هذا الأمر قد ينعكس سلبا على الميزان التجاري.[4]

---

[1]- محمد مسعى، "سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو"، **مجلة الباحث**، العدد10، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012، ص ص 148-149.

[2]- جمال سويح، عطاء الله بن طيرش، "تقييم مدى فعالية البرامج التنموية في تنويع الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات"، **مجلة اقتصاديات المال والأعمال**، العدد الأول، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف بـ- ميلة-، الجزائر ، مارس 2017، ص210.

[3]- محمد مسعى، **المرجع السابق**، ص 149.

[4]- جمال سويح، عطاء الله بن طيرش، **المرجع السابق**، ص210.

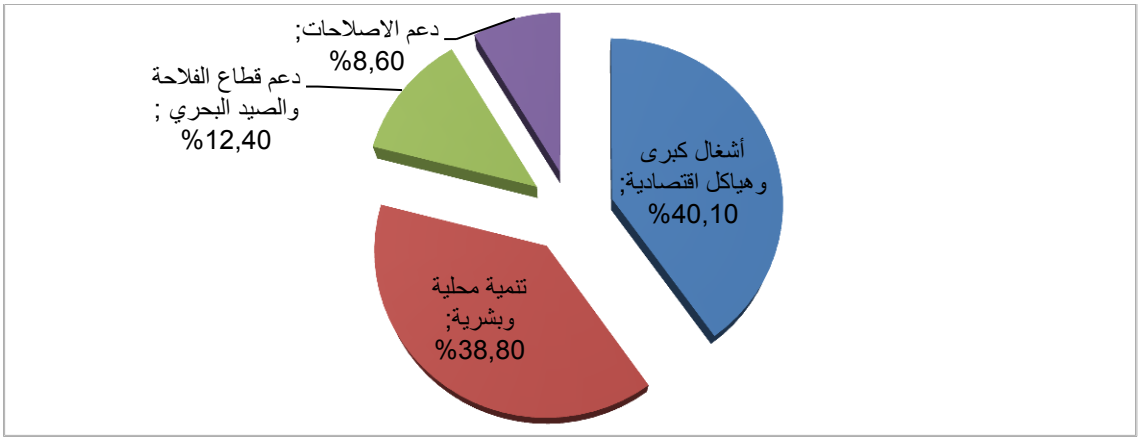
ثانيا: محتوى برنامج الانعاش الاقتصادي(2001-2004)

أ- المحتوى:

إن برنامج الإنعاش الاقتصادي هو برنامج الاستثمارات العمومية، حيث خصصت الجزائر لهذا البرنامج الذي يغطي الفترة ما بين (2001-2004) غلافا ماليا قدره 525 مليار دج، منها 114 مليار دج للتنمية المحلية.[1] وقد وجه هذا البرنامج أساسا للعمليات والمشاريع التي مست جميع الأصعدة (الاقتصادية، الاجتماعية ...إلخ)، وذلك من أجل دفع عجلة التنمية وتحسين المستوى المعيشي للسكان.

وتزامنت هذه العمليات مع قيام الدولة بسلسلة من الإجراءات الخاصة بالإصلاحات المؤسساتية ودعم المؤسسات الإنتاجية الوطنية، وفي هذا الإطار يمكن تقسيم برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي إلى أربعة برامج رئيسية، كل برنامج يخص قطاعا رئيسيا معينا وكل قطاع رئيسي يتكون من قطاعات فرعية وهذا ما سنوضحه:[2]

الشكل رقم(18): يوضح التوزيع القطاعي لبرنامج دعم الانعاش الاقتصادي(2001-2004)



من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: نبيل فليح، "دراسة تقييمية لسياسة الانعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة (2000-2010)"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 12، ديسمبر 2012، ص252.

من خلال الشكل رقم (18) يتضح لنا أن برنامج الإنعاش الاقتصادي الممتد من (2001-2004)، يستند أساسا على المشاريع القاعدية والداعمة للعمليات الانتاجية والخدماتية، وقد حظيت المشاريع الخاصة بالأشغال الكبرى والهياكل القاعدية بحصة معتبرة تقدر بـ40.1% من المبلغ الذي يغطي هذا البرنامج. في حين حظيت البرامج المخصصة "للتنمية المحلية والبشرية" بنسبة تقدر

[1]- فؤاد بن غضبان، **المرجع السابق**، ص 261 .

[2]- نبيل بوفليح، "دراسة تقييمية لسياسة الانعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة (2000-2010)"، **مجلة ابحاث اقتصادية وإدارية**، العدد 12، ديسمبر 2012، ص252.

بـ 38.8%، في حين حظي قطاع "الفلاحة والصيد البحري" بنسبة قدرت بـ 12.4%، وذلك من أجل دعم النشاط الفلاحي والصيد البحري.

الواقع الاقتصادي للجزائر فرض عليها القيام بإصلاحات عميقة وجذرية من أجل إنجاح هذا البرنامج حيث خصصت 8.6% من المبلغ الإجمالي "لدعم الاصلاحات" والذي تم تخصيصه سنتي (2001-2002)، ولقد تم استخدام مبلغ قدر بـ 30 (مليار دينار جزائري) في سنة 2001، وهذا دليل كبير على أن الواقع الاقتصادي للجزائر كان يتطلب إحداث إصلاحات كفيلة لتحقيق هذا البرنامج.

ب- **الأهداف:** كان يهدف برنامج الانعاش الاقتصادي إلى إعطاء نفس ودفعة جديدة للاقتصاد الوطني ودليل كبير وصريح على رغبة الدولة في انتهاج سياسة انفاقية توسعية تهدف إلى تنشيط الطلب الكلي وذلك بتحفيز الاستثمارات العمومية الكبرى بعد التجربة المريرة التي مرت بها خلال التعديل الهيكلي، لذا فقد تم تسطير مجموعة من الأهداف وهي:

- تدعيم البنية التحتية من خلال تهيئة وانجاز هياكل قاعدية، تسمح بإعادة بعث النشاطات الاقتصادية وتغطية الاحتياجات الضرورية للسكان،
- تنشيط الطلب الكلي،

دعم النشاطات المنتجة للقيمة المضافة ومناصب الشغل، عن طريق رفع مستوى الاستغلال في القطاع الفلاحي وفي المؤسسات المنتجة المحلية الصغيرة والمتوسطة.[1]

[1]- نبيل بوفليح، "دراسة تقييمية لسياسة الانعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة (2000-2010)"، **المرجع السابق**، ص 251.

المطلب الثالث: برنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي(2005-2009)

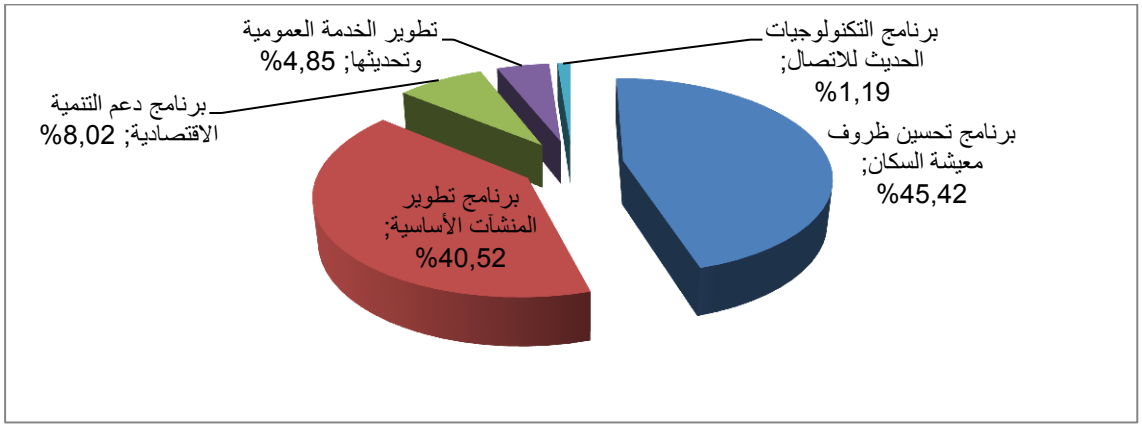
باشرت الجزائر خلال الفترة ما بين (2005-2009) في وضع برنامج تكميلي مس جميع القطاعات، وهذا من أجل استكمال برنامج دعم الانعاش الاقتصادي (2001-2004) نتيجة تأخر في انجاز بعض المشاريع، بالإضافة إلى إطلاق برامج جديدة ولاسيما في مجال تطوير البنية التحتية.

أ- المحتوى

إن برنامج "**دعم النمو الاقتصادي**" جاء لإتمام المشاريع المسطرة في البرنامج السابق "**برنامج الانعاش الاقتصادي**" إلى جانب تسطير مجموعة من المشاريع القاعدية وهذا من أجل تثبيت الإنجازات المحققة في البرنامج السابق وتحقيق استراتيجية الدولة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبلغت تكلفة هذا البرنامج **150 (مليار دولار)** وقد وزعت على قطاعات عدة ولاسيما في شبكات النقل والأشغال العمومية وتطوير البنى التحتية للبلد من أجل تحسين المستوى المعيشي للسكان.[1]

الشكل رقم (19): يوضح التوزيع القطاعي لبرنامج دعم النمو الاقتصادي (2005-2009)

الوحدة بـــ: (%)



من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: خاطر طارق وأخرون، دور برنامج الإنعاش الاقتصادي خلال الفترة (2001-2014) في تحقيق إقلاع وتنويع الاقتصاد الجزائري- دراسة تحليلية وتقييميه-، المرجع السابق، ص05.

من خلال الشكل رقم (19) نلاحظ أن الدولة عمدت إلى تخصيص مبلغ يمثل أكثر من 45.42% من المبلغ الإجمالي لتحسين الظروف المعيشية للسكان، من خلال استكمالها للمشاريع السكانية، وكذا البنى التحتية التي شملت الربط بشبكة الغاز وشق الطرقات لفك العزلة عن المناطق النائية.

[1]- جمال سويح ، عطاء الله بن طيرش، **المرجع السابق**، ص 211.

كما استمرت الدولة في استراتيجيتها المتمثلة في برنامج تطوير المنشآت الأساسية، حيث خصصت 40.52% منه لتطوير المنشآت الأساسية وهي تقريبا نفس النسبة التي حظي بها برنامج الانعاش الاقتصادي، كما عملت الدولة على دعم التنمية الاقتصادية حيث خصصت لها نسبة 8.02%.

وحرصا منها على تطوير الإدارة وتحسين الخدمة العمومية وتحديثها فقد خصصت نسبة 4.85% من أجل تطوير قطاع الخدمة العمومية، من خلال التوجه نحو "**نظام الرقمنة**" في إصدار الوثائق الإدارية، كما اهتمت الدولة أيضا من خلال هذا البرنامج بتطوير وتحديث التكنولوجيات الحديثة للاتصال فخصصت نسبة 1.19% من المبلغ الاجمالي لمواكبة المستجدات الدولية.

ب- **الأهداف**

- تحسين مناخ الاستثمار، من خلال تقديم تسهيلات لتشجيع الاستثمار الخاص الوطني أو الأجنبي.
- مواصلة تكييف الأداة الاقتصادية والمالية الوطنية مع الانفتاح العالمي، سواء تعلق الأمر بتأهيل أداة الإنتاج أو بالإصلاح المالي والبنكي.[1]
- تعزيز مهمة ضبط ومراقبة الدولة قصد مكافحة الاقتصاد غير الرسمي، لمحاربة الغش والمضاربة والمنافسة غير المشروعة، التي تخل بقواعد المنافسة والسوق على حساب المؤسسات الوطنية المنتجة.
- تحديث وتوسيع الخدمات العامة، لتحسين الإطار المعيشي ومن جهة أخرى كتكملة لنشاط الاقتصاد الخاص في سبيل ازدهار الاقتصاد الوطني.[2]
- عصرنة المنظومة المالية، من خلال التركيز على تطوير مؤسسات القطاع المالي، وهذا استجابتا للمتطلبات المالية والاقتصادية في ظل تنامي الاستثمارات الداخلية والخارجية.[3]

---

[1]- رشيد سالمي، هاجر عزي، **واقع وآفاق التنمية المستدامة في الجزائر**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى العلمي الخامس حول: "استراتيجيات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، يومي 23-24 أفريل 2018، جامعة البليدة 2، الجزائر، ص13.

[2]- مبارك بوعشة، **الاقتصاد الجزائري من تقييم مخططات التنمية إلى تقييم البرامج الاستثمارية- مقارنة نقدية-**، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي الموسوم بـ: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2004، يومي 11-12 مارس 2013، ص14.

[3]- وافي ناجم، بلال بوجمعة، "مساهمة برامج الإنعاش الاقتصادي في تجسيد التنمية المحلية بولاية أدرار خلال الفترة (2001-2016)"، **مجلة البشائر الاقتصادية**، المجلد الثالث، العدد03، بجامعة طاهري محمد بـ -بشار-، الجزائر، سبتمبر 2017، ص242.

المطلب الرابع: برامج توطيد النمو (2010-2019)

لقد باشرت الجزائر خلال الفترة ما بين (2010-2019) مشاريع تنموية تشمل الجوانب (الاقتصادية والاجتماعية...إلخ) بغية تحقيق التنمية في الجزائر.

أولا: برنامج توطيد النمو الاقتصادي(2010-2014):

أ- **المحتوى:** يندرج هذا البرنامج في إطار مساعي الدولة الرامية لإتمام ما تم تحديده في البرامج السابقة من أجل مواصلة واستكمال البرامج السابقة، سواء تعلق الأمر بطبيعة المشاريع المسطرة أو الأهداف المراد تحقيقها وقد رصد لهذا البرنامج 286 مليار دولار مقسمة إلى قسمين:

- القسم الأول يتضمن اطلاق مشاريع جديدة بمبلغ إجمالي يقدر بـــ 156 مليار دولار.
- القسم الثاني يتضمن استكمال المشاريع الكبرى الجاري انجازها مثل (السكة الحديدية والطرق والمياه) بمبلغ 130 مليار دولار.[1]

الجدول رقم (08): يوضح التوزيع القطاعي للبرنامج الخماسي (2010-2014)

البرنامج	المبالغ المخصصة (مليار دج)	النسبة المئوية (%)
أولا: برنامج تحسين ظروف معيشة السكان:	9903	%45.42
- السكن،	3700	
- التربية ، التعليم العالي، التكويني المهني،	1898	
- الصحة،	619	
- تحسين وسائل وخدمات الادارات العمومية،	1800	
- باقي القطاعات.	1886	
ثانيا: برنامج تطوير الهياكل القاعدية:	8400	%38.52
- قطاع الأشغال العمومية والنقل،	5900	
- قطاع المياه،	2000	
- قطاع التهيئة العمرانية.	500	
ثالثا: برنامج التنمية الاقتصادية:	3500	%16.05
- الفلاحة والتنمية الريفية،	1000	
- دعم القطاع الصناعي العمومي،	2000	
- دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتشغيل.	500	

المصدر: نبيل بوفليح، "دراسة تقييمية لسياسة الانعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة (2000-2010)"، المرجع السابق، ص255.

[1]- جمال سويح، عطاء الله بن طيرش، **المرجع السابق**، ص 212.

من خلال الجدول رقم (08) نلاحظ أن الجزائر خصصت نسبة 45.42% من أجل تحسين الظروف المعيشية للسكان، وهذا من خلال تركيزها على قطاعات (السكن، التربية والتعليم، الصحة)، حيث قامت بإجراء إصلاحات تهدف إلى تحسين أداء المنظومة التربوية والصحية وتطوير وتحسين أداء الخدمة العمومية

ب- الأهداف

- تحسين ظروف العيش في المناطق الريفية ومواجهة أزمة البطالة بخلق 3 ملايين منصب عمل.
- دعم التنمية البشرية من خلال ترقية اقتصاد المعرفة وتطوير البرامج التعليمية والتكوينية وكذا الاهتمام بتكنولوجيا الاعلام والاتصال.[1]
- تثمين القدرات السياحية والصناعة التقليدية، عن طريق تقديم حوافز جبائية وتسهيلات بنكية حتى يتسنى لها الاسهام في الدخل الوطني.
- تثمين الموارد الطاقوية والمنجمية.[2]

ثانيا: برنامج توطيد النمو الاقتصادي(2015-2019)

أ- محتوى البرنامج

عملت الجزائر على مواصلة عمليات الاستكشاف والتنقيب عن المحروقات لضمان أمنها الطاقوي على المدى البعيد والبقاء كفاعل نشيط في السوق الدولية للمحروقات، لذا فقد أطلقت الحكومة الجزائرية خطة استثمارية جديدة لمدة 5 سنوات للفترة ما بين (2015-2019) بقيمة **262 (مليار دولار)** لتعزيز الإنتاج المحلي، وخفض مستويات الاعتماد على النفط والغاز وزيادة مستويات ناتج القطاعات غير الهيدروكربونية، بهدف الوصول إلى اقتصاد تنافسي متنوع، وقد نجحت الحكومة مؤخرا في تحقيق تقدم على صعيد التنويع الاقتصادي خاصة فيما يتعلق بدعم الأنشطة الصناعية، حيث تم تأسيس مصانع لتجميع السيارات، وقد تم إبرام اتفاقيات أخرى مع عدد من الدول العربية لإقامة مصانع إنتاج الصلب والأدوية.[3]

[1]- بلال بوجمعة، "تقييم سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2014) في الجزائر من وجهة الطرح الكينزي -دراسة قياسية للفترة 2001- 2010"، **مجلة البشائر الاقتصادية**، العدد الأول، بجامعة طاهري محمد بـ -بشار-، الجزائر سبتمبر، 2014، ص40.

[2]- بوعشة مبارك، **المرجع السابق**، ص 17.

[3]- **تقرير آفاق الاقتصاد العربي**، تقرير دوري يصدره صندوق النقد العربي، سبتمبر 2015، ص22.

ب- أهدافه

- **تطوير النشاطات الفلاحية، من خلال:**

- الاستغلال الأمثل للثروة الغابية ووضع برامج طموحة بتشجير أزيد من 400.000 هكتار من الأشجار المثمرة وغير المثمرة.
- توسيع مساحات السقي إلى أكثر من مليون هكتار وخلق مستثمرات فلاحية جديدة في الهضاب العليا والجنوب.

- **عصرنة المنظومة المصرفية والمالية:**

- تكييف الإطار التشريعي والتنظيمي الذي يحكم النشاط المالي.
- تطوير واستعمال أدوات الدفع العصرية وتحديث النظام المعلوماتي للبنوك.

- **توسيع وعصرنة القطاع الصناعي، من خلال:**

- ترقية الانتاج الوطني وحمايته وتحسين تنافسية المؤسسات وتطبيق معايير الجودة.
- دعم نشاطات تثمين الموارد الطبيعية خصوصا نشاطات صناعة الحديد والصلب.
- إعادة النظر في البرنامج الوطني لتأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتكييفه من خلال تحقيق إجراءات وكيفيات التمويل.
- تعزيز النشاطات الصناعية المزودة لقطاعات الطاقة والري والفلاحة.

- **تسيير المنشآت القاعدية وتوسيعها، وذلك من خلال:**

- مواصلة توسيع شبكة السكك الحديدية وعصرنتها وإنشاء محطات جديدة.
- توسيع شبكة الطرق الطريق السيار للهضاب العليا واستكمال المنافذ الخاصة بالطرق السيارة.
- تطوير شبكات الطرق من خلال إنجاز خطوط جديدة وعمليات ازدواجية لبعض الطرق وعصرنتها.[1]

[1]- رشيد سالمي، هاجر عزي، **المرجع السابق**، ص17.

المبحث الثالث: قراءة تحليلية لمؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة (2000-2017)

تعد التنمية المستدامة هاجسا تسعى جميع الدول لتحقيقه، نظرا لارتباطه بالعديد من الجوانب (الاجتماعية، الاقتصادية، البيئية والمؤسسية)، هذا الأمر جعل الجزائر تتبنى خيار اطلاق جملة من البرامج الاقتصادية، سعيا منها لتدارك التأخير ومواكبة التطورات الاقتصادية والسياسية على الساحة العالمية.

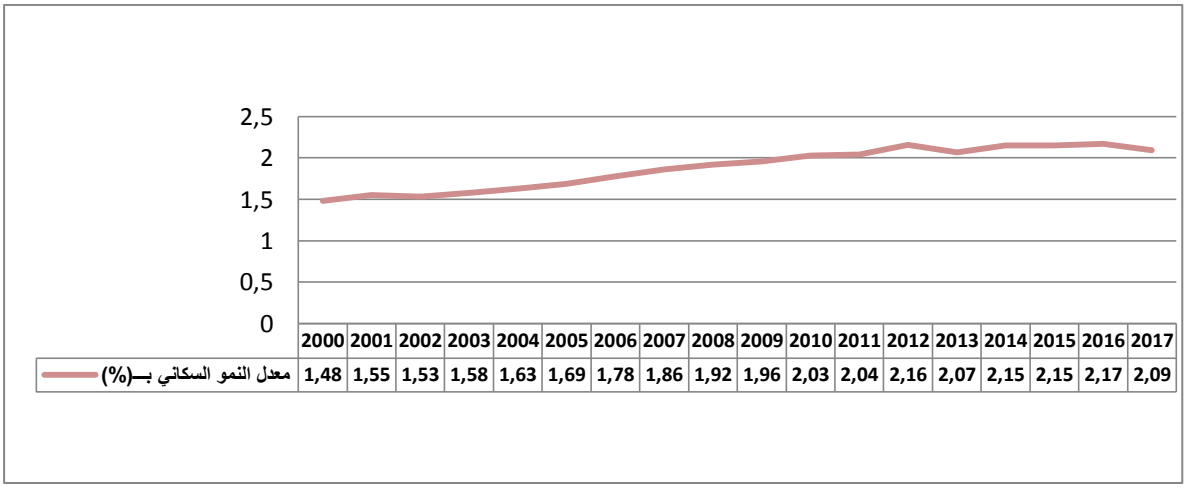
المطلب الأول: المؤشرات الاجتماعية

تعد المؤشرات الاجتماعية من بين أهم المؤشرات التي يستند عليها في دراسة وتحليل المواضيع المتعلقة بالواقع الاقتصادي والاجتماعي لأي بلد، وذلك من خلال ابراز مؤشرات متعلقة (بالسكان، معدلات البطالة، الرعاية الصحية والتعليم).

1. **معدل النمو السكاني:** يقصد به الزيادة أو النقصان السنوي لعدد السكان في فترة زمنية معينة، معبر عنها بالنسبة المئوية من السكان في بداية الفترة.[1] وهذا ما سنوضحه من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(20): يوضح معدل النمو السكاني خلال الفترة (2000-2017)

الوحدة بـــ: (%)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
معدل النمو السكاني بـــ(%)	1,48	1,55	1,53	1,58	1,63	1,69	1,78	1,86	1,92	1,96	2,03	2,04	2,16	2,07	2,15	2,15	2,17	2,09

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات (2000-2017) ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي: -http://www.dgpp
mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/commerce_exterieur/commext_2018.pdf

من خلال الشكل رقم (20) نلاحظ أن معدل النمو السكاني في الجزائر يشهد زيادة مستمرة بداية من سنة 2000 حيث قدر آنذاك بـ 1.48% واستمرت هذه الزيادة حتى سنة 2012 حيث قدرت آنذاك بـ 2.16%، وتعود أسباب تلك الزيادة لجملة من العوامل منها عودة الاستقرار الأمني والسياسي للجزائر بعد تبني الشعب الجزائري لخيار "الوئام المدني والمصالحة الوطنية"، الأمر الذي ساعد على

[1]- وزارة التخطيط التنموي والإحصاء، **مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر2015**، ديسمبر 2015، ص18.

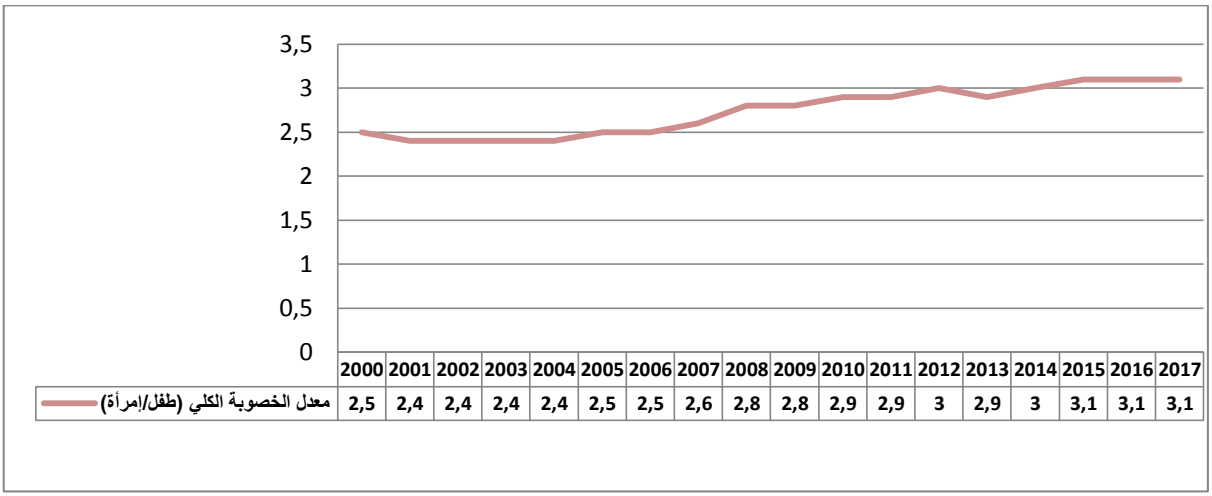
تقليص عدد الوفيات ونزع الخوف من نفوس المواطنين، باعتبار الأمن ركيزة أساسية لاستقرار السكان هذا الأمر نجم عنه التقليل من ظاهرة النزوح الريفي.

كما تزامنت هذه الفترة مع اطلاق الجزائر لجملة من المشاريع الاقتصادية والاجتماعية التي كانت تهدف في مجملها إلى تحسين الظروف المعيشية للسكان، مما سمح بخلق مناصب شغل ساهمت في زيادة النمو السكاني في ظل وجود معدل خصوبة مرتفع في المجتمع الجزائري، إضافة إلى العادات والتقاليد كالزواج المبكر والرغبة في الانجاب حيث يقدر متوسط حجم الأسرة الواحدة ما بين (4و5) أفراد للأسرة الواحدة.

وبداية من سنة 2012 إلى غاية 2017 تراجع معدل النمو السكاني نتيجة تدهور الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية، حيث بلغ التضخم سنة 2012 قيمة قياسية قدرت بـ8.9% هذا الأمر أدى إلى تدهور القدرة الشرائية وانتشار البطالة وتراجع دعم الدولة في توفير مناصب الشغل والسكن بعد لجؤها سنة 2014 إلى سياسة التقشف.

2. **معدل الخصوبة الكلي:** يقصد به متوسط عدد الأطفال المولودين أحياء لكل إمرأة خلال فترة حياتها، مع افتراض خضوعها لنفس ظروف الخصوبة الملاحظة خلال هذه السنة.[1]

الشكل رقم (21): يوضح معدل الخصوبة الكلي خلال الفترة (2000-2017)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
معدل الخصوبة الكلي (طفل/إمرأة)	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	2,9	2,9	3	2,9	3	3,1	3,1	3,1

من اعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالية:

المصدر: معطيات السنوات من (2000-2007) من ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/BMEncyclopedie/BMEphemeride.jsp، يوم 2019/07/14، على الساعة 13:15.

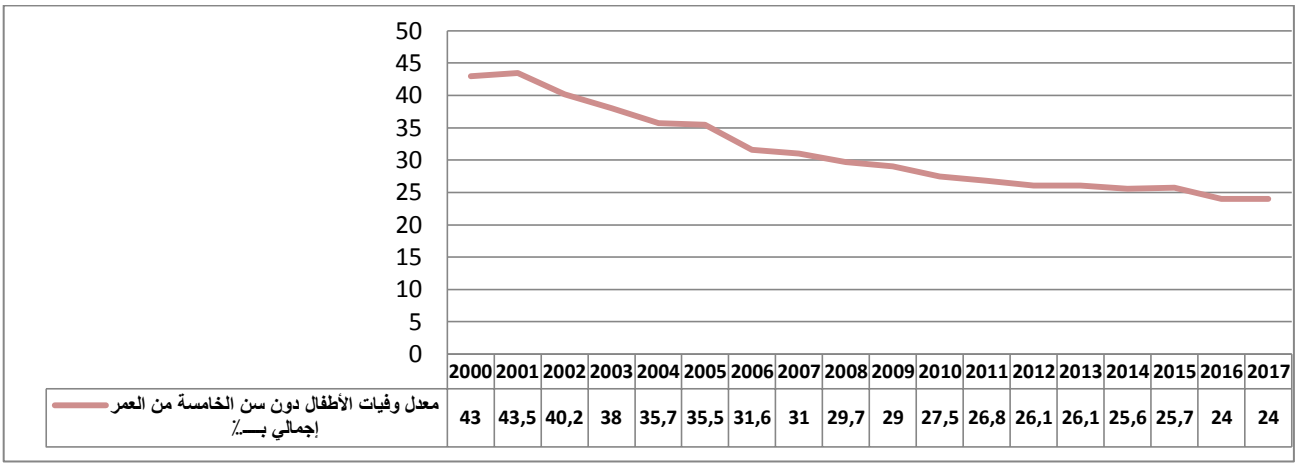
[1]- **ديمغرافيا الجزائر 2017**، رقم 816، ص28. ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://www.ons.dz، يوم 2018/08/11، على الساعة 10:19.

المصدر: معطيات السنوات من (2008-2017) من ديمغرافيا الجزائر 2017، رقم 816، ص 26، ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://www.ons.dz، يوم 2018/08/11، على الساعة 10:19.

من خلال الشكل رقم (21) نلاحظ أن مؤشر معدل الخصوبة الكلي في الجزائر شهد ثباتا وتقاربا تراوح ما بين (2.4 و2.5) بداية ولادة حية للمرأة الواحدة في سن الانجاب إلى أن وصل لـ 2.8 ولادة حية للمرأة الواحدة في سن الانجاب في سنة 2008، ويقدر حاليا بـــ 3.1 ولادة حية للمرأة الواحدة في سن الانجاب، ويعود ارتفاع معدل الخصوبة الكلي إلى التحسن النسبي للمستوى المعيشي، كما يعود أيضا للعادات والتقاليد السائدة في المجتمع الجزائري كالزواج المبكر، هذا بالإضافة إلى زيادة الوعي من خلال الحرص على المتابعة الصحية للأزواج قبل وبعد والزواج.

3.معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة: هو احتمال وفاة المواليد قبل بلوغهم خمس سنوات.[1]

الشكل رقم (22): يوضح معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر إجمالي بـــ (٪) خلال الفترة (2000-2017)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر إجمالي بـــ٪	43	43,5	40,2	38	35,7	35,5	31,6	31	29,7	29	27,5	26,8	26,1	26,1	25,6	25,7	24	24

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2017)، ديمغرافيا الجزائر 2017، رقم 816، المرجع السابق، ص27.

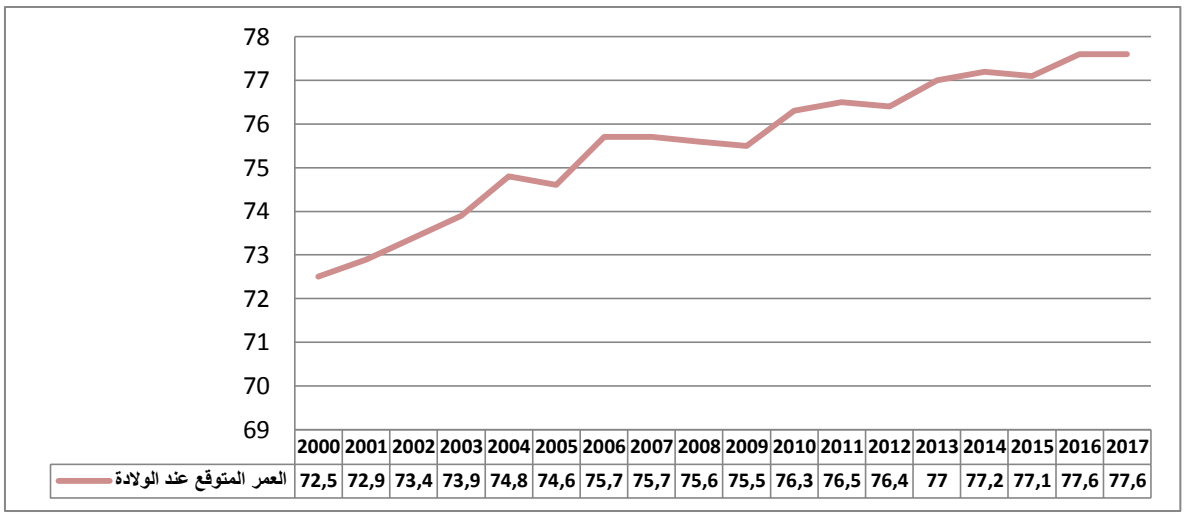
من خلال الشكل رقم (22) نلاحظ أن معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة شهد انخفاضا كبيرا وملموسا خلال الفترة ما بين (2000-2017)، فبعد أن كان 43 لكل ألف مولود حي سنة 2000 انخفض إلى 24 لكل ألف مولود حي سنة 2017، وذلك نتيجة حرص الدولة على توفير الرعاية الصحية لهذه الفئة من المجتمع، من خلال المتابعة المستمرة ولاسيما بعد أن وضعت اجبارية تخصيص دفتر طبي خاص بكل مولود جديد لمتابعة الظروف الصحية للطفل يتم تدوين كافة المعلومات والملاحظات الطبية فيه ويشترط كوثيقة رسمية في ملف التسجيل في المرحلة التعليمية، كما تتكفل الدولة بكل عمليات التطعيم وبصفة مجانية ودورية.

[1]- **ديمغرافيا الجزائر 2017**، رقم 816، **المرجع السابق**، ص28.

كمت ساهمت في ذلك أيضا عملية التوعية والتحسيس للأشخاص المقبلين على الزواج بضرورة القيام بالفحوصات الطبية وهذا تفاديا للأمراض المعدية التي قد تؤثر على صحة المواليد الجدد، كما أن وجود عيادات خاصة متخصصة في طب الأطفال ساعد كثيرا في التقليل من وفيات هذه الفئة من المجتمع.

4. **العمر المتوقع عند الولادة:** يقصد به عدد السنين المتوقعة على قيد الحياة عند الميلاد للذكور والإناث.[1]

الشكل رقم (23): يوضح العمر المتوقع عند الولادة في الجزائر خلال الفترة (2000-2017)



من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2017) ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي:-http://www.dgpp.mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/commerce_exterieur/commext_2018.pdf، يوم 2019/04/01، على الساعة11:00.

من خلال الشكل رقم (23) نلاحظ أن مؤشر العمر المتوقع عند الولادة شهد زيادة تدريجية ومستمرة من (2000-2017) حيث قدر سنة 2000 بـ 72.5 سنة ليصل العمر المتوقع عند الولادة سنة 2017 بـ 77.6 سنة.

وقد باشرت الدولة برامج ساهمت في تحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية ولو بشكل نسبي، كما عملت أيضا على تأهيل بعض المؤسسات الاستشفائية واستحداث مراكز صحية جديدة، الأمر الذي ساهم في زيادة العمر المتوقع عند الولادة.

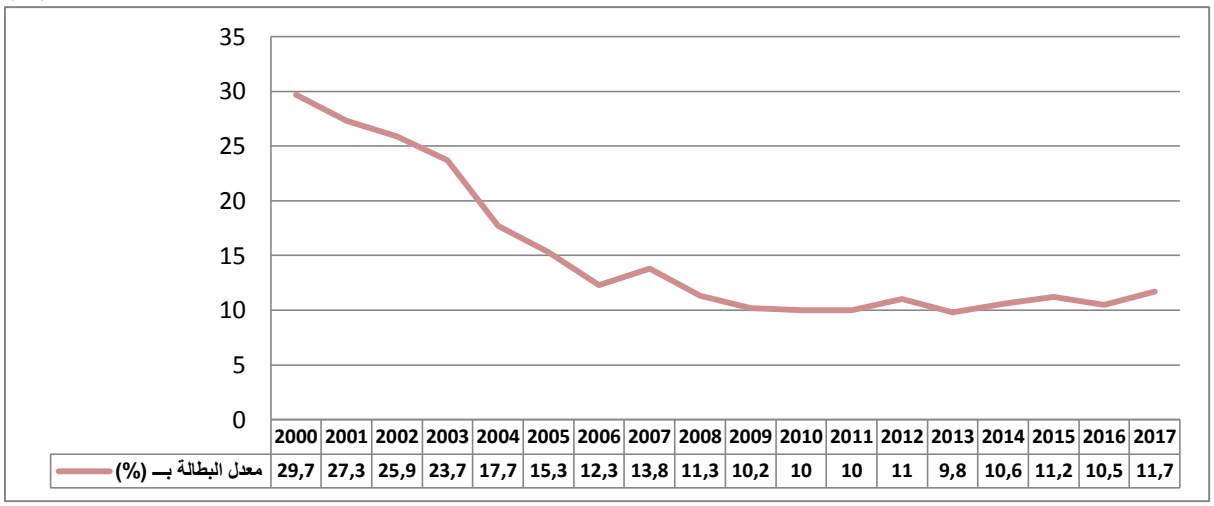
[1]- خالد فتوح، "قراءة تحليلية لمؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة 2000-2016"، **مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية**، العدد الرابع، مارس 2018، ص32.

كما يلاحظ أن الإناث هي الفئة الأكثر عمرا متوقعا عند الولادة، حيث قدر العمر المتوقع عند الولادة بالنسبة للإناث في سنة 2017 بـ 78.2 سنة، في حين قدر العمر المتوقع عند الولادة بالنسبة للذكور لسنة 2017 بـ 76.9 سنة.[1] وهذا راجع إلى أن فئة الذكور هم الأكثر عرضة للأخطار والحوادث من فئة الإناث.

5. **معدل البطالة:** يقصد به عدد الأشخاص القادرين على العمل والراغبين فيه والباحثين عنه دون أن يجدوه، معبرا عنه بنسبة مئوية من العدد الكلي للأشخاص الذين يشكلون قوة العمل.[2]

الشكل رقم (24): يوضح معدلات البطالة في الجزائر (2000-2017)

الوحدة بـ: (%)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
معدل البطالة بـ (%)	29,7	27,3	25,9	23,7	17,7	15,3	12,3	13,8	11,3	10,2	10	10	11	9,8	10,6	11,2	10,5	11,7

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالية:

المصدر: معطيات السنوات من (2000-2008) من الموقع الالكتروني التالي: http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/BMEncyclopedie/BMEphemeride.jsp ، يوم 2019/04/22، على الساعة 19:30.

المصدر: معطيات السنوات من (2009-2017) من الموقع الالكتروني التالي-http://www.dgpp mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/commerce_exterieur/commext_2018.pdf، يوم 2019/04/01، على الساعة 11:20.

من خلال الشكل رقم (24) نلاحظ انخفاضا مستمرا لمعدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة ما بين (2001-2010) وذلك نتيجة عدة عوامل، أبرزها مباشرة الجزائر لبرامج اقتصادية مست جميع القطاعات والتي كانت تهدف في مجملها إلى تطوير البنية التحتية، الأمر الذي ساهم في خلق مناصب

[1]- ملف محمل الموقع الإلكتروني التالي:-http://www.dgpp mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/commerce_exterieur/commext_2018.pdf، يوم 2019/04/01، على الساعة11:00.

[2]- وزارة التخطيط التنموي والإحصاء، **مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر2015، المرجع السابق**، ص12.

شغل دائمة وأخرى مؤقتة، وذلك حسب طبيعة المشاريع، إلا أن هذه النسب تبقى ضعيفة بحكم أن بعض المشاريع تم الاعتماد فيها على العمالة الأجنبية مرجعين الأسباب إلى طبيعة العمل.

كما نسجل لجوء الدولة إلى إنشاء هيئات ووكالات خاصة بالتشغيل كجهاز دعم الادماج المهني(DAIP)، إضافة إلى استحداث مؤسسات تعنى بتقديم قروض واعانات لتجسيد مشاريع من أجل امتصاص البطالة كالوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب(ANSEJ)، والوكالة الوطنية لتسيير القروض المصغرة (ANGEM) ، إضافة إلى الوكالة الوطنية للتأمين عن البطالة (CNAC) التي سمحت بتقليص معدل البطالة في حدود 10% سنة 2009 وبقيت هذا النسبة مستقرة نسبيا إلى غاية 2010.

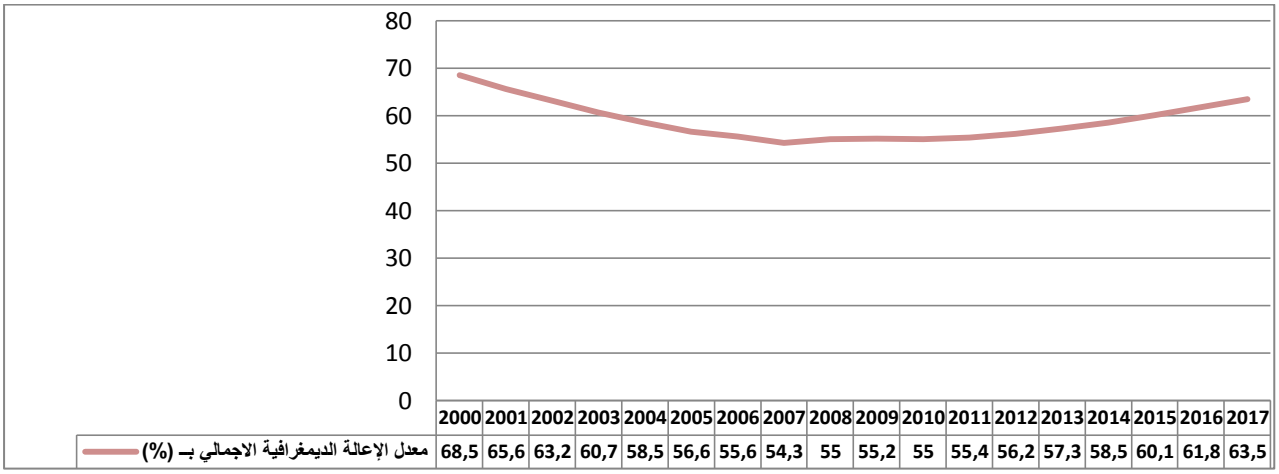
إلا أن هذا الاستقرار لم يدم طويلا فبداية من 2012 إلى غاية 2017 نلاحظ زيادة نسبية في معدلات البطالة، نتيجة لجملة من الأسباب أبرزها تراجع مداخيل الدولة وانتهاجها لسياسة التقشف سنة 2014، كما أن معظم مناصب الشغل التي تم فتحها في إطار عقود ما قبل التشغيل كانت بمثابة بطالة مقننة حيث تم فسخ معظم عقود الشباب بعد انقضاء المدة القانونية سواء في القطاعين العام أو الخاص، كما أن البرامج الاقتصادية التي باشرتها الجزائر كانت معظمها تتسم بالصفة المؤقتة باعتبارها مشاريع تعنى بتطوير البنية التحتية لا بتطوير وتنويع الاقتصاد، لذا فإن معظم مناصب الشغل التي أوجدت خلال هذه الفترة كانت مؤقتة.

يضاف إلى ذلك فشل معظم المشاريع المقدمة في إطار الوكالات (ANSEJ) ، (ANGEM CNAC) حيث تم التلاعب واستغلال أموال هذه القروض، أي بمعنى آخر لم يستطيع هؤلاء الشباب أن يجسد مشاريعهم وغياب أمام غياب آليات الرقابة القانونية، كما أن سلوكيات بعض الشباب التي تدعم فكرة العمل في القطاع العمومي ولاسيما قطاع الخدمات ونبذهم العمل لدى القطاع الخاص سواء (صناعة أو فلاحة) أدى إلى زيادة في معدل البطالة.

6. **معدل الاعالة:** يقصد به نسبة السكان تحت سن 15 سنة، وفوق سن 64 سنة من إجمالي السكان في سن العمل.[1]

الشكل رقم (25): يوضح معدل الاعالة الديمغرافية الإجمالي خلال الفترة (2000-2017)

الوحدة بـــ: (%)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
معدل الإعالة الديمغرافية الاجمالي بـ (%)	68,5	65,6	63,2	60,7	58,5	56,6	55,6	54,3	55	55,2	55	55,4	56,2	57,3	58,5	60,1	61,8	63,5

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالية: معطيات السنوات من (2000-2017)، ديمغرافيا الجزائر 2017 ، رقم 816، ص26، ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://www.ons.dz، يوم 2018/08/11، على الساعة 10:19.

من خلال الشكل رقم (25) نلاحظ أن نسبة معدل الاعالة الديمغرافية الإجمالي شهد تراجعا مستمرا من (2000 إلى غاية 2007) حيث قدرت نسبة معدل الاعالة الديمغرافية الاجمالي بـ 68.5% سنة 2000 وتعد فئة الأشخاص الأقل من 15 سنة الفئة الأكثر تأثيرا على معدل الاعالة الديمغرافية الإجمالي حيث قدر سنة 2000 بـ 57.1% من إجمالي معدل الاعالة الديمغرافية، وهذا مقارنة بمعدل الاعالة الديمغرافية الإجمالي للأشخاص الأكثر من 60 سنة حيث قدرت النسبة سنة 2000 بـ 11.3%، وظلت هذه النسبة ثابتة تقريبا حتى سنة 2007.

وبداية من سنة (2008-2011) شهد معدل الاعالة الديمغرافية الإجمالي نوعا من الاستقرار حيث قدر في حدود 55%، وهذا في ظل ثبات معدل الاعالة الديمغرافية الإجمالي بالنسبة الفئة الأشخاص الأقل من 15 سنة، باعتبارها الفئة الأكثر تأثيرا على المعدل الاجمالي في حين أن معدل الاعالة الديمغرافية الإجمالي للأشخاص أكثر من 60 سنة شهد تغيير طفيف وقد تعود أسباب ذلك إلى حصول أصحاب هذه الفئة على التقاعد.

وبداية من سنة 2012 إلى غاية 2017 نلاحظ تزايدا مستمرا لمعدل الإعالة الاجمالي وهذا في ظل انخفاض الوفيات وزيادة عدد المواليد مما وسع من فئة الأشخاص الأقل من 15 سنة وطيلة هذه

[1]- صندوق النقد العربي، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، 2001، ص 356.

الفترة تزايدت نسبة الفئة العمرية (أقل من سن 15 و60 سنة فأكثر) وكذا تزايد العمر المتوقع عند الولادة مما سمح بزيادة الفئة الأكثر من 60 سنة.

7. نسبة الالتحاق بالتعليم (المرحلة الابتدائية، الثانوية والتعليم العالي)

يقصد به جميع الطلاب والتلاميذ الملتحقين بالتعليم في مختلف أطواره بغض النظر عن السن معبرا عنه كنسبة مئوية من السكان ويمكن أن تتجاوز نسبة الالتحاق الإجمالي 100 في المائة بسبب قيد الأطفال الذين تخطوا العمر المدرسي المقرر والأطفال الذين لم يبلغوا العمر المدرسي في سن متأخرة أو مبكرة أو سبب إعادتهم الصفوف.[1] وهذا ما سنوضحه في الجدول الموالي:

الجدول رقم (09): يوضح نسبة الالتحاق بالتعليم (المرحلة الابتدائية، الثانوية والتعليم العالي) النسبة المئوية خلال الفترة (2000-2017).

الوحدة: بـــ (%)

السنوات	المرحلة الابتدائية	الثانوية	والتعليم العالي	السنوات	المرحلة الابتدائية	المرحلة الثانوية	التعليم العالي
2000	104,91	64,7	15	**2009**	112,25	93,1	29,76
2001	103,90	68,4	15,56	**2010**	115,23	97,2	29,77
2002	105,14	71,6	17,27	**2011**	116,46	99,9	31,13
2003	106,00	73,8	18,47	**2012**	117,92	97,6	32,15
2004	107,00	77,2	19,03	**2013**	119,37	-	33,87
2005	107,68	78,8	20,75	**2014**	118,34	97,6	34,50
2006	108,19	79,8	21,21	**2015**	115,72	-	36,82
2007	109,52	70,3	23,46	**2016**	113,65	-	42,66
2008	109,18	76,8	-	**2017**	111,70	-	47,72

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالية:

المصدر: معطيات محملت من الموقع الالكتروني التالي:https://data.albankaldawli.org ، يوم 2019/04/01، على الساعة 12:30.

المصدر: معطيات محمل من الموقع الالكتروني التالي:https://knoema.fr ، المصدر : خالد فتوح ، المرجع السابق، 34.

من خلال الجدول رقم (09) نلاحظ أن نسبة الالتحاق بالتعليم في تزايد مستمر في جميع الأطوار التعليمية، إلا أن نسبة الالتحاق بالتعليم الابتدائي تمثل النسبة الأكبر باعتبار أن فئة الأشخاص الأقل من 15 سنة تمثل النسبة الأكبر في المجتمع الجزائري، وهذا في ظل إجبارية التعليم خصوصا للفئة الأقل من 15 سنة مع حرص الدولة على توفير الظروف الملائمة لضمان عملية التمدرس للجميع

[1]- خالد فتوح ، **المرجع السابق**، ص34.

سواء من خلال إنشاء مدارس ابتدائية جديدة لفك العزلة ولاسيما في المناطق النائية أو مواجهة الاكتظاظ في المناطق الحضرية وشبه حضرية.

كما نلاحظ أن نسبة الالتحاق بالتعليم الثانوي والعالي في زيادة مستمرة وهذا راجع إلى قيام الدولة بتوفير خدمات كالنقل المدرسي والإطعام والايواء لتحسين الظروف التعليمية وهذا من أجل مواجهة ظاهرة التسرب المدرسي، كما حرصت الدولة على مساعدة العائلات المعوزة من خلال تأمينها للاستفادة من مجانية الكتب المدرسية في الطور الابتدائي والثانوي، وكذا تقديم منحة مدرسية مقدر بـ 3000 دينار جزائري.

أما على مستوى التعليم العالي وحرصا منها على تقريب الطلبة من المعاهد والجامعات، فقد رفعت عدد المراكز والمعاهد الجامعية لمواكبة التطورات وعصرنة المنظومة التعليمية والتكوينية، كما رفعت درجة الوعي بأهمية التعليم كشرط أساسي في دخول سوق العمل، بالإضافة إلى تراجع معظم العائلات عن فكرة عدم تمدرس الإناث بحجة الالتزام بالعادات والتقاليد، هذا الأمر ساهم في رفع التمدرس في جميع الأطوار ولاسيما في الطور الثانوي والتعليم العالي، باعتبار أن نسبة الاناث تمثل نسبة كبيرة من الفئة العمرية ما فوق 15 سنة وأقل من 25 سنة في المجتمع الجزائري.

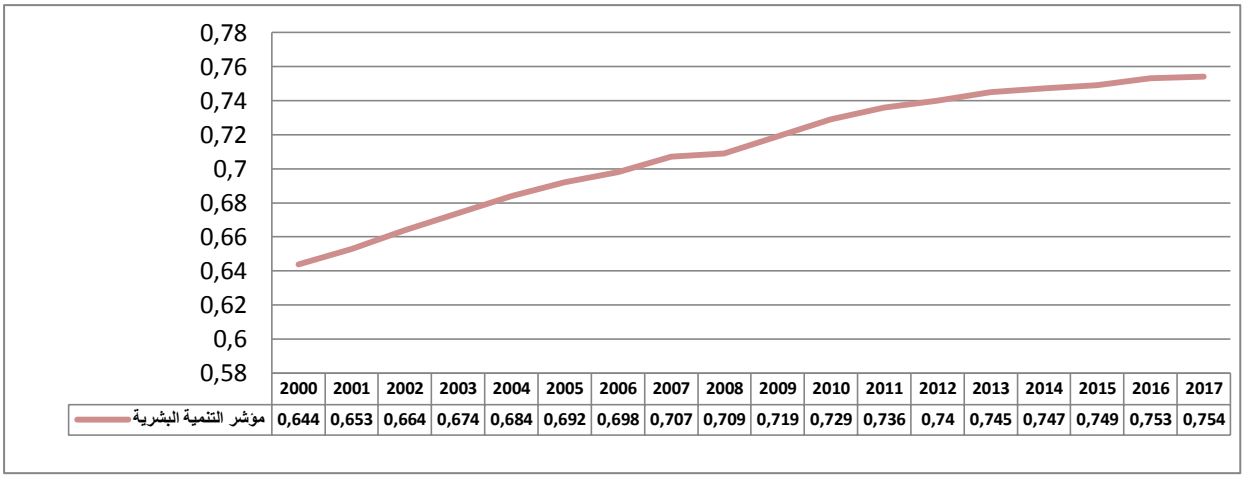
لذا نجد أن نسبة الانفاق على التعليم في الجزائر قدرت بـ4.3 % من الدخل القومي الاجمالي سنة 2017، بينما قدرت نسبة الانفاق الاجمالي على التعليم سنة 2017 بـ 11.4 %.[1]

وعليه نقول فعلى الرغم من مجانية التعليم وتزايد عدد المتمدرسين في الجزائر في مختلف الأطوار التعليمية، إلا أن قطاع التعليم لا يحظى بالاهتمام الكافي من حيث الميزانية المخصصة له حيث لا تتجاوز نسبة 4.3% من الدخل القومي الاجمالي وهذه النسبة غير كافية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر لأن التعليم يعد الركيزة المحورية لدفع عجلة التنمية فيها على مختلف الأصعدة (الاقتصادية والاجتماعية...إلخ).

[1]– **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2019، ص 300.

دليل التنمية البشرية: هو دليل مركب يقيس متوسط الإنجازات في ثلاثة أبعاد أساسية للتنمية البشرية هي: الحياة المديدة والصحية والمعرفة والمستوى المعيشي اللائق.[1] وتوزع هذه المؤشرات على النحو التالي: تنمية بشرية متدنية من 0.1 إلى 0.499، تنمية بشرية متوسطة من 0.5 إلى 0.799، وتنمية بشرية مرتفعة من 0.8 إلى 0.999.[2]

الشكل رقم (26): يمثل مؤشر التنمية البشرية (HDI) خلال الفترة (2000-2017)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
مؤشر التنمية البشرية	0,644	0,653	0,664	0,674	0,684	0,692	0,698	0,707	0,709	0,719	0,729	0,736	0,74	0,745	0,747	0,749	0,753	0,754

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2017) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: http://hdr.undp.org، يوم2019/04/23، على الساعة19:57.

من خلال الشكل رقم (26) نلاحظ أن مؤشر التنمية البشرية في الجزائر في تزايد مستمر، وهذا نتيجة تحسن الأوضاع الأمنية التي سمحت للجزائر بمباشرة برامج اقتصادية سخرت لها مبالغ هامة، حيث مست جميع القطاعات وركزت جهودها على تحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية.

إلى جانب زيادة العمر المتوقع عند الولادة مع انخفاض عدد الوفيات وزيادة عدد المواليد، الأمر الذي جعل الجزائر تخطو خطوات هامة في تحسين مرتبتها حسب دليل التنمية البشرية حيث تصنف الجزائر في رتبة الدول ذات تنمية بشرية مرتفعة، بالإضافة إلى ذلك فقد احتلت الجزائر المرتبة 108 حسب دليل التنمية البشرية لعام 2002.[3] والمرتبة 85 عالميا في سنة 2017.[4]

[1]- تقرير التنمية البشرية 2010، **الثروة الحقيقية للأمم- مسارات إلى التنمية البشرية-**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، 2010، ص227.

[2]- محسن بن العجمي بن عيسى، **الأمن والتنمية**، ط1، الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمني، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، 2011، ص 184.

[3]- تقرير التنمية البشرية للعام 2004، **الحرية الثقافية في عالمنا المتنوع**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(UNDP)، 2004، ص145.

[4]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://hdr.undp.org، يوم 2018/07/28، على الساعة 14:06.

المطلب الثاني: المؤشرات الاقتصادية

تعد من بين المؤشرات التي توضح مدى نجاعة الدولة في تطبيق السياسات التنموية، ومن بين المؤشرات الاقتصادية في الجزائر نجد:

- **مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:** ويقصد به الناتج المحلي بالأسعار الجارية مقسوما على عدد السكان الكلي، حيث يعد هذا المؤشر مقياسا مهما لمستوى التنمية الاقتصادية والأداء الكلي للاقتصاد.[1]

وتعكس المؤشرات الاقتصادية مدى قدرة البلد على بناء قاعدة قوية لتحقيق التنمية المستدامة، ويعد مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي GDP من أهم المؤشرات إذ أنه يعكس معدلات النمو الاقتصادي للبلد.[2] وهذا ما سنحاول توضيحه من خلال الشكل الموالي.

الجدول رقم (10): يوضح مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (الأسعار الجارية) خلال الفترة (2000-2017)

الوحدة: الدولار الأمريكي

السنوات	مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (الأسعار الجارية)	السنوات	مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (الأسعار الجارية)
2000	1765,02	**2009**	3883,27
2001	1740,61	**2010**	4480,79
2002	1781,83	**2011**	5455,84
2003	2103,38	**2012**	5592,22
2004	2609,95	**2013**	5499,59
2005	3113,09	**2014**	5493,06
2006	3478,71	**2015**	4177,89
2007	3950,51	**2016**	3948,81
2008	4923,63	**2017**	4048,29

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالية: معطيات السنوات من (2000-2017)، ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي: https://data.albankaldawli.org، يوم 2019/08/02، على الساعة 15:30.

من خلال الجدول رقم (10) نلاحظ أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في ارتفاع مستمر من سنة 2000 إلى غاية 2008، حيث قدر سنة 2000 بـ 1765.02 دولار وظل يشهد هذا المؤشر زيادة مستمرة تختلف من سنة إلى أخرى نظرا لطبيعة الاقتصاد الوطني الذي يعتمد في مداخيله

[1]- خالد فتوح ، **المرجع السابق**، ص26.

[2]- مهدي سهر غيلان وأخرون، **دراسة تحليلية لأهم مؤشرات التنمية المستدامة في البلدان العربية والمتقدمة**، ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=52724 ، يوم 2018/07/05، على الساعة 16:14.

على العائدات البترولية، حيث كلما ارتفعت أسعار البترول انعكس ذلك ايجابا على نصيب الفرد والعكس صحيح، وهذا ما حدث خلال سنة 2009 حيث تراجع نصيب الفرد نتيجة تراجع أسعار البترول التي قدرت آنذاك بـ 61.6 (دولار للبرميل)، وهذا بسبب الأزمة التي شهدها الاقتصاد العالمي.

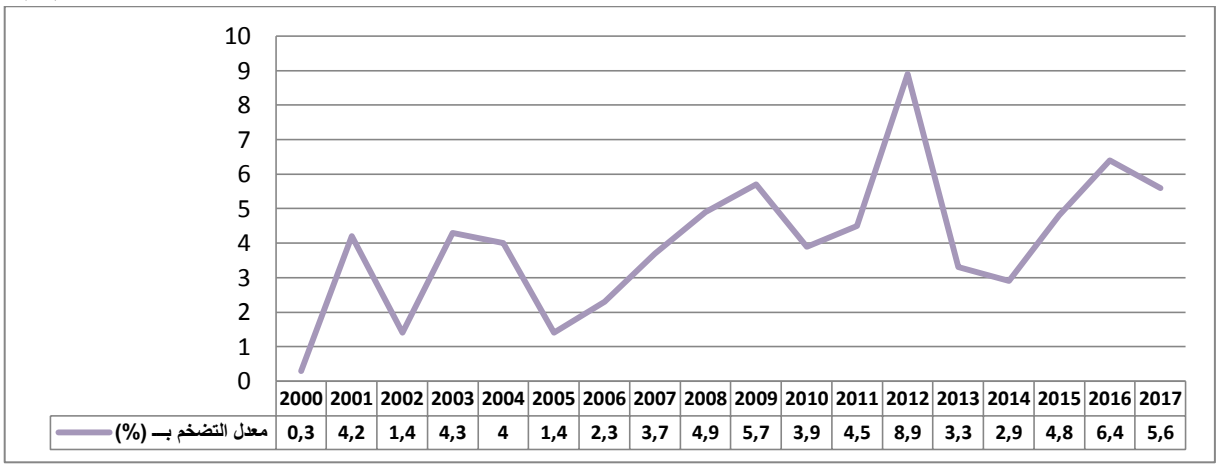
وبداية من سنة 2010 شهد نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي زيادة بسبب انتعاش السوق النفطية نتيجة ارتفاع الأسعار حيث بلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أقصى قيمة له سنة 2012 بقيمة 5592.22 دولار وقدر سعر النفط آنذاك بـ 110.7 (دولار للبرميل).

إلا أنه وبداية من سنة 2015 وإلى غاية 2017 عرف نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي تراجعا مستمرا، الأمر الذي أثر كثيرا على القدرة الشرائية للأفراد، ومرد ذلك لجملة من الأسباب أبرزها تراجع العائدات النفطية بسبب الصدمة البترولية بداية من سنة 2014 باعتبار أن الاقتصاد الجزائري يرتكز في مداخيله على قطاع المحروقات بنسبة 95%.

- **معدل التضخم:** يقصد به الزيادة السنوية في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك من السلع والخدمات، ويعد أحد أهم مؤشرات قياس أداء الاقتصاد الكلي والاستقرار الاقتصادي، كما أنه أحد المؤشرات التي تتم متابعتها بواسطة السياسة النقدية، وعليه يبقى الهدف الأساسي للسياسة النقدية هو استقرار الأسعار ومراقبة وتيرة التضخم.[1]

الشكل رقم (27): يوضح معدلات التضخم خلال الفترة (2000-2017)

الوحدة بـــ: (%)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
معدل التضخم بـــ (%)	0,3	4,2	1,4	4,3	4	1,4	2,3	3,7	4,9	5,7	3,9	4,5	8,9	3,3	2,9	4,8	6,4	5,6

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2017) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: http://www.dgpp-mf.gov.dz ، يوم 2019/04/01، على الساعة 16:30.

من خلال الشكل رقم (27) نلاحظ أن معدلات التضخم تشهد تقلبات من سنة لأخر خلال الفترة من (2000إلى غاية 2017)، حيث يلاحظ أنه في سنة 2000 قدر معدل التضخم بـــ 0.3% ليشهد

[1]- خالد فتوح، **المرجع السابق**، ص 30.

بعدها هذا المعدل أعلى قيمة له سنة 2012 بـــ 8.9% وهذا راجع لعدة عوامل أبرزها السياسة التوسعية للإنفاق العام من خلال تبني الدولة لجملة من البرامج الاقتصادية والتي كانت موجهة أساسا لتطوير البنية التحتية، وكذا غياب فكرة تطوير الاقتصاد وتنويعه في ظل اقتصاد ريعي يتأثر بالعائدات النفطية.

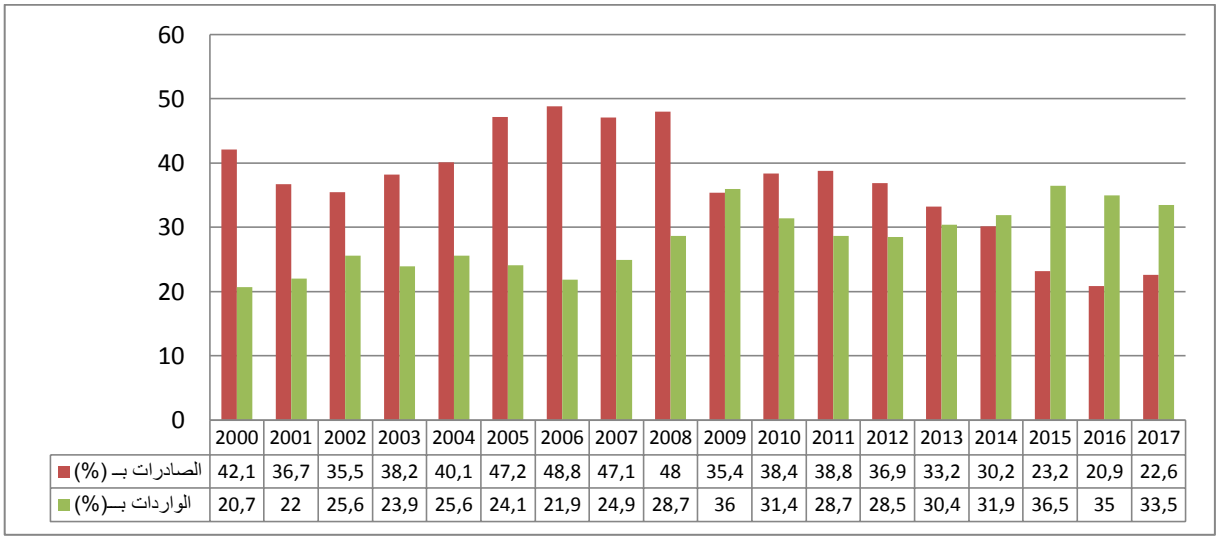
إلى جانب ارتفاع الأسعار وتدهور القدرة الشرائية للمواطنين ولجوء الدولة إلى سياسة دعم بعض أسعار المواد الغذائية الأساسية من أجل شراء "**السلم الاجتماعي**"، أضف إليه ما شهدته هذه الفترة من زيادات في الرواتب والأجور ولاسيما في القطاعات الخدماتية دون أن يقابلها زيادة في الإنتاج في ظل التدهور المستمر لقيمة العملة الوطنية.

بالإضافة إلى لجوء الدولة إلى سياسة التمويل التقليدي مقابل الزيادة المستمرة لسعر الصرف للعملات الأجنبية، حيث بلغ سعر الصرف المتوسطي بـ 110.93 الدينار الجزائري/ الدولار في حين بلغ سعر الصرف المتوسطي بـ 125.31 الدينار الجزائري/ اليورو لسنة 2017.

- **الصادرات والواردات كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي:** هو عبارة عن إجمالي الصادرات من السلع والخدمات مضافا إليها إجمالي الواردات من السلع والخدمات مقسوما على الناتج المحلي الاجمالي مضروبا في 100، ويعد هذا المؤشر مقياسا لدرجة انفتاح الاقتصاد الوطني على الاقتصاد العالمي.[1]

الشكل رقم (28): يوضح صادرات وواردات السلع والخدمات كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي خلال الفترة (2000-2017).

الوحدة بـ: (%)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الصادرات بـ (%)	42,1	36,7	35,5	38,2	40,1	47,2	48,8	47,1	48	35,4	38,4	38,8	36,9	33,2	30,2	23,2	20,9	22,6
الواردات بـ(%)	20,7	22	25,6	23,9	25,6	24,1	21,9	24,9	28,7	36	31,4	28,7	28,5	30,4	31,9	36,5	35	33,5

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2017) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: http://www.dgpp-mf.gov.dz، يوم 2019/04/24، على الساعة 18:20.

من خلال الشكل رقم (28) نلاحظ أن مؤشر الصادرات والواردات كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي يشهد تذبذب في حجم الصادرات والواردات خلال الفترة (2000-2017)، وهذا راجع أساسا

[1]- وزارة التخطيط التنموي والإحصاء، **مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر2015، المرجع السابق**، ص 42.

إلى استناد الاقتصاد الوطني على صادرات المحروقات حيث قدرت بنسبة 48% كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي سنة 2008 باعتبارها السنة التي استطاعت فيها الجزائر أن تسجل أعلى قيمة لصادرات المحروقات في تاريخها، والتي قدرت بـ 77361 (مليون دولار).

في حين نجد أن الواردات تشهد تزايدا مستمرا وهو ما اطلق عليه الاقتصاديون بمصطلح "اقتصاد الحاويات"، فتزايد الواردات جعل الميـزان التجـــاري يسجل نتائج سلبية متتالية بدايــة من سنــة 2015 إلى غاية 2017 حيث سجل الميــزان التجــاري نتيجة سلبية قـــدرت بـ 10868- (مليـــون دولار) سنة 2017 كما قدرت نسبة الواردات من الناتج المحلي الاجمالي خلال سنة 2017 بـــ 33.5% وتتمثل أهم الواردات في المنتوجات الغذائية (الحبوب، الحليب المجفف) والمنتوجات نصف المصنعة كالمنتجات (الحديد والصلب) إضافة إلى المعدات والتجهيزات الصناعية.

وهذا الواقع أثر كثيرا في الاقتصاد الوطني وزاد من هشاشته في ظل غياب استراتيجية واضحة المعالم لتنويع الصادرات خارج المحروقات والتقليل من فاتورة الاستيراد حتى يتسنى للاقتصاد الوطني مجابهة الأزمات العالمية في ظل الانفتاح الاقتصادي.

- **نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي:** هو عبارة عن إجمالي تكوين رأس المال في سنة ما مقسوما على الناتج المحلي الإجمالي، ويساعد هذا المؤشر على قياس نمو "الرأس المال" وتطور حجم التراكم الرأسمالي في الاقتصاد الوطني المتاح لتمويل التنمية الاقتصادية، ويعتبر أحد العناصر الهامة في عملية التنمية المستدامة.[1]

الجدول رقم (11): يوضح نسبة الاستثمار الوارد إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000-2017)

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي (مليار دولار)*	حجم تدفق الاستثمار الأجنبي (مليون دولار)**	نسبة تدفقات IDE من PIB(%)
2000	54.79	438	0,51
2001	54.74	1196	2,03
2002	56.76	1065	1,88
2003	67.86	634	0,94
2004	85.33	882	1,03
2005	130.20	1081	1,12
2006	117.03	1795	1,57
2007	134.98	1662	1,25
2008	171.00	2646	1,54
2009	137.21	2746	2,00
2010	161.21	2264	1,43
2011	200.02	2571	1,29
2012	209.06	1499	0,72
2013	209.75	1681	0,81
2014	213.81	1507	0,70
2015	165.98	-584	-0,32
2016	160.13	1635	1,02
2017	167.56	1203	0,72

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالية:

***المصدر: معطيات السنوات من (2000-2017) من الموقع الالكتروني التالي: https://data.albankaldawli.org،**

****المصدر: شوقي جباري، "تحسين مناخ الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر كحتمية للاندماج في الاقتصاد العالمي"، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العدد 49، 2015، ص 172.**

[1]- وزارة التخطيط التنموي والإحصاء، **مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر2015، المرجع السابق**، ص33.

****المصدر: معطيات السنوات من (2012-2017) من تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية-مؤشر ضمان جاذبية الاستثمار-، 2018، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، الكويت، ص60.**

من خلال الجدول رقم (11) نلاحظ أن نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي شهدت زيادة معتبرة بداية من سنة 2001، حيث نلاحظ أن نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الاجمالي سجلت أعلى نسبة لها قدرت بـ 2.03% وهذا راجع لجملة من الأسباب أبرزها عودة الاستقرار الأمني وإعطاء ضمانات وتسهيلات للمستثمرين الأجانب في حالة استثمارهم في الجزائر، كما تزامنت ومباشرة الجزائر لبرنامج الانعاش الاقتصادي للفترة (2001-2004).

إلا أن نسبة تدفق الاستثمار بالنسبة للناتج المحلي الاجمالي بقيت ضعيفة حيث تراوحت ما بين 0.94% و 2% خلال الفترة (2000-2011)، هذا بالرغم من تقديم الجزائر لتسهيلات واعفاءات جبائية للمتعاملين الاجانب في ظل انفتاحها على الاقتصاد العالمي واطلاقها لجملة من البرامج التنموية كبرنامج دعم النمو(2005-2009) والبرنامج التكميلي (2010-2014).

وبالرغم من أن هذه المشاريع التنموية كانت تهدف إلى تطوير البنى التحتية، إلا أن هذه الاستثمارات كان لها تأثير سلبي بحكم عدم توسعها، فبقائها كان مرهون باستكمال المشاريع وكسب أكبر قدر من العوائد المالية، هذا ما جعل نسبة التدفقات من الاستثمارات تتراجع بداية من سنة 2012 إلى غاية 2017 في ظل غياب مناخ مناسب للاستثمار وتراجع الناتج المحلي الاجمالي ودخول الدولة في سياسة التقشف الذي رهن فرص الاستثمار الوطني والأجنبي.

المطلب الثالث: المؤشرات البيئية والمؤسساتية

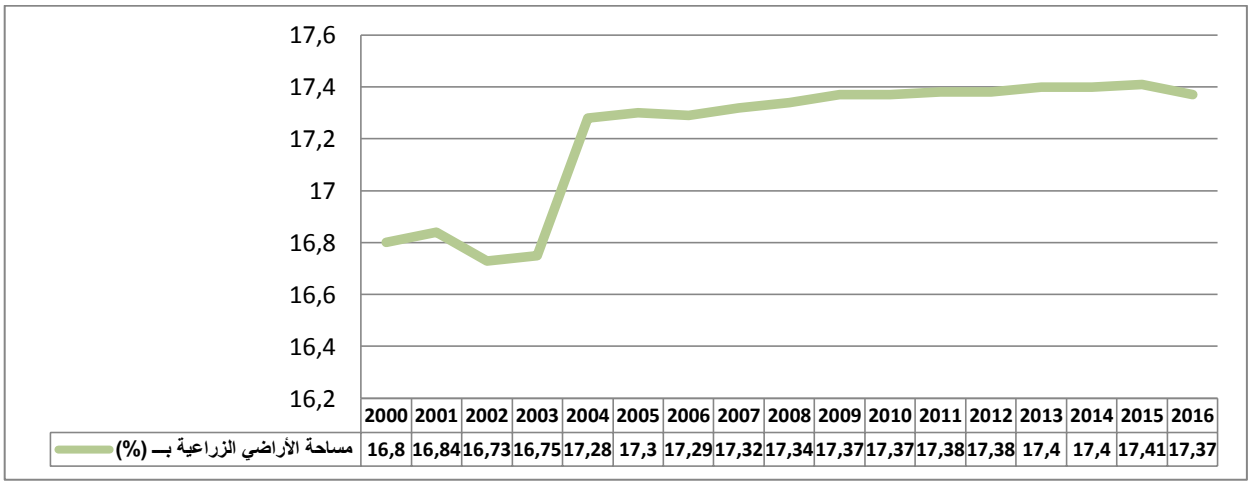
تعد المؤشرات البيئية والمؤسسية إحدى مؤشرات التنمية المستدامة، حيث تعنى المؤشرات البيئية بدراسة الغازات المنبعثة عن انتاج واستهلاك الوقود الأحفوري وتأثيرها على المخزون الاستراتيجي للموارد الطاقوية، فيما تعكس المؤشرات المؤسساتية طبيعة الخدمات المقدمة في ظل "العولمة"، الأمر الذي يلزم صانعي القرار على مسايرة هذا الواقع.

أولا: المؤشرات البيئية: تشتمل المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة على المؤشرات المتعلقة بالغابات الأرض، التنوع الاحيائي وبحالة الهواء والموارد المائية.[1] وهذا ما سنوضحه من خلال الشكل الموالي.

1- نسبة الأراضي الزراعية من المساحة الكلية:

الشكل رقم (29): يوضح نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي خلال الفترة (2000-2016)

الوحدة بـــ: (%)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
مساحة الأراضي الزراعية بـــ (%)	16,8	16,84	16,73	16,75	17,28	17,3	17,29	17,32	17,34	17,37	17,37	17,38	17,38	17,4	17,4	17,41	17,37

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2016)، ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: https://data.albankaldawli.org، يوم 2019/04/27، على الساعة 09:21.

من خلال الشكل رقم (29) نلاحظ أن نسبة الأراضي الزراعية شهدت تراجعا خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى غاية2003 وهي الفترة التي تزامنت واطلاق برنامج الانعاش الاقتصادي الذي كان يهدف إلى تطوير البنى التحتية حيث استهدفت المشاريع المبرمجة الأراضي الزراعية، حيث تم تشييد معظم الوحدات السكانية والهياكل الإدارية عليها (جامعات مراكز أمنية...إلخ).

كما أن شق الطرقات وبناء السدود أثر على الأراضي الصالحة للزراعة كما حد من عزيمة بعض الفلاحين في الاستثمار الفلاحي، بعدما تم إتلاف المحاصيل الزراعية (أشجارة مثمرة)، وبحكم أن الجزائر تتربع على مساحة شاسعة تقدر بـ 2.381.741 كلم^2، فإن مساحة الأراضي الزراعية تنحصر فقط في المناطق الشمالية وهي المناطق التي تشهد معظم تلك المشاريع.

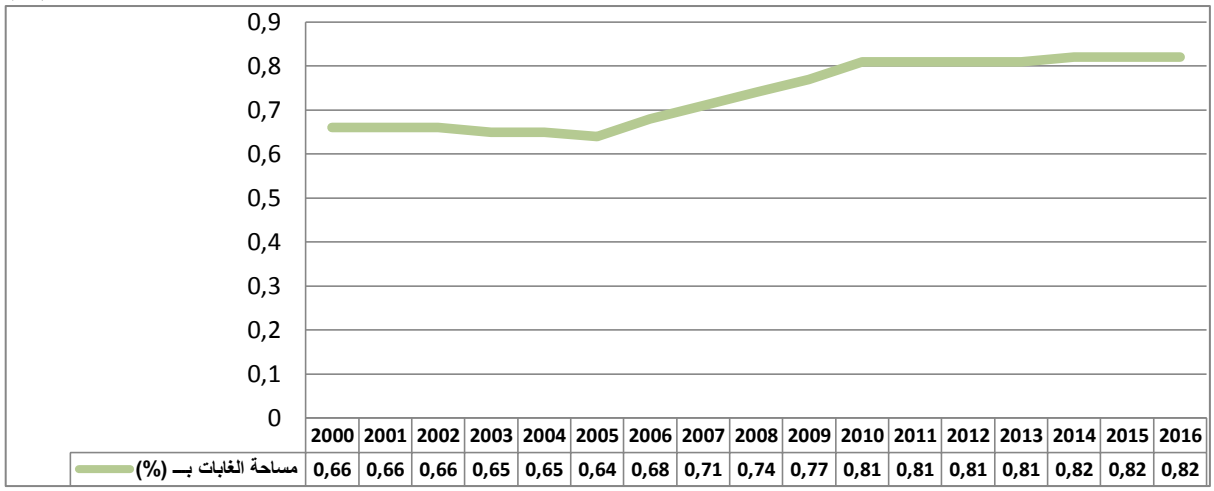
[1]- خالد فتوح ، **المرجع السابق**، ص 35.

لكن وبداية من سنة 2004 شهدت زيادة ضعيفة جدا قدرت بـ 0.53% وبقيت ثابتة تقريبا خلال الفترة 2005 إلى غاية 2016، حيث تراوحت مابين 17.28% و17.40% وتعود أسباب ذلك إلى لجوء الدولة لإطلاق برامج لإستصلاح الأراضي وتقديم الدعم ولاسيما في المناطق السهبية إضافة إلى الاستقرار الأمني، الذي ساهم في بعث النشاط الفلاحي بعد عودة السكان إلى أراضيهم ولاسيما في المناطق الغابية والجبلية، إلا أن هذه النسبة تبقى ضئيلة جدا بالمقارنة للمساحة التي تتربع عليها الجزائر في ظل وجود التهديد المستمر للتصحر الذي لايزال يزحف على بعض المناطق الفلاحية.

2- نسبة مساحات الغابات من المساحة الكلية

الشكل رقم (30): يوضح نسبة مساحات الغابات من مساحة الأراضي خلال الفترة (2000-2016)

الوحدة بـــ : (%)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
مساحة الغابات بـــ (%)	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77	0,81	0,81	0,81	0,81	0,82	0,82	0,82

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالي: معطيات السنوات من (2000-2016)، ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: https://data.albankaldawli.org، يوم 2018/08/02، على الساعة 10:12.

من خلال الشكل رقم (30) نلاحظ أن مساحة الغابات في الجزائر شهدت تقلصا منذ سنة 2000 إلى غاية سنة 2005 حيث قدرت سنة 2000 بـ 0.66% من مساحات الأراضي إلى أن تراجعت سنة 2005 إلى 0.64%، ومرد ذلك لمجموعة من الأسباب أبرزها مباشرة الجزائر لمشاريع اقتصادية مست تطوير البنية التحتية بفتح بعض المسالك والطرق الجبلية، إضافة إلى إنشاء سدود جديدة وتوسيع بعض السدود القديمة ما أثر على مساحة الغابات، إضافة إلى الحرائق التي أصبحت ظاهرة متكررة وأتت على مساحات واسعة من الغابات.

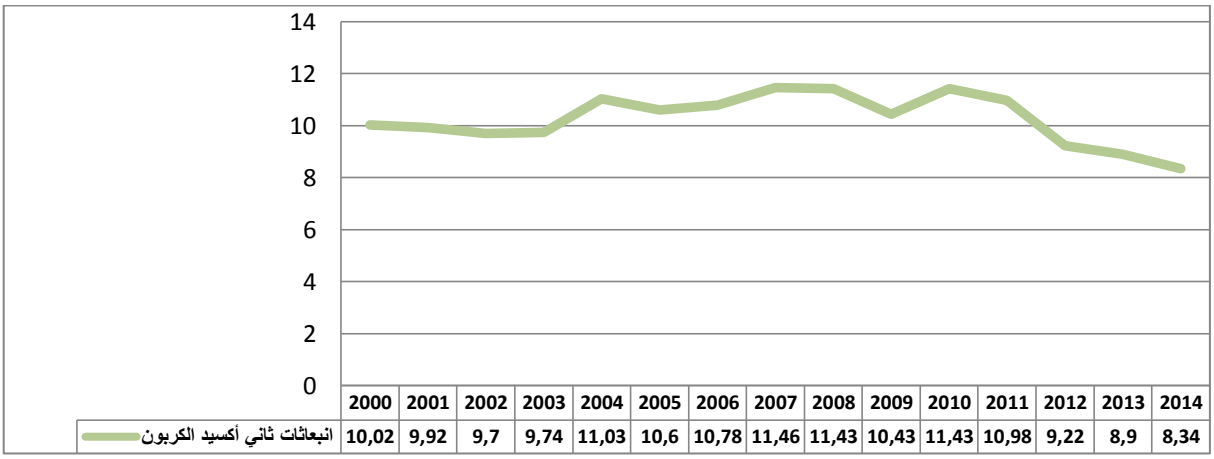
وبداية من سنة 2006 إلى غاية 2014 شهدت زيادة مستمرة في مساحة الغابات إلى أن استقرت عند نسبة 0.82% وبقيت مستقرة إلى غاية 2016 وهذا نتيجة سن الدولة لقوانين وتشريعات تحافظ على الغطاء النباتي والتنوع البيولوجي، ولاسيما أن الجزائر تمتلك حظائر طبيعية عديدة (كحظيرة الشريعة)، كما تم وضع مخطط وطني لحماية الغابات للحد من الحرائق المتكررة ولاسيما في الفترة الصيفية.

3- **انبعاثات الكربون:** يقصد بها كافة الانبعاثات من غازات الكربون الناتجة من الأنشطة الصناعية والنقل والمواصلات وسائر الأنشطة الأخرى لبلد أو منطقة ما والتي تساهم في الاحترار الكوني.[1]

ويعد الإنسان المتسبب الرئيسي نتيجة استخدامه واستهلاكه لأنواع الوقود الصلب والسائل والغازي واشعال الغازات وإنتاج الاسمنت مما يتسبب في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.[2] وهذا ما نوضحه من خلال الشكل الآتي:

الشكل رقم (31): يوضح انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الصناعات التحويلية والتشييد من إجمالي احتراق الوقود خلال الفترة (2000-2014)

الوحدة بـــ: (%)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
انبعاثات ثاني أكسيد الكربون	10,02	9,92	9,7	9,74	11,03	10,6	10,78	11,46	11,43	10,43	11,43	10,98	9,22	8,9	8,34

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2014)، ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: https://data.albankaldawli.org ، يوم 2018/08/09، على الساعة 14:46.

من خلال الشكل رقم (31) نلاحظ أن نسبة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الصناعات التحويلية والتشييد من إجمالي احتراق الوقود ما بين الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى غاية 2010 شهدت تذبذبا في نسبتها حيث تراوحت ما بين 9% و11% وقد سجلت أكبر نسبة لها سنة 2007 حيث وصلت إلى 11.46%، وتعود أسباب ذلك إلى جملة من البرامج الاقتصادية التي كانت تستهدف تدعيم البنية التحتية وتطويرها(كشق الطرقات، بناء السدود، تشييد البنيات...إلخ).

هذا الواقع استدعى استحداث منشآت صناعية وتحويلية أبرزها مصانع الإسمنت والمحاجر التي تتسبب في انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون، وهذا نتيجة استخدام معدات تتسبب في زيادة الانبعاثات التي لها أثر بالغ على الجانب البيئي.

كما أن فتح الاستثمار أمام القطاع الخاص وتقديم تسهيلات جبائية ساهم في رفع عدد المصانع في مختلف القطاعات الاقتصادية (الصناعة التحويلية، صناعات غذائية، صناعة مواد التنظيف...إلخ)،

[1]- توقعات البيئة للمنطقة العربية، **البيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان، برنامج الأمم المتحدة للبيئة**، 2010، ص433.

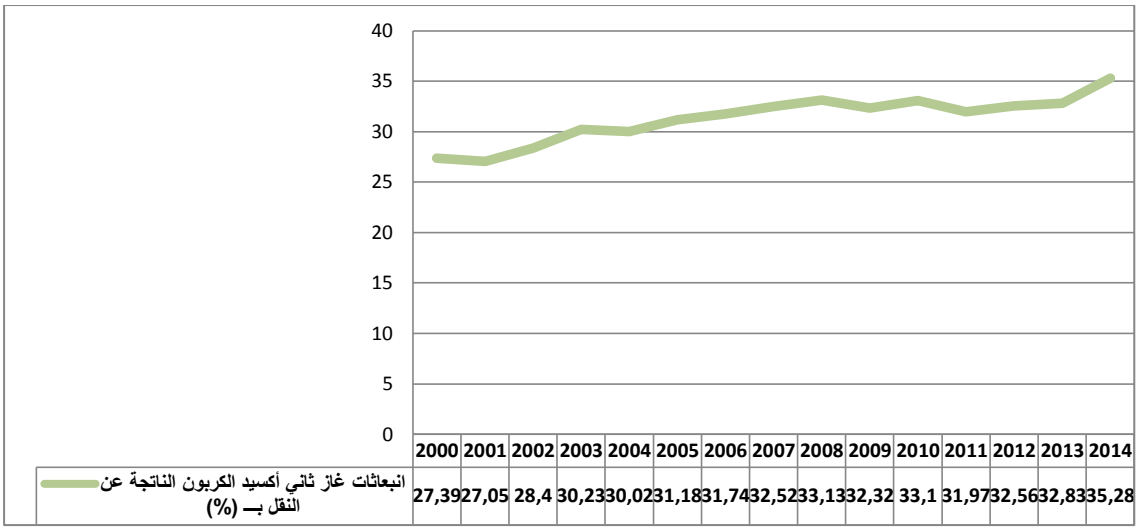
[2]- تقرير التنمية البشرية للعام 2004، **الحرية الثقافية في عالمنا المتنوع، المرجع السابق**، ص269.

ومع بداية سنة 2011 بدأت هذه النسبة في التراجع بشكل مستمر حيث بلغت سنة 2014 نسبة 8.34%، وهذا نتيجة تجديد إجراءات للمحافظة على البيئة ولاسيما مصانع الإسمنت والمحاجر التي فرض عليها استخدام تقنيات خاصة للتقليل من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.

وقد احتلت الجزائر المرتبة 114 سنة 2014، من أصل 138 دولة فيما يتعلق بانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الصناعات التحويلية والتشييد من إجمالي احتراق الوقود.[1]

الشكل رقم (32): يوضح انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن النقل من إجمالي احتراق الوقود

الوحدة: بـــ (%)



من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من (2000-2014) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي:http://perspective.usherbrooke.ca ، يوم 2019/04/23، على الساعة 10:12.

من خلال الشكل رقم (32) نلاحظ أن انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن النقل في زيادة مستمرة بداية من سنة 2000 إلى غاية 2014، حيث قدرت سنة 2000 بـــ 27.39% في حين قدر سنة 2014 بـــ 35.28%، وهذا راجع أساسا إلى أن طبيعة شبكة النقل والمواصلات في الجزائر ترتكز أساسا على السكك الحديدية والنقل البري في نقل الأشخاص والبضائع حيث أن وسائل النقل المستخدمة تتسبب في انبعاثات كبيرة لغاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن احتراق الوقود نظرا لطبيعتها وغياب فكرة تجديدها وضعف صيانتها.

وإن تقديم تسهيلات وتحفيزات في ظل فتح القروض الاستهلاكية، دفعت معظم الشباب للتوجه نحو قطاع النقل في اختيارهم لمشاريعهم في اطار "دعم تشغيل الشباب" مما ساهم كثيرا في ارتفاع حظيرة

[1]– ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.indexmundi.com، يوم 2018/08/12، على الساعة 13:23.

السيارات الأمر الذي نجم عنه زيادة في نسبة استهلاك الوقود والذي قدر سنة 2014 بـ 37% من اجمالي استهلاك الطاقة.[1]

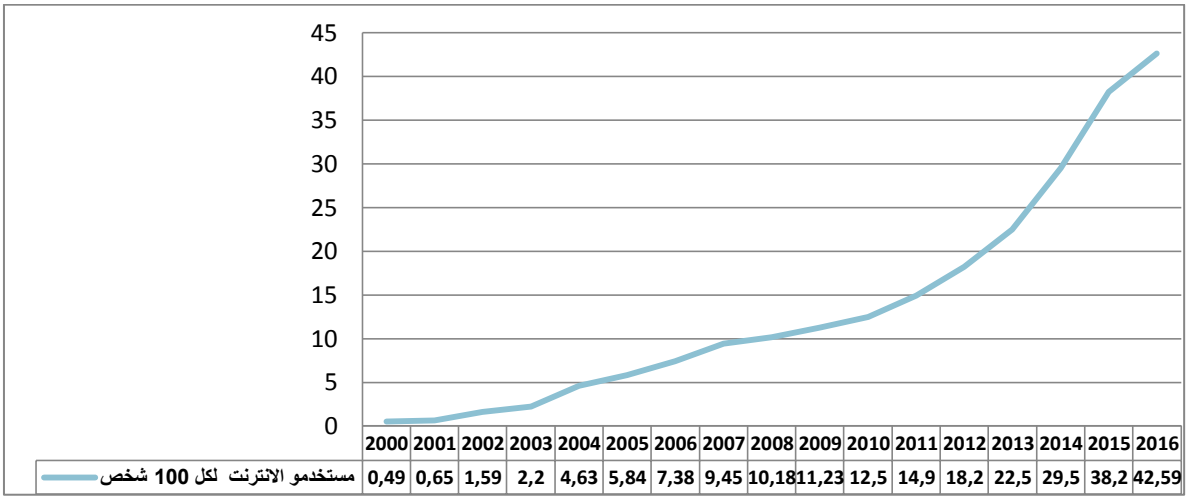
وهو ما تسبب في زيادة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن النقل وقد احتلت الجزائر المرتبة 52 بـ 35.28% من أصل 138 دولة من نسبة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن النقل من اجمالي احتراق الوقود.

ثانيا: المؤشرات المؤسسية

تعد من بين مؤشرات التنمية المستدامة وتتعلق باستخدام التكنولوجيات الحديثة من خلال ما يلي:

1) عدد مستخدمو الانترنت لكل 100 شخص: هو عبارة عن عدد مستخدمي الانترنت على مستوى الدولة مقسوما على عدد السكان مضروبا في 100، ويعد هذا المؤشر مقياسا لكثافة النفاذ لخدمة الشبكة العالمية للمعلومات(الانترنت)، ولتوفير فرص التعلم والمعلومات لأفراد المجتمع.[2]

الشكل رقم (33): يوضح مستخدمو الإنترنت لكل 100 شخص خلال الفترة (2000-2016)



من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: معطيات السنوات من(2000-2016) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي:http://perspective.usherbrooke.ca ، يوم 22 /2019/04، على الساعة 20:05.

من خلال الشكل رقم (33) نلاحظ أن معدل انتشار استخدام الانترنت في الجزائر في تزايد مستمر إلا أنه في السنوات الأولى وبداية من سنة 2000 إلى غاية 2003 كانت هذه الزيادة بمعدل ضعيف نتيجة ضعف الهياكل القاعدية، بما فيها شبكة الربط والألياف البصرية وانحصار هذا النوع من الخدمات على المؤسسات العمومية، كما أنها لم تكن متاحة لجميع شرائح المجتمع.

[1] - **REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE** , Ministère de l'Energie, Bilan Energétique National de l'année2014, édition2015, p20.

[2] – وزارة التخطيط التنموي والإحصاء، **مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر2015، المرجع السابق**، ص39.

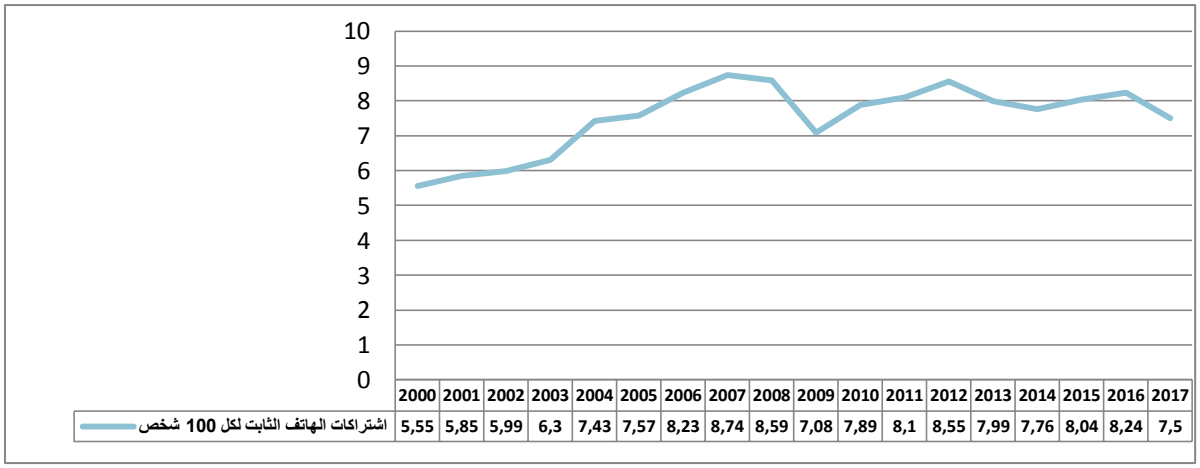
إلا أنه وبداية من سنة 2004 شهد زيادة مستمرة نتيجة استبدال التجهيزات القديمة بتجهيزات جديدة لمواكبة التطورات في هذا المجال وانجاز مشاريع ربط للألياف البصرية تعنى بشبكة الربط الدولي إضافة إلى تعزيز الشبكة الوطنية للألياف البصرية في ظل الطلب المتزايد للسكان، حيث انتقل طول الشبكة من 15000 كلم سنة 2003 إلى 83548 كلم سنة 2018.[1]

لقد أصبحت خدمة الانترنت في متناول" كافة شرائح المجتمع" الأمر الذي مكن من رفع مستخدمي الانترنت في ظل حتمية التعليم والتكوين حيث تم ربط المؤسسات التعليمية والتكوينية بهذا النوع من الخدمات، ونتيجة أيضا لتوجه الإدرات العمومية نحو "**الرقمنة**" االتي تفرض استخدام التكنولوجيات الحديثة وهو ما يتطلب الربط بالشبكة العنكبوتية.

كما تم إدراج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في كل الأطوار التعليمية وكذا فتح قطاع الاعلام والاتصال أمام الخواص في ظل حرية الرأي والتعبير، الأمر الذي ساهم كثيرا في رفع عدد مستخدمي الانترنت من أجل مواكبة المستجدات (سياسية، اقتصادية والرياضية) في ظل وجود تطبيقات خاصة (تجارة إلكترونية، شبكات التواصل الاجتماعي) كل هذه العوامل ساهمت في رفع عدد مستخدمي الانترنت حيث قدرت سنة 2016 بـ 42.6%.

2) **عدد خطوط الهاتف الثابت لكل 100 شخص:** هوعبارة عن عدد خطوط الهاتف الثابت مقسوما على مجموع عدد السكان بالدولة مضروبا في 100 حيث يعد هذا المؤشر أهم مقياس لتطور الاتصالات السلكية واللاسيلكية في أي بلد ويعبر عن مدى انتشار خدمة الاتصالات الهاتفية على مستوى الدولة.[2]

الشكل رقم (34): يوضح اشتراكات الهاتف الثابت (لكل 100 شخص) خلال الفترة (2000-2017)



من إعداد الطالبة بالاعتماد على المواقع الالكتروني التالي:

المصدر: معطيات السنوات من (2000-2016) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: https://www.indexmundi.com،

[1]- ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي: https://www.mpttn.gov.dz، يوم 2019/04/26، على الساعة 19:39.

[2]- وزارة التخطيط التنموي والإحصاء، **مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر2015، المرجع السابق**، ص37.

المصدر: معطيات (2017) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي:https://www.mpttn.gov.dz يوم 2019/04/26، على الساعة 21:40.

من خلال الشكل رقم (34) نلاحظ أن اشتراكات الهاتف الثابت (لكل 100 شخص) شهدت زيادة مستمرة خلال الفترة ما بين (2000-2007)، حيث قدرت بـ 5.55% سنة 2000 إلى أن بلغت أقصى قيمة لها سنة 2007 بـ 8.74%، في ظل توسيع شبكة الربط وزيادة الطلبات على هذا النوع من الخدمات كونه الوسيلة الوحيدة للربط بالشبكة العنكبوتية، ولكونه أيضا أهم مصدر في الاتصال والتواصل بين أفراد المجتمع خلال هذه الفترة.

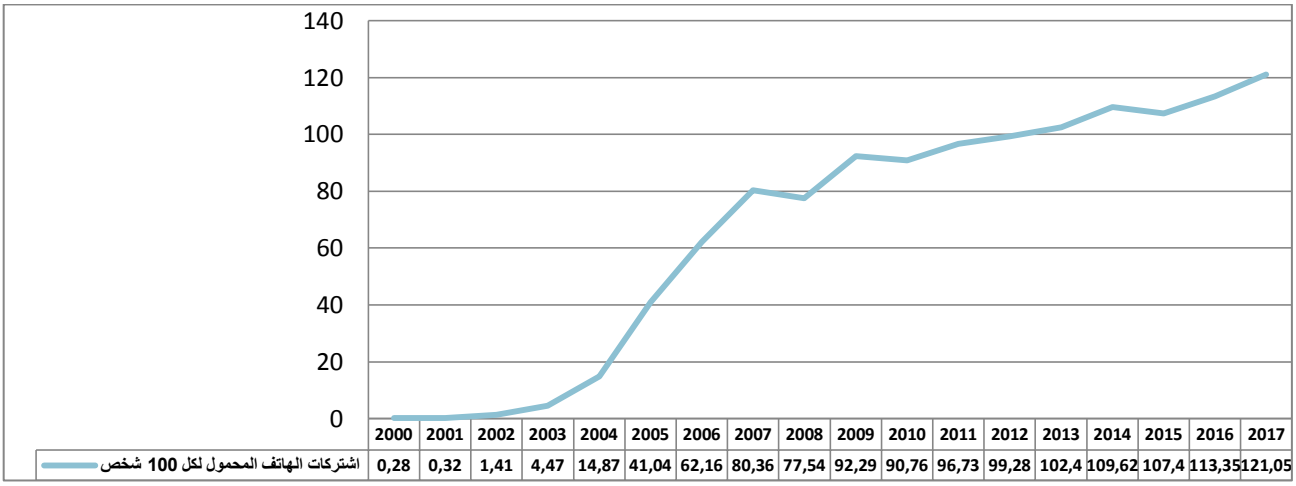
وبداية من سنة 2008 وإلى غاية 2017 شهدت هذه النسبة عدم استقرار، وهذا راجع إلى ظهور تكنولوجيات حديثة كالهواتف النقالة، والحواسيب المحمولة التي تتيح خدمات ذات نوعية، ولاسيما بعد ظهور تطبيقات وبرامج تختصر عامل الزمان والمكان، وفي ظل وجود منافسين ومتعاملين في هذا النوع من الخدمات (**جازي، موبيليس، أوريدو**)، تراجع عدد الاشتراكات في الهاتف الثابت بسبب وجود مؤسسة عمومية واحدة محتكرة لهذا القطاع، وتدني الخدمات في ظل العراقيل والتماطل الإداري.

وقد احتلت الجزائر فيما يتعلق بمؤشر اشتراكات الهاتف الثابت (لكل 100 شخص) سنة 2016 المرتبة 115 من أصل 192 دولة بقيمة بلغت 8.24%.[1]

[1]– ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.indexmundi.com، يوم 2019/04/25، على الساعة 13:42.

3) عدد خطوط الهاتف المحمول لكل 100 شخص: هو عبارة عن مجموع عدد مشتركي خدمة الهاتف الجوال على مستوى الدولة مقسوما على مجموع عدد السكان مضروبا في 100، ويعد هذا المؤشر مقياسا لتقدم وسهولة عملية الاتصال والاستفادة من تقنيات الاقتصاد الرقمي.[1]

الشكل رقم (35): يوضح اشتراكات الهاتف المحمول الخلوي (لكل 100 شخص) خلال الفترة (2000-2017)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
اشتراكات الهاتف المحمول لكل 100 شخص	0,28	0,32	1,41	4,47	14,87	41,04	62,16	80,36	77,54	92,29	90,76	96,73	99,28	102,4	109,62	107,4	113,35	121,05

من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر التالية: معطيات السنوات من (2000-2011) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: http://perspective.usherbrooke.ca ، يوم 2019/04/26، على الساعة 15:14. معطيات السنوات من (2012-2017) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي: https://www.mpttn.gov.dz ، يوم 2019/04/26، على الساعة 18:21

من خلال الشكل رقم (35) نلاحظ زيادة مستمرة في اشتراكات الهاتف المحمول لكل 100 شخص، حيث نلاحظ زيادة معتبرة خلال الفترة الممتدة من (2004-2007) نتيجة توجه شريحة كبيرة من المجتمع نحو هذه الخدمة نظرا لمزاياها العملية والتقنية باختصارها لعاملي الزمان والمكان، كما أن الجانب السلوكي للمجتمع الجزائري يحبذ هذا النوع من الخدمات التي تتيح له حرية الاتصال والتعبير.

إن العروض الترويجية والتحفيزية التي تقدمها المؤسسات المتعاملة في هذا المجال في إطار المنافسة شجع العديد من المواطنين على التوجه نحو هذا النوع من الخدمات خاصة مع ظهور خدمات وتطبيقات تتماشى مع متطلبات التكنولوجيات الحديثة ولاسيما في مجال تطبيقات الهاتف المحمول. ومنها خدمة الهاتف المحمول الجيل الثالث (3G) الذي بدأ العمل بها سنة 2013، التي قدر عدد المشتركين بها خلال تلك السنة بـــ 308019 مشترك، وقد تضاعف هذا العدد إلى أن وصل سنة 2017 إلى 23701023 مشترك، أما خدمة الهاتف المحمول الجيل الرابع (4G) فقد بدأ العمل بها سنة 2016 حيث قدر عدد المشتركين خلال تلك السنة بـــ 1464811 مشترك، وتضاعف هذا العدد حتى بلغ ـ 10968495 مشترك سنة 2017.[2]

[1]- وزارة التخطيط التنموي والإحصاء، **مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر 2015، المرجع السابق**، ص38.

[2]- ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.mpttn.gov.dz ، يوم 2019/04/28، على الساعة 19:12.

خلاصة الفصل الثاني

لقد باشرت الجزائر بعد استقلالها مباشرة واستكمالها لسيادتها الوطنية، في انتهاج سياسة "**تأميم المحروقات**"، الأمر الذي ساهم في استرجاع أهم مورد طاقوي تستند إليه لمباشر مسارها التنموي بمخططات تنموية تتماشى والظروف السياسية، الاقتصادية والاجتماعية السائدة آنذاك.

إن تدهور أسعار النفط في منتصف الثمانينات كان له تأثير كبير على المشهد الاقتصادي والسياسي للجزائر، والتي اتضحت ملامحه مع بداية التسعينيات لتشهد تحولا في النهج الاقتصادي والسياسي، هذا الواقع فرض إحداث إصلاحات جذرية على شتى الأصعدة الأمر الذي أثر كثيرا على توجهات السياسة الطاقوية وعلى مسارها التنموي ولاسيما بعد دخول الجزائر فيما عرف "بالعشرية السوداء".

إن عودة الاستقرار الأمني والسياسي مع مطلع الألفية، وانتهاج الجزائر لسياسة طاقوية مبنية على الاستثمار في الطاقات الناضبة، وانتعاش أسعار النفط جعلها تسطر مجموعة من البرامج الاقتصادية التي مست جميع المجالات، بهدف تحسين الظروف (الاقتصادية، الاجتماعية...).

الفصل الثالث: تفعيل دور الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر

المبحث الأول: علاقة السياسة الطاقوية بأبعاد التنمية المستدامة

المبحث الثاني: الطاقات المتجددة كبديل استراتيجيا وتنمويا

المبحث الثالث: الاستراتيجية الطاقوية للجزائر في ظل البرنامج الطاقوي (2011-2030)

لقد كان الاعتماد على الطاقات الأحفورية ولايزال يحظى بإهتمام بالغ في تحريك وتمويل المشاريع التنموية للدول الريعية، إلا أن تأثيرات السلبية الناجمة عن الطاقات الناضبة جعل المهتمين بالبيئة ينادون بضرورة التوجه نحو الطاقات المتجددة والتقليل من استخدام الطاقات الأحفورية.

تعتبر الطاقات المتجددة من المجالات التي الرئيسية لدفع عجلة التنمية المستدامة، ولمواكبة الجزائر المستجدات والمتغيرات الحاصلة في الشأن الطاقوي، فقد قامت بطرح برنامجها الطاقوي (2011-2030) بحكم المؤهلات والإمكانيات التي تمتلكها بغية إعطاء دفعة للاقتصاد الوطني.

المبحث الأول: علاقة السياسة الطاقوية بأبعاد التنمية المستدامة

تعتبر الطاقات الأحفورية إحدى أهم المجالات التي تلقي بتأثيراتها السلبية أو الايجابية على مختلف الأبعاد وخاصة البيئية منها والاجتماعية وكذا الدولية.

المطلب الأول: الطاقة وانعكاساتها على البعد (البيئي، البشري والدولي)

تعد الطاقات الأحفورية (النفط والغاز الطبيعي) في الجزائر بمثابة المحرك الرئيسي لدفع عجلة التنمية فيها، وهذا بالنظر لمكانتها في الاقتصاد الوطني الذي يرتكز أساسا على الجباية النفطية الأمر ما جعل البرامج التنموية فيها تتأثر بالسياسة الطاقوية المنتهجة.

أولا- البعد البيئي:

لقد ارتكزت السياسات الطاقوية العالمية في بداية عملياتها التنموية على الأحفورية، التي كان لها دور محوري بدفع عجلة التنمية في شتى القطاعات سواء بالنسبة للدول المستوردة أو المصدرة للطاقة لذا فعلى الرغم من محاسن الطاقات الأحفورية إلا أنها لا تخلو من بعض التأثيرات السلبية، وهو الأمر الذي دفع "**بالأمم المتحدة**" إلى تطبيق اتفاقية "**تغير المناخ**" سنة 1992، كرد فعل ناتج عن ارتفاع تركيزات الغازات الدفيئة في الهواء وأثرها السلبي على النظام البيئي ككل.[1]

وحتى تواكب الجزائر المتغيرات الدولية، قامت بالتوقيع على اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن التغير المناخي في (06/13/ 1992)، والتي تمت المصادقة عليها بتاريخ (1993/06/09) ليشرع بتطبيقها بتاريخ (1994/03/21).[2]

كما انضمت الجزائر أيضا إلى "**بروتوكول كيوتو**" (2005/02/16)، وصادقت عليه وبدأ تنفيذه بعد ثلاثة أشهر من المصادقة* عليه بتاريخ (2005/05/17)، وبذلك تكون الجزائر قد صادقت على الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية التي تعنى بالجانب البيئي وتغير المناخ.[3]

---

[1]- نجاة النيش، **الطاقة والبيئة والتنمية المستديمة-آفاق ومستجدات-**، الكويت: المعهد العربي للتخطيط، يونيو/ جوان 2001، ص ص 01-02.

[2]- عبد الكريم عايد، "مفاوضات التغير المناخي ومواقف الدول البترولية"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)، المجلد التاسع والثلاثون، العدد145، 2013، ص14.

* **هناك فرق بين التصديق** " **Ratification**" **والانضمام**"**Accession**": هو أنه في حال كانت الدولة قد وقعت على الاتفاقية خلال فترة التوقيع ما بين 20 حزيران/يونيو1992 ولغاية 19 حزيران/يونيو 1993، ومن ثم صادقت عليها في السنوات اللاحقة تعتبر "تصديق"، أما الدول التي لم توقع على الاتفاقية خلال تلك الفترة ومن ثم صادقت عليها تعتبر "انضمام". **(للمزيد أنظر للمصدر التالي:** عبد الكريم عايد، "مفاوضات التغير المناخي ومواقف الدول البترولية"، **المرجع السابق**، ص14).

[3]- عبد الكريم عايد، "مفاوضات التغير المناخي ومواقف الدول البترولية"، **المرجع السابق**، ص19.

لقد عملت الحكومة الجزائرية في سياستها الطاقوية على تبني سياسات واستراتيجيات تهدف للمحافظة على البعد البيئي أبرزها:

- ترقية وتطوير استعمال الطاقات الأقل تلويثا (الغاز الطبيعي، غاز البترول المسال، البنزين الخالي من الرصاص).
- ترقية الاقتصاد في الطاقة.
- تطهير و اعادة تأهيل المناطق الملوثة
- تطوير وترقية الطاقات المتجددة.

كما تظهر جليا الأهمية المولاة لترقية استعمال الغاز الطبيعي من خلال السياسة الطاقوية المتبعة المبنية أساسا على الخيارات التالية:

- تطوير استعمال غاز البترول المسال،
- التخفيض التدريجي لحصة المواد البترولية في ميزان الطاقة والتي يتم توجيهها للتصدير،
- الاستعمال المحدود للحطب الذي يحفز الحفاظ على الثروة الغابية.[1]

وقد تم اتخاذ عدة اجراءات من أجل التخفيف من التأثيرات السلبية الناتجة عن الطاقات الأحفورية من قبل الشركة الوطنية "**سوناطراك**"، حيث قامت بسلسلة من المشاريع التي تهدف إلى استرجاع أو إنقاص حجم الغاز المصاحب الذي يتم حرقه على مستوى المكامن البترولية، وفي سنة 2004 تم انقاص كمية الغاز المحروقة إلى مستوى 7 % نتيجة استثمار ما يقارب 225 مليون دولار أمريكي خلال الفترة (2002-2005) ، كما التزم القطاع بإدراج نظام تسيير جذري لإزالة الفضلات السامة والخطرة الناتجة عن عمليات التحويل والانتاج.[2]

كما عملت الجزائر على وضع مخططا وطنيا في سنة 2001 تمحور حول اقتراح "**استراتيجية وطنية للبيئة والتنمية المستدامة**" في الأمدين المتوسط والطويل ولقد ركز هذا المخطط على النقاط التالية:

[1]- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **الورقة القطرية – مؤتمر الطاقة العربي العاشر**-، وزارة الطاقة والمناجم، أبوظبي، يومي 27-29 أكتوبر 2014، ص 36.

[2]- حليمة السعدية قريشي، زينب شطيبة، **النشاط البترولي وانعكاساته على البيئة**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، يومي 20-21 نوفمبر2012، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة، الجزائر، ص298.

أ- تحسين صحة المواطن ونوعية معيشته عبر تحقيق ما يلي:

- الحصول على خدمات الماء والتطهير،
- العمل على الحد من التلوث بشتى أنواعه (الصناعي، الكيمياوي...إلخ)،
- تحسين الأطر القانونية والمؤسساتية لتسيير البيئة.

ب- **الحفاظ على الرأسمال الطبيعي وتحسين إنتاجيته:** وفي هذا السياق يرمي المخطط الوطني للعمل من أجل البيئة والتنمية المستدامة إلى ما يلي:

- وضع إطار قانوني لإشراك السكان المحليين والشركاء الآخرين في المشاريع المرتبطة بالحفاظ على الرأسمال الطبيعي.
- ضمان التنمية المحلية والريفية لرفع معدلات التشغيل والصادرات وضمان الحفاظ على الموارد.[1]

لذا فإن الجزائر اليوم مطالبة أكثر من أي وقت مضى، بضرورة المحافظة على البيئة من خلال وضع سياسة طاقوية تراعي في طياتها الاستخدام العقلاني للطاقات الأحفورية والتخفيف من تأثيراتها السلبية، وكذا التوجه للطاقات المتجددة لاعتبارها الطاقة الآمنة بيئيا ومجدية اقتصاديا واجتماعيا.

ثانيا- البعد البشري:

يعد العنصر البشري الغاية الأولى من التنمية المستدامة، لأن التنمية تكون بالمورد البشري وبواسطته ومن أجله، لذا أضحى المورد البشري الكفء السند الأساسي لتحقيق التنمية المستدامة.

فالجزائر مطالبة بضرورة التسيير العقلاني للعائدات النفطية، وكذا تنويع مصادرها الطاقوية لتحقيق التنمية المستدامة، لأن هذه الأخيرة تلزم الأجيال الحالية أن تضع في الحسبان ضرورة التفكير الجدي في الانتقال من اقتصاد قائم على استغلال الموارد إلى اقتصاد يخلق الثروة وينمي الاقتصاد.[2]

وعليه يمكن القول بأن تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر لا تتطلب إعطاء أولوية للموارد الطبيعية على حساب المورد البشري، وإنما تتطلب ضرورة الاستثمار في المورد البشري الذي من شأنه وضع سياسات تحسن من استغلال العائدات النفطية لتلبية متطلبات الأجيال الحالية والمقبلة.

---

[1]- سامي زعباط، عبد الحميد مرغيت، **آليات حماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر**، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الاول الموسوم بـ: علاقة البيئة بالتنمية-الواقع والتحديات-، يومي 28-29 أفريل 2015، جامعة محمد الصديق بن يحي -جيجل- ، الجزائر، ص ص15- 16.

[2]- ناجي بن حسين، "التنمية المستدامة في الجزائر - حتمية الانتقال من الاقتصاد الريعي إلى تنويع الاقتصاد-"، **مجلة الاقتصاد والمجتمع**، العدد 05، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة، الجزائر، 2008، ص ص 20-21.

ثالثا– البعد الدولي:

تعد الجزائر من بين الدول التي تسعى دائما لزيادة انتاجها من الطاقات الأحفورية لتلبية احتياجاتها من ناحيتين:

- **الأولى:** الحصول على العائدات النفطية لتمويل مشاريعها التنموية.
- **الثانية:** الاعتماد على العائدات النفطية لتسديد الديون على سبيل المثال لا الحصر.[1]

وفي هذا الإطار يمكن اعتبار التجارة الخارجية والسياسات التجارية من جهة والديون الخارجية من جهة أخرى، من بين العوامل التي ترتبط بالبيئة والتنمية وهي من أهم عناصر البعد الدولي للتنمية المستدامة.[2]

وعليه يمكن القول بأن تحقيق التنمية المستدامة لا يقتصر على إختزالها في البعد البيئي وإهمال الأبعاد الأخرى، فالتنمية المستدامة لن تتحقق إلى بإنسجام وتكامل أبعادها (الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية، التكنولوجية وحتى البعد الأخلاقي).

[1]– رمضان زوبيري، **الطفرات النفطية العربية مراجعة من أجل تنمية مستدامة**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الاقتصاد الجزائري "قراءات حديثة في التنمية"، يومي 13–14 ديسمبر 2009، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، ص ص 07–08.

[2]– جميل طاهر، **المرجع السابق**، ص05.

المطلب الثاني: خلفيات دعم الطاقات الأحفورية في الجزائر

يحظى الاستثمار في مجال الطاقات غير المتجددة بإهتمام بالغ على الصعيدين الوطني والدولي، وذلك نتيجة هيمنته على المشهد الطاقوي سواء بالنسبة للدول المستوردة أو المصدرة هذا الواقع دفع الجزائر إلى استخدام ما يعرف "**بدعم الطاقة**".

أولا: تعريف دعم الطاقة:

عرف "**دي مور وكالامي**" دعم الطاقة بأنه: «أي تدابير تبقي الأسعار بالنسبة للمستهلكين أقل من مستوى السوق أو تبقي الأسعار بالنسبة للمنتجين فوق مستوى السوق أو تخفيض التكاليف بالنسبة للمستهلكين والمنتجين من خلال منح دعم مباشر أو غير مباشر».[1]

تستند العديد من المنظمات الدولية لحساب دعم الطاقة إلى نهج "**الفجوة التسعرية**" ويقصد بها :« الفارق بين مستويات الأسعار المحلية للطاقة ومستويات بعض الأسعار المرجعية مثل الأسعار العالمية للطاقة أو سعر استرداد تكلفة الإنتاج»، ويشمل دعم الطاقة نوعين من الدعم هما:

- دعم الطاقة بالنسبة للمنتجين، عندما يقوم موردو الطاقة ببيع منتجاتهم بأسعار أعلى من مستوى سعر مرجعي معين.
- دعم الطاقة بالنسبة للمستهلكين، حين تكون الأسعار المدفوعة من قبل المستهلكين أقل من سعر مرجعي ما.

وفي هذا الإطار نجد أن دعم المستهلكين ينقسم إلى نوعين رئيسيين هما: الدعم قبل الضرائب والدعم الضريبي وذلك على النحو التالي:

- **الدعم قبل الضرائب:** ينشأ هذا النوع من الدعم إذا كان سعر بيع الطاقة في الأسواق المحلية للأسر والشركات أدنى من تكاليف إمدادهم بها، ففي حالة البنزين على سبيل المثال يتمثل الدعم قبل الضرائب في الفارق بين السعر العالمي للبنزين، والسعر النهائي الذي يدفعه المستهلكون في محطة الوقود.[2]
- **الدعم الضريبي:** يظهر عندما تكون ضرائب الطاقة أدنى من مستواها الكفء، وينطوي ذلك على عنصرين هما:

- ينبغي فرض الضريبة على الطاقة مثلما تفرض على المنتجات الاستهلاكية الأخرى، فإذا كانت ضرائب الطاقة أقل من غيرها يعني هذا أن هناك دعما ضريبيا.

[1]– بسام فتوح، لورا القطيري، **دعم الطاقة في العالم العربي**، تقرير التنمية الإنسانية العربية سلسلة أوراق بحثية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المكتب الإقليمي للدول العربية، 2012، ص11.

[2]– محمد اسماعيل، هبة عبد المنعم، **إصلاح دعم الطاقة في الدول العربية، المرجع السابق**، ص ص01-02.

- تساهم بعض منتجات الطاقة في التلوث والاحترار العالمي، والنظام الضريبي الكفء يتطلب أن يكون سعر الطاقة انعكاسا لهذه الأثار السلبية على المجتمع، وفي معظم البلدان تكون ضرائب الطاقة قاصرة بشدة عن تحقيق هذا الهدف، مما يعني أن التكاليف الكاملة لاستهلاك الطاقة لا تنعكس في سعرها على النحو الذي ينبغي أن يتحقق في حالة التسعير الصحيح.[1]

لذا يمكن القول أن "دعم الطاقة" يعد من بين أدوات السياسة الطاقوية للجزائر ومن المنتجات التي يشملها هذا الدعم نجد (الديزل، البنزين، الكهرباء والغاز الطبيعي).[2]

وفي هذا الإطار نجد أن سياسات دعم الطاقة تشمل دعم الوقود ودعم الكهرباء والذي يكون كالآتي:

- يؤدي دعم الوقود إلى استخدام تقنيات كثيفة الاستهلاك للطاقة وعدم الحرص على تطبيق اجراءات تحسين فعالية الطاقة، وبالتالي انخفاض في معدلات الاستثمار في هذا القطاع وكذا ضعف الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة، ومن أهم الآثار السلبية لدعم أسعار الطاقة أيضا تهريب المنتجات النفطية من الدول التي تتسم برخص هذه المنتجات المدعومة إلى الدول المجاورة التي ترتفع فيها الأسعار.
- دعم أسعار الكهرباء يؤدي إلى خسارة لدى شركات انتاجها وتوزيعها تتحملها الحكومة بشكل مباشر أو غير مباشر باعتباره ملكية عامة، كما تحد من إمكانية إضافة قدرات مركبة جديدة، وبالتالي العجز في سد احتياجات التنمية أو عدم القيام بأعمال الصيانة والتأهيل والتجديد في المواعيد المحددة وتعدد انقطاعات التيار الكهربائي وتراجع مستوى خدمات الشركة، الأمر الذي ينعكس سلبا على كافة القطاعات الانتاجية.[3]

وعليه يمكن القول بأن سياسات دعم الطاقة في الجزائر لم تكون مجدية لتوفير متطلبات الأشخاص الأقل دخلا هذا من جهة، ولربما يعد هذا الدعم من بين العناصر التي حالت دون خلق تنويع في الاقتصاد الوطني من جهة أخرى.

---

[1]- **إصلاح دعم الطاقة مذكرة موجزة**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.imf.org/external/arabic/np/fad/subsidies/pdf/notea.pdf ، يوم 12 /10/ 2018، على الساعة 12:05.

[2]- **سياسات الدعم الحكومي في الدول العربية**، دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2018، ص09.

[3]- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكو)، **التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية، المرجع السابق**، ص06.

ثانيا- أسباب دعم الطاقة:

سنبرز في هذا الشأن جملة من الأسباب الناجمة عن دعم الطاقة والتي تتلخص فيما يلي:

أ- على الصعيد الاجتماعي: وتتمثل في:

- **توسيع فرص الحصول على الطاقة:** التي تعتبر كأحد الشروط الأساسية لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، حيث تيسر للأسر الحصول على خدمات الطاقة في الكهرباء أو لأغراض الطهي والتدفئة، هذا الأمر الذي يدفع مختلف الحكومات إلى التوجه لفكرة استخدام ودعم مختلف أنواع الطاقة لتفادي الوقوع بما يعرف "بفقر الطاقة".
- **حماية الفقراء:** تعتبر حماية الأسر ذات الدخل المنخفض من تكاليف الوقود المرتفعة أحد العوامل الرئيسية وراء الدعم، لذا تميل بعض الحكومات إلى إبقاء أسعار جميع المنتجات البترولية أقل من الأسعار الدولية، بصرف النظر عما إذا كان يتم استخدامها من قبل الفقراء أو الأغنياء.

ب- على الصعيد الاقتصادي: وتتمثل في:

- **تعزيز التنمية الصناعية:** حيث يعد دعم الطاقة عاملا محفزا للاستثمار سواء كان محليا أو أجنبيا ولاسيما إذا كانت هذه المؤسسات تشكل فيها الطاقة عنصرا هاما من العناصر الوسيطة لتكلفتها، مثل المؤسسات التي تنشط في صناعات الاسمنت والأسمدة والبتروكيمياويات، فالدافع وراء الدعم هو توفير السلع والخدمات للمستهلكين بأسعار معقولة وحماية الصناعات المحلية من المنافسة الأجنبية وتوفير مناصب العمل، بالإضافة إلى تعزيز قدرتها التنافسية التصديرية.[1]
- **التضخم:** إن ارتفاع أسعار الطاقة قد يتسبب في ارتفاع تكاليف بعض الصناعات، ولاسيما الصناعات الوسطية والذي يمتد أثره إلى المستهلك، وهذا الأمر من المتوقع أن ينجم عنه تضخم، حيث أن ارتفاع الأسعار يؤدي إلى عزوف المستهلك عن شراء السلع.

ج- على الصعيد السياسي:

تلجأ بعض الحكومات لدعم الطاقة لاعتبارات سياسية من أجل "**شراء السلم الاجتماعي**"، الأمر الذي يجعل المستفيدين من هذا الدعم يحرصون على استمراره، وهذا من أجل تلك المجموعات التي لها القدرة على تنظيم عمل سياسي فعال أو ما يطلق عليه "بالتعبئة السياسية".[2]

1- بسام فتوح، لورا القطيري، **المرجع السابق**، ص ص 13-14.

2- بسام فتوح، لورا القطيري، **المرجع نفسه**، ص ص 15- 16.

ثالثا- التداعيات الناجمة عن دعم الطاقات الأحفورية

تنجم عن سياسات "**دعم الطاقة**" آثارا سلبية على المستويات التالية:

أ- **المستوى الاجتماعي:** أظهرت الدراسات أن الدعم يطال كافة الفئات الاجتماعية وأنه يعود بالنفع على الفئات الغنية التي تمتلك القدرات المالية أكثر مما يعود بالنفع على الطبقات الفقيرة، وبالتالي لا يصل الدعم إلى مستحقيه الحقيقيين.

ب- **المستوى الاقتصادي:** يؤدي دعم الطاقة إلى قصور في خطط تنويع النشاط الاقتصادي للدولة واحجام القطاع الخاص عن الاستثمار في مجال صناعات الطاقة (بتروكيمياويات، تكرير...)، ويقلل فرص الاستثمار في الطاقة المتجددة وفعالية الطاقة وتنخفض جودة الإنتاج وهو ما يشكل في النهاية أعباء مالية على كاهل الحكومات.[1]

ج- **المستوى البيئي:** يؤثر دعم الطاقة بشكل سلبي على البيئة، حيث يساهم في رفع استخدامات الطاقة ويضعف الحوافز التي تشجع على ترشيد استخدام الطاقة والحفاظ عليها نتيجة زيادة انبعاثات الغازات الناتجة عن استخدام الطاقات الأحفورية، كما يؤدي دعمها إلى إعاقة تطوير تكنولوجيات الطاقة المتجددة (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) التي تجد صعوبة في التنافس مع الوقود الأحفوري المدعوم.[2]

د-المستوى الأمني: إن سياسة دعم الطاقة لا تنحصر تداعياتها السلبية على الجوانب (الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية) فقط بل تتعداها إلى الجانب الأمني والذي يمكن تقسيمه إلى شقين:

- **الشق الأول: الأمن الطاقوي:** إذ أن زيادة نسبة دعم أسعار الطاقة، يسمح برفع معدلات استهلاكها هذا الأمر ينعكس سلبا على مزيج الطاقة وعلى إمكانية تحقيق أمن الطاقة، خاصة إذا تعلق الأمر بسياسات نشر استخدام الطاقة المتجددة وتطبيق برامج تحسين فعالية الطاقة وترشيد استهلاكها، وتظهر سياسات دعم الطاقة بصورة واضحة في الدول العربية المصدرة للنفط مثل (المملكة العربية السعودية، قطر، الجزائر) وتلك المستوردة للطاقة مثل (الأردن ولبنان).[3]
- **الشق الثاني: حماية الاقتصاد الوطني وسلامة المنشآت:** إن سياسة دعم الطاقة قد تؤثر على الأمن بشتى أنواعه (الاقتصادي، السياسي، الاجتماعي، البيئي...إلخ)، ولاسيما للبلدان المصدرة للطاقة حيث تؤدي إلى ظهور وانتشار ظاهرة التهريب مما قد يضعف أداء الاقتصاد الوطني، ويجعل الدولة تعمل على

---

[1]- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكو)، **التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية، المرجع السابق**، ص ص09-10.

[2]- بسام فتوح، لورا القطيري، **المرجع السابق**، ص08.

[3]- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكو)، **التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية، المرجع السابق**، ص06.

تأمين حدودها وسلامة منشآتها وطرق الإمداد، ويتطلب ذلك تسخير موارد مالية معتبرة يمكن إدراجها في التكاليف النهائية.

وعليه القول بأن "**دعم الطاقة**" في الجزائر تسبب في الإفراط في استهلاك واستخدام المنتجات البترولية بطريقة غير عقلانية والتي تؤثر سلبا على جميع الأصعدة (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية) وفي الوقت ذاته قد يؤدي دعم الطاقة إلى تقليل فرص الإستثمار في الطاقة المتجددة ويحرم الأجيال الحالية والمقبلة من تحقيق التنمية المستدامة.

المطلب الثالث: طبيعة العلاقة بين السياسة الطاقوية والتنمية المستدامة في الجزائر

تعد الطاقات غير المتجددة من بين المصادر التي لعبت دورا محوريا في اقتصاديات الدول المستوردة والمصدرة للطاقة، نظرا لأهميتها على كافة الأصعدة والميادين ومع مطلع الألفية أضحى التوجه للطاقات المتجددة ضرورة ملحة باعتبارها النموذج التنموي الكفيل بحماية البيئة.

أولا- توصيف العلاقة*:

يحظى قطاع المحروقات بأهمية بالغة في توجيه الاقتصاد الجزائري، نظرا لعدة اعتبارات أهمها:

- الدور المحوري للطاقات الأحفورية في تحريك دواليب الاقتصاد في شتى القطاعات(النقل، التجارة...إلخ).
- ينجم عن تصدير الطاقات الأحفورية ايرادات مالية، تساهم وتؤثر في الناتج المحلي الإجمالي وكذا في الميزانية العامة للدولة الريعية، حيث تعد العائدات النفطية بمثابة السند الرئيسي في تمويل المشاريع التنموية للجزائر.

فعلى الرغم من محاسن الطاقات الأحفورية، إلا أن الاعتماد عليها يجعل اقتصاديات الدول الريعية تتعرض للصدمات نتيجة التذبذبات التي تطرأ على أسعار النفط، هذا الأمر الذي ينعكس سلبا على معدل النمو الاقتصادي وتقليص فرص العمل، كما يؤثر على الاستقرار الاقتصادي إلى جانب تداعياته السلبية على البيئة.[1]

ونظر لأهمية الطاقة فقد عقدت العديد من المؤتمرات، التي تشير إلى أن هناك صلة وثيقة بين "**التنمية المستدامة**" و"**الطاقة**" وهذا ما تم الإشارة إليه من خلال مؤتمر "**جوهانسبورغ**" سنة 2002، كما تواصلت الجهود الدولية في إبراز دور الطاقة في عملية التنمية المستدامة، وهذا ما أشارت إليه وثيقة "مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة" في "**ريو دي جانيرو**" سنة2012، والتي جاءت تحت اسم "**الطاقة المستدامة للجميع**"، حيث أكدت على ضرورة الحصول على الطاقة وفعالية استخدامها مع الاشارة إلى مصادر الطاقة المتجددة والعمل على أن يكون توفير الطاقة المستدامة للجميع واقعا ملموسا على الصعيد العالمي.[2]

---

* **لقد تم الاعتماد على هذا الكتاب بتوظيف العناصر التالية: (توصيف العلاقة، أبعاد العلاقة، أهمية وإمكانية تصحيح العلاقة، متطلبات تصحيح العلاقة)**، حيث تم الاعتماد على هذا الكتاب لربط بين متغير الدراسة السياسة الطاقوية والتنمية المستدامة **بالاعتماد على المصدر التالي:** (علي خليفة الكواري، **العين بصيرة- مثلث التجاهل: النفط والتنمية والديمقراطية-**، ط2، بيروت: منتدى المعارف، 2013).

[1]- توقعات البيئة للمنطقة العربية، **البيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان، المرجع السابق**، ص246-247.

[2]- خالد بن محمد أبو الليف، **الطاقة والبيئة والتنمية المستدامة**، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، أبوظبي- دولة الإمارات العربية المتحدة 21-23 كانون الأول/ ديسمبر 2014، ص 03.

ويمكن القول بأن الجزائر في ظل التغيرات الحاصلة على الصعيد الدولي، أضحت ملزمة بطريقة أو بأخرى بالبحث عن حلول لخلق اقتصاد متنوع، من خلال خلق قطاعات أخرى تدير العوائد المالية كالقطاع الفلاحي، وكذا تنويع طاقوي كفيل بتحقيق أمنها الطاقوي، وذلك من خلال توسيع استثماراتها في مجال الطاقات المتجددة من أجل الحفاظ على البيئة من جهة، وتحقيق حقوق الأجيال المقبلة بالظفر بنصيبها من الموارد الناضبة من جهة أخرى.

ثانيا– أبعاد العلاقة وتداعياتها:

نظرا للأهمية البالغة للمصادر الطاقوية في حياة المجتمعات، تعمل العديد من الدول على بناء سياسات طاقوية تنسجم والتطورات الحاصلة في ظل بروز مفاهيم جديدة تولي أهمية للجانب البيئي وتراعي في طياتها الأبعاد التالية:

- **الوطني:** بين مختلف الطبقات الاجتماعية والمناطق.
- **العالمي:** استخدامات الطاقات الأحفورية التي تنذر بوقوع أزمات عالمية تؤثر على ركيزة الاقتصاد.
- **الزمني:** ويتعلق بمصالح الأجيال الحالية والمقبلة.[1]

ويمكن أن نوضح الأبعاد التي تشملها التنمية المستدامة فيما يلي:

أ– **البعد الوطني:** إن تحقيق التنمية المستدامة على البعد الوطني يتطلب وضع سياسات فنية تراعي الواقع الاقتصادي، الاجتماعي والسياسي)، مع إجراء الإصلاحات المؤسساتية اللازمة بإشراك جميع القطاعات دون استثناء، على مختلف المستويات المتعلقة بالتنمية المستدامة، فهذه الأخيرة مبنية على ما هو موجود بالفعل مع ضمان الاستمرارية، لأن تحقيقها هو بمثابة هدف محدد وليس نشاطا يترك وهي تراكم لمجموعة أعمال قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل مع تحديد المؤشرات الخاصة بالتنمية المحلية المستدامة وعوامل التحكم فيها.[2]

وعليه يمكن القول أن السياسة الطاقوية للجزائر ينبغي أن تقوم على خلق موارد مستدامة انطلاقا من الموارد الناضبة وكذا ترشيد استخدامها، وذلك بإتخاذ اجراءات وقرارات على النطاق الوطني من أجل تحقيق مكاسب لمختلف شرائح المجتمع، بالإضافة إلى تنمية المناطق الحضرية والريفية وهذا من منطلق أن التنمية المستدامة تتكفل بكل الأقاليم والطبقات.

[1]– محمد غربي وأخرون، **التحولات السياسية وإشكالية التنمية**، ط1، الجزائر: ابن النديم للنشر والتوزيع، 2014، ص 133.

[2]– فؤاد بن غضبان، **المرجع السابق**، ص204.

ب- **البعد العالمي:** يجدر بالدول النفطية أن تفكر جديا بالطاقات المتجددة، نظرا لاعتبارين اثنين يمكن أن يهددا مستقبل الدول الريعية، وهما: نضوب النفط، والتلوث الناجم عن احتراق الوقود الأحفوري.[1]

وفي هذا الشأن يمكن القول أن هذه الاعتبارات سالفة الذكر يمكن أن تكون كفيلة بإحداث أزمات عالمية قد تؤثر على اقتصاديات الدول الريعية وعلى الاقتصاد العالمي.

لذا فقد عرفت الطاقات المتجددة على المستوى العالمي بأنها الطاقة الآمنة والسليمة بيئيا ولها دورا رئيسيا ومجديا اقتصاديا يلقي بظلاله على الجانب الاجتماعي في المستقبل البعيد حتما، ولكن حقيقة هذا الأمر يتطلب أبعادا جديدة **' للإرادة السياسية'** والتعاون المؤسسي لتحقيق ذلك.[2]

وعليه نقول بأن للبعد الدولي تأثيرا على سياسات الدول المستوردة والمصدرة للنفط، ومن بينها الجزائر التي عملت على المصادقة على الاتفاقيات التي تعنى بالجانب البيئي كإتفاقية "ريو دي جانيرو" و"بروتوكول كيوتو"، وهذا من منطلق مواكبة المستجدات التي تطرأ على الساحة العالمية حتى لا تبقى منعزلة عن العالم الخارجي.

ج- **البعد الزمني:** يعبر هذا البعد عن مكانة العدالة (الانصاف)، فهناك نوعان من الانصاف هما: انصاف الأجيال البشرية المقبلة، التي يجب أن توضع في الحسبان عند وضع التحليلات الاقتصادية انصاف الأجيال الحالية، لذا فالتنمية المستدامة ينبغي أن تراعي بإنصاف الأجيال الحالية وحتى المقبلة.[3]

وعليه نقول أن جل السياسات الطاقوية كانت ترتبط برؤى ومفاهيم ظرفية مواكبة لتلك الفترات كمفهومي "**النمو** "و"**التنمية**"، ولكن سرعان ما سقطت الرؤى بظهور مفهوم جديد أصبح يميز سمة العصر الحالي وهو "مفهوم التنمية المستدامة"، حيث أضحت الدول المستوردة أو المصدرة للطاقة مطالبة أكثر من أي وقت مضى بتلبية متطلبات الأجيال الحالية ومراعاة متطلبات الأجيال المقبلة في مجال استخدام الموارد الطاقوية أو العائدات التي تنجم عنها، لذا فالجزائر وبحكم ما تملكه من إمكانيات طاقوية يجدر بها أن تأخذ في الحسبان في سياستها الطاقوية الاهتمام بالمجالين الوطني والعالمي.

---

[1]- عبد المالك خلف التميمي، **المياه العربية التحدي والاستجابة**، ط2، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2008، ص235.

[2] - Report of the World Commission on Environment and Development: **Our Common Future**, p21.

[3]- كمال مرداوي، حبيبة شعور، "الاطار التحليلي للتنمية المستدامة وتطبيقاتها على الدول العربية"، **مجلة العلوم الانسانية**، العدد 33، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، جوان2010، ص283.

ثالثا– أهمية وإمكانية تصحيح العلاقة:

إن وجود مسار آمن ومستدام للطاقة أمر بالغ الأهمية بالنسبة للتنمية المستدامة، وهذا حسب ما جاء في تقرير "**اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية**" بعنوان "**مستقبلنا المشترك**"، الذي يحث على أن أي حقبة جديدة من النمو الاقتصادي يجب أن تكون أقل تركيزا على الطاقة من الماضي، ويجب أن تكون سياسات فعالية الطاقة في طليعة استراتيجيات الطاقة الوطنية للتنمية المستدامة وهناك جهود كبيرة للتحسين في هذا الاتجاه.[1]

وعليه نقول إن أهمية تصحيح العلاقة بين "السياسة الطاقوية والتنمية المستدامة في الجزائر" تنبثق من استحالة بقاء الجزائر معتمدة على الطاقات غير المتجددة، ومرد ذلك للمتغيرات التي تطرأ على الساحة العالمية من خلال بروز العديد من المؤتمرات التي تنادي بضرورة الحفاظ على البيئـة، وكذا بروز دول رائدة في استثماراتها في مجال للطاقات المتجددة من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

لذلك أصبح من الضروري أن تعمل الجزائر على تصحيح هذه العلاقة من خلال إيجاد مزيج طاقوي بين (الطاقات الناضبة والطاقة المتجددة)، وكذا العمل على ترشيد استخدام وتحسين فعالية الطاقات الأحفورية من خلال تغيير أنماط الاستهلاك المفرط لها حتى لا تلقي بتأثيراتها السلبية على البيئة، والعمل على توسيع استثماراتها في مجال الطاقات المتجددة، باعتبارها من الخيارات الأنسب للسياسة الطاقوية الجزائرية.

رابعا– متطلبات تصحيح العلاقة:

يعد استخدام الطاقات المتجددة أحد أبرز الخيارات الاستراتيجية التي بإمكانها تحقيق أهداف على كافة الأبعاد (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية ...إلخ)، هذا الخيار الذي يجب دعمه بتصحيح مسار استخدام الطاقات غير المتجددة، الذي يتطلب وضع برامج لتحسين وترشيد استخدام الطاقات غير المتجددة، إن علاقة الطاقة ككل بالتنمية المستدامة أصبحت أحد أهم المواضيع التي لها صدى على جل المستويات (العالمية، الاقليمية والوطنية).[2]

[1] - Report of the World Commission on Environment and Development: **Our Common Future, Op cit**, p 20.

[2]– تقرير الفريق العامل الثالث، التقرير الخاص بشأن مصادر الطاقة المتجددة والتخفيف من آثار تغير المناخ، **مصادر الطاقة المتجددة والتخفيف من آثار تغير المناخ** –، ملخص لصانعي السياسات وملخص فني–، التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2011، ص119.

وعليه فإن تصحيح العلاقة بين السياسة الطاقوية والتنمية المستدامة تتطلب ما يلي:

أ-**البعد البيئي:** يعد التغير المناخي أحد أهم المواضيع التي باتت تشغل حكومات العالم وتضعها أمام خيارات صعبة تجعلها على المحك عند صياغتها خاصة في ظل عالم يسوده الاعتماد المتبادل، الأمر الذي يتطلب وضع سياسات رامية لخفض الانبعاثات الغازية للاحتباس الحراري كما يتطلب أيضا تغييرا في سياسات الطاقة وسلوكيات الاستهلاك.[1]

ونظرا للتأثيرات السلبية على البيئية الناجمة عن الطاقات الأحفورية، قامت العديد من الدول بإبراز الدور الايجابي للطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة من جانبين:

- **الجانب الأول:** تخفيف الطلب المتزايد على الطاقات الأحفورية والاستعانة بالطاقات المتجددة ما يسمح بزيادة فترات أطول لاستخدام الطاقات غير المتجددة هذا من جهة، والعمل على الاستعانة بتكنولوجيات أنظف من أجل تخفيف الضغط على النظام البيئي ككل من جهة أخرى.
- **الجانب الثاني:** تأمين مصادر الطاقة المتجددة بالنظر إلى إمكانية استخدامها في نفس مناطق إنتاجها وهو ما يساهم كثيرا في خفض تكاليف إنتاجها واستخدامها.[2]

وعليه نقول بأن السياسة الطاقوية للجزائر ينبغي أن تستند على توسيع فرص استثمارها في الطاقات المتجددة باعتبارها الخيار الأنسب لتحقيق التنمية المستدامة، لأن الاعتماد على الطاقات الناضبة لا تمثل نموذجا للبقاء في ظل التحولات التي يشهدها العالم فالجزائر مطالبة بطريقة أو بأخرى بإعطاء أهمية وأولوية لأدوات السياسة الطاقوية وهي تنويع المصادر الطاقوية وكذا توجيه دعم للطاقات المتجددة.

ب- **البعد الاقتصادي:** لا يمكن اعتبار الزيادة الناتجة عن تصدير العائدات النفطية بالنسبة للطاقات غير المتجددة ثراءا من المنظور النقدي لأن الثراء الناجم عن الطاقات الناضبة لا يعد ثراء، لأن الثراء يعني استمرارية المورد في توفير الوسائل والمقومات التي من شأنها تحقيق متطلبات التنمية للأجيال الحالية والمقبلة.[3]

---

[1]- تقرير التنمية البشرية (2008/2007)، **محاربة تغير المناخ- التضامن الإنساني في عالم منقسم**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)،2007، ص49.

[2]- مهندس محمد مصطفى الخياط، ماجد كرم الدين محمود، **سياسات الطاقة المتجددة إقليميا وعالميا**، مصر، 2009، ص ص 15-16.

[3]- أسامة عبد الرحمن، **البيروقراطية النفطية ومعضلة التنمية – مدخل إلى دراسة إدارة التنمية في دول الجزيرة العربية المنتجة للنفط-**، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد57، يونيو 1982، ص48.

لذا فإن متطلبات تصحيح العلاقة في السياسة الطاقوية الجزائرية تستند إلى وجود شرط ضروري وهو توفر "**الإرادة السياسية**" بكل ما تحمله هذه الفكرة من تصميم صادق نابع من القيادة السياسية وفي الوقت ذاته ينبغي الاستناد إلى شرط آخر وأساسي وهو "**المشاركة**" و"**التنسيق**" بين مختلف الفاعلين من أجل تحقيق التنمية المستدامة والعمل على ضرورة التفكير الجدي في التخلص من السلوكيات الريعية والتي تعتمد على الاقتصاد الأحادي والعمل على وضع سياسات تستند إلى فكرة خلق قطاعات أخرى كفيلة لتحقيق عوائد مالية وليس الاعتماد على نشاط واحد ووحيد يدير المشاريع التنموية.

كما يتطلب الأمر في تصحيح العلاقة بين السياسة الطاقوية والتنمية المستدامة الاستناد إلى فكرة تنويع المصادر الطاقوية باعتبارها أحد الخيارات الاستراتيجية ووسيلة مستدامة لتنويع اقتصاديات الدول الريعية.

ج- البعد الاجتماعي: يرتكز على الجانبين الاقتصادي والبيئي، وبمعنى أخر يقوم على ايجاد بيئة ملائمة لتحقيق التنمية المستدامة ليس بالاعتماد على "رأس المال المادي" (أي الثروات التي يمتلكها البلد فحسب)، وإنما أيضا بالاعتماد على الاستثمار في "رأس المال البشري" الذي يعد بمثابة العنصر الأجدر والأكفأ لنجاح أية سياسة، باعتباره الركيزة الثابتة والدائمة للاعتماد على الذات.[1]

يمكن القول بأن الجزائر بما تمتلكه من مصادر طاقوية (غير المتجددة والمتجددة)، عليها أن تستثمر في "رأس المال البشري"، بالاعتماد على مجال البحث العلمي الذي يعتبر الركيزة المحورية لتقدم الدول ورقيها، وذلك من أجل تكوين نخبة لها القدرة على صياغة سياسات طاقوية تحسن استغلال العائدات المالية، وهذا من أجل تحسين المستوى (الاقتصادي والاجتماعي...إلخ) ولأن" رأس المال البشري" عنصر دائم مقارنة "برأس المال المادي" من أجل تحقيق تنمية مستدامة يجب الاعتماد على هذين العنصرين معا "**رأس المال البشري**" و"**رأس المال المادي**".

د- البعد الأمني: يعد تأمين مصادر الطاقة من بين المسائل، التي تحظى باهتمام بالغ على كافة المستويات (الدولية، الاقليمية الوطنية)، حيث تسعى كل الدول إلى تحقيق "أمنها الطاقوي"، حيث يمكن للطاقات المتجددة أن تلعب دورا حاسما في تعزيز أمن الطاقوي للجزائر وهذا سيفيدها من عدة نواحي:

- **اقتصاديا:** تنويع مصادرها الطاقوية (متجددة وغير متجددة)، مما سيسمح بجلب استثمارات جديدة.
- **اجتماعيا:** خلق مناصب عمل جديدة والتوفيق بين متطلبات الأجيال الحالية.
- **بيئيا:** المحافظة على البيئة بالتوجه للطاقات المتجددة وهذه فرصة للجزائر لإثبات وجودها وهذا ما يتضح من خلال البرنامج الطاقوي الطموح للجزائر (2011-2030).

[1]- هاني حبيب، **النفط – استراتيجيا وأمنيا وعسكريا وتنمويا مصدر الثروة والطاقة والأزمات خيار عربي-** ، ط1، لبنان: شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، ص197.

المبحث الثاني: الطاقات المتجددة كبديل استراتيجيا وتنمويا

تعد الطاقات المتجددة أحد أهم الخيارات التي تسعى الدول لتحقيقها، نظرا للمكاسب الناتجة عنها على شتى الأبعاد(السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية).

المطلب الأول: اسهامات الطاقات المتجددة في الجانب الاقتصادي

تعتبر الطاقات المتجددة من أهم المجالات التي تؤثر ايجابيا في تنويع اقتصاديات الدول نظرا لإسهاماتها في مختلف الجوانب.

يعتبر الاستثمار في هذا المجال الخيار الأنسب لتنويع اقتصاديات الدول التي تستند على الطاقات غير المتجددة، حيث سيسمح لها بلعب دور مهم في مجال الطاقة بشكل عام.[1]

لذا تسعى الدول إلى التوجه نحو الأنماط الأكثر استدامة من ناحيتي الاستهلاك والانتاج، هذه الأنماط ستسمح بتعزيز الاستقرار الاقتصادي واستحداث وظائف في القطاعات المستدامة بيئيا على المستوى الوطني، حيث يعد التوجه نحو القطاعات الاقتصادية المستدامة بيئيا بمثابة فرصة حقيقية من أجل العمل على المحافظة على المحيط البيئي دون تحمل تكاليف بيئية إضافية.[2]

وعليه نقول بأن تنويع المصادر الطاقوية في الجزائر سيكسبها فرصة سانحة لمواصلة برامجها التنموية وفي الوقت ذاته يعطي فرصة للأجيال المقبلة للظفر بنصيبها من المصادر الناصبة، كما سيسمح لها باستقطاب استثمارات في مجال الطاقات المتجددة نظرا للإمكانيات التي تزخر بها خاصة (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح).

---

[1]– "استخدام الطاقة المتجددة في دول الخليج"، وزارة الطاقة–شؤون الكهرباء إدارة الكهرباء ومياه التحلية، **مجلة بيئة المدن الإلكترونية**، العدد الأول، مجلة تصدر عن مركز البيئة للمدن العربية، يناير 2012، ص10.

[2]– محمد بن ناصر، "دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة"، **مجلة معارف**، العدد 20، جامعة البويرة، قسم العلوم الاقتصادية، جوان2016، ص426.

المطلب الثاني: اسهامات الطاقات المتجددة في تنمية الجانب الاجتماعي

إن الاعتماد على الطاقات المتجددة أحد أبرز الحلول المنتهجة لمواجهة فقر الطاقة حيث توفر خدمات الطاقة الضرورية لتلبية متطلبات واحتياجات الأجيال الحالية والمقبلة.

فاستخدام واستغلال الطاقات المتجددة من شأنه التخفيف من وطأة الفقر، وإتاحة الفرص لكل فئات المجتمع وكذا المساهمة في تنمية المناطق النائية، وبالتالي التقليل من تكاليف الربط بالطاقة وتكاليف الصيانة، كما تخلق نوعا من التوازن في الاستفادة بخدمات الطاقة بمختلف مناطق وأقاليم البلد الواحد.[1]

وفي هذا الشأن نجد أن العدالة الاجتماعية أضحت تتضمن ما يطلق عليه "**بمحو فقر الطاقة**" وذلك عن طريق:

- تحسين نوعية الحياة من خلال إضاءة أفضل والحصول على وقود طبخ أنظف، ومياه شرب مأمونة.
- تحسين الخدمات الاجتماعية من خلال ضمان (تدفئة وإضاءة) في الأماكن النائية، وهذا ما سيوفر فرص عمل ويحسن التحصيل العلمي في هذه المناطق.[2]

ومن خلال ما تقدم ذكره يتضح لنا بأن الطاقات المتجددة رهان هام تسعى الدول جاهدة لتحقيقه كونها تسمح بالقضاء على الاختلالات في الجانب الديمغرافي، كما تساهم برامج الطاقات المتجددة في فك العزلة عن المناطق النائية من خلال تأمين متطلبات واحتياجات السكان وإشراكهم في التنمية للاستفادة من خدمات الطاقات المتجددة، وبإمكانها خلق توزيع عادل للتنمية في جميع أقاليم البلد الواحد مع مراعاة كل الجوانب (الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية...إلخ).

[1]– محمد بن ناصر، **المرجع السابق**، ص427.

[2]– نجيب صعب، **البيئة العربية خيارات البقاء –البصمة البيئية في البلدان العربية–**، المنتدى العربية للبيئة والتنمية، تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية 2012، ص79.

المطلب الثالث: اسهامات الطاقات المتجددة في المحافظة على البيئة

المحافظة على البيئة تعد من بين القضايا التي ركزت عليها العديد من التقارير والمؤتمرات الدولية، والتي تنادي بضرورة استخدام طاقة آمنة بيئيا.

فالبيئة تعتبر متغير رئيسي من متغيرات التنمية المستدامة، وهذا ما أقره مؤتمر "**الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية**" (UNCED) عام 1992، انبثقت عنه خطة عمل سميت "**بجدول أعمال القرن21**"، والتي تناولت قضايا الطاقة في أجزاء عديدة نظرا لأهميتها وقيمتها كمدخل ضروري في عمليات وأهداف التنمية المستدامة، وفي البداية تم ربط الطاقة بمجالين رئيسيين من مجالات التنمية المستدامة هما:

أ- يتضمن المسائل المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، خاصة فيما يتعلق بـ:

- تخفيف وطأة الفقر.
- تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك.
- تنمية المستوطنات البشرية.

ب- يشمل الحفاظ على الموارد الطبيعية وإدارتها من أجل التنمية ويتضمن ذلك:

- حماية الغلاف الجوي،
- دفع وتعزيز التنمية الزراعية وتحسين الانتاجية في المناطق الريفية.

وتسعى الأهداف والأنشطة التي حددها "**جدول أعمال القرن21**" إلى تدعيم وتقوية قدرات قطاع الطاقة، بهدف تحسين قدرته على الاستدامة وزيادة إسهامه في تحقيق التنمية المستدامة في القطاعات الأخرى، وقد اقترح جدول الأعمال عددا من السياسات والتدابير ذات الصلة، بحيث يتم تطويرها وتطبيقها على ضوء الظروف المحلية والاقليمية السائدة.

وتركز الأهداف والأنشطة المتصلة بالطاقة والتي حددها "**جدول الأعمال القرن 21**" على ستة مجالات جوهرية هي:

- زيادة قدرة الوصول إلى الطاقة خاصة في المناطق الريفية.
- تحسين فعالية إنتاج واستهلاك الطاقة.
- دفع وتشجيع تطبيقات الطاقة المتجددة.
- تعزيز استخدام أنواع وقود أكثر نظافة واستخدام تكنولوجيات متقدمة للوقود الأحفوري.[1]

[1]- الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في المنطقة العربية- إطار للعمل-، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ص08، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.yemen-nic.info/files/oil/studies/Energy_Development.pdf، يوم 2018/07/29، على الساعة 13:14.

- التوصل إلى قطاع نقل أكثر كفاءة ونظافة.
- دفع وتشجيع التعاون الإقليمي والدولي.[1]

كما تساهم الطاقـــة المتجـــددة أيضا في جهود حمايــة المناخ وهذا ما جـاء في تقـرير "الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (**IPCC**) ' في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) المنعقد في سنة 2014، حيث ظهرت آثار تغير المناخ بشكل جلي على قارات العالم وكذا المحيطات، ومن المرجح أن تزداد الأوضاع سواءا ما لم يتم السيطرة على انبعاثات الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري، ويعد دمج استخدام الطاقة المتجددة مع تدابير فعالية الطاقة من الاجراءات التي من شأنها يأن تحد من انبعاثات الغازات الدفيئة عبر توفير خدمات طاقة منخفضة الكربون.[2]

وفي الوقت الراهن لا يقتصر دور الطاقات المتجددة على تحسين مستوى الأمن الطاقوي للدول فحسب بل أصبح لهذه الطاقات دور محوري ومجدي على الجانب الاقتصادي من خلال خلق مناصب شغل، وفي الجانب الاجتماعي من خلال تحسين الخدمات للأفراد في المناطق النائية، أما على الجانب البيئي فأضحت من سبل تقليل الآثار السلبية النظام البيئي ككل، أما سياسيا فقد منحت مكانة كبيرة للدول الرائدة في مجال الطاقات المتجددة.

[1]– الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في المنطقة العربية– إطار للعمل–، **المرجع السابق**، ص08.

[2]– تقرير الوضع العالمي، **الطاقة المتجددة 2014**، تر: محمد مصطفى محمد الخياط، شبكة سياسات الطاقة المتجددة للقرن الواحد والعشرين "رن 21"، ص04.

المبحث الثالث: الاستراتيجية الطاقوية للجزائر في ظل البرنامج الطاقوي (2011-2030)

تولي الحكومة الجزائرية اليوم أهمية بالغة لتنمية مجال الطاقات المتجددة في الجزائر، حيث عمدت كباقي دول العالم لتتماشى مع ما يسمى "**بالنمط التنموي الجديد**" في ظل الألفية لتحقيق التنمية المستدامة بطرح برنامجها الطاقوي (2011-2030) يعطي دفعة جديدة لسياستها الطاقوية.

المطلب الأول: الإطار التشريعي والمؤسساتي للسياسة الطاقوية في الجزائر

تستند الحكومة الجزائرية في رسم وتنفيذ سياساتها الوطنية لتنمية الطاقات المتجددة على إطارين هامين، وهما: الإطار التشريعي والإطار المؤسساتي كفيل بتوجيه سياستها الطاقوية.

أولا- الإطار التشريعي:

يعد سند رئيسي في تبني أي توجه أو خيار تنموي، باعتباره أداة في تحديد هذا التوجه وضبطه في إطار قانوني يكفل له استمرارية تجسيده والسهر على تحقيق الأهداف المرجوة منه، هذا ما أوجب على المشرع الجزائري سن ووضع قوانين وإجراءات للحد من ظاهرة التلوث بمختلف أشكالها فقد تعددت هذه القوانين بين قواعد آمرة مثل: فرض غرامات مالية على المخالفين للتشريعات، أو إجراءات قانونية تهدف إلى وضع معايير للحد من الانبعاثات الناتجة عن العملية الإنتاجية، بالحصول على التصاريح والتراخيص الإدارية.[1]

وتتمثل القوانين والمراسيم التنظيمية في مجالي الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة فيما يلي:

- **القانون رقم (99-09) المؤرخ في 28 جويلية 1999:**

لقد دعى المشرع الجزائري إلى ضرورة تطوير الطاقات المتجددة، باعتبار أن الجزائر تملك مؤهلات في هذا المجال ولاسيما (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح)، وهذا ما نصت عليه (**المادة4**) من قانون رقم (**99-09**) كما دعى إلى تفعيل النظام الاستهلاكي وتوجيه الطلب في إطار السياسة الوطنية وهذا ما جاء في نص (**المادة6**).

[1]- أمال رحمان، "النفط والتنمية المستدامة"، **مجلة ابحاث اقتصادية وإدارية**، العدد الرابع، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2008، ص 183.

ويعد قانون **التحكم في الطاقة*** من بين القوانين التي دعت إلى ضرورة التوجه نحو الطاقات المتجددة كخيار لتقليل استخدام الطاقات الأحفورية، ويشمل التحكم في الطاقة الاستعمال الرشيد لها في مختلف مستويات الإنتاج والتحويل والاستهلاك النهائي لها في قطاعات الصناعة والنقل والخدمات، وكذا الاستهلاك العائلي.[1]

- **قانون رقم (01-19) المؤرخ في 12 ديسمبر 2001:** يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

يعد قطاع المحروقات من القطاعات التي لها آثار سلبية على الجانب البيئي، بحكم الاستهلاك الواسع للطاقات الأحفورية، حيث ينجم عن انتاجها واستخدامها مخالفات قد تؤثر على البيئة، هذا ما جعل المشرع الجزائري يصدر قوانين منها قانون **رقم (01-19)** ويشمل آليات تسيير النفايات ومراقبتها وطرق معالجتها، كما حث على ضرورة التوجه نحو رسكلة النفايات بالنظر إلى إمكانية الاستفادة منها في حالة إعادة تدويرها، هذا بالإضافة إلى إعلام وتحسيس المواطنين بمخاطرها وتأثيراتها السلبية على البيئة والمحيط.[2]

- **القانون رقم(02-01) المؤرخ في 5 فيفري 2002**، يتعلق بالكهرباء وتوزيع الغاز بواسطة القنوات.[3]

لقد حدد المشرع الجزائري من خلال **القانون رقم (02-01)**، القواعد المطبقة على النشاطات المتعلقة بإنتاج الكهرباء ونقلها وتوزيعها وتسويقها ونقل الغاز وتوزيعه وتسويقه بواسطة القنوات، وفتح ممارسة النشاط التجاري في هذا المجال في إطار المرفق العام وهذا ما جاء في نص **(المادة1)** من هذا القانون.

ومن أجل ضمان تموين الكهرباء والغاز عبر كامل التراب الوطني، شدد على ضرورة احترام شروط الأمن والجودة والسعر واحترام القواعد التقنية والبيئية وهذا ما جاء في **(المادة 3)** من هذا القانون.[4]

---

* قانون **رقم 99-09 المؤرخ في 28 جويلية 1999:** حيث نصت **المادة 7** فقد نصت على: يعتبر التحكم في الطاقة نشاطا ذا منفعة عامة، يضمن ترقية وتشجيع التطور التكنولوجي وتحسين الفعالية الاقتصادية، كما يساهم في تحقيق التنمية المستديمة ولاسيما عبر الحفاظ على الموارد الطاقوية الوطنية غير المتجددة وإنمائها، وكذا تحسين إطار الحياة وحماية البيئة والساهمة في البحث عن أحسن التوازنات في مجال التهيئة العمرانية. **(للمزيد أنظر للمصدر التالي: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد51، المؤرخ في20 ربيع الثاني عام1420 هـ، ص05).

[1]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد51، **المرجع السابق**، ص ص 04-05.

[2]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد77، المؤرخ في 30 رمضان عام 1422هـ، الموافق لـ 15 ديسمبر سنة 2001، ص ص09-10.

[3]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد08، المؤرخ في23 ذو القعدة عام 1422هـ، المرافق لـ 06 فبراير سنة 2002، ص04.

[4]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد08، المؤرخ في23 ذو القعدة عام 1422هـ، المرافق لـ 06 فبراير سنة 2002، ص ص05-06.

- **القانون رقم (03-10) المؤرخ في 19 جويلية 2003:** المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.[1]

إن الاهتمام المتزايد بالجانب البيئي والحرص على مواكبة المتغيرات الدولية، دفع بالمشرع الجزائري إلى إصدار قوانين في هذا الإطار ومنها ما جاء في نص **(المادة2)** من القانون رقم **(03-10)** والذي دعى إلى:

- تحديد المبادئ الأساسية وقواعد تسيير البيئة.
- ترقية تنمية وطنية مستدامة بتحسين شروط المعيشة، والعمل على ضمان إطار معيشي سليم.
- الوقاية من كل أشكال التلوث والأضرار الملحقة بالبيئة، وذلك بضمان الحفاظ على مكوناتها.
- إصلاح الأوساط المتضررة.
- ترقية الاستعمال الإيكولوجي العقلاني للموارد الطبيعية المتوفرة، وكذلك استعمال التكنولوجيات الأكثر نقاء.
- تدعيم الإعلام والتحسيس ومشاركة الجمهور ومختلف المتدخلين في تدابير حماية البيئة.

كما أورد المشرع الجزائري من خلال القانون رقم **(03-10)** مفهوم التنمية المستدامة، وهذا ما جاء في نص**(المادة4)** من هذا القانون.[2]

وفي إطار تثمين المصادر الطاقوية تعززت المنظومة التشريعية، بالمرسوم التنفيذي والمصادق عليه، والذي يحمل **رقم (04-149) الصادر في 19 ماي سنة 2004** والمحدد لكيفيات إعداد البرنامج الوطني للتحكم في الطاقة.[3]

وتضمن في طياته ضرورة وضع برنامج يتحكم في الطاقة ويراعي الظروف الوطنية بنظرة استشرافية على آفاق عشرين (20) سنة، حسب أسلوب البرمجة الكاملة بين العرض والطلب، من أجل تحقيق الاقتصاد في استهلاك الطاقة وضمان التوجه في تطوير الطاقات المتجددة من خلال إنشاء لجنة مشتركة بين القطاعات للتحكم في الطاقة تضم مجموعة من الوزارات بالإضافة إلى ممثلين عن الشركات

[1]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد43، المؤرخ في 20 جمادى الأولى عام 1424هـ، الموافق لـ 20 يوليو سنة 2003، ص 06.

[2]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد43، **المرجع نفسه**، ص 09.

[3]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد32، المؤرخ في 3 ربيع الثاني عام 1425هـ الموافق لـ 23 ماي 2004، ص 04.

الوطنية المتخصصة في الطاقة وبعض الهيئات العلمية (من الجامعات والمعاهد)، من خلال هذا المرسوم تم وضع وتحديد آليات تشكيل هذه اللجنة وسير أعمالها وكيفية إعداد التقارير السنوية.[1]

- **القانون رقم (04-09-) المؤرخ في 14غشت/ أوت 2004** يتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.[2]

إن أهمية الطاقات المتجددة واسهاماتها في المحافظة على الجانب البيئي، جعل المشرع الجزائري يدعو إلى ضرورة وضع برنامج من أجل ترقية هذا النوع من الطاقات في إطار التنمية المستدامة، وهذا ما جاء في نص **(المادة9)** من القانون رقم **(04-09)**، كما أنشأ بموجب هذا القانون هيئة وطنية تتولى ترقية وتطوير استعمال الطاقات المتجددة والمتمثلة في "المرصد الوطني لترقية الطاقات المتجددة"، وهذا ما جاء في نص **(المادة17)** من هذا القانون.[3]

إن الأهداف المتوخاة من ترقية الطاقات المتجددة تكمن فيما يلي:

- حماية البيئة من خلال تشجيع اللجوء إلى مصادر غير ملوثة.
- المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة بالمحافظة على مصادر الطاقة التقليدية وتثمين المصادر المتجددة.[4]

- **القانون رقم (05-07) المؤرخ في 28 أفريل 2005:** المتعلق بالمحروقات المعـدل والمتمم **بالقانون رقم (13-01)** بتاريخ 20 فبراير 2013، وسمح هذا القانون بإنشاء وكالتين:

- الوكالة الوطنية لتثمين موارد المحروقات، ويكمن دورها في ترقية الاستثمارات في مجال البحث واستغلال المحروقات وتسيير بنك المعطيات وتسليم رخص التنقيب والقيام بعملية طرح المناقصات وتقييم العروض ومنح عقود بحث واستغلال المحروقات.
- وكالة ضبط المحروقات وهي المسؤولة عن ضمان الامتثال للتنظيم المتعلق بتطبيق التعريفات على منشآت النقل بواسطة القنوات والتخزين، وكذا التنظيم في مجال الصحة والأمن الصناعي وحماية البيئة.

لقد تم تعديل القانون **رقم (05-07)** الخاص بالمحروقات في سنة 2013، وتهدف هذه التعديلات على وجه الخصوص إلى تشجيع الاستثمار في مجال البحث واستغلال المحروقات في

---

[1]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد32، المؤرخ في 3 ربيع الثاني عام 1425هـ الموافق لـ 23 ماي 2004، ص ص 04-06.

[2]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد52، المؤرخ في 2 رجب عام 1425هـ، الموافق لـ 18 أوت 2004، ص09.

[3]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد52، **المرجع نفسه**، ص ص11-12.

[4]- سعيدة سنوسي، أحمد جابة، "برامج الطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية- آلية لتجسيد الاستدامة (دراسة حالة الجزائر)"، **مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون**، العدد 48، ديسمبر 2016، ص267.

المكامن الصغيرة والمكامن الواقعة في مناطق غير مكتشفة بما فيها الكفاية أو المكامن ذات الأرضية المعقدة أو التي تفتقد للبنية التحتية والمنشآت، وكذا الاستغلال الأمثل للمكامن بتقنيات الاسترداد العالي.[1]

حيث نص **قانون (05-07)** على توسيع إطار الشفافية والمنافسة وعدم التمييز بين المتعاملين العموميين وغيرهم في منح الرخص المنجمية، وكذا إدخال شروط الاستغلال والاهتمام أكثر بحماية البيئة.[2] كما تم إرساء المرسوم التنفيذي **رقم (05-495) المؤرخ في 26 ديسمبر سنة 2005** الذي يتعلق "بالتدقيق الطاقوي" للمنشآت الأكثر استهلاكا للطاقة.

لقد تضمن هذا المرسوم مواد حددت طبيعة التدقيق الطاقوي والتجهيزات والمنشآت المعنية بهذا الأمر وحثت على أن يتضمن موضوع التقرير وفقا لما جاء في **(المادة 6)** من هذا المرسوم ما يلي:

- حصيلة طاقوية شاملة.
- تحليل عن كل قطاع استهلاك والعمليات المهمة.
- تقييم التطورات في عمليات استهلاك الطاقة والإفرازات الملوثة.
- تقديم المكامن المحتملة لاقتصاد الطاقة والاستبدال ما بين الطاقات، وتقليص الإفرازات الملوثة ومخطط الأعمال التصحيحية.
- التوصيات التي توضح عند الاقتضاء، نوع التدابير والأعمال سواء فيما يخص الاقتصاد في الطاقة أو الاستبدال ما بين الطاقات والتقليل من الإفرازات الملوثة.

كما أكدت **(المادة 11)** على إلزامية التدقيق الطاقوي في المنشآت التي يتجاوز استهلاك الطاقة بها 2000 طن مكافئ سنويا، والتي تتضمن كل أشكال الطاقة باستثناء الطاقة المتجددة وهذا من أجل ترشيد استغلال الطاقات غير المتجددة وتشجيع التوجه نحو الاستثمار في الطاقات المتجددة.[3]

لقد عملت الجزائر على طرح برنامجها الطاقوي سنة2011، حيث تم اصدار جملة من القوانين والمراسيم التنفيذية من بينها:

- **المرسوم التنفيذي رقم (11-33) المؤرخ 27 يناير/جانفي 2011** يتضمن إنشاء المعهد الجزائري للطاقات المتجددة وتنظيمه وسيره.[4]

---

[1]- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **السياسة الحكومية في مجال الطاقة**، وزارة الطاقة، أكتوبر 2015، ص02.

[2]- سعاد جبار، سعاد ماحي، **الطاقة في الجزائر- موارد وإمكانات-**، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، يومي 07-08 أفريل 2015، جامعة سطيف، الجزائر، ص 06.

[3]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد 84، المؤرخ في 27 ذو القعدة عام 1426هـ، الموافق لـ 29 ديسمبر 2005م، ص ص 17-18.

[4]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد 08، المؤرخ بتاريخ 03 ربيع الأول عام 1432 هـ، المرافق لـ 6 فبراير 2011م، ص03.

ثانيا- الإطار المؤسساتي:

يعتمد تنفيذ السياسة الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة على مجموعة من الهيئات والمؤسسات الوطنية الاقتصادية ومراكز بحث متخصصة في هذا المجال، حيث تهتم كل واحدة منها في حدود اختصاصها بتطوير الطاقات المتجددة وهناك ثلاث هيئات تابعة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي تنشط مند 1988.[1]

1. المؤسسات التابعة لوزارة التعليم العالي

أ- **مركز تطوير الطاقات المتجددة (CDER):** أنشأ بتاريخ 22 مارس 1988، وكان تحت وصاية "**المفوضية السامية للبحث**" وفي سنة 2003 أصبح مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وتكنولوجي أسندت لها مهام وضع وتنفيذ البرامج البحثية، وكذا التطوير العلمي والتكنولوجي في أنظمة الطاقة من خلال استخدام (الطاقة الشمسية الضوئية، طاقة الرياح، الطاقة الحرارية الأرضية والطاقة الحيوية البيئية) ويعمل المركز تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مقره في "**بوزريعة**" بالجزائر العاصمة وتتلخص أهم مهامه فيما يلي:

- جمع المعلومات اللازمة لتحديد المشاريع البحثية التي يتعين الاطلاع عليها والبيانات الخاصة بهم، البرمجة، التنفيذ والتقييم.
- المساهمة في تطوير نتائج البحث بما في ذلك ضمان النشر، الاستغلال والاستخدام.
- ضمان التنسيق، المراقبة وتقييم الوحدات المخابر وفرق البحث.[2]

كما يمتلك المركز وحدات تابعة له وهي:

- **وحدة البحث في مجال الطاقة المتجددة في الوسط الصحراوي (URER.MS):** أنشأت وحدة البحث في الطاقات المتجددة في الوسط الصحراوي "**بأدرار**" سنة 1988 وكانت تحمل إسم محطة 'تجريب الأجهزة الشمسية في الوسط الصحراوي" سابقا، وهي مؤسسة ذات طابع علمي تحت وصاية "وزارة التعليم العالي والبحث العلمي"، يتلخص نشاطها أساسا في القيام بالبحث والتجريب والتطوير للطاقات المتجددة في المناطق الصحراوية وإعادة هيكلة مؤسسات البحث. [3]

---

[1] -Araba elhadj ben mahmoud, **renewable energy as a strategic option for achieving sustainable development** "case of Algeria", global journal of economic and business , vol. 2, no. 1, February 2017, p43.

[2]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.cder.dz، يوم 14 /10/ 2018، على الساعة 14:41.

[3]- عبد الرحمان مغاري، مختار صابة، **استراتيجية النهوض بالطاقات المتجددة في الجزائر كحتمية لمواجهة محدودية الطاقات الأحفورية وتحقيق التنمية المستدامة**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي حول: استراتيجيات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة-دراسة تجارب بعض الدول-، يومي 23-24 أفريل 2018، جامعة لونيسي علي، جامعة البليدة02، الجزائر، ص16.

- **وحدة البحث التطبيقي في الطاقات المتجددة (URAER):** أنشئت هذه الوحدة سنة 1999 "**بغرداية**" وهي تابعة لمركز تطوير الطاقات المتجددة، ومن مهامها التعاون مع الجامعات والمراكز البحثية الأخرى على البحث والتدريب في مجال الطاقات المتجددة.[1]

كما تم إنشاء الفرع التجاري دراسات وانجازات في الطاقات المتجددة (ER2) سنة 2007 والحاقه بمركز تنمية الطاقات المتجددة.[2]

ب- **وحدة تنمية الأجهزة الشمسية (UDES)** تم إنشاء وحدة تنمية الأجهزة الشمسية بموجب المرسوم الرئاسي رقم06 المؤرخ بـ 10 فيفري 1988، منذ 07 ديسمبر2007 تاريخ صدور المرسوم الوزاري المتعلق بإنشاء المؤسسات العمومية ذات طابع علمي وتقني، حيث تم إدماج وحدة تنمية الأجهزة الشمسية في مركز تطوير الطاقات المتجددة، وتتلخص مهامها فيما يلي:

- القيام بأعمال التصميم، القياس وتحسين الأجهزة التي تعمل بالطاقات المتجددة من أجل الحصول على الحرارة والكهرباء والتبريد ومعالجة المياه.
- تنفيذ جميع الدراسات وبحوث تطوير العمليات التكنولوجية لصنع النماذج والمعدات.
- انجاز دراسات تقنية اقتصادية، وأخرى هندسية من أجل صنع محطات تجريبية وضمان انتقال التكنولوجيات الجديدة والتمكن منها.[3]
- وضع تقنيات توصيف واختيار ومراقبة الجودة والامتثال لضمان التأهيل والتطابق مع المعايير المعمول بها والشهادات للمعدات المنتجة.[4]

ج- **وحدة تطوير تكنولوجيا السيليسيومUDTS:** أنشأت هذه الوحدة عام 1988، تحت وصاية وزارة "التعليم العالي والبحث العلمي" تتمثل مهامها في تطوير تكنولوجيا السليسيوم، وإجراء أعمال البحث العلمي والإبداع التكنولوجي إلى جانب التكوين لما بعد التدرج في مجال العلوم وتكنولوجيات المواد والأجهزة نصف الموصلة للتطبيقات في ميادين عدة (الكهروضوئية، تخزين الطاقة...إلخ)، كما تساهم هذه الوحدة بالتعاون مع عدة جامعات جزائرية في تطوير السليسيوم.[5]

---

[1]- عبد الرحمان مغاري، مختار صابة، **المرجع السابق**، ص16.

[2]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.cder.dz، يوم 14 /10/ 2018، على الساعة 14:41.

[3]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://udes.cder.dz، يوم 16/10/ 2018، على الساعة 14:41

[4]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://udes.cder.dz، يوم 16/10/ 2018، على الساعة 14:41

[5]- سفيان بوزيد، محمد محمود محمد عيسى، "آليات تطوير وتنمية استغلال الطاقات المتجددة في الجزائر"، **مجلة المالية والأسواق**، العدد السادس، جامعة عبد الحميد بن باديس (مستغانم)، الجزائر، 2016، ص132.

2. المؤسسات التابعة لوزارة الطاقة والمناجم

توجد هناك العديد من المؤسسات التابعة لوزارة الطاقة والمناجم ومن أهمها:

أ- **الوكالة الوطنية لتعزيز وترشيد استخدام الطاقة(APRUE):** وهي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تم إنشاؤها بموجب مرسوم رئاسي في عام 1985 تعمل تحت إشراف "**وزارة الطاقة والمناجم**"، وتتمثل مهامها في:

- تنشيط وتنفيذ سياسة التحكم في الطاقة، وهذا بموجب قانون رقم 09-99 المؤرخ في 28 جويلية 1999.[1]
- التنسيق ومتابعة إجراءات التحكم في الطاقة وفي ترقية الطاقات المتجددة، وتنفيذ مختلف البرامج التي تمت المصادقة عليها في هذا الإطار مع مختلف القطاعات (الصناعة، الفلاحة، النقل...الخ).[2]

ب- **مركز البحث والتطوير للكهرباء والغاز (CREDEG):** يعد من الشركات التابعة لمجموعة "**سونلغاز**" تم وضعه كشركة مساهمة سنة 2005، ويقوم على مبدأ أساسي يتمثل في البحوث التطبيقية والتطوير التكنولوجي، وتحليل سلوكيات المعدات والمواد في مرحلة الاستغلال والتصنيع في مجال الحرف الأساسية لشركات مجموعة سونلغاز، ويمكن تلخيص مهامه فيما يلي:

- الاستثارة والمساعدة في الميدان الصناعي.
- ادخال تقنيات وتكنولوجيات جديدة عن طريق الدراسات والتجارب والبحث التطبيقي.
- تطوير الطاقات المتجددة.[3]

وبهدف تثمين جهود البحث قامت "**وزارة الطاقة والمناجم**" بإنشاء رابطة مشتركة بين كل من **SONATRACH**و **SONAELGAZ**، إضافة إلى شركة **(SIM)**، ويتعلق الأمر بإنشاء شركة **NEAL** "NEW ENERGY ALGERIA" في 28 جويلية 2002.[4] وفقا للنسب التالية: سوناطراك 45%، سونلغاز45% و شركة **(SIM)**10%.[5]

وتعتمد شركة **NEAL** على عدة مصادر لتمويل ودعم مشاريعها وتتمثل في "**البنك الدولي**" و"**الوكالة الدولية للطاقة**" و"**البنك الأوروبي للاستثمار**" هذا من جهة، كما تتلقى الدعم المادي أيضا من الحكومة الجزائرية ممثلة في "**وزارة الطاقة والمناجم**" من جهة أخرى.[6]

---

[1]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://www.aprue.org.dz، يوم 2018/11/05، على الساعة12:04.

[2]- سعيدة سنوسي، أحمد جابة، **المرجع السابق**، ص270.

[3]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي:http://www.credeg.dz ، يوم 2018/10/24، على الساعة 14:51.

[4]- ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي: http://www.energy.gov.dz ، يوم 2019/07/22، على الساعة 12:14.

[5]- سفيان بوزيد، محمد محمود محمد عيسى، **المرجع السابق**، ص132.

[6] - Amine Boudghene Stambouli, **An overview of different energy sources in Algeria**, p13. Sur sit : http://www.jeaconf.org, 19/11/2019, 12 :35.

ولتحقيق السياسة الوطنية لترشيد استهلاك الطاقة في الجزائر تم الاعتماد على جهاز تنفيذ عملي يشمل:

- **الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة (FNME):** وفق المرسوم التنفيذي رقم **(16-121)** المؤرخ في 28 جمادى الثانية عام 1437هـ، الموافق لـ 6 أفريل 2016م، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم (15-319) المؤرخ في أول ربيع الأول عام 1437هـ الموافق لـ 13 ديسمبر 2015م، الذي يحدد كيفيات تسيير حساب التخصيص الخاص رقم **(131-302)** الذي عنوانه " **الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة والطاقة المتجددة المشتركة**".[1]

ويهدف للمساهمة في تشجيع وتطوير سوق للتحكم في الطاقة بالاعتماد على عدة وسائل أهمها:

- منح قروض بأسعار فائدة تنافسية أي منح قروض حسنة لا تستهدف الربح بأسعار منخفضة.
- وكذا تقديم ضمانات من أجل تسهيل الحصول على قروض.

كما يستخدم الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة موارده لغرضين هما:

- موازنة الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة في إطار مهام التحكم في الطاقة الموكولة إليها بحكم القانون.
- مساندة الإجراءات والمشروعات التي يشترك فيها البرنامج الوطني للتحكم في الطاقة.[2]

[1]- **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد22، المؤرخ في2 رجب عام 1437هـ، المرافق لـ 10 أبريل 2016م، ص 07.

[2]- سعاد جبار، سعاد ماحي، **المرجع السابق**، ص06.

المطلب الثاني: التوجهات العامة لاستراتيجية البرنامج الطاقوي للجزائر (2011-2030)

أضحى التوجه لإستخدام الطاقات المتجددة أحد أهم الرهانات التي تواجه الجزائر، نظرا للخصائص والأبعاد التي تتسم بها، وهو ما دفعها لطرح برنامجها الطاقـوي (2011-2030) والتي يمكن حصرها فيما يلي:

- الميزات الجغرافية والمناخية للجزائر.
- تنويع الاقتصاد الوطني باستخدام الطاقات المتجددة، هذا الأمر سيسمح بخلق فرص عمل جديدة وطاقة نظيفة بالإضافة إلى تفادي الأزمات التي تنجم عن التقلبات في أسعار الطاقات غير المتجددة.
- تبني استراتيجية ترشيد استخدام الطاقة وهذا يتطلب اللجوء إلى استخدام الطاقات المتجددة، الذي من شأنه تلبية الاحتياجات المتزايدة في ظل زيادة النمو الديمغرافي.
- محاولة الجزائر كسب مكانة في سوق الطاقة من خلال التوجه نحو مشاريع الطاقات المتجددة، هذا الأمر الذي سيسمح لها بخلق فرص استثمار جديدة وتحرير كمية أكبر من النفط والغاز الطبيعي للتصدير.[1]

لقد سعت "**القيادة السياسة**" في الجزائر إلى مواكبة المستجدات الحاصلة في الشأن الطاقوي العالمي وعلى النطاق **(الجيو –سياسي)** فقد أكدت استعدادها لتعزيز الطاقات المتجددة والسيطرة على استهلاك الطاقة من خلال اعتماد مجلس الوزراء للبرنامج الوطني للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة (PNEREE) بتاريخ 03 فيفري 2011، وعلى هذا النحو فإن الحكومة مسؤولة عن مراقبة ومتابعة تنفيذ هذا البرنامج الطموح والذي سيتم تمويل غالبيته من قبل الدولة.[2]

ويعتبر البرنامج الطاقوي (2011-2030) مخططا اقتصاديا يتضمن تنمية الطاقات المتجددة وقدرت التكلفة الاجمالية للبرنامج بـ 80-100 **(مليار دولار)** وتجرى حاليا المشاريع النموذجية وإجراء التجارب على مختلف القطاعات.[3]

---

[1]- حكيم شبوطي، أحلام خليفة، **مجهودات الجزائر في مجال استخدام الطاقات المتجددة**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول: انعكاسات انهيار أسعار النفط عبى الاقتصاديات المصدرة له" المخاطر والحلول، يومي 7-8 أكتوبر 2015، جامعة المدية، الجزائر، ص ص03-04.

[2]-Ménouér Boughedaoui, **RAPPORT D'ETUDE- Actions Nationales Recommandées pour l'Energie Durable et la Viabilité Urbaine en Algérie**, Alger, 30 Juin 2015, P37.

[3]- **الاقتصاد الأخضر في الجزائر- فرصة لتنويع الانتاج الوطني وتحفيزه-**، الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لإفريقيا مكتب شمال افريقيا، ص09. ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/SROs/NA/AHEGM-ISDGE/egm_ge-algeria_ar.pdf، يوم 2018/12/02، على الساعة 14:08.

ومن أجل تجسيد هذا البرنامج أصدرت الجزائر جملة من القوانين الداعمة له منها:

- **القانون رقم (04-09) مؤرخ في 14أوت 2004** ويتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، والذي اصدار من طرف "وزارة البيئة".

كما تم وضع وسائل وآليات لتنفيذ البرنامج الوطني للطاقات المتجددة، والمتمثلة فيما يلي:

- إصدار **المرسوم التنفيذي رقم 116-2009**، والذي يتضمن تحديد كيفيات تسيير الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة، ويعد من بين الحوافز والمبادرات المحلية المعتمدة لفعالية الطاقة، وهو المرسوم الصادر عن "وزارة الطاقة".

- إنشاء المعهد الجزائري للطاقات المتجددة (IARE): الذي يعد من بين الحوافز والمبادرات المحلية المعتمدة لتشجيع الطاقة المتجددة وفعالية الطاقة، والذي تم إنشائه وفق المرسوم التنفيذي رقم 11-33 سنة 2011م الصادر عن "وزارة الطاقة".[1]

- صندوق الطاقة المتجددة ويعتبر هو الأخر من بين الحوافز والمبادرات المحلية المعتمدة للطاقة المتجددة، وقد صدر أيضا عن" وزارة الطاقة".[2] حيث يمول صندوق الطاقة المتجددة بنسبة 1% من الجباية البترولية.[3]

لقد أجرت وزارة الطاقة في المرحلة الأولى العديد من الدارسات المحتملة (للطاقة الشمسية وطاقة الرياح) بالتعاون مع المؤسسات الوطنية التالية:

- مركز تنمية الطاقة المتجددة (CDER)
- المكتب الوطني للأرصاد الجوية (ONM) Office National de la Météorologie.
- وكالة الفضاء الجزائرية (ASA) Agence Spatiale Algérienne. حيث تم تحديد المواقع المناسبة والمومؤهلة لإنشاء مزارع الرياح في مناطق (سطيف، بجاية، مسيلة وبرج بوعريرج) وتم تحديد أيضا مجموعة من المواقع ذات الإمكانات الشمسية العالية التي يمكن أن تستوعب محطات الطاقة الشمسية(PV و CSP).[4]

---

[1]- القطاع الاقتصادي إدارة الطاقة أمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء، **دليل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في الدول العربية**، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2015، ص 56.

[2]- القطاع الاقتصادي إدارة الطاقة أمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء، **دليل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في الدول العربية**، **المرجع نفسه**، ص 50.

[3]- **الاقتصاد الأخضر في الجزائر- فرصة لتنويع الانتاج الوطني وتحفيزه-**، **المرجع السابق**، ص09

[4]- MENADI Rachedi, **nationale de développement des énergies renouvelables,alger**, République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de L'Energie, Gouvernance et stratégie 17-19 janvier2018,p15

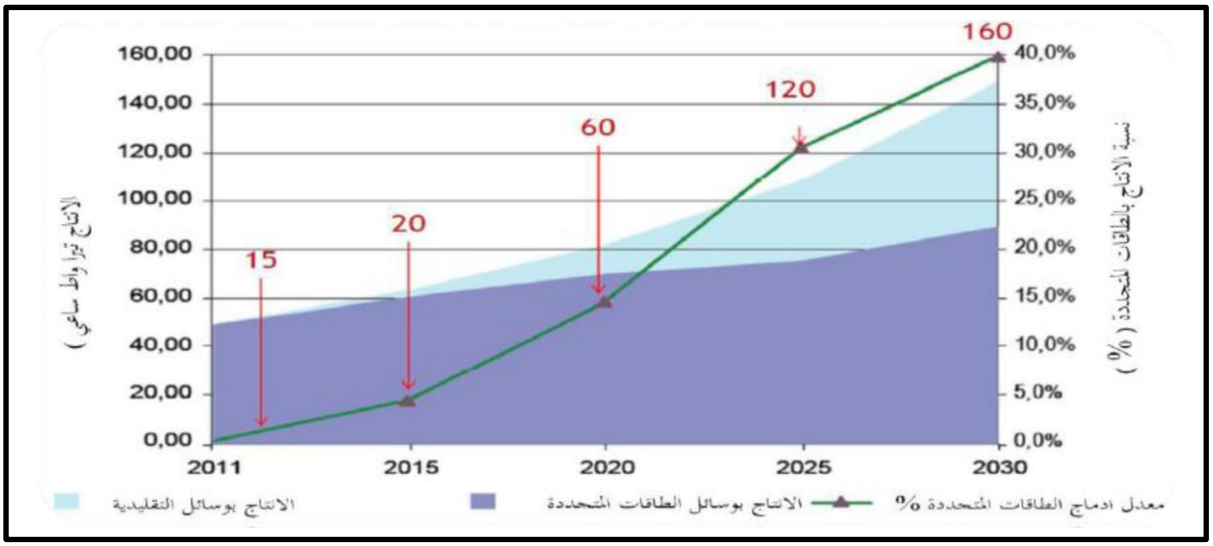
أ- مراحل برنامج الطاقات المتجددة للجزائر

ويكون إنجاز المشاريع المخصصة لإنتاج الكهرباء الموجهة للسوق الوطنية على ثلاث مراحل كالتالي:

- **المرحلة الأولى:** ما بين (2011-2013) وتخصص لإنجاز المشاريع الريادية (النموذجية) لاختيار مختلف التكنولوجيات المتوفرة.
- **المرحلة الثانية:** ما بين(2014-2015) ويتم فيها مباشرة بنشر البرنامج.
- **المرحلة الثالثة:** ما بين (2016-2020) وسوف تكون خاصة بالنشر على المستوى الواسع.[1]

إن تجسيد هذه المراحل سيسمح بتأسيس سياسة طاقوية ترتكز على الطاقات المتجددة، فالجزائر تعتزم أن تسلك نهج الطاقات المتجددة لمواجهة التحديات التي تطال الجانب البيئي هذا من جهة والحفاظ على الطاقات غير المتجددة من جهة أخرى.[2]

الشكل رقم (36): يوضح تغلغل الطاقات المتجددة في الإنتاج الوطني(تيراواط ساعي)



Source : Programme des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, Mars 2011, p09. Sur web : https://portail.cder.dz.

الشكل رقم (36) يوضح أن الطاقات الأحفورية تمثل النسبة الأهم في هيكل الإمداد ضمن عملية الإنتاج، إلا أن ذلك لا يعني عدم تطور نسبة الاعتماد على الطاقات المتجددة حيث تتخذ الجزائر استراتيجية طاقوية تشمل عدة فروع للإنتاج ويمر برنامج الطاقات المتجددة في الجزائر بالمراحل التالية:

- من سنة 2011 إلى غاية سنة 2013، يتوقع تأسيس قدرة إجمالية تقدر بـ 110 ميغاواط.
- وفي سنة 2015 يتم تأسيس 650 ميغاواط.

[1]- وزارة الطاقة والمناجم، **برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية**، الجزائر، مارس 2011، ص ص 04-05.

[2]- محمد ترقو وأخرون، "استراتيجية الدول العربية لتطوير مصادر وتكنولوجيات الطاقة المتجددة-مشروع الجزائر للطاقة المتجددة 2011-2030 نموذجا-"، **مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال**، المجلد03، العدد4،2017، ص75.

- ينتظر تأسيس قدرة إجمالية بحوالي2.600 ميغاواط للسوق الوطني واحتمال تصدير ما يقرب2.000 ميغاواط في سنة 2020.
- من المرتقب تأسيس قدرة تقدر بحوالي 12.000 ميغاواط للسوق الوطني ومن المحتمل تصدير ما يقرب من 10.000 ميغاواط سنة 2030.[1]

لقد طرحت الجزائر برنامجا وطنيا لتنمية الطاقات المتجددة وفعالية الطاقة للفترة الممتدة من (2011-2030)، ويتضمن برنامج تنمية الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية خمسة محاور وهي:

- برنامج تنمية الطاقات المتجددة.
- برنامج تنمية النجاعة الطاقوية واقتصاد الطاقة.
- القدرات الصناعية الواجب تنميتها لمرافقة البرنامج.
- البحث والتطوير.
- الإطار القانوني والتنظيمي والاجراءات المحفزة، ويتضمن برنامج الطاقات المتجددة انجاز حوالي ستين منشأة ما بين محطات شمسية (PV وCSP) و طاقة الرياح في حدود 2020.[2]

ويراعي البرنامج الطاقوي خصوصيات كل منطقة من المناطق التالية:

- منطقة الجنوب، لتهجين المراكز الموجودة وتغذية المواقع المتفرقة، حسب توفر المساحات وأهمية القدرات من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.
- منطقة الهضاب العليا: حسب قدراتها من أشعة الشمس والرياح مع إمكانية اقتناء قطع الأراضي.
- المناطق الساحلية: حسب إمكانية توفر الأوعية العقارية مع استغلال كل الفضاءات مثل الأسطح، الشرفات، البنايات والمساحات الأخرى غير المستعملة.

وقد تم وضع برنامج وطني للبحوث في هذا المجال لمرافقة استراتيجية تطوير الطاقات المتجددة، حيث تصبو الأهداف العلمية لهذا البرنامج إلى تقييم ودائع الطاقة المتجددة، والتحكم في عملية تحويل و تخزين هذه الطاقات وتطوير المهارات اللازمة، بدءا من الدراسة حتى الانتهاء من الإنجاز في موقع التثبيت.[3]

[1]- وزارة الطاقة والمناجم، **برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية، المرجع السابق**، ص09.

[2]- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **برنامج تطوير الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية**، وزارة الطاقة، الجزائر، جانفي 2016، ص04.

[3]- ملف محمل من الموقع الإلكتروني: http://www.andi.dz ، يوم 2018/09/22، على الساعة 11:46.

لقد أكدت الجزائر نجاعة سياستها الطاقوية من خلال المصادقة على برنامج طموح للنجاعة الطاقوية يغطي كافة نشاطات القطاع وهو البرنامج الذي يستند العمليات التالية:

- العزل الحراري للبنايات
- تطوير مسخن الماء الشمسي
- تعميم استعمال المصابيح ذات الاستهلاك المنخفض للطاقة
- إدخال الأداء الطاقوي في الإنارة العمومية.
- ترقية النجاعة الطاقوية في القطاع الصناعي
- ترقية GPL/C (غاز البترول المميع /وقود) GN/C غاز طبيعي/وقود.[1]

وتعتمد الجزائر في خططها للطاقات المتجددة للفترة الممتدة إلى غاية 2030 على الطاقة الشمسية وطاقة الرياح:

- **الطاقة الشمسية:** لقد تم تحديد العديد من المواقع ذات الإمكانات الشمسية العالية من خلال **(21 ولاية)** مؤهلة لتركيب محطات الطاقة الشمسية (PV وCSP) وهي ولايات (أدرار، باتنة، بشار، بسكرة، الجلفة، البيض، الواد، غرداية، إليزي، خنشلة، الأغواط، المسيلة، النعامة، ورقلة، سعيدة، سيدي بلعباس، تبسة، تيارت، تندوف، تلمسان، تمنراست).[2]

وتشكل الطاقة الشمسية المحور الأساسي للبرنامج (2011-2030) حيث سخرت فيه حصة معتبرة للطاقة الشمسية الحرارية والكهروضوئية، ومن المحتمل أن يصل إنتاجها للطاقة الشمسية سنة 2030 أكثر من 37% من مجمل الانتاج الوطني للكهرباء وبالرغم من القدرات الضعيفة فالبرنامج لا يستثني طاقة الرياح.[3]

- **طاقة الرياح:** تعد من بين الطاقات المتجددة التي تراهن عليها الجزائر، من بين الآليات التي يستند عليها لمعرفة سرعات الرياح ما يعرف "**بأطلس الرياح**" أو خرائط توضح سرعات الرياح في المناطق المختلفة، وتتميز الجزائر بوجود مناطق تصل فيها سرعة إلى أكثر من **(5م/ثا)**، كمنطقة (تندوف وتيارت ووهران)، كما تصل سرعة رياح في مناطق أخرى إلى أكثر من من **(6م/ثا)**، كما هو الحال في (أدرار، تيميمون وعين صالح)، لذا تعد هذه المناطق أكثر ملائمة لإنشاء مزارع رياح لإنتاج الطاقة الكهربائية.[4]

---

[1]- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **برنامج تطوير الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية، المرجع السابق**، ص12.

[2] - MENADI Rachedi, **Op cit** ,p19.

[3]- محمد ترقو وأخرون، **المرجع السابق**، ص75.

[4]-سمير بلعربي، **واقع طاقة الرياح في الجزائر**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://portail.cder.dz، يوم 2018/12/23، على الساعة 14:09.

يوضح الجدول أهم الطاقات المتجـــددة التي يرتكز عليها البرنـامج الطاقـــوي للجزائر (2011-2030).

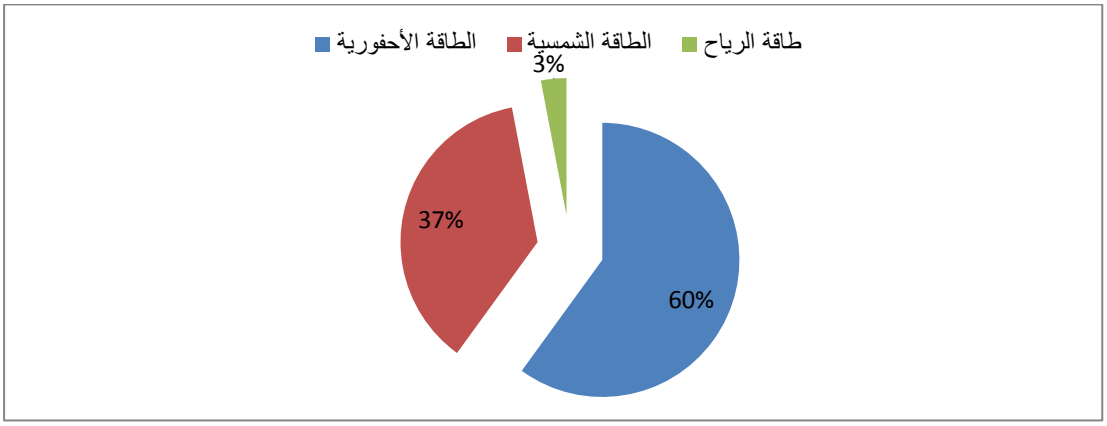
الجدول رقم (12): يوضح برنامج تطوير الطاقات المتجددة خلال الفترة 2015-2030 مقدرة (بالميجاواط).

البيان /الفترة	برنامج 2015		
	المرحلة الأولى (2015-2020)	المرحلة الثانية(2021-2030)	المجموع
الفولتوضوئية	3000	10575	13575
الرياح	1010	4000	5010
الطاقة الشمسية الحرارية	-	2000	2000
التوليد المشترك للطاقة	150	250	400
الحيوية	360	640	1000
الحرارة الجوفية	05	10	15
المجموع	4525	17475	22000

Source : programme national de développement des énergies renouvelables(2015-2030), sur web ; https://portail.cder.dz.

ومن خلال الجدول رقم (12) يتبين لنا بأن الجزائر تتوجه نحو الاعتماد على للطاقة الشمسية وطاقة الرياح، حيث سيكون لهما انعكاسات إيجابية من ناحيتين: تقليل الإعتماد على الطاقة الأحفورية والحفاظ على البيئة، وفي الوقت ذاته تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي ترتكز على تحقيق المساواة بين الأجيال الحالية والمقبلة.

الشكل رقم (37): يوضح إنتاج الطاقة المتوقع حسب المصدر لسنة 2030



من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصدر التالي: محمد ترقو وأخرون، "استراتيجية الدول العربية لتطوير مصادر وتكنولوجيات الطاقة المتجددة-مشروع الجزائر للطاقة المتجددة 2011-2030 نموذجا-"، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد03، العدد4،2017، ص75.

من خلال الشكل رقم (37) نلاحظ أن الجزائر لازالت تستند في سياستها الطاقوية على الطاقات الأحفورية، حيث من المتوقع إنتاج نسبة تقدر بـ 60% من الطاقة في آفاق 2030 بالاعتماد على

الطاقات غير المتجددة في حين أنه من المتوقع إنتاج 40% من الطاقة باستخدام الطاقات المتجددة، حيث تمثل الطاقة الشمسية ما نسبته 37% من اجمالي انتاج الطاقة المتجددة، في حين تبقى طاقة الرياح ضعيفة جدا بنسبة 3% من إجمالي إنتاج الطاقة المتجددة في أفاق 2030، وبهذا تكون الشمسية وطاقة الرياح من بين الطاقات المتجددة التي تراهن الجزائر عليها في تنفيذ سياستها الطاقوية.

ب- **أهداف برنامج الطاقات المتجددة**

- **الاستراتيجية الوطنية الجديدة لتطوير الطاقات المتجددة تهدف إلى ما يلي:**

- الحفاظ على الموارد الوطنية وتعزيزها.
- تنويع الاقتصاد الوطني.
- تعزيز التنمية المستدامة في الجزائر.
- تطوير الصناعة في مجال الطاقات المتجددة.
- خلق فرص العمل.[1]

- **الأهداف المنتظرة من تحقيق الفعالية الطاقوية بالجزائر**

اعتمدت الحكومة الجزائرية البرنامج الطاقوي للطاقات المتجددة في فبراير 2011، وتم تعديله في شباط/ فبراير 2015 حيث وضع من قبل رئيس الجمهورية "عبد العزيز بوتفليقة" كأولوية وطنية خلال مجلس الوزراء المنعقد عام 2016، وقد سطرت مجموعة من الأهداف والمتمثلة فيما يلي:

- من المرتقب تأسيس قدرة إنتاج بحوالي 12.000 ميغاواط للسوق الوطني ومن المحتمل تصدير ما يقرب من 10.000 ميغاواط سنة 2030.[2]
- سيحقق تنفيذ هذا البرنامج إنتاج 22000 (ميغاواط) للسوق الوطنية من الطاقات المتجددة.[3]
- تطمح الجزائر في تحقيق أهم أهدافها والمتمثلة في الوصول إلى بحصة الطاقة المتجددة إلى 40%من إنتاج الكهرباء بحلول عام 2030.[4]

[1] -MENADI Rachedi, **Op cit**,p20.

[2]- وزارة الطاقة والمناجم، **برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية، المرجع السابق**، ص09.

[3]- **البرنامج الوطني للاستثمار في الطاقات المتجددة**، ملف محمل من الموقع الإلكتروني للوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار: http://www.andi.dz ، يوم 2018/07/22، على الساعة 10:55.

[4]- وائل حامد عبد المعطي، "دور الغاز الطبيعي في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)، المجلد الحادي والأربعون، العدد 155، ص ص 93-94.

أما بالنسبة للأهداف المسطرة وفقا للتكنولوجيا المستخدمة فيلاحظ أن الطاقة الشمسية وطاقة الرياح هما الاختيار الأول للجزائر كمصادر متجددة الطاقة لتحقيق الأهداف المرجوة.[1] وهذا ما يتضح من خلال الجدول الموالي.

الجدول رقم (13): يوضح أهداف الطاقة المتجددة في الجزائر طبقا للتكنولوجيا المستخدمة (ميجاواط)

الدولة	السنة	الطاقة الشمسية		طاقة الرياح	الكتلة الإحيائية، الحرارية الأرضية، المائية	الإجمالي
الجزائر		الكهروضوئية	الشمسية المركزة			
	2013	6	25	10	/	41
	2015	182	325	50	/	557
	2020	831	1.500	270	/	2.601
	2030	2.800	7.200	2.000	/	12.000

المصدر: وائل حامد عبد المعطي، دور الغاز الطبيعي في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية، العدد 155، المرجع السابق، ص96.

الجدول رقم (13) يوضح بأن الجزائر سطرت برنامج حددت فيه أهدافا للطاقة المتجددة طبقا للتكنولوجيا المستخدمة، وفق فترات زمنية محددة حيث تعتزم الجزائر الاستثمار في الطاقة الشمسية وفقا لتكنولوجيا (CSP)، بالدرجة الأولى حيث حددت نسب معتبرة لها مقارنة بتقنية (PV)، التي تعتمد هي الأخرى على الطاقة الشمسية، في حين حددت نسب ضعيفة من الطاقة المتأتية من طاقة الرياح، في حين تم استبعاد فكرة استخدام الطاقات المتجددة المتأتية من (الكتلة الإحيائية، الحرارية الأرضية والمائية)، حيث تعتزم إنتاج 12000 (ميغاواط) من الطاقات المتجددة في آفاق 2030.

[1]– وائل حامد عبد المعطي، **دور الغاز الطبيعي في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية**، العدد 155، **المرجع السابق**، ص ص 93-94.

المطلب الثالث: المشاريع المجسدة في ظل البرنامج الطاقوي الجزائري (2011-2030)

لقد حددت الجزائر في برنامجها الطاقوي (2011-2030)، مجموعة من الولايات التي تمتلك مؤهلات طبيعية في الطاقات المتجددة، سواءا تعلق الأمر بالطاقة الشمسية أو طاقة الرياح، وهذا ما سنظهره من خلال المشاريع المنجزة في مجال الطاقات المتجددة والمتمثلة في:

أولا- توليد مشاريع الطاقة من مصادر متجددة(PV و CSP)

أ-**تعريف الطاقة الشمسية الحرارية المركزة (CSP)** (Concentrating Solar Power Plant): يعمل هذا النظام الحراري الشمسي على تحويل أشعة الشمس إلى حرارة، ويمكن استخدام هذا النظام في سخانات المياه كما يمكن استخدامه في توليد بخار الماء.[1]

تعد محطة الطاقة الشمسية الحرارية المركزة بمنطقة "**حاسي الرمل**" بولاية الأغواط المحطة الوحيدة وطنيا التي تعتمد على تحويل أشعة الشمس إلى حرارة، ودخلت حيز الخدمة في 14 جويلية 2011، وقد تم تسميتها بـ SPP1 بإسم الشركة التي صنعتها (Solar Power Plant One).

ويساهم في (SPP1) كل من شركة "ابينار"(ABENER) بنسبة 51%، و شركة "نيل" (NEAL) بنسبة 20%،(COFIDES) "شركة تمويل المشاريع الإسبانية في البلدان النامية" بـ 15%، وسوناطراك بـ 14%.[2] وقد تم إنتاج 25 (ميغاواط) خلال سنة 2011، وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (14): يوضح محطة الطاقة الشمسية الحرارية بحاسي الرمل بولاية "الأغواط"

الولاية	المنطقة	الاستطاعة (Mw)	تاريخ بداية الخدمة
الأغواط	حاسي الرمل	25MW en CSP	2011
		125 Cycle combine	

Source : REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTERE DE L'ENERGIE.

[1]- سابينا أختار، كيفية إعادة استخدام وإنتاج الطاقة المتجددة إنشاء مدينة أكثر استدامة من الناحية البيئة وصديقة للبيئة"، **مجلة بيئة المدن الإلكترونية**، مركز البيئة للمدن العربية، العدد السابع عشر، ماي/مايو2017، ص28.

[2] - Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables, **les énergie renouvelables- Une priorité national-**, centre National des Technologies de production plus Propre, No16 Septembre2017, p06.

ب-**تعريف الطاقة الفوتوفولطائية(PV)**: وهي عملية تحويل أشعة الشمس إلى طاقة الكهربائية، من خلال استخدام الخلايا الشمسية.[1]

وقد ركزت الجزائر على استخدام تقنية الفوتوفولطائية(PV)، التي تعتمد على تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية، من خلال تأسيس شركة تابعة لمؤسسة "**سونلغاز**" متخصصة بإنتاج الطاقة الكهربائية باستخدام الطاقات المتجددة والمعروفة بـ [*](**SKTM**).

حيث تم مباشرة انجاز أول محطة من هذا النوع بولاية "**غرداية**" بمنطقة "واد نشو" في جوان 2014، بقدرة انتاجية بلغت 1 (ميغاواط)، وتعد محطة غرداية نموذج تجريبي تم إنجازه بمساهمة فرق مختلفة (شركة الكهرباء والطاقات المتجددة، مركز البحث والتطوير للكهرباء والغاز، مركز الطاقات المتجددة).[2]

الجدول رقم (15): يوضح توليد الطاقة الشمسية الفوتوفولطائية

الرقم	الولاية	المنطقة	الاستطاعة (Mw)	تاريخ بداية الخدمة
01	غرداية	واد نشو	01	جوان 2014

Source : REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTERE DE L'ENERGIE.

كما عملت الجزائر على استكمال البرنامج الطاقوي (2011-2030)، بإنجاز مجموعة من المحطات المتخصصة في استخدام تقنية الفوتوفولطائية(PV)، وذلك من أجل استغلال إمكانياتها في مجال الطاقات المتجددة وتزويد المناطق المعزولة والنائية بخدمات الطاقة، وهو ما سيسمح بخلق مزيج طاقوي والاستفادة من مزايا استخدام هذا النوع من الطاقة على الجانب البيئي، كما أنه سيساهم في الجانب الاجتماعي من خلال خلق مناصب شغل جديدة.

[1]- بوفاس الشريف، بلايليه ربيع، **تفعيل استخدام الطاقة المتجددة كاستراتيجية للتنويع الطاقوي في الجزائر**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني حول: المؤسسات الاقتصادية الجزائرية واستراتيجيات التنويع الاقتصادي في ظل انهيار أسعار، يومي 25و26 أفريل 2017، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر، ص09.

[*] (**SKTM**): هي شركة كهرباء وطاقة المتجددة ذات أسهم، وتعود كل أسهمها إلى مجمع سونلغاز، متخصصة بإنتاج الكهرباء عبر الوقود الأحفوري (غاز وقود) في مناطق الشبكة المعزولة بالجنوب الجزائري، وكذلك بإستغلال الطاقات المتجددة عبر كامل أنحاء الوطن. (**للمزيد أنظر للمصدر التالي**: مختارية دين، فاطمة الزهراء زرواط،"دور شركة الكهرباء والطاقات المتجددة في تفعيل البرنامج الوطني لتحقيق التنمية المستدامة- دراسة تحليلية قياسية إنتاج الكهرباء بالطاقة الشمسية-"، **مجلة المالية والأسواق**، المجلد5، العدد9، 2018، ص165.

[2] - SKTM, **Projets en cours de Réalisation du programme national des Energies Renouvelables**, salon ERAdu 26 au 28 octobre2015, p03.

وتعد بداية سنة 2015 بمثابة تاريخ بداية العمل بإستخدام الطاقات المتجددة وفق تقنية (PV) بحيث دخلت ثلاث محطات حيز الخدمة سنة 2015، بقدرة إنتاجية إجمالية تقدر بـ 26 (ميغاواط)، وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (16): يوضح الأعمال المنجزة داخل الشبكة في توليد الطاقة الشمسية الفوتوفولطائية

الرقم	الولاية	المنطقة	الاستطاعة (Mw)	تاريخ بداية الخدمة
02	إيليزي	جانت	03	فيفري 2015
03	أدرار	كبرتين	03	أكتوبر 2015
04	أدرار	أدرار	20	أكتوبر2015

Source : REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTERE DE L'ENERGIE.

Source : SKTM, Projets en cours de Réalisation du programme national des Energies Renouvelables, salon ERAdu 26 au 28 octobre2015, p09.

بداية من سنة 2016، تم استكمال 7 محطات تعمل خارج الشبكة فيما يتعلق بتوليد الطاقة الشمسية الفوتوفولطائية، شملت 06 ولايات 03 ولايات من الجنوب الشرقي وهي (تمنراست، سوق أهراس، الجلفة)، و03 ولايات من الجنوب الغربي وهي (النعامة، البيض، أدرار)، حيث تم تجسيد محطتين بولاية "أدرار" في كل من منطقتي "رقان" و "تيميمون، في حين بلغت القدرة الاجمالية من هذه الطاقة في المواقع السبعة بـ 105(ميغاواط). وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (17): يوضح الأعمال المنجزة خارج الشبكة في توليد الطاقة الشمسية الفوتوفولطائية

الرقم	الولاية	المنطقة	الاستطاعة (Mw)	تاريخ بداية الخدمة
05	تمنراست	تمنراست	13	نوفمبر 2015
06	أدرار	رقان	05	جانفي 2016
07	أدرار	تيميمون	09	فيفري 2016
08	سوق أهراس	واد الكبريت	15	أفريل 2016
09	الجلفة	عين البل (1)	20	أفريل 2016
10	النعامة	سدرة الغزال	20	ماي 2016
11	البيض	لبيض سيدي الشيخ	23	أكتوبر 2016

Source : REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTERE DE L'ENERGIE.

Source : SKTM, Projets en cours de Réalisation du programme national des Energies Renouvelables, Op cit, p10.

وفي إطار رفع القدرة الانتاجية في هذا النوع من الطاقات (PV)، تم تحديد 09 مواقع جديدة وقد شرع فعلا في بناء محطات جديدة كولاية أدرار التي عرفت إنشاء محطتين جديدتين الأولى بمنطقة "زاوية كونتا" بقدرة إنتاجية تقدر بـ 06 (ميغاواط) في فيفري 2016، ولثانية بمنطقة "أولف" بقدرة إنتاجية

تقدر بـ 05 (ميغاواط) التي دخلت حيز الخدمة في مارس 2016، وكذا ولاية تمنراست التي أصبحت تملك محطة ثانية بمنطقة "عين صالح" بقدرة إنتاجية قدرت بـ 05 (ميغاواط) في فيفري 2016، وقدرت الطاقة الإنتاجية لهذه 09 مواقع والتي شملت 04 ولايات من الجنوب الشرقي (الأغواط، ورقلة، المسيلة وتمنراست)، و04 من الجنوب الغربي (تندوف، سعيدة، أدرار، سيدي بلعباس) بـ 137 (ميغاواط)، وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (18): يوضح توليد الطاقة الشمسية الفوتوفولطائية

الرقم	الولاية	المنطقة	الاستطاعة (Mw)	تاريخ بداية الخدمة
12	تندوف	تندوف	09	ديسمبر 2015
13	أدرار	زاوية كونتا	06	فيفري 2016
14	تمنراست	عين صالح	05	فيفري 2016
15	أدرار	أولف	05	مارس 2016
16	الأغواط	الخنق (1)	20	أفريل 2016
17	سعيدة	عين السخونة	30	ماي 2016
18	سيدي بلعباس	تلق	12	سبتمبر 2016
19	المسيلة	عين الملح	20	جانفي 2017
20	ورقلة	الحجيرة	30	فيفري 2017

Source : REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTERE DE L'ENERGIE.

أما فيما يخص القدرة المتوقع تحقيقها من هذه الطاقة فتقدر بـ 75 (ميغاواط)، وقد تم توزيعها على أربع ولايات وهي: ولاية باتنة بمنطقة "**واد الما**" بقدرة 20 (ميغاواط)، ولاية برج بوعريرج بمنطقة " **رأس الواد**" بقدرة 20 (ميغاواط)، ولاية سطيف بمنطقة "**عين أزال**" بقدرة 20 (ميغاواط)، ولاية ميلة بمنطقة "**شلغوم العيد**" بقدرة 15 (ميغاواط).

ونظرا للخصائص الطبيعية التي تميز هذه المناطق وخاصة المرتفعات الشرقية التي تمتلك مؤهلات ضخمة في المجال الزراعي، فقد تقرر نقل هذه المحطات التي تبلغ قدرتها الإجمالية 75 (ميغاواط) إلى مناطق أخرى وبالتحديد إلى ولايتي (الأغواط والجلفة)، حيث تم انجاز محطة بالأغواط بمنطقة "**الخنق(2)**" بقدرة 40 (ميغاواط)، وحطة أخرى بولاية الجلفة "**عين البل(2)**" بقدرة 35 (ميغاواط) وكان من المقرر انجاز هذه المحطات في جوان 2016.[1]

يجدر الإشارة إلى أنه كان من المفترض أن تحقق الطاقة 75 (ميغاواط)، ضمن الولايات المذكورة أعلاه في جوان سنة 2016 إلا أن بدأت الخدمة بها بدأت فعليا في سنتي (2017-2018).

[1] - SKTM, **Projets en cours de Réalisation du programme national des Energies Renouvelables**, **Op cit**, pp12-13.

إن تحقيق القدرة البالغة 75 (ميغاواط)، عرفت تأخر في تجسيدها نتيجة سوء التخطيط الذي ترتب عن إلغاء المواقع الثلاثة الأولى التي المخطط لها من قبل، والتي ضمت كل من (برج بوعريرج، سطيف وميلة) والتي استبدلت بالموقعين سابق الذكر (الأغواط والجلفة)، بحيث حدد الموقع الأول بولاية الأغواط بمنطقة "**الخنق (2)**" بقدرة 40 (ميغاواط)، أما الموقع الثاني فحدد بولاية الجلفة بمنطقة "**عين البل (2)**" بقدرة 33(ميغاواط)، فيما تم الإبقاء على الولاية باتنة بمنطقة "**واد الما**" والتي كان مخطط لها مبدئيا في سنة 2016، مع تقليص القدرة الإنتاجية من 20(ميغاواط) كما كان مخطط لها مبدئيا، إلى بعد التغيير الذي طرأ على المواقع فقد حددت بقدرة 02(ميغاواط) سنة 2018. وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (19): يوضح توزيع الطاقة الإجمالية من الطاقة الفوتوفولطائية البالغة 75ميغاواط

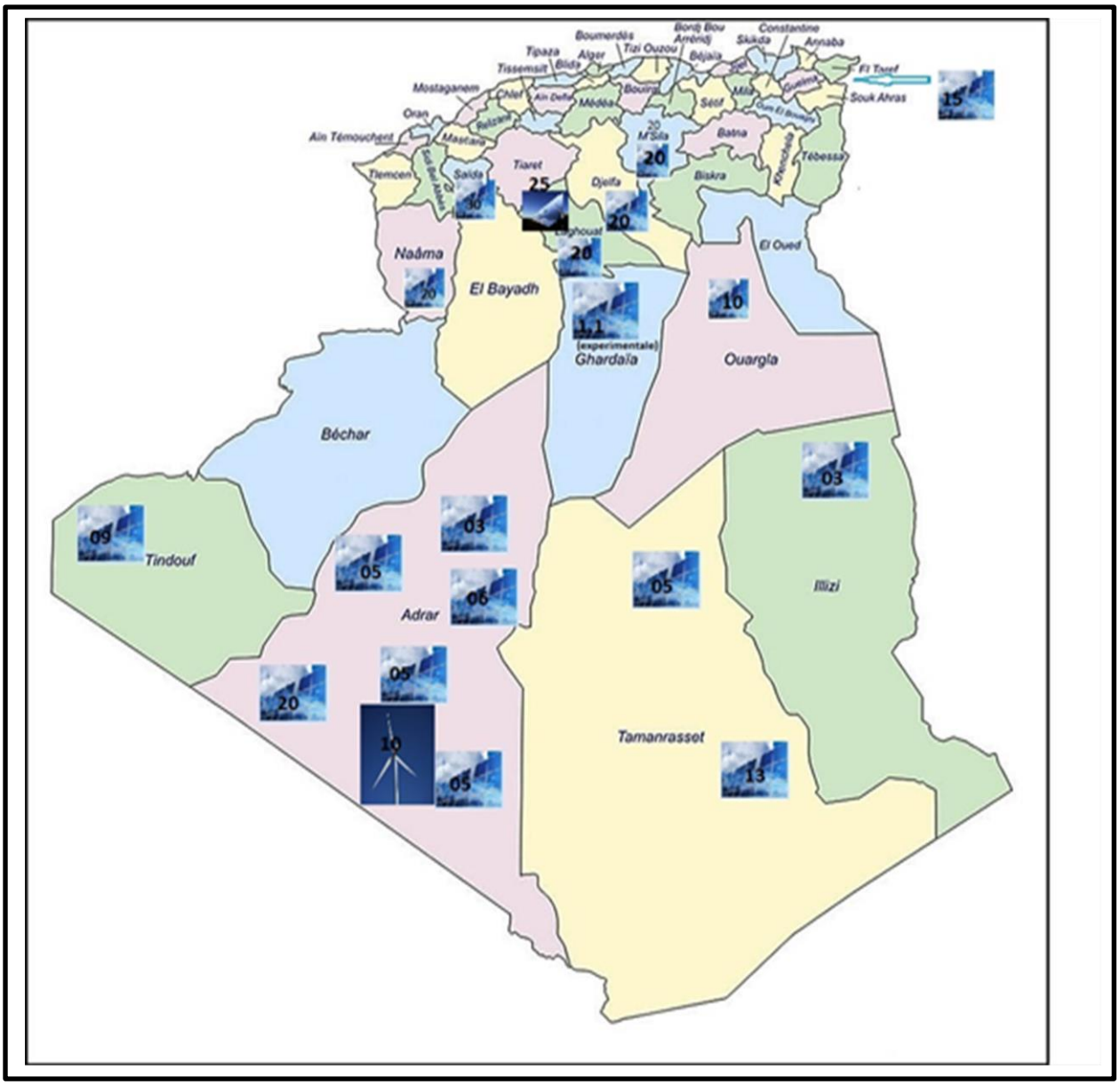
الرقم	الولاية	المنطقة	لاستطاعة (Mw)	تاريخ بداية الخدمة
21	الأغواط	الخنق(2)	40	أفريل 2017
22	الجلفة	عين البل(2)	33	أفريل 2017
23	باتنة	واد الما	02	جانفي 2018

Source : REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTERE DE L'ENERG

لقد تم توليد محطات تشغيل الطاقة الكهروضوئية من قبل (SKTM) الشركة التابعة "لسونلغاز" بـ 23 محطة للطاقة الكهروضوئية بقدرة 344 ميغاواط في المرتفعات والجنوب.[1]

[1] **-Sonatrach Solar Power Develoment Program,** March7,2019,p 05.

الخريطة رقم(01): توضح مشاريع الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) في الجزائر



المصدر: عباس محمد، Energie Renouvtlable en algérie : Réalités et Enjeux، مداخلة مقدمة ضمن اليوم الدراسي الموسوم بـــ: الطاقات المتجددة في الجزائر- تحديات وآفاق-، يوم 26 فيفري 2018، جامعة محمد بوقرة، بومرداس الجزائر.

من خلال الخريطة رقم (01) نوضح النسب الخاصة بإنتاج الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح)، حيث نجد:

- محطة واحدة للطاقة الشمسية المركزة بولاية "الأغواط" بمنطقة "حاسي الرمل" بقدرة 25 (ميغاواط) انجزت سنة 2011.
- مزرعة رياح بولاية "أدرار" بمنطقة "كبرتين" بقدرة 10.2 (ميغاواط) انجزت سنة 2014.

- **23 محطة للطاقة الكهروضوئية(PV):** حيث شهدت العديد من والولايات الواقعة في المرتفعات والجنوب انجاز محطات لإنجاز الطاقة الكهروضوئية(PV) بقدرة 343 (ميغاواط). وهي كالتالي:
- محطة غرداية بمنطقة "**واد نشو**" بقدرة 1 (ميغاواط) في جوان 2014،
- محطة إيليزي بمنطقة "**جانت**" بقدرة 03 (ميغاواط) (فيفري2015)، محطة أدرار بمنطقة "**كبرتان**" بقدرة 03 (ميغاواط) (أكتوبر 2015)، محطة **أدرار** بقدرة 20 (ميغاواط) (أكتوبر 2015) ، توليد هذا النوع من الطاقات(PV) شمل ثلاث مواقع وكانت هذه الأعمال منجزة داخل الشبكة، بقدرة إجمالية 26 (ميغاواط).

- محطة النعامة بمنطقة "**سدرة الغزال**" بقدرة 20 (ميغاواط) (ماي 2016)، محطة سوق أهراس بمنطقة "**واد الكبريت**" بقدرة 15 (ميغاواط) (أفريل 2016)، محطة الجلفة بمنطقة "**عين البل (1)**" بقدرة 20 (ميغاواط) (أفريل 2016)، محطة **تمنراست** بقدرة 13 (ميغاواط) (نوفمبر2015)، محطة البيض بمنطقة "**لبيض سيدي الشيخ**" بقدرة 23 (ميغاواط) (أكتوبر2016)، محطة أدرار بمنطقة "**رقان**" بقدرة 05 (ميغاواط) (جانفي2016)، ومحطة أدرار بمنطقة "**تيميمون**" بقدرة 09 (ميغاواط) (فيفري 2016)، توليد هذا النوع من الطاقات(PV) شمل سبع مواقع، وكانت هذه الأعمال منجزة خارج الشبكة لتوليد هذا النوع من الطاقة بقدرة إجمالية 105 (ميغاواط).

- محطة بولاية الأغواط بمنطقة "**الخنق (1)**" بقدرة 20 (ميغاواط) (أفريل 2016)، محطة **تندوف** بقدرة 09 (ميغاواط) (ديسمبر 2015)، محطة سعيدة بمنطقة "**عين السخونة**" بقدرة 30 (ميغاواط) (ماي 2016)، محطة ورقلة بمنطقة "**الحجيرة**" بقدرة 30 (ميغاواط) (فيفري2017)، محطة أدرار بمنطقة "**زاوية كونتا**" بقدرة 06 (ميغاواط) (جانفي2016)، ومحطة أخرى بأدرار بمنطقة "**أولف**" بقدرة 05 (ميغاواط) (مارس 2016)، محطة المسيلة بمنطقة "**عين الملح**" بقدرة 20 (ميغاواط) (جانفي 2017)، محطة سيدي بلعباس بمنطقة "**تلق**" بقدرة 12 ميغاواط (سبتمبر 2016)، محطة تمنراست بمنطقة "عين صالح" بقدرة 05 (ميغاواط) (فيفري 2016)، توليد هذا النوع من الطاقات(PV) شمل تسع مواقع بقدرة إجمالية 137 (ميغاواط).

- محطة الأغواط بمنطقة "**الخنق (2)**" بقدرة 40 (ميغاواط) (أفريل 2017)، محطة الجلفة بمنطقة "**عين البل (2)**" بقدرة 33 (ميغاواط) (أفريل 2017)، محطة باتنة بمنطقة "**واد الما**" بقدرة 2 (ميغاواط)، (جانفي 2018)، وشملت ثلاث مواقع لتوليد الطاقة الكهروضوئية بقدرة إجمالية 75 (ميغاواط).

لقد تم انجاز محطات تشغيل الطاقة الكهروضوئية من قبل (SKTM) الشركة التابعة "لسونلغاز" البالغ عددها بـ 23 محطة للطاقة الكهروضوئية بقدرة 344 ميغاواط في المرتفعات والجنوب.[1]

[1] -**Sonatrach Solar Power Develoment Program,** March7,2019,p 05.

ويمكن القول بأن عدد المحطات المتعلقة بالطاقات المتجددة في الجزائر (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) بـ25 محطة، منها 23 محطة للطاقة الكهروضوئية (PV)، ومحطة واحدة للطاقة الشمسية المركزة(CSP) بولاية "الأغواط" بمنطقة "حاسي الرمل"، ومزرعة رياح بولاية "أدرار" بمنطقة "كبرتان".[1] **(أنظر للملحق رقم01)**.

الجدول رقم (20): يوضح الطاقة الشمسية (CSP) و(PV)

الوحدة بـــ: الميغاواط(MW)

السنوات	الطاقة الشمسية المركزة(CSP)	الطاقة الكهروضوئية((PV)	الطاقة الشمسية (CSP) و(PV)
2011	25	0	25
2012	25	0	25
2013	25	0	25
2014	25	1	26
2015	25	49	74
2016	25	219	244
2017	25	400	425

Source : International Renewable Energy Agency ,STATISTIQUES DE CAPACITÉ RENOUVELABLE 2019.

من خلال الجدول رقم (20) نلاحظ أن توليد الطاقة الشمسية (CSP)الحرارية بلغت قدرتها 25 (ميغاواط)، وبقيت هذه النسبة ثابتة منذ بداية العمل بهذا النوع من الطاقة المتجددة في الجزائر سنة 2011 إلى غاية سنة 2017، أما توليد الطاقة الكهروضوئية(PV) فقد دخلت حيز الخدمة في جوان 2014، من خلال محطة غرداية بمنطقة "واد نشو" والتي بلغت قدرت إنتاجها 1 (ميغاواط)، ثم شهدت تزايد مستمر إلى أن بلغت سنة 2018 قدرت إنتاجها بـــ 410 (ميغاواط)، أما القدرة الإجمالية من توليد الطاقة الشمسية (CSP) و توليد الطاقة الكهروضوئية(PV)، فقد بلغت 435 (ميغاواط) سنة 2018.

[1]– بن زايد فوزي، **حول عدد المحطات المجسدة من البرنامج الطاقوي الجزائري (2011–2030)**، مدير فرعي للطاقات الجديدة والمتجددة، وزارة الطاقة والمناجم، مقابلة بتاريخ 11 جويلية 2019، على الساعة 14:42.

ثانيا: طاقة الرياح: هي الطاقة التي تنتجها الرياح، نتيجة عمل توربينات الرياح والآلات الكهربائية التي تعمل بالرياح، وتكمن وظيفتها في إنتاج الكهرباء.[1]

وفيما يتعلق باستخدام طاقة الرياح، فقد تم إجراء دراسات حول إمكانات الرياح بواسطة (أطلس الرياح)، وقد تم وفقها تحديد (12) منطقة ذات إمكانات عالية لسرعات الرياح تتراوح من 5 إلى 9 م/ث، وعلى ارتفاع (100 و150م).[2]

وتعد محطة طاقة الرياح بولاية أدرار بمنطقة "كبرتين"، من أهم المحطات والتي بلغت طاقتها الإنتاجية من الكهرباء سنة 2014 بـ **10.2 (ميغاواط)**، والجدير بالذكر أن برنامج الطاقات المتجددة وضع مخطط في بداية الفترة الممتدة من (2011-2013)، لتركيب أول مزرعة رياح بقدرة 10 ميغاواط في ولاية أدرار، وفعلا تم وضع هذه المزرعة سنة 2014، وليس كما كان مخطط لها في الفترة (2011-2013). وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (21): يوضح محطة الرياح بكبرتين بولاية أدرار

الولاية	المنطقة	الاستطاعة (Mw)	تاريخ بداية الخدمة
أدرار	كبرتين	10.2	2014

Source : REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE, **MINISTERE DE L'ENERGIE**.

الجدول رقم (22): يوضح طاقة الرياح في الجزائر في الفترة الممتدة من (2014-2017)

السنوات	طاقة الرياح	الوحدة بالميغاواط MW
2014	طاقة الرياح	10
2015	طاقة الرياح	10
2016	طاقة الرياح	10
2017	طاقة الرياح	10

Source : International Renewable Energy Agency ,STATISTIQUES DE CAPACITÉ RENOUVELABLE 2019, Abu Dhabi, IRENA 2019,p14.

من خلال الجدول رقم (22) نلاحظ أن الطاقة الانتاجية لطاقة الرياح قد قدرت بـ 10 (ميغاواط) من سنة 2014 إلى غاية 2017.

[1] - Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables, **les énergie renouvelables- Une priorité national-**, **Op cit**, p06.

[2]- SKTM, **Projets en cours de Réalisation du programme national des Energies Renouvelables**, Op cit ,p04

خلاصة الفصل الثالث

إن مكانة السياسة الطاقوية وتأثيراتها على شتى المجالات (الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية) جعلها ترتبط ارتباطا وثيقا بأبعاد التنمية المستدامة، هذا ما جعل الجزائر تتبنى خيار التوجه نحو الطاقات المتجددة، باعتبارها خيارا استراتيجيا وحتميا في ظل تزايد الاهتمام الدولي بضرورة تحقيق الأمن الطاقوي.

إن غياب المتابعة وسوء التخطيط أثرا كثيرا على تجسيد بعض المشاريع التنموية في الجزائر فمن الممكن أن يصادف برنامجها الطاقوي (2011-2030)، نفس التحديات التي واجهتها في المشاريع السابقة، والسؤال الذي نطرحه هنا " هل سيكون التوجه نحو الطاقات المتجددة أمر سهل بالنسبة للسياسة الطاقوية للجزائر؟.

الفصل الرابع: البرنامج الطاقوي الجزائري ورهانات التنمية المستدامة في آفاق 2030

المبحث الأول: التحديات المؤسساتية الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه البرنامج الطاقوي

المبحث الثاني: التحديات التكنولوجية والبيئية التي تواجه البرنامج الطاقوي

المبحث الثالث: رؤية مستقبلية للسياسة الطاقوية الجزائرية في آفاق2030

تعد السياسة الطاقوية جزءا لا يتجزأ من الاستراتيجية الجيوسياسية العالمية، نظرا لأهمية الطاقات الأحفورية في تحريك عجلة التنمية في الجزائر، حيث أضحت هذه الأخيرة ملزمة بطريقة أو بأخرى بمسايرة المستجدات الدولية، من خلال التوجه لطرح برنامجها الطاقوي(2011-2030).

ولذا أضحت الطاقات المتجددة بمثابة الخيار الاستراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الجزائري حيث تتيح له إمكانية تنويع موارده الطاقوية، إلا أن تحقيق هذه النقلة النوعية في السياسة الطاقوية الجزائرية، يمكن ان تواجهها جملة من التحديات خاصة فيما يتعلق بتجسيد برنامجها الطاقوي (2011-2030).

المبحث الأول: التحديات المؤسساتية والاقتصادية والاجتماعية التي تواجه البرنامج الطاقوي

قد يواجه طرح الجزائر لبرنامجها الطاقوي (2011-2030)، العديد من التحديات التي قد تحول دون تحقيق التنمية المستدامة بالبلد.

المطلب الأول: التحديات المؤسساتية

يعد الإطار المؤسساتي ركيزة أساسية في تجسيد السياسات الوطنية، حيث يفرض على المؤسسات مواكبة المستجدات الوطنية والدولية من أجل تحقيق الأهداف في آجالها، هذا الأمر الذي يتطلب توفر مناخ عمل يتسم بمرتكزات الحكم الراشد وفق رؤية استراتيجية في تجسيد المشاريع الاقتصادية والاجتماعية.

أولا: تحديات في مجالي التنمية والرصد التنفيذي

تعد المؤسسات على اختلاف طبيعتها وأنشطتها القاعدة الرئيسية لاستمرارية أية دولة، كما أثبتته الأدبيات الاقتصادية الحديثة، حيث تم الإشارة إلا أن هناك علاقة تأثير وتؤثر بين جودة المؤسسات وبين النمو.[1] (وهذا ما أشار إليه الباحثين "تورفيك" في نظرية مفارقة الوفرة النفطية)

إذ يمكن القول بأن المؤسسات التي تستند إلى مبادئ الحوكمة والمتمثلة في عدم التضليل والشفافية في الافصاح عن عمليات النمو، التي من شأنها أن تلقي بآثار ايجابية على المجتمع والدول ككل وعلى العكس من ذلك يؤثر وجود تضليل في الإدلاء بالمعلومات سلبا على المجتمع وعلى اقتصاديات الدول.

ونظرا لأهمية الحوكمة فقد تم التطرق في 1 يناير/جانفي 2016 إلى تبني أهداف خطة التنمية المستدامة لعام 2030، حيث تمت الاشارة له في **الهدف السادس عشر**: "والمتمثل في التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة لا يهمش فيها أحد من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وإتاحة إمكانية وصول الجميع إلى العدالة، وبناء مؤسسات فعالة خاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات".[2]

وعليه نخلص إلى القول أن من بين أهداف خطة التنمية المستدامة لعام 2030، بناء المؤسسات الخاضعة للمساءلة كشرط رئيسي لتحقيق التنمية المستدامة، وتحقيقها هذه الأخير في الجزائر مرهون بتظافر جهود جميع الأطراف. من خلال:

أ- **الرقابة والمتابعة:** تعد الدولة بمثابة الركيزة الأساسية التي تتمازج وتتفاعل في إطارها جميع الكيانات (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، القانونية والثقافية)، لذا فالسمة البارزة للدولة الحديثة هي كونها دولة

---

[1]- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكو)، **سيناريوهات لاستشراف حال الاقتصاد العربي بحلول عام 2025**، الأمم المتحدة، بيروت،2017، ص02.

[2]- **التطورات الاقتصادية والاجتماعية**، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2017، ص37.

مؤسسات بالقدر الذي أصبح فيه بناء الدولة وتأصيل سبل النمو والتجديد الحضاري يعتمد على كفاءة وفعالية مؤسساتها.[1]

وعليه يتضح لنا أن ما آلت إليه المشاريع التنموية في الجزائر يرجع في الأساس إلى عدم وجود اهتمام وحرص من الحكومات والوزارات المتلاحقة على مواصلة المسيرة في استكمال البرامج وفق الآليات والأهداف المسطرة، وإذا ما بقيت ذهنيات صناع ومتخذي القرار في الجزائر لها نظرة قاصرة حول فيما يتعلق بإستكمال البرنامج الطاقوي (2011-2030)، فمن الممكن أن يكون لذلك عواقب وخيمة على الأجيال الحالية والمقبلة على حد سواء.

وبهذا يمكن القول أن كفاءة الأجهزة المؤسساتية في الجزائر شرط رئيسي وضروري لإعطاء مردود جيد لتحقيق التنمية المستدامة فيها، ويكون ذلك من خلال المراقبة ومتابعة البرامج الطاقوي على المستويين الوطني والدولي، وفق استراتيجية تضمن مهمة الاطلاع عن كثب على واقع سير البرنامج الطاقوي (2011-2030).

وفي الوقت الراهن أصبحت الجزائر ملزمة بحماية أمنها الطاقوي عن طريق تنويع مواردها الطاقوية من أجل المحافظة على البيئة، وكذا ملزمة بترك نصيب من الطاقات الأحفورية للأجيال المقبلة.

ونستشف من هذا أن استمرارية البرنامج الطاقوي (2011-2030)، مرهون "**بالإرادة السياسية**" لصانع القرار في الجزائر، إذ يجب التعلم من الأخطاء السابقة فيما يتعلق بالخطط والبرامج التنموية التي باشرتها الجزائر، وأن يوضع في الحسبان أن المطالب الرئيسية لنجاح أي برنامج تنموي في الجزائر مرهون بالعناصر التالية (المتابعة والرصد والتنفيذ) مع وجود مؤسسات فاعلة كفيلة بتوفير بيانات كمية ونوعية وموثوقة.

ب- **التركيز على الطاقات الأحفورية كسند رئيسي في رسم السياسات التنموية في الجزائر:** تميل العديد من الحكومات إلى الاعتماد على الطاقات الأحفورية باعتبارها الركيزة الرئيسية للدول الريعية، التي باتت تشكل جزءا من التقاليد في سياسات هذه الدول، هذا الأمر جعل العديد منها يتخوف من فكرة التوجه نحو تقنيات الطاقات المتجددة بسبب المخاطر الكبيرة الناجمة عنها والعامل الزمني الذي تستغرقه.[2]

وعليه يمكن القول أن الجزائر من بين الدول التي ترتكز على العائدات النفطية لمباشرة مشاريعها التنموية، ولكن نتيجة للتغيرات في الشأن الطاقوي في الوقت الحالي أضحت مطالبة بالتوجه

---

[1]- فاطمة الزهراء مولفرعة، مختار عصماني، "دور الإدارة المحلية في صنع السياسة العامة في الجزائر كمدخل لتحقيق التنمية المحلية المستدامة 2001-2014"، **مجلة البشائر الاقتصادية**، العدد الأول، جامعة طاهري محمد بـ-بشار-، سبتمبر 2014، ص135.

[2]- هواردجيلر، **ثورة الطاقة – نحو مستقبل مستدام**-، تر: طارق بيلتو، ط1، أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية،2009، ص 76.

نحو الطاقات المتجددة من أجل تفادي المشاكل البيئية، وكذا التقليل من حدة الأزمات التي قد تنجر عن التغيرات التي تطرأ على أسعار الطاقة.

ج- **الطابع الإداري والتسيير للمؤسسات:** تعد "**البيروقراطية**" من بين الأساليب الإدارية المتجذرة في حكومات الدول النامية، التي لها انعكاسات وتأثيرات سلبية على أداء وانجاز المشاريع التنموية، وفي أغلب الأحيان يكون هذا الأسلوب الإداري السبب الرئيسي وراء تأخر أو إلغاء أو عدم انجاز العديد من المشاريع التنموية.

كما أن غياب التنسيق بين الهيئات المعنية بتجسيد البرامج، وكذا التداخل في الصلاحيات وعدم التحديد الدقيق للمهام والمسؤوليات تؤثر في الغالب على السير الحسن لتجسيد المشاريع التنموية، وقد تعود أسباب ذلك إلى عدم وجود الكفاءات المؤهلة في التسيير وانجاز هذا النوع من البرامج، وكذا الاستعجال في التنفيذ الذي قد يجعل هذه المشاريع رهينة الرفوف أو عاجزة على تحقيق الأهداف المرجوة.[1]

وبهذا يتضح أن تبني الجزائر خيار البرنامج الطاقوي (2011-2030)، يتطلب في بادئ الأمر كسر القيود الإدارية وتقديم كافة التسهيلات المالية لتجسيده، ويكون ذلك من خلال تحديد المسؤوليات والأولويات للجهات الكفيلة بتجسيد هذا النوع من البرامج، كما يتطلب الأمر وضع آليات قانونية ورقابية واضحة المعالم في طرق تسييرها وإدارتها للموارد المالية، وفق رؤى استراتيجية ومستقبلية حتى يتسنى لها تحقيق نقلة نوعية في سياستها الطاقوية لتحقيق التنمية المستدامة.

د- اللامركزية: لا يعد الخيار اللامركزي أسلوبا إداريا فحسب، وإنما يعتبر شكلا من أشكال السلطة نظرا لارتباطه بنمط الحكم ويعبر في الوقت ذاته عن العلاقة بين الدولة والمجتمع.

ويساعد تبني الخيار اللامركزي على تحسين إدارة الحكم، ويؤكد "**برنامج الأمم المتحدة الإنمائي**"، على أن: « إدارة الحكم الراشد تتطلب مشاركة مختلف الفاعلين والمتمثلين في الدولة والمجتمع المدني والقطاع الخاص، فمن دون المشاركة من أدنى إلى أعلى لن تتمكن أجهزة الحكم المحلي من هيكلة أو إدارة الخدمات العامة، وبالتالي لن تتمكن من تحقيق التنمية المحلية المستدامة».[2]

ومن بين مبادئ الحوكمة "**مبدأ مشاركة الأطراف**"، الذي يجب التركيز عليه في المواضيع التي من شأنها أن تحسن مستوى الأجيال الحالية والمقبلة ما يؤدي لإزدهار الدول ورقيها.

---

[1]- صلاح الدين طالبي، **محاولة تقييم برامج الانعاش الاقتصادي في الجزائر في ضوء المقاربة الكينزية خلال الفترة 2000-2010**، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر الدولي حول: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، يومي 11-12 مارس 2013، جامعة سطيف، الجزائر، ص09.

[2]- فؤاد غضبان، **المرجع السابق**، ص241.

ويمكن أن نبرز "**مبدأ مشاركة الأطراف**" من خلال التجربة الألمانية في مجال الطاقة، بحيث لم تكتفي بطرح القوانين بل عملت جاهدة على التجسيد المشاريع وتنفيذ القوانين وذلك من خلال الاستراتيجية القومية، بالاستناد على مبادئ التنمية المستدامة المتمثلة في:

- التكامل بين الأنظمة (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية و البيئية...إلخ)، وذلك من خلال خلق تنمية تراعي متطلبات كل اقليم لخلق التوازنات بين الأقاليم.
- ومشاركة جميع الأطراف لتحقيق الأهداف المنشودة للتنمية المستدامة، حيث أن الحكومة الألمانية أعطت كل الصلاحيات لوزارة "**الاتحادية للاقتصاد والطاقة**" واعتبارها الجهة المسؤولة عن تحقيق أهداف تحول الطاقة، وفق استراتيجية شاملة وبمشاركة جميع الأطراف الفاعلين سواء تعلق الأمر بالوزارة المعنية أو سلطات محلية أو الفاعلين من الاقتصاد والمجتمع، إيمانا منها أن نجاح هذا التحول في الطاقة هو بمثابة مشروع مشترك لا يتأتى إلا بمساهمة الجميع وذلك بما لديهم من مقدرة ومهارة.[1]

وعليه نقول بأن تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر مرهون بالاعتماد على "مبدأ المشاركة" باعتباره العنصر المحوري في سياسات الدول لتحقيق التنمية المستدامة، من خلال الاعتماد على "**مبدأ اللامركزية**"، باعتبارها مبدأ رئيسي في تقسيم الصلاحيات بين مختلف الأجهزة لإضطلاع كل جهاز بمهامه.

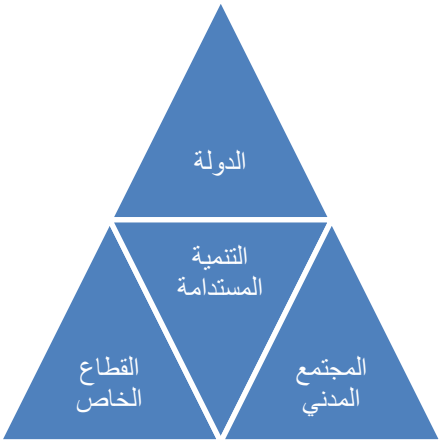
ويمكننا القول هنا أن الجزائر بطرحها البرنامج الطاقوي (2011-2030)، ينبغي لها أن تعمل على التنسيق بين مختلف الجهات الكفيلة بتجسيده، ويكون ذلك بالاستناد على "**مبدأ الشفافية والمحاسبة**" من خلال وجود جهاز إداري فعال توكل له هذه المهام، لأن السياسات لا تستقيم بغياب عنصر المحاسبة ووجود عامل التضليل خاصة فيما يتعلق بالشأن الطاقوي، لأن ذلك سيؤدي لعواقب وخيمة على البرنامج الطاقوي (2011-2030).

[1]- الوزارة الاتحادية للاقتصاد والطاقة، **تحول الطاقة- كثير من العمل معا من أجل إنجاح تحول الطاقة- نحو إمدادات بالطاقة آمنة ونظيفة وبأسعار معقولة-**، برلين، سبتمبر2015، ص04، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/C-D/die-energiewende-gemeinsam-zum-erfolg-fuehren-arabisch.pdf?__blob=publicationFile&v=4، يوم 2018/11/24، على الساعة 18:04.

ثانيا: دور المؤسسات والهيئات في تجسيد البرنامج الطاقوي الجزائري(2011-2030)

أدى بروز مفهوم التنمية المستدامة لظهور مفاهيم ومعايير جديدة في العمل تتطلب تضافر جهود كل الفاعلين في هذا المجال بشكل منسق، بالإضافة إلى الاعتماد على الإمكانيات الذاتية وبناء قدرات مؤسسات الدولة باعتبارها العنصر المحوري للمجتمع، كما تعد الحكومة بمثابة الحلقة التي توكل لها مهمة تهيئة البيئة المواتية بينما توكل لكل الفاعلين مهمة استكمال عملية نجاح التنمية التي تبدأ من الأسفل إلى الأعلى.[1] ولذا فإن تحقيق التنمية المستدامة يستلزم مشاركة جميع الفاعلين المعنيين. وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (38): يوضح الشراكة في تنفيذ التنمية المستدامة



المصدر: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، دور المجتمع المدني في المنطقة العربية في تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام2030، الأمم المتحدة بيروت، 2016، ص06.

وبناءا عليه نقول أن الدولة تعد العنصر المحوري في تمويل واقتراح المشاريع التنموية، وفي الوقت ذاته تم تغييب الجهات الفاعلة (الاجتماعية والاقتصادية) في عملية الاستشارة. لذا فإن إنجاح البرنامج الطاقوي للجزائر(2011-2030) يتطلب تنسيق بين المؤسسات الخاصة والعمومية والمجتمع المدني، فالدولة لوحدها غير كفيلة بتجسيد هذا البرنامج. وإنما يكون من خلال:

أ- **القطاع الخاص:** الحكومة لوحدها لا يمكنها أن تحقق البرامج المشاريع التنموية، لذا يستوجب وجود شراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل تعزيز المكاسب والاستفادة من امكانات القطاع الخاص في الاستثمار في مختلف القطاعات ومن بينها "قطاع الطاقة".

ب- **المؤسسات البحثية:** ينبغي التنسيق بين المؤسسات البحثية لكي تتماشى مع سياسات الحكومة وأن يتوجه إلى دعم أهداف التنمية المستدامة.

[1]- فاطمة الزهراء مولفرعة، مختار عصماني، **المرجع السابق**، ص135.

ج- **المجتمع المدني:** على الحكومة أن توفر البيئة المواتية للمجتمع المدني للاضطلاع بمهامه التي من شأنها أن تساعد الإطار المؤسساتي على تعزيز وتنفيذ خطط التنمية المستدامة، وذلك من خلال:

- تطوير وسائل الاتصال والتواصل التي تستهدف مختلف الفاعلين من ذوي المصلحة.
- تنظيم دورات عمل وحلقات دراسية وطنية تهدف إلى تعزيز التنمية المستدامة في مختلف القطاعات.
- اجراء تقييم متطلبات بناء القدرات لمختلف الفئات المستهدفة، بما في ذلك صناع السياسات والقرارات والمختصين والعمالة الماهرة اللازمة لدعم عملية التحول إلى الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة.[1]

د- الإعلام: يعد أحد أبرز الوسائط الكفيلة بمخاطبة الرأي العام بهدف إقناعه بضرورة المشاركة الايجابية في عملية التنمية.

وفي هذا الإطار ينبغي أن لا ينحصر دور "**الإعلام التقليدي والجديد**" على نقل الأخبار المتعلقة بالطاقات المتجددة فحسب، وإنما يجدر به أن يقوم بأدوار أخرى كإقناع أفراد المجتمع بضرورة التوجه للطاقات المتجددة وابرازها كإحدى المحاور الأساسية التي تستند إليها التنمية المستدامة.

والجدير بالذكر أن الجزائر لا تمتلك "**الإعلام النفطي**" الذي يهتم بكل حيثيات السياسة الطاقوية وإنما اعلام يكتفي بذكر مواضيع الطاقة كغيرها من القضايا في المجتمع أو يتحدث عن السياسة الطاقوية عندما ترتفع الأسعار أو تعقد ملتقيات حولها فقط.

وما يؤكد ذلك ما حدث بعد إعلان "**الحكومة الجزائرية**" عن توجهها نحو استغلال الغاز الصخري على إثر أزمة تدهور أسعار النفط عام 2014 ، فقد أعلنت عن شروعها باستغلال "الغـــاز الصخري" في سبع مناطق وقد تم حفر أول بئر من طرف شركة "**سوناطراك**" في شهر ديسمبر 2014 في منطقـــة " **أهنات**" التابعة لمدينة "**عين صالح**" حيث واجه هذا الأمر رفض شعبي واسع، ولاسيما في المناطق التي تم تحديدها وقد كان سكان مدينة "**عين صالح**" أول من رفض هذا القرار ليمتد بعدها هذا الرفض ويشمل العديد من الولايات والمدن الجنوبية.

وإذ رجعنا على سبيل المثال لا الحصر للتجربة الأمريكية في هذا المجال، نلاحظ بأن معظم الشركات الأمريكية الكبرى المستغلة للنفط والغاز الصخريين تقوم عادة بحملة توعية مكنتها من كسب الرأي العام حول أهمية هذا المورد وعلى أنه لا يشكل خطرا على البيئة.[2]

---

[1]- حسين أباظة، **متطلبات تنفيذ أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية**، تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية، 2016، ص ص52- 53.

[2]- هشام داود الغنجة، "ثروة الغاز والنفط الصخريين: بين الاعتبارات الاقتصادية والتحديات البيئية- حالة الولايات المتحدة الأمريكية- "، **مجلة السياسة العالمية**، العدد 01، جامعة بومرداس، الجزائر، يناير 2017، ص ص59- 60.

وفي هذا الإطار يمكننا القول بأن "**الحكومة الجزائرية**" لم تقم بأي حملة توعوية للرأي العام حول توجهها نحو استغلال "**الغـــاز الصخـــــري**" ولم تستنـــد إلى أحد مبـــادئ التنميـــة المستدامـــة وهو "**مبدأ المشاركة الأطراف**" الأمر الذي جعلها تقابل رفضا شعبيا واسعا من قبل سكان الولايات المستهدفة وحتى من قبل سكان الولايات المجاورة.

وعليه نقول إذ تم حصر الإطار المؤسساتي في الجزائر في مجال معين وعدم التنسيق بين مختلف الوزارات سيكون له تداعيات سلبية على استمرارية البرنامج الطاقوي للجـــزائر (2011-2030) والذي يتوافق وأهداف التنمية المستدامة.

والجدير بالذكر أن الجزائر تشهد عدم استقرار وتغييرات في تسميات العديد من الوزارات ومن بينها "**وزارة البيئة**" التي أصبحت ولأول مرة تحمل إسم "**وزارة البيئة والطاقات المتجددة**" سنة 2017، وذلك لأن البعد البيئي له دور محوري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وعليه نقول بأن تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر يتطلب التنسيق ومساهمة مختلف الأطراف الفاعلة في المجتمع لمساعدة صانع القرار على التكيف مع الأوضاع المستجدة في عالم الطاقة، ويكون ذلك من خلال الحصول على المعلومات التي تساعده في فهم وصياغة قرارات من شأنها أن تكسب الجزائر تموقعا بين الدول في "**مجال الطاقات المتجددة**" وتحقيق ميزة التنافسية في المجال الاقتصادي والتخلص من قبضة الاقتصاد الريعي وخلق موارد مالية كفيلة بتحقيق متطلبات الأجيال الحالية والمقبلة وهذا من منطلق أن حماية البيئة ومواردها هي سلعة عامة وميراث مشترك بين الأجيال.

المطلب الثاني: التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه البرنامج الطاقوي

تعد التنمية المستدامة إحدى المفاهيم التي أضحت تصبغ سمة عصر العولمة، إلا أن تجسيدها مرهون بتحديات من الممكن أن تحول دون تحقيق الأهداف المرجوة للبرنامج الطاقوي للجزائر (2011-2030).

أولا: التحديات الاقتصادية

إن نجاح أي برنامج تنموي وصياغة أهدافه غالبا ما يستند إلى طبيعة النظام الاقتصادي المنتهج، وبالتالي فالبرنامج الطاقوي (2011-2030) من الممكن أن تؤثر عليه مثل هذه التوجهات المتعلقة بطبيعة النظام الاقتصادي الذي يشهد تغيرات مستمرة وفق التغيرات التي تطرأ على الصعيد العالمي.

أ- التحديات في تغير بيئة الأعمال والعلاقات الدولية:

إن النهج الجديد للاقتصاد العالمي، أضحت تشكل فيه الطاقات المتجددة إحدى الركائز الجديدة التي يجدر للدول الاستناد عليها، باعتبارها الطاقات الكفيلة على تحقيق التنمية المستدامة والمعروف بأن هذا من بين التحديات التي تواجه دول الأوبك ومن بينها الجزائر خاصة في ظل التسارع التكنولوجي.[1] وهذا راجع لجملة من العوامل المتمثلة في:

- تغير في بيئة الأعمال بين الدول في ظل علاقات سياسية مختلفة.
- بيئة تتسم بتعقيد من شتى النواحي الاقتصادية من خلال ظهور أسواق وقواعد عمل جديدة خاصة في مجال الطاقة.
- بروز ظاهرة العولمة التي أسفرت عن ظهور أسواق جديدة وقواعد جديدة للعمل وفي ظل تلاشي الفواصل الجغرافية جعل الشركات البترولية العالمية تواجه شركات البترول الوطنية.

ومن المتعارف عليه أن "**مبدأ الاستمرارية**" من بين الأهداف الأساسية لأي شركة فهي مطالبة ببناء استراتيجية واضحة المعالم تأخذ بعين الاعتبار مكانة الشركة في الاقتصاد الوطني والعالمي مع العمل على المحافظة على مركزها المالي في المستقبل، وذلك من خلال تحقيق أهدافها الأساسية وتكوين إدارة قادرة ومؤهلة تستطيع مجابهة التحديات وتبحث عن استراتيجيات تكون كفيلة بتعبئة الموارد المادية والبشرية التي تتيح لها رفع الفعالية وكذا ترتيب الأولويات واستثمار الفرص وتحديد مجالات التوسع ودراسة الأسواق المستقبلية للشركة.

---

[1]- عبد المالك زغبة، **الجزائر ودول الأوبك في ظل الاقتصاد الأخضر- مخاوف الحاضر وتحديات المستقبل-**، ص05. ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.cder.dz/vlib/bulletin/pdf/ber_ar_4_6.pdf ، يوم 2018/10/23، على الساعة 17:13.

لقد أدى التغير في بيئة الأعمال الناتج عن الثورة المعلوماتية إلى منح الإدارة الاستراتيجية أهمية قصوى باعتبارها المسؤولة عن توظيف إمكانيات الشركة وتعاملها مع متغيرات البيئة الخارجية.[1]

وفي هذا الاطار يمكن القول أن من بين التحديات التي يمكن أن تواجه شركات البترول الوطنية في الجزائر "**سوناطراك**" هو تعزيز دور النفط بين أنواع الطاقة العالمية المختلفة باعتباره الركيزة الأساسية للاقتصاد الجزائري، والذي يمكن أن تنجم عنه تداعيات سلبية على البرنامج الطاقوي (2011-2030)، نظرا للدور المحوري للعائدات النفطية في تمويل المشاريع التنموية في الجزائر، لذا يجدر "بالشركات الوطنية في الجزائر "سوناطراك" أن تعد العدة من أجل مواكبة التطور الحاصل في مجال الطاقة من أجل ضمان مكانتها في المجال الطاقوي على الصعيدين الوطني والدولي.

ب- تحديات مالية: إن طبيعة الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، يرتكز على العائدات النفطية التي لازالت الممول الرئيسي لكل الخطط والبرامج التنموية التي باشرتها، الأمر الذي جعل الاقتصاد الوطني يؤثر إما ايجابا أو سلبا على المشاريع التنموية، نتيجة التغييرات التي تطرأ على كميات وأسعار البترول.[2]

وعليه نقول بأن الاعتماد على قطاع واحد لإدارة العوائد المالية في الجزائر، وكذا التسيير غير العقلاني للموارد المتأتية من قطاع المحروقات، يمكن أن تكون له عواقب وخيمة على تجسيد طموحات الجزائر فيما يتعلق بالبرنامج الطاقوي (2011-2030).

ثانيا: التحديات الاجتماعية

يعد العامل الديمغرافي أحد العناصر التي تفرض تحديات على شتى الأصعدة (الاقتصادية والاجتماعية) والتي يمكن أن تكون عائق يحول دون تحقيق البرنامج الطاقوي للجزائر (2011-2030):

- **السكان:** تعتبر الجزائر من بين الدول التي تمثل فيها نسبة الشباب نسبة كبيرة من تركيبتها الاجتماعية، حيث سيصل نسبة عدد السكان في الجزائر في عام 2030 إلى 50.360.749 مليون نسمة.[3]

يمكننا القول بأن التزايد السكاني في الجزائر سيكون له تداعيات ايجابية على البرنامج الطاقوي (2011-2030) الذي يستند على اليد العاملة المحلية المؤهلة والكفؤة التي تكون قادرة على تحقيق هذا التوجه الجديد في السياسة الطاقوية الجزائرية، ولا نغفل في الوقت ذاته عن الآثار السلبية الناجمة عن

[1]- الطاهر زيتوني، "الدور المتنامي لشركات البترول الوطنية وانعكاساته على صناعة البترول في دول الأعضاء"، **المرجع السابق**، ص ص 130- 131.

[2]- محمد الطاهر قادري، **المرجع السابق**، ص121.

[3]- ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://worldpopulationreview.com/countries/algeria-population/، يوم 2020/02/10، على الساعة 12:25.

التزايد السكاني والمتمثلة في عدم تدريب وتأهيل المورد البشري المحلي والاعتماد على العمالة الأجنبية لتسيير معدات الطاقات المتجددة هذا الأمر سيبقى الجزائر في دوامة تزايد "معدلات البطالة".

أ- **بناء القدرات البشرية الذاتية في الجزائر:** إن الاعتماد على المساعدات والإمكانيات الأجنبية يجعل الدول تقع في دوامة التبعية (الاقتصادية والسياسية) وهذا من شأنه افراغ جهود التنمية من محتوياتها وخصوصياتها، والمعروف أن الجزائر سبق لها وأن عايشت هذه الوضعية، لذا يجدر بها الاعتماد على امكانياتها الوطنية من أجل المضي في طريق التنمية المستدامة.[1]

وعليه نقول أن عدم القدرة على تعبئة "**طاقة الأدمغة**" وعدم استقرار المورد البشري والاعتماد على يد العاملة الأجنبية سيكون له تداعيات سلبية على البرنامج الطاقوي (2011-2030) وهذا من منطلق أن المورد البشري المستند على المعرفة أضحى في الوقت الراهن أهم ثروة يمكن أن توفر فرص جديدة للتنمية المستدامة.

ج- **تأسيس أرضية وطنية للبحث في الجزائر:** إن التطور العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم في شتى المجالات استطاع أن يغير نظرة المجتمع والحكومات إلى الاستثمار، حيث ساد اعتقاد فيما مضى أن الاستثمار الحقيقي في "**رأسمال الطبيعي**" يساهم في زيادة الدخل للمجتمع، إلا أن هذا الاعتقاد أعطى نظرة قاصرة "**للتعليم**" على اعتباره نوع من أنواع الاستهلاك الذي ينقص ثروة المجتمع، إلا أن ذلك الواقع قد تغير وأضحى موضوع "**التعليم**" محل اهتمام العديد من الاقتصاديين، نظرا لأهميته في زيادة ثروة المجتمع.[2]

وعليه نقول أن من بين التحديات التي تواجه الجزائر الاعتقاد بأن التعليم مشروع استهلاكي يقتصر على تلقين الفرد المعلومات النظرية، إلا أن هذا الاعتقاد سيكون له عواقب وخيمة على البرنامج الطاقوي (2011-2030) لأن تحقيق التنمية المستدامة في عالم اليوم أضحى لا يستند إلى الثروات التي تمتلكها الدول وإنما أصبح يستند على الاستثمار في "المورد البشري" الكفؤ الذي يملك المهارات العلمية والعملية وله القدرة على تحويل المعارف من جانب نظري إلى جانب تطبيقي. فتعليم وتدريب المورد البشري في الوقت الحالي أضحى العنصر المحوري للرقي بالمجتمعات في ظل عالم يسوده منطق البقاء للأقوى.

---

[1]- فؤاد بن غضبان، **المرجع السابق**، ص 253.

[2]- نورية معتصم، فيصل مختاري، "الاستثمار التعليمي في رأس المال البشري- مدى مواءمة مخرجات التعليم العالي لسوق العمل في الجزائر خلال الفترة (2000-2014)-"، **مجلة الحقوق والعلوم الانسانية**، العدد الاقتصادي 35، جامعة زيان عاشور بـ- الجلفة-، الجزائر، 2007، ص ص 486-487.

المطلب الثالث: التحديات الأمنية والسياسية التي تواجه البرنامج الطاقوي

أضحى مفهوم الأمن الطاقوي أحد أبرز معالم السياسة الطاقوية سواءا تعلق الأمر بالدول المصدرة أو المستورة للطاقة، حيث تكمن التحديات السياسية للأمن الطاقوي على المستويين الداخلي والخارجي، وهذا من منطلق أن السياسة الداخلية لا تكون بمعزل عن السياسة الخارجية للدول.

أ- تحديات الأمن الطاقوي الجزائري:

سنبرز تحديات الأمن الطاقوي بشقيه المتعلق بتأمين الموارد الطاقوية من جهة، وحماية المنشآت وطرق الإمدادات الطاقوية من جهة أخرى.

- **تأمين الموارد الطاقوية:**

إن واقع الشأن الطاقوي الجزائري يفرض عليها اليوم أكثر مما مضى إعادة النظر في استراتيجياتها الطاقوية حتى يتسنى لها المحافظة على مكانتها السياسية والاقتصادية في الساحة العالمية نظرا للمكانة الجيو-استراتيجية التي تتمتع بها، لأن استمرار اعتماد الجزائر على عائدات الوقود الأحفوري يجعل اقتصادها هشا ومعرضا لجميع الأخطار (خاصة مع تراجع الاكتشافات ومعدلات إنتاج النفط فيها)، كما أن تذبذب الأسعار يجعل صانع القرار أمام عقبات تجسيد المشاريع التنموية والاستثمارية والذي يحد من خلق فرص عمل جديدة ويساهم في زيادة معدلات البطالة التي تعد من بين الأسباب الرئيسية للهجرة غير الشرعية.

إن مباشرة الجزائر لبعض المشاريع والبرامج الطاقوية النموذجية بالنسبة لبعض الطاقات المتجددة ولاسيما الطاقة الشمسية " **الفوتوفولطائية**"، والتي بلغ عدد محطاتها **بـــ 23 محطـــة**، إلا أن هذه المشاريع المجسدة تبقى ضئيلة مقارنة بما تمتلكه الجزائر من إمكانيات في مجال الطاقات المتجددة، لذا يتوجب عليها توسيع وتنويع استخدامات الطاقات المتجددة وعدم التركيز على الطاقات الأحفورية فقط وعدم التركيز على استخدامات تكنولوجيات "**PV**" وهي تحويل "الطاقة الشمسية إلى كهرباء" وإنشاء معاهد وشركات متخصصة لتأهيل الكوادر الفنية من أجل كسب التكنولوجيا محليا.

تعد قضية "**ترشيد استخدام الطاقة**" من بين المواضيع التي لها صلة بالأمن الطاقوي والتي تفرض على الفواعل الاجتماعية والاقتصادية ضرورة انتهاج سلوكيات إيجابية في أنماط الإنتاج والاستهلاك، من أجل تحسين فعالية الطاقة.

لقد شهد مفهوم الأمن الطاقوي تغيرات وفقا للظروف والملابسات الحاصلة على الصعيد الدولي حيث انصب في بادئ الأمر على توفير المصادر الطاقوية وذلك بتغيير الوجهة من المصادر غير المتجددة إلى المصادر المتجددة، ومع الألفية الجديدة تغير مفهوم الأمن الطاقوي إلى التركيز على ثلاثة

شروط وهي: (الإتاحة التكنولوجية، توفر الكفاءات البشرية وأخيرا الجدوى الاقتصادية) الأمر الذي يفرض على الجزائر توظيف هذه الشروط من أجل إنجاح أي برنامج طاقوي.

- **حماية المنشآت وطرق الإمدادات الطاقوية:**

يرتبط البعد الأمني للإمدادات الطاقوية بمخاطر تتعلق بالتهديدات الإرهابية، تعد هذه الأخيرة من أبرز العوامل التي تستهدف زعزعت أمن واستقرار الدول على المستويين الداخلي والخارجي، حيث ينجم عن الهجمات الإرهابية على المستوى الداخلي تداعيات سلبية على مكانتها السياسية والاقتصادية سواء تعلق الأمر بإلحاق خسائر بشرية وفقدان الدولة لهيبتها في توفير الأمن والاستقرار، كما أن تخريب هذه المنشآت قد يتسبب في توقف النشاط الإنتاجي بها، الأمر الذي ينعكس سلبا على الجانب الاقتصادي بتقلص حجم إيرادات الدولة الناجم عن هذا النشاط الإنتاجي، كما يقلل من فرص الاستثمار الداخلي أو الخارجي في ظل اقتناعهم بعدم وجود استقرار أمني.

إن الموقع الجيو– استراتيجي للجزائر يفرض عليها ضرورة تأمين حدودها ومنشآتها النفطية في ظل عدم وجود استقرار أمني وسياسي للدول المجاورة للجزائر ولاسيما دولتي (ليبيا ومالي)، الأمر الذي جعل بعض الدول الأجنبية تعمل مرارا وتكرارا على خلق أزمات بين الجزائر ودول الجوار.

إن ما شهدته الجزائر في جانفي 2013 لأكبر دليل على ذلك، من خلال تعرضها الجزائر لأعنف هجمة إرهابية على منشأتها الطاقوية (الغاز الطبيعي) بـ "**عين أميناس**"، الأمر الذي دفع إلى مجابهتها بطريقة حازمة من خلال حل عسكري دون تفاوض مع المهاجمين، خاصة أن الجزائر تعتبر من الدول السّباقة في المطالبة بـ "**تجريم الفدية**" ودفعها للجماعات الإرهابية، وهذا التحدي يفرض على الجزائر تجنيد موارد مالية وبشرية من أجل مجابهة هذه الأخطار.

تهدف معظم الهجمات الإرهابية إلى محاولة كسب صدى إعلامي عالمي، وغالبا ما تكون مدعومة من أطراف أجنبية سعيا منها للحصول على موارد مالية من خلال ما يعرف "**بالفدية**" من أجل تمويل وتوسيع نشاطاتها الإرهابية أو من خلال العمل على إيجاد شركاء أجانب في حالة سيطرتها على المنشآت، وهذا ما حدث في دولتي "**سوريا**" و"**العراق**" حيث تمكنت " **منظمة داعش**" من استغلال عوائد مالية كبيرة نتيجة بسط سيطرتها في هذه الدول، كما أن هذا الأمر يدفع بالعديد من الدول إلى رفع الإنفاق العسكري من أجل التصدي للهجمات الإرهابية، أي بتخصيص ميزانية إضافية للأمن (شراء العتاد العسكري)، وهذا على حساب المشاريع التنموية أو البرامج الاستثمارية.

وتعد مخاطر الكوارث الطبيعية والأخطاء البشرية من بين العوامل التي لها تأثير على الأمن الطاقوي، والتي قد تتسبب بتوقف الإنتاج الذي ينجم عنه تعطيل حركة الاقتصاد الوطني، هذه الكوارث لا يقف تأثيرها فقط عند توقف إمدادات الطاقة بل يتعدى خطرها إلى إلحاق أضرار بالجانب البيئي.

وعليه يمكن القول بأن الأمن الطاقوي بشقيه سواء تعلق الأمر بتأمين الموارد الطاقوية وتحسين استخداماتها، أو فيما يتعلق بحماية المنشآت النفطية وطرق إمداداتها من الهجمات الإرهابية أو الكوارث الطبيعية والأخطاء البشرية، تعتبر من بين أهم المسائل التي يجب التحكم فيها لتفادي الوقوع في كوارث قد تتسبب في إهدار فرصة تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر.

ب- التحديات السياسية: لذا سنبرز تحديات السياسية للأمن الطاقوي سنجملها فيما يلي:

- **غياب الإرادة السياسية:** إن سيادة قطاع المحروقات على الاقتصاد الوطني، خلق قناعات لدى صانع القرار في الجزائر هو الاستمرار في الاستثمار في الطاقات الناضبة، ومحاولة خلق اقتصاد متنوع بدل من تنويع مصادر الطاقة، لذا نلاحظ غياب أهم شروط السياسة الطاقوية وهو " **توفر الإرادة السياسية**"، التي تعد بمثابة عائق يحول دون تحقيق الانتقال الطاقوي في الجزائر، لذا يعتبر التوجه نحو الطاقات المتجددة في الجزائر هو فقط بمثابة مواكبة المتغيرات الدولية وليس ناجم عن إرادة سياسية.
- **الفساد السياسي:** إن توظيف العائدات النفطية في اعتبارات وقضايا سياسية على الصعيد الداخلي أو الخارجي قد ينجم عنها تداعيات سلبية أو ايجابية ويكون توظيفا سلبيا في حالة محاولة احتواء لتسكين الأزمات الاجتماعية على المستوى الداخلي **(شراء السلم الاجتماعي)** وهذه الميزة متجذرة في حكومات الدول الريعية، أما على الصعيد الخارجي فنجد أن بعض الدول المصدرة تقوم برفع نسبة الاستثمار لشركات أجنبية معينة، مقابل تأمين مصالح تستفيد من امتيازات أو تأمين مصالح الأطراف الأجنبية المرتبطة بالأنظمة والنخب الحاكمة.[1]

تعد قضايا الفساد التي مست أكبر شركة وطنية في الجزائر وهي "**سوناطراك**" لأكبر دليل على وجود "فساد سياسي" الذي نجم عنه تبديد الثروة العامة نتيجة التلاعب والرشوة والمحسوبية التي تعد من أبرز سمات النظام التسلطي أي عدم وجود نظام سياسي يرتكز على مبدأ الفصل بين السلطات وهذا الأمر جعل الجزائر تشهد احتجاجات شعبية في بعض المناطق الجنوبية والتي رفضت بشدة وبطريقة حضارية "**استغلال الغاز الصخري**"، هذا الموضوع الذي أثار موجة غضب وطنية نظرا لظروف وملابسات إعلانه والذي جاء بشكل مفاجئ دون إعلان مسبق عن أماكن وأهداف الاستثمار في هذا النوع من الطاقات.

- **غياب الاستشراف: (الرقمنة):** إن غياب مؤسسات تعنى بالجانب الاستشرافي، الذي يعطي تصورات عن توجهات السياسية والاقتصادية المستقبلية للدولة، ما يمكن الدولة من مواكبة التغيرات والمستجدات الدولية من خلال وضع استراتيجيات تسمح بتفادي الأزمات السياسية والاقتصادية، الأمر الذي يتطلب المعرفة الدقيقة للواقع الاقتصادي والسياسي للجزائر ووفق معطيات علمية واضحة، لذا تعد "**الرقمنة**" أمر حتمي وضروري لمعرفة الواقع الاقتصادي والاجتماعي للدول.

[1]- صالح صالحي، "آثار انخفاض أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري نعمة الموارد ولعنة الفساد"، **مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير**، المجلد15، العدد15، 2015، ص05.

المبحث الثاني: التحديات البيئية والتكنولوجية التي تواجه البرنامج الطاقوي

تعد التنمية المستدامة من بين المسائل التي تعنى بها الجزائر، من أجل مواكبة التغيرات الدولية التي أضحت تشمل جميع الأبعاد، ويتجسد ذلك من خلال البرنامج الطاقوي الطموح للجزائر (2011-2030)، لكن تحقيق ذلك يطرح مهمة تحديات على الجزائر أن تواجهها، وبالخصوص منها التحدي البيئي والتكنولوجي.

المطلب الأول: التحديات البيئية

تعتمد الجزائر لتمويل مشاريعها التنموية على العائدات النفطية، حيث برز في ظل الألفية الجديدة مفهوم التنمية المستدامة التي تأكد على البعد البيئي، فالجزائر من بين الدول التي لها التزامات واتفاقيات دولية من أجل صيانة البيئة نجملها فيما يأتي:

لقد عمدت الجزائر على المصادقة والانضمام إلى معظم الاتفاقيات التي اتخذتها الدول بإشراف من الأمم المتحدة منها:

- **توقيع الاتفاقيات البيئية:** وقعت الجزائر على اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن التغير المناخي في (06/13/ 1992)، وبعد ذلك تمت المصادقة عليها وكان ذلك بتاريخ (1993/06/09)، وقد شرعت بتطبيقها بتاريخ (1994/03/21).[1]
- كما تم التصديق وانضمام الجزائر إلى "**بروتوكول كيوتو**" (2005/02/16)، وقد نفذ بعد ثلاثة أشهر من المصادقة عليه بتاريخ (2005/05/17).[2]

وعليه نقول بأن تحقيق التنمية المستدامة مرهون بالالتزام بالاتفاقيات المتعلقة بالمحافظة على البيئة، وكذا بضرورة الاستغلال العقلاني للطاقات الأحفورية من أجل الإيفاء بمتطلبات الأجيال الحالية والمقبلة، والعمل على التوجه نحو الطاقات المتجددة في ظل وجود إمكانيات في هذا المجال، الأمر الذي سيمكنها من التخفيف من التأثير السلبي للطاقات الأحفورية، وبالتالي السير نحو تحقيق طموحاتها المسطرة في برنامجها الطاقوي (2011-2030).

- **ضريبة الكربون:** تعد ضريبة الكربون وسيلة اقتصادية مهمة لمواجهة تغير المناخ فضلا على أنها أيضا إحدى الأدوات المالية الهامة لترشيد استخدام الطاقة وتحقيق التنمية المستدامة.

لذا تباينت الآراء فيما يتعلق بفرض ضريبة الكربون، حيث يرى البعض بأن فرض ضريبة الكربون على البترول ومشتقاته لديها دوافع سياسية واقتصادية وليس مجرد دوافع بيئية.[3]

---

[1]- عبد الكريم عايد، "مفاوضات التغير المناخي ومواقف الدول البترولية"، **المرجع السابق**، ص14.

[2]- عبد الكريم عايد، "مفاوضات التغير المناخي ومواقف الدول البترولية"، **المرجع نفسه**، ص19.

[3]- عبد القادر شارف، لعلا روضاني، "الجهود الأوروبية لاعتماد ضريبة الكربون كأداة اقتصادية للمحافظة على البيئة "مقاربة نظرية"، **مجلة العلوم الإنسانية**، العدد الثامن، 2017، ص341.

ومن هذا المنطلق أن الجزائر تعد من بين الدول التي تعتمد على الطاقات الأحفورية وتركز في سياستها الطاقوية على الجانب السياسي والاقتصادي أكثر من الجانب البيئي حيث تعمل بعض الدول على محاولة الوصول" **لشراء السلم الاجتماعي**" من خلال العائدات النفطية، باعتبار أن تجارتها الخارجية ترتكز أساسا على الصادرات النفطية التي تعد المصدر الرئيسي في تعاملاتها الاقتصادية.

وآراء أخرى ترى أن الهدف من فرض ضريبة الكربون هو تفريغ سلعة البترول من قيمتها الاستراتيجية خاصة في حالة استثمار عائدات هذه الضريبة في البحث عن بدائل البترول بهدف تقليل الاعتماد عليه كمصدر رئيسي للوقود.[1]

إن تواجد البترول في مناطق معينة في العالم، جعل بعض الـدول تفكر بوضع استراتيجيـات من شأنها السماح لها بتقويض الدول المهيمنة على المشهد الطاقوي العالمي، حيث أن دفع ضريبة الكربون ينجم عنها من تقليل عوائد الاستثمار في مجال الطاقات الأحفورية.

وتعد المجموعة الأوروبية من أبرز المنظمات التي تسعى لتحقيق ضريبة الكربون حيث تعتبرها الدول المنتجة للطاقات الأحفورية بمثابة نظام ضريبي تمييزي يمكن أن يؤدي إلى زعزعة سوق النفط الدولية. فإذا نجحت تطبيق "ضريبة الكربون" في تخفيض استهلاك الطاقة سيؤدي إلى انخفاض الطلب مما يجعل الدول الأعضاء في منظمة "**أوبك**" تتأثر استثماراتها في هذا المجال، وبالتالي يجب عليها رفع إنتاجها من أجل تحقيق عائد ضعيف وهذا الأمر سيدفع بها إلى إعادة "مراجعة سياستها الطاقوية".[2]

[1]– عبد القادر شارف، لعلا روضاني، **المرجع السابق**، ص341.

[2]– عبد القادر شارف، **المرجع نفسه**، ص342.

المطلب الثاني: التحديات التكنولوجية

يعد العامل التكنولوجي أحد الركائز الأساسية التي يتوجب على الدول إعطاء الأهمية البالغة له، إذا ما أرادت مواكبة التغيرات الحاصلة على الصعيد العالمي، حيث أضحت التكنولوجيا عنصر محوري في شتى القطاعات، فالدول ملزمة بطريقة أو أخرى إعطاء الأولوية للبعد البشري من خلال ابتكار تكنولوجيات نظيفة في مجال الصناعات الطاقوية من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

أ- تحصيل التكنولوجيا بالاعتماد على القدرات الذاتية المحلية الجزائرية

إن أغلب المعدات والوسائل التكنولوجية المتعلقة بالطاقات المتجددة لا تتوفر في السوق المحلية في الجزائر بل كلها تتأتى من الخارج، بالإضافة إلى صعوبة الحصول عليها، حيث لا توجد تسهيلات للحصول على معدات الطاقات المتجددة مقارنة بقطاعات أخرى، ومرد ذلك التكاليف العالية التي تتطلبها هذه المعدات والوسائل العلمية. كما نجد عامل أخر له تداعيات على تأخر المشاريع المتعلقة بتقنيات الطاقات المتجددة في الجزائر وهو طول المدة لاقتناء المعدات والتجهيزات، وهذا ما يجعل المشاريع تتعرض لتأخر.[1]

وعليه فإن الحصول على تكنولوجيا الطاقات المتجددة ليست بالأمر الهين، فالأمر يتطلب الاستثمار في المورد البشري المحلي وتكوينه ليكون كفيل بالقيام بابتكار تقنيات في مجال الطاقات المتجددة، كما أن الاستناد إلى الاعتقاد الخاطئ بأن الحصول على هذه التكنولوجيات يمكن شرائها بالأموال، سيفرض على الجزائر أعباء مالية إضافية لجلب هذه التقنيات الجديدة التي تواكب الطاقات المتجددة.

لذا يتطلب الأمر من صانع القرار في الجزائر وكل الفاعلين والمساهمين الاقتصاديين والاجتماعيين التخلص من الاعتقاد الخاطئ، بأن إمكانية بناء مجتمع المعرفة من خلال استيراد نتائج العلم من الدول المتقدمة، في حين ينبغي الأخذ في عين الاعتبار بأن التقنيات المستوردة هي سلع ستسهلك وليست معرفة توّطن، بالإضافة إلى عدم الاعتماد على الكفاءات والقدرات المحلية، الأمر الذي ستكون له تداعيات سلبية على نجاح برنامج الطاقوي (2011-2030) والمعروف بأن الجزائر من خصصت المحور الرابع للبحث والتنمية في برنامجها الطاقوي (2011-2030) فعليها أن تعمل على إعطاء الأهمية القصوى للبحث العلمي والميزانية الكافية لذلك، لكي تستطيع المضي قدما في تجسيد هذا البرنامج في آفاق 2030، وتصحيح مسار السياسة الطاقوية الجزائرية بما يتوافق وأهداف التنمية المستدامة.

---

[1]- محمد عباس، **حول التقنيات التكنولوجية المتعلقة بالطاقات المتجددة**، مدير قسم الأبحاث بنظام التبريد ومعالجة المياه بإستخدام الطاقة المتجددة، وحدة تنمية الأجهزة الشمسية/ مركز الطاقات المتجددة، مقابلة بتاريخ 08 جويلية 2019، على الساعة 11:15.

إذ ينبغي أن لا يقتصر البحث العلمي على البحوث النظرية فقط، وإنما يتعدى ذلك إلى البحوث الميدانية والتطبيقية الكفيلة لصنع المعدات اللازمة لتجسيد برنامجها الطموح، بالإضافة إلى أن مشكلة التبعية يعد من المشكلات التي لها أثار وخيمة على شتى الأصعدة والميادين، فإن لم تحسن الجزائر استغلال الكفاءات البشرية وتشجيعها للاستثمار في هذا النوع من التقنيات المتعلقة بالطاقات المتجددة فإنها ستقع مرة أخرى في دوامة التبعية التقنية والتكنولوجية.

ب- التكنولوجيا الرقمية في مجال للطاقات المتجددة:

بما أن تكنولوجيات الطاقة المتجددة تعتمد بشكل متزايد على التكنولوجيات الرقمية، فإن أحد مجالات البحوث الرئيسية في المستقبل هو " **رقمنة نظم الطاقة** " لتكون على قدر أكبر من الترابط والذكاء والاستدامة وقابلية التنبؤ، ويمكن لشبكات الطاقة الكهربائية الذكية أن توافق مصادر الطاقة الكهربائية المتقطعة (لطاقة الشمسية وطاقة الرياح) مع نظم النقل وأن تدمجها فيها على نطاق واسع لتحقيق القدر الأمثل من استهلاك الطاقة، ويعتمد نجاح ذلك على تقبل المستهلك لتقنيات الطاقات المتجددة وعلى التدابير المتخذة من قبل صانع القرار في مجال وضع وتنفيذ السياسات المتعلقة بالجانب التكنولوجي.[1]

يمكن القول بأن "**رقمنة الطاقة**" تعتبر من بين التحديات التي يمكن أن تكون عائقا أمام استمرارية البرنامج الطاقوي للجزائر في آفاق 2030، لأنه يرتبط بأحد أهم شروط السياسة الطاقوية وهي "الإرادة السياسة" حيث ينبغي لصانع القرار في الجزائر الأخذ في الحسبان التغيرات التي تطرأ في المجال الطاقوي وخاصة في المجال التكنولوجي، وكذا الرشادة في اتخاذ السياسات الكفيلة على تحقيق هذه النقلة النوعية في السياسة الطاقوية وتخليص الجزائر من معضلة الاقتصاد الريعي، وهذا بالاعتماد على كفاءات تكون قادرة على وضع سياسات تنسجم والإمكانيات المادية والبشرية المتاحة، بالنظر للدور الرئيسي للعنصر البشري في تجسيد ووضع ابتكارات تكنولوجية.

[1]- تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي، **دور العلم والتكنولوجيا والابتكار لتحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة بحلول عام 2030**، اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية الدور الحادية والعشرون، الأمم المتحدة، جينف، 14-18 أيار/ مايو 2018، ص07.

المبحث الثالث: رؤية مستقبلية للسياسة الطاقوية الجزائرية في آفاق 2030

تعد الطاقات الأحفورية من بين الخيارات الاستراتيجية في المسار التنموي للدول، وهذا نظرا للمزايا العديدة التي تمثلها على مستويات مختلفة (اقتصادية، اجتماعية، وحتى بيئية)، إلا أنه وفي الفترة الأخيرة دخلت الطاقات المتجددة مجال اهتمام الدول والشركات على اعتبارها تشكل مستقبل الصناعة الطاقوية العالمية.

ونظرا إلى الأهمية التي أصبحت تشكلها قضية الطاقات المستقبلية – هل ستبقى الطاقة الأحفورية الطاقة المسيطرة على الصناعة والسوق الطاقوية العالمية أم سيكون هناك توجه متزايد نحو الطاقات المتجددة الصديقة للبيئة –، لذلك تذهب الكثير من الدول والمؤسسات المتخصصة في مجال الطاقة وكذا الخبراء إلى محاولة التنبؤ بالمستقبل الطاقوي للعالم، وتعد الجزائر إحدى هذه الدول التي نحاول أن نستشرف مستقبلها الطاقوي من خلال البرامج الطاقوية التي اعتمدتها في سياستها الطاقوية، وهذا من خلال الاعتماد على إحدى تقنيات الدراسات المستقبلية والمتمثلة في" **تقنية السناريوهات**".

المطلب الأول: تعريف تقنية السناريو

يعد السناريو من بين التقنيات الحديثة التي حظيت باهتمام بالغ من طرف المختصين في العلوم الاجتماعية لاسيما منهم علماء السياسة، وذلك من خلال وضع جملة من الافتراضات التي تسمح لهم بالتنبؤ حول عديد القضايا والمسائل التي تهم مجال بحثهم.

وبحكم الطبيعة الاستشرافية لبحثنا ارتأينا استخدام هذه التقنية للوصول إلى نتائج علمية تمس مستقبل السياسة الطاقوية الجزائرية، ويمكن تعريف تقنية السيناريو كما يلي:

يعتبر السناريو من بين أهم التقنيات المستخدمة في الدراسات المستقبلية، ويعد "**هيرمان كان**" أول من أشار إلى استخدام "السناريو" في عملية التخطيط، وهذا عندما كان يعمل في مؤسسة راند "RAND" في عقد الخمسينات.

كما استُخدم السناريو كمصطلح للربط بين الشؤون العسكرية والدراسات الاستراتيجية، ثم تطور استخدامه على يد "**وينر**" في نهاية الستينات في كتابه المسمى "عام 2000"، حيث وصف السناريو على أنه: « مسلسل فرض من الوثائق مصمم لتسليط الضوء على خطوات عريضة ومهمشة في اتخاذ القرارات في كافة الأمور المطروحة ».[1]

[1]– ضياء الدين زاهر، **مقدمة في الدراسات المستقبلية مفاهيم–أساليب، تطبيقات**، ط1، القاهرة: المركز العربي للتعليم والتنمية، 2004، ص ص 111–112.

ومع نهاية السبعينات تزايدت أهمية السناريوهات، ولاسيما مع انتشار الصناعات النفطية والاتفاقيات الخاصة بالمعاملات النفطية وأيضا تم استخدامه في وضع تقارير عالمية بالغة الأهمية وفي مقدمتها تقرير "**حدود النمو**" لنادي روما.[1]

لذلك اعتمدنا في هذه الدراسة على استخدام "**تقنية السناريوهات**"، ضمن إطار الأدوات المنهجية الأكثر استعمالا في الدراسات المستقبلية، وكغيرها من الأدوات المنهجية فإن هذه التقنية لا تحدد بدقة (متى) و(كيف) تحدث ظاهرة معينة في المستقبل، وإنما تحاول تحديد المسارات العامة للظواهر الاجتماعية والمتغيرات المتحكمة في كل مسار من هذه المسارات.[2]

ولقد سبقت هذه الدراسة عديد التقارير الدولية التي تبرز مكانة الطاقات المتجددة في الخريطة الطاقوية العالمية وتزايد أهميتها مع مرور الوقت، نذكر منها ما يلي:

وقد بين التقرير الذي أعد من قبل "**اللجنة العالمية للجغرافيا السياسية لتحويل الطاقة لسنة 2019**" بأن الطاقة المتجددة سوف تحوّل الجغرافيا السياسية: « بأن انتقال الطاقة هي صعود مصادر الطاقة المتجددة (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) وتراجع الوقود الأحفوري في المستقبل، حيث تختلف مصادر الطاقات المتجددة عن الوقود الأحفوري في العديد من النواحي، إذ سينجم عنها مجموعة من الاختلافات والعواقب الجيوسياسية». والتي نجملها في النقاط الآتية:

- تتوفر موارد الطاقة المتجددة بشكل أو بأخر في معظم البلدان، بخلاف الوقود الأحفوري الذي يتركز في مواقع جغرافية محددة، وهذا يقلل من أهمية نقاط خنق الطاقة (إذا صح التعبير) الحالية مثل القنوات الضيقة على الطرق البحرية المستخدمة على نطاق واسع، والتي تشكل أهمية بالغة للإمدادات العالمية من النفط.
- يمكن نشر مصادر الطاقة المتجددة على أي نطاق تقريبا، كما يمكن أن تكون أفضل لأشكال لامركزية من إنتاج الطاقة واستهلاكها.
- تبلغ تكاليف الطاقات المتجددة مثل (مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) بما يقرب 20%، وهذا من شأنه أن يعزز من قدرتها على دفع التغيير ولكن يتطلب حلولا تنظيمية لضمان الاستقرار في قطاع الطاقة.[3]

[1]– ضياء الدين زاهر، **المرجع السابق**، ص 112.

[2]– مبروك ساحلي، أسماء صالحي، "الدراسات المستقبلية في العلوم السياسية: المفهوم والأساليب"، **المجلة الجزائرية للأمن الإنساني**، المجلد4، العدد02، جوان 2019، ص125.

[3] - **A New World The Geopolitics of the Energy Transformation**, Global Commission on the Geopolitics of Energy Transformation, International Renewable Energy Agency (IRENA)2019, p23.

وحسب سناريو التنمية المستدامة "**للوكالة الدولية للطاقة**"، والذي تزيد فيه إمكانات فعالية استخدام الطاقة من حيث التكلفة سيصل معدل تحسين الكثافة بين عامي 2017 و2030 إلى 3.6%، من خلال ذلك يتضح على أنه لا يزال بالإمكان تحقيق بل تجاوز الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة.

لذا تشمل الجهود الرئيسية التي يمكن للحكومات القيام بها لتحقيق هذه الأهداف تعزيز السياسات الإلزامية لفعالية استخدام الطاقة وتقديم الحوافز المالية أو ضريبية، والاستفادة من الآليات القائمة في السوق ونشر معلومات عالية الجودة عن فعالية استخدام الطاقة، وسيؤدي انتشار التقنيات الرقمية أيضا إلى استحداث طرق جديدة لتسخير تحسينات الفعالية من خلال الأجهزة ونماذج الأعمال.[1]

[1]– **تقرير عن التقدم نحو تحقيق الطاقة المستدامة– تتبع الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة–**، ملخص تنفيذي، تم اعداه من قبل (الوكالة الدولية للطاقة، الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، شعبة الاحصاءات بالأمم المتحدة، البنك الدولي، منظمة الصحة العالمية)، 2019، ص10.

المطلب الثاني: السناريوهات لمستقبل السياسة الطاقوية في الجزائر في آفاق 2030

يعد تطبيق البرنامج الطاقوي للجزائر (2011-2030) من بين أهم الرهانات التي تعمل الجزائر على تحقيقه من خلال صياغة العديد من القوانين والتشريعات الكفيلة لمباشرته، وفي هذا المطلب سنحاول التطرق إلى هذا الخيار الاستراتيجي للطاقات المتجددة في الجزائر من خلال الاعتماد على " **تقنية السناريوهات**"، وذلك بالاعتماد على الخطوات الآتية:

1. تحديد الظاهرة، ولنفترض أننا نريد استشراف مستقبل السياسة الطاقوية الجزائرية في ظل رهانات التنمية المستدامة في أفاق 2030.
2. تحديد سنة 2017 كسنة الأساس لوضع السناريوهات لمستقبل الطاقة في الجزائر وسنة الاستشراف 2030 فتتعلق بمستقبل السياسة الطاقوية الجزائرية في ظل رهانات التنمية المستدامة.
3. تحديد متغيرات الدراسة وتشمل (الطاقة الأحفورية، الطاقات المتجدد، التنمية المستدامة، أهداف التنمية المستدامة بناءا على برنامج الأمم المتحدة والاتفاقيات الدولية المتعلقة بصيانة البعد البيئي).
4. عند بناء كل سناريو نقوم بصياغة الفرضيات، حيث تقوم الفكرة المركزية "للسناريو" على سلسلة من الفرضيات الاحتمالية القائمة على الفكرة الآتية: (إذا- فإن) (If- Then) بمعنى إذ حث (س) فإن النتيجة ستكون (ص)، أما إذ حدث (أ) فإن النتيجة ستكون (ب) ...إلخ.[1]
5. النتائج المتعلقة التفصيلية المفترضة في الدراسة.

حيث سنركز من خلال هذا المطلب على إبراز سناريوهات مستقبل السياسة الطاقوية الجزائرية في ظل رهانات التنمية المستدامة في أفاق 2030، من خلال ثلاث سناريوهات نبرزها فيما يلي :

أولا- السناريو الخطي (استمرارية الاعتماد على الطاقات الأحفورية): وهو السيناريو الذي يفترض بقاء واستمرارية الوضع الراهن بالاعتماد على الطاقات الأحفورية مع استخدام ضعيف للطاقات المتجددة.

1. مكانة قطاع المحروقات في الاقتصاد الوطني الجزائري

يعد قطاع المحروقات الركيزة الرئيسية في الاقتصاد الجزائري نظرا لمساهمته الكبيرة في تمويل جل المشاريع التنموية، إضافة إلى دوره في تمويل باقي النشاطات الاقتصادية (النقل، الصناعة وزراعة)، هذا ما يفرض على الجزائر ضرورة ترشيد استخدام مواردها المالية، وتوجيه جزء من المداخيل للاستثمار في مشاريع الطاقات المتجددة حتى يتسنى لها ضمان حقوق الأجيال الحالية والمقبلة.

[1]- وليد عبد الحي، **مدخل إلى الدراسات المستقبلية في العلوم السياسية**، ط1، عمان: المركز العلمي للدراسات السياسية، 2002، ص119.

2.تأثيرات أسعار النفط

تعتبر مشكلة أسعار النفط أكبر هاجس يأرق مجموعة الدول المصدرة والمنتجة للطاقة وتعد الجزائر من بين الدول المصدرة للمحروقات والتي يستند اقتصادها على عائدات هذه الأخيرة، لذا يتأثر الاقتصاد الوطني بتذبذبات أسعار النفط في السوق النفطية، حيث شهدت سنة **2018** انتعاشا طفيفا قدر **بـ 17.4 (دولار للبرميل)**، وقد قدر السعر المرجعي آنذاك **بـ 71.3 (دولار للبرميل)**، في حين تراجع سنة **2019** وقد قدر آنذاك **بـ 64.4 (دولار للبرميل) بمعدل قدر بـ 6.9 (دولار للبرميل)**.[1]

لقد كان رصيد "**صندوق** "**ضبط الايرادات**" في الجزائر صفرا سنة2017 بسبب استخدام المبالغ في تمويل بعض المشاريع التنموية، بالرغم من ذلك فقد تم إدخار **مبلغ قدر بـ 500 305 (مليون دينار جزائري)** سنة **2018** ولقد بقي هذا الرصيد ثابتا سنة 2019، ولقد شهدت هذه السنة أحداثا وطنية هامة أثرت على المشهد السياسي والاقتصادي للجزائر ويعد تاريخ 22 فبراير 2019 نقطة تحول في المسار السياسي للجزائر من خلال ما عرف "**بالحراك الشعبي**" الذي طالب بتغيير النظام ومحاسبة كل رموز الفساد.

ولذلك يفترض هذا السناريو بقاء اعتماد الجزائر على الطاقات الأحفورية كمصدر رئيسي للحصول على العملة الأجنبية في إطار التجارة الخارجية في ظل غياب مصادر أخرى تعتمد عليها الدولة لتمويل برامجها التنموية، **لذلك** تبقى مساراتها التنموية وفق هذا السيناريو مرهونة بالطاقات الأحفورية.

ويتجلى ذلك، من خلال التوجه نحو الاستثمار أكثر في الطاقات الناضبة، حيث عملت سوناطراك على شراء "**مصفاة تكرير البترول**" المسمى بـ " **أوغستيا**" المتواجدة بجزيرة صقلية بإيطاليا، والتي لها قدرة تكرير **تقدر بـ 10 (مليون طن سنويا)**، بالإضافة إلى مشاريع أخرى أبرزها توسعة محطة "**سيدي رزين بالعاصمة**.

لقد أكد الخبير الاقتصادي الدكتور "**هارون عمر**" أن إبرام صفقة المصفاة وتخلي الجزائر على استيراد البنزين سيمكنها من تحقيق الاكتفاء والتخلي عن استيراد 2 مليار دولار سنويا من البنزين.[2]

وبناء على ما تم التطرق إليه فإن السياسة الطاقوية للجزائر كانت ولازالت ومن المتوقع أن تستمر في نهجها بالاعتماد على الطاقات الأحفورية كمورد رئيسي واستراتيجي في سياستها الاقتصادية، وهذا ما سيشكل خطرا على وضعها الاقتصادي والسياسي (بقاء اقتصاد ريعي – عدم القدرة

[1]– ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: http://www.dgpp-mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/principaux_indicateurs/indicateurs2019.pdf، بتاريخ 2020/09/16، على الساعة 18:41

[2]– ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.elhiwardz.com/event/151517/، بتاريخ 2020/09/17، على الساعة 10:16.

على التخلص من المرض الهولندي) ويبدد فرصة التوجه نحو التنوع الاقتصادي والطاقوي من أجل تحقيق أهدافها في إطار "التنمية المستدامة".

ثانيا- السناريو التفاؤلي (سناريو الاتجاه نحو التنمية المستدامة): يفترض هذا السناريو الطفرة الايجابية لخلق مزيج طاقوي بين (الطاقات غير المتجددة والطاقات المتجددة)، والذي يتطلب التركيز على الطاقات المتجددة وإعطائها الحصة الأكبر في هذا المزيج مع مرور الوقت.

- **التوجه العالمي للطاقات المتجددة:**

نظرا لأهمية الطاقات المتجددة في استراتيجيات الدول التي تريد الحفاظ على مكانتها وأمنها الطاقوي، حذر التقرير الذي يحمل عنوان "**الوضع العالمي لمصادر الطاقة المتجددة لعام 2019**" من الدور الذي يلعبه فقدان أو ضعف السياسات الرسمية تحفيز مساهمة قطاع الطاقات المتجددة في الحد من الانبعاثات الكربونية وبلوغ الأهداف العالمية المتعلقة بالمناخ والتنمية.

لقد خلص تقرير صدر مؤخرا عن "**شبكة سياسة الطاقة المتجددة للقرن الواحد والعشرين REN21**"، إلى أن الاستثمارات في التركيبات الجديدة لمشاريع الطاقة المتجددة تجاوزت قيمة ما يتم إنفاقه على التجهيزات الجديدة لتوليد الطاقة من مصادر الوقود التقليدية.[1] الأمر الذي يظهر وجود إرادة لدى الكثير من الدول للدخول في مسار تطوير واستخدام الطاقات المتجددة النظيفة.

وقد بلغت الاستثمارات العالمية في مجال الطاقة المتجددة 288.9 مليار دولار في عام 2018.[2] لكن التوجه الايجابي في قطاع الطاقات المتجددة الذي أظهره التقرير لا يبدو كافيا لتحقيق الأهداف البيئية والتنموية العالمية، حيث يمكن للدول انجاز تقدم أكبر إذا ما خفضت الدعم المالي الذي تضعه في مصادر الطاقة غير النظيفة، وقد تبنت سياسات طموحة توفر الظروف المواتية التي تسمح بالمنافسة العادلة بين المصادر المتجددة والوقود الأحفوري.[3]

[1]- عبد الهادي النجار، **تقرير عالمي-استثمارات الطاقة المتجددة الأكثر نموا-**، ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي:http://afedmag.com/web/ala3dadAlSabiaSections-details.aspx?id=2404&issue=&type=4&cat=26، يوم 2020/03/12، على الساعة 11:35.

[2] - GLOBAL STATUS REPORT RENEWABLES 2019, **RENEWABLE ENERGY POLICY NETWORK FOR THE 21st CENTURY**, p236.

[3]- عبد الهادي النجار، **تقرير عالمي-استثمارات الطاقة المتجددة الأكثر نموا-، المرجع السابق.**

إن هذا التوجه قد أكدته معظم اللجان العالمية، فحسب تقرير أعد من قبل "**اللجنة العالمية للجغرافيا السياسية لتحويل الطاقة لسنة 2019**، فإن مصادر الطاقات المتجددة تشهد نموا سريعا وأن المشهد الطاقوي العالمي في تحوّل لا رجعة فيه، بحكم أننا نعيش في عصر التغيير ولا يمكن التنبؤ بعد بالابتكارات التكنولوجية التي ستعجل بالتحول وسوف تؤثر الخيارات السياسية على مسار ووتيرة تحويل الطاقة، والذي من المرجح أن يتقدم بسرعات مختلفة في كل بلد وفي كل قطاع، حيث يبدو أن هناك ثلاث جوانب رئيسية تميّز عملية الانتقال وتتعزز فيها فعالية الطاقة ونمو مصادرها وتتمثل فيما يلي:

أ-**فعالية استخدام الطاقة:** تمكن النمو الاقتصادي من خلال مدخلات أقل من الطاقة ففي القرن العشرين كان متوسط معدل نمو الطلب على الطاقة 3% وهو نفس معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي تقريبا. لذا نجد أن معظم دول العالم قد سطرت برامج تعليمية توعوية تعنى بموضوع ترشيد وتحسين فعالية الطاقة وذلك من خلال تنشئة الأجيال على فكرة ترشيد استخدام الطاقة.

ب- **نمو مصادر الطاقات المتجددة:** لقد برزت مصادر الطاقة المتجددة باعتبارها المصدر الأسرع نموا للطاقة بكافة أنواعها (الطاقة الحيوية، الطاقة الشمسية وطاقة الرياح...إلخ).[1] وهذا ما سنوضحه من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم (23): يوضح انتاج الطاقات المتجددة في (ألمانيا، الولايات المتحدة الامريكية والصين)

الوحدة بـ: (MW)

السنوات	ألمانيا		الولايات المتحدة الأمريكية		الصين	
	طاقة الرياح (ميغاواط)	الطاقة الشمسية (ميغاواط)	طاقة الرياح (ميغاواط)	الطاقة الشمسية (ميغاواط)	طاقة الرياح (ميغاواط)	الطاقة الشمسية ((ميغاواط
2018	58843	45181	94417	53184	184665	175237
2019	60822	48962	103584	62298	210478	205493

Source : International Renewable Energy Agency ,STATISTIQUES DE CAPACITÉ RENOUVELABLE 2020.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (23) أن انتاج الطاقات المتجددة شهدت زيادة مستمرة في سنتي 2018 و2019، وقد تمكنت ألمانيا من إنتاج 58843 (ميغاواط) من طاقة الرياح سنة 2018، وعرفت زيادة خلال سنة 2019 بقيمة تقدر بـ 1979 (ميغاواط) حيث قدر بقيمة 60822 (ميغاواط). في حين عرفت انتاجها في الطاقة الشمسية 45181 (ميغاواط) سنة 2018، وشهدت زيادة معتبرة في هذا النوع من الطاقة سنة 2019 بقيمة قدرت بـ 3781 (ميغاواط) حيث قدرت الطاقة المنتجة 48962 (ميغاواط).

[1] - **A New World The Geopolitics of the Energy Transformation**, Global Commission on the Geopolitics of Energy Transformation, **Op Cit**, pp15-16.

لقد تمكنت الولايات المتحدة الأمريكية من إنتاج 94417 (ميغاواط) من طاقة الرياح سنة 2018 وعرفت زيادة خلال سنة 2019 بقيمة قدرت بـ 9167 (ميغاواط) حيث قدرت بقيمة 103584 (ميغاواط)، في حين عرفت انتاجها من الطاقة الشمسية بـ 53184 (ميغاواط) سنة 2018 وشهدت زيادة في هذا النوع من الطاقة سنة 2019 بقيمة قدرت بـ 9114 (ميغاواط) حيث قدرت الطاقة المنتجة في هذا النوع من الطاقة بـ 62298 (ميغاواط).

أما الصين فقد تمكنت من إنتاج 184665 (ميغاواط) من طاقة الرياح سنة 2018 وعرفت زيادة معتبرة خلال سنة 2019 بقيمة قدرت بـ 25813 (ميغـــاواط) حيث قـــدرت بـ 210478 (ميغـــاواط) في حين عرفت انتاجها من الطاقة الشمسية بـ 175237 (ميغاواط) سنة 2018 وشهدت زيادة معتبرة في هذا النوع من الطاقة سنة 2019 بقيمة قدرت بـ 30256 (ميغـــاواط) حيث قدرت الطاقـــة المنتجـــة بـ 205493(ميغاواط).

وعليه نلاحظ من خلال معطيات سالفة الذكر أن كل الدول تعمل على رفع قدراتها الإنتاجية من الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح)، حيث تمكنت الصين من تحقيق زيادة معتبرة في مجال إنتاج (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) مقارنة بدولتي (ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية).

ج- الكهرباء: تعتبر الكهرباء من بين أشكال الطاقة الأكثر استخداما، حيث تمثل نسبة 19% من إجمالي الاستهلاكي النهائي للطاقة ومن المتوقع أن تنمو حصتها مع زيادة كهربة قطاعات الاستخدام النهائي مثل المركبات الكهربائية.[1]

➢ **الطاقات المتجددة في الجزائر:**

تعد الجزائر من بين الدول التي تمتلك مؤهلات في مجال الطاقات المتجددة حيث تقع في منطقة تسمى الحزام الشمسي في العالم، كما تصل مدة الإطلالة الشمسية أكثر من 2000 ساعة في السنة، ويمكن أن تصل إلى 3900 ساعة في المرتفعات والصحراء.

ونظرا للتحولات التي مست الشأن طاقوي على المستوى العالمي، سعت الجزائر إلى الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة، حيث باشرت إنتاج الطاقة الشمسية بداية من سنة 2010، في حين باشرت إنتاجها لطاقة الرياح بداية من سنة 2014، إن هذا الواقع فرض على الجزائر إنشاء معهد متخصص بالطاقات المتجددة من أجل تأهيل المورد البشري في هذا المجال.

كما عملت الجزائر في مجال الطاقات المتجددة على خلق مراكز متخصصة، بعضها تابع للوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وهذا من أجل تأهيل وتكوين وتشجيع البحث في مجال الطاقات

[1] - **A New World The Geopolitics of the Energy Transformation**, Global Commission on the Geopolitics of Energy Transformation, **Op Cit**, p16.

المتجددة وبعض الأخر تابع لوزارة الطاقة والمناجم والتي تعمل على تطوير وتجسيد المشاريع النموذجية في مجال الطاقات المتجددة.

إن المستجدات الدولية وطموحات الجزائر في حجز مكانة مهمة في المسرح العالمي الطاقوي جعلها تتوجه نحو الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة لتحقيق انتقال طاقوي يسمح لها بخلق تنوع طاقوي واقتصادي، وهذا في ظل جملة من المتغيرات الاقتصادية والسياسية وأبرزها:

أ- **الحراك الشعبي:** مع تطور الحراك الشعبي في الجزائر واستقطابه للعديد من القطاعات السياسية والمهنية والاجتماعية والاقتصادية، بدأت دائرة المطالب تتسع لتتجاوز رفض العهدة الخامسة "**للرئيس بوتفليقة**" إلى مطالب سياسية واجتماعية واقتصادية مختلفة، ومن خلال استحضار مجموعة من الشعارات والخطابات التي ألقها المحتجون على امتداد التراب الجزائري، يمكن القول إن ثمة مطلبين اقتصاديين أساسيين طرحا بقوة: [1]

أولا: مكافحة الفساد: تعد من بين القضايا التي تطرق إليها الحراك الشعبي وناد بضرورة محاسبة كل المتورطين فيها، ولاسيما الوزراء والإطارات الذين تسببوا بإلحاق الضرر بالاقتصاد الوطني، من خلال إهدارهم للمال العام والتورط في مشاريع استثمارية مشبوهة ولاسيما في المجال الطاقوي، ما انعكس سلبا على الواقع الاقتصادي والاجتماعي للجزائر، الأمر الذي دفع السلطة الجديدة في الدولة إلى الاستجابة لهذا المطلب من خلال إخضاع وزراء وشخصيات وطنية للمحاسبة القانونية.

لذا يمكن القول أن الحراك الشعبي ومن خلال مطالبته بمحاربة الفساد والتصدي لكل أشكال الإقصاء والبيروقراطية، أعطى دفعا كبيرا نحو تغيير المشهد الاقتصادي (بما فيه قطاع الطاقة والمناجم) والسياسي للجزائر.

وثانيا: يتعلق بالانتقال من اقتصاد الريع النفطي إلى اقتصاد المنتج والمتطور والمنفتح.[2]

وهذا بالنظر إلى معطيات الاقتصاد الوطني الذي كان ولازال رهينة قطاع واحد ووحيد وهو قطاع المحروقات الذي أثر على الحياة الاقتصادية والاجتماعية للجزائريين، لذا فإن التوجه نحو الطاقات المتجددة سيعمل كثيرا على خلق تنمية مستدامة تنسجم مع المطالب الشعبية التي تدعو بضرورة تحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية.

[1]- تقرير صادر عن المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، **الجزائر 2019 من الحراك إلى الانتخابات**، فبراير 2020، ص15.

[2]- الجزائر 2019 من الحراك إلى الانتخابات، **المرجع نفسه**، ص15.

ب- **المعارضة:** لقد اتسمت المعارضة في الجزائر بضعفها ومولاتها للسلطة الحاكمة حيث أن معظم مطالبها ظرفية حسب المعطيات الاستحقاقات الانتخابية، إلا أن الحراك الشعبي أفرز قلة من الأحزاب التي لها توجهات تهدف إلى تغيير المشهد السياسي والاقتصادي، ولها طموحات في تجسيد برامج ترتبط بالاهتمام بالطاقات المتجددة من أجل تحقيق تنوع في الاقتصاد الوطني.

ج- **الخوصصة:** يعد قطاع الخاص ذو أهمية بالغة في إحداث التنمية الاقتصادية، ولاسيما إذا تم منحه مشاريع في المجال الطاقوي وخاصة في مجال الطاقات المتجددة، وهذا بالنظر إلى الموارد التي يمتلكها هذا القطاع، وإذا تم تقديم التسهيلات القانونية والإدارية والمالية (قروض والحوافز الجبائية) سيمكن ذلك من تخفيف الضغط والعبء على القطاع العام باعتباره المستثمر تقريبا الوحيد في مجال الطاقة، ويتم تركيز جهود الدولة على خلق شركات اقتصادية تابعة للدولة للاستثمار خارج قطاع المحروقات، هذا الأمر يساعد كثيرا على تنويع طاقوي واقتصادي سيمكن من تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في الجزائر.

د-إعادة بعث مشروع ديزرتك:

مشروع ديزرتك هو مشروع للطاقة الشمسية في شمال إفريقيا تم اقتراحه من قبل "**مؤسسة ديزرتك**" التابعة "**لنادي روما**"*، حيث تتجاوز تكلفة الاستثمار(400 مليار يورو)، ويعتمد على الطاقة الشمسية الحرارية، حيث يهدف "مشروع ديزرتك" بنقل الطاقة المنتجة من الصحراء الكبرى في شمال إفريقيا إلى المنازل والمصانع الألمانية وأوروبا.[1]

أطلق مشروع ديزرتك بتاريخ 13 جويلية 2009 على أيدي نواة تضم 12 شركة وبنكا ألمانيا توسعت بعد ذلك إلى 18 هيئة وشركة وبنكا من بينها شركة "**سيفيتال**" الجزائرية الخاصة، وبعد تحفظ الحكومة الجزائرية دام لمدة سنة – خاصة من قبل وزارة الطاقة والمناجم في فترة رئاسة الوزير "شكيب خليل" –، ولقد أبدت الجزائر استعدادها في الانخراط في هذا المشروع بعد زيارة الرئيس "عبد العزيز بوتفليقة" إلى ألمانيا بتاريخ 07 ديسمبر 2010.[2] لكن ذلك لم يحدث، حيث لم ينطلق هذا المشروع إلى يومنا هذا.

* **(تأسس عام 1968**، وهو أول نادي اهتمام بظهور فكرة التنمية المستدامة، حيث قام هذا النادي بإجراء أبحاث تخص مجالات التطور العلمي لتحديد حدود النمو في الدول المتقدمة).

[1]- هشام درويش، **دور نكبة فيروس كورونا في انعاش مشروع ديزارتيك للطاقة الشمسية بالجزائر**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://democraticac.de/?p=67709 بتاريخ 2020/09/25، على الساعة 10:03.

[2]- هشام حريز، **المرجع السابق**، ص 218.

وبعد مرور عشر سنوات من تجميد "**مشروع ديزرتك**" للطاقة الشمسية في الجزائر، فإن فكرة إعادة إحيائه من جديد بات قريبا، خاصة أن الجزائر وشركائها الألمان قد أبدو رغبتهم في تجسيد هذا المشروع على أرض الواقع.[1]

حيث أكد وزير الطاقة "**محمد عرقاب**" على أن الجزائر وقعت اتفاق مبدئي مع الشريك الألماني بخصوص "مشروع ديزرتك"، والذي أكد على أن هناك تقدم ملموس على جميع الجوانب في هذا الشأن غير أن جائحة كورونا ساهمت في تعطيل المشروع وعطلت قدوم الخبراء الألمان إلى الجزائر.[2]

كما صرح الوزير "**محمد عرقاب**" أن مشروع ديزرتك ما هو إلا مشروع واحد، وأن الجزائر تسعى إلى تسطير عدة مشاريع في مجال الطاقات المتجددة عن طريق الشراكة أو بآليات أخرى، معلنا عن تكوين لجنة العمل المكونة من (وزارة الطاقة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وزارة البيئة والطاقات المتجددة) مهمتها وضع استراتيجية وطنية تخص تطوير واستخدام الطاقات المتجددة.

وأكد على أن التوجه الطاقوي للجزائر للسنوات المقبلة سيكون وفق برنامج خاص يحتوي على ثلاث مراحل:

- **المرحلة الأولى (على المدى القصير):** وهذا بتفعيل كل ما له علاقة باقتصاد الطاقة واستعمال الطاقات البديلة، الأمر الذي يعني التركيز على استغلال الإمكانيات الموجود في الطاقات المتجددة ولاسيما الطاقة الشمسية، بالإضافة إلى ترشيد استخدامات الطاقة بصفة عامة.
- **المرحلة الثانية (على المدى المتوسط):** تتعلق بالتحولات الصناعية عن طريق تكرير النفط، أي استخدام الموارد الناضبة في المشاريع البتروكيماوية.
- **المرحلة الثالثة(على المدى الطويل):** تستند على فكرة خلق تنوع اقتصادي، من خلال خلق مزيج طاقوي يستند إلى الطاقات المتجددة والطاقات الناضبة.[3]

لقد استحدث الرئيس الجزائري "**عبد المجيد تبون**" وزارة خاصة " بالمناجم " كلف بها السيد "**محمد عرقاب**" بينما أسندت حقيبة الطاقة للسيد "**عبد المجيد عطار**"، هذا الأخير يعتبر من أبرز المدافعين على إنتاج ثروات طاقوية جديدة على المدى المتوسط، حيث أكد في أحد تصريحاته على أن الاقتصاد الوطني يجب أن ينسى الريع الطاقوي، وينبغي أن يعمل على إنتاج ثروات جديدة على المدى المتوسط.[4]

---

[1]– هشام درويش، **المرجع السابق**.

[2]– **مشروع ديزرتك–توقيع اتفاق مبدئي بين الجزائر وألمانيا–**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://portail.cder.dz/ar/category/%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b9%d8%a7%d9%88%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%af%d9%88%d9%84%d9%8a/، بتاريخ 2020/09/24، على الساعة 10:38.

[3]– مشروع ديزرتك–توقيع اتفاق مبدئي بين الجزائر وألمانيا–، **المرجع السابق**.

[4]– ربيعة خريس، **الطاقة الشمسية هل هي البديل الحقيقي للطاقات التقليدية في الجزائر**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.noonpost.com/content/37623، بتاريخ 2020/09/24، على الساعة 11:12.

إن "**مشروع ديزرتك**" يعتبر مشروعا واعدا إذا ما تم تجسيده على أرض الواقع، هذا الأمر سيسمح للجزائر بأن تكون أحد الدول المؤثرة في المسرح الطاقوي العالمي، نظرا لامتلاك الجزائر لقدرات كبيرة في مجال الطاقات المتجددة ولاسيما الطاقة الشمسية، وهذا انطلاقا من التقارير الدولية التي أبرزت الأهمية والمكانة الكبيرتين للطاقة الشمسية، وبأنها ستكون طاقة المستقبل بحكم المزايا العديدة التي تتميز بها، وهذا ما أكده التقرير الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة المتجددة IRENA الموسوم بـعنوان: " A New World The Geopolitics of the Energy / عالم جديد جيوبوليتيك الطاقة ".

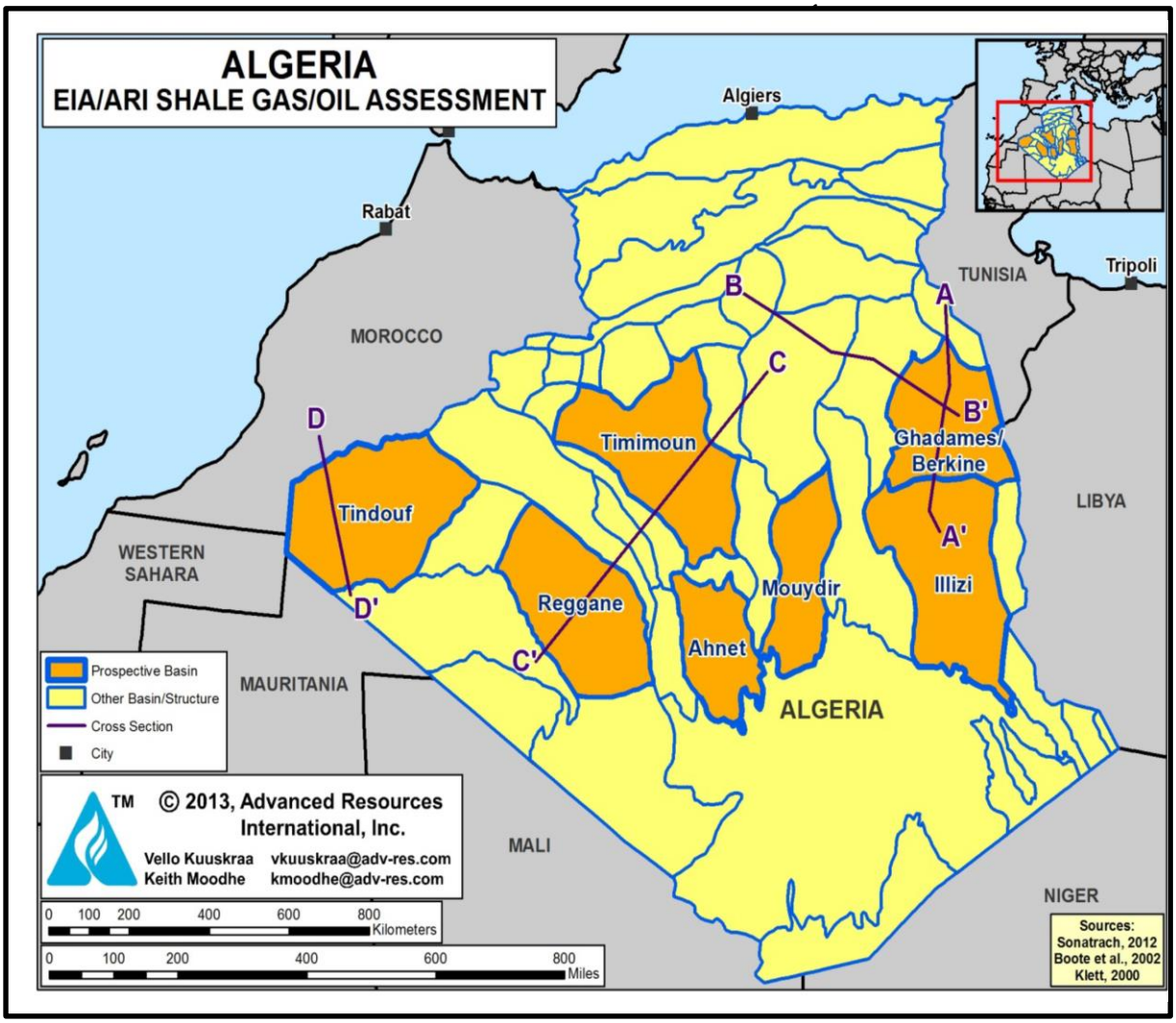
ولذلك يفترض الاتجاه التفاؤلي (سناريو الاتجاه نحو التنمية المستدامة) **إذا** تم تثمين وترشيد استخدام الطاقات الأحفورية سواء تعلق الأمر بخلق استثمارات منتجة عن طريق تطوير صناعات البتروكيماويات وتقليص فاتورة الاستيراد المنتجات النفطية والتخلي عنها تدريجيا، هذا من جهة، ومن جهة أخرى ترشيد استخدام العائدات النفطية وتخصيص جزء للاستثمار في مجال الطاقات المتجددة، **فإن** هذا الأمر يعد كفيلا بتحقيق التنويع الطاقوي الذي يعد من بين أهم أدوات السياسة الطاقوية وتحقيق الأمن الطاقوي للجزائر.

وعليه يمكن القول بأن التوجه نحو تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، يستند إلى مواكبة التطورات الحاصلة في الشأن الطاقوي العالمي ولاسيما في مجال الطاقات المتجددة، والعمل على خلق مزيج طاقوي كخيار استراتيجي من أجل التقليل من حدة التغيرات التي تطرأ على حصص إنتاج وانخفاض أسعار النفط في السوق العالمية، هذا الأمر سيسهل عملية خلق تنويع اقتصادي يسمح للجزائر بعدم الاستناد كليا على الاقتصاد الريعي.

ثالثا- السناريو التشاؤمي(سناريو طفرة الغاز الصخري): إن استناد الاقتصاد الجزائري على قطاع واحد والمتمثل في قطاع المحروقات، وكذلك هيمنة الطاقات الناضبة على هذا القطاع، بالنظر إلى جملة الاستثمارات المبرمجة والمسطرة في مجال الطاقات الناضبة، كذا رغبة الجزائر في التوجه نحو استغلال الغاز الصخري، يؤثر حتما وبالسلب على فرص الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة ومنه تبديد فكرة تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر.

أ- **وضعية الغاز الصخري في الجزائر:** تقدر احتياطات الجزائر من الغاز الصخري بـ 707 تريليون قدم مكعب، حيث تحتل المرتبة الثالثة عالميا حسب تقديرات معلومات الطاقة الأمريكية لسنة 2013 (والتي لم تتغير ليومنا هذا)، الأمر الذي دفع صانع القرار في الجزائر التوجه نحو هذا الخيار باعتباره بديل عن الطاقات الأحفورية التقليدية (النفط والغاز الطبيعي)، وهذا ما سنوضحه من خلال الخريطة الآتية:

الخريطة رقم (02): توضح المناطق التي يتواجد بها النفط والغاز الصخري في الجزائر



Source : U.S Energy Information Administration, Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources : Algeria, September2015, p09

من خلال الخريطة رقم (02) نلاحظ أن تواجد الغاز الصخري بالمناطق الجنوبية للجزائر جعل صانعي القرار يركزون جل اهتماماتهم على هذا النوع من الطاقات، خاصة أن هذه المناطق ليس بها كثافة سكانية كبيرة ما يسمح بتفادي المشاكل الإدارية والقانونية وحتى البيئية التي تنجر وراء استخدام هذا النوع من الطاقات حسب صانع القرار.

هذا بالرغم من الانشغالات والمخاوف التي طرحها سكان الجنوب سنة 2014 احتجاجا على قرار الحكومة لاستغلال الغاز الصخري، الذي يتطلب استخدام الماء في عمليات التكسير الهيدروليكي، ويثير قلق سكان الجنوب خاصة في دولة شبه جافة مثل الجزائر.[1]

[1]– دنيا بوضاضة، ياسين العايب، **المرجع السابق**، ص186.

أ- اكتشافات جديدة في مجال الطاقات الأحفورية:

يولي صانع القرار في الجزائر أهمية قصوى لعملية الاستكشاف والتنقيب عن الموارد الطاقوية غير المتجددة، حيث يعد هذا المجال من أكثر القطاعات جاذبية للاستثمارات الأجنبية، لذا نجد أن معظم الشركات الأجنبية تأتي للجزائر للاستثمار في قطاع المحروقات.

إن استمرار الجزائر في عمليات الاستكشاف هو أكبر دليل على رغبتها في الاستناد على الطاقات الأحفورية كمصدر رئيسي للطاقة، بحكم الحصيلة التي حققتها في مجال الاستكشافات في مجالي النفط والغاز الطبيعي، حيث بلغ عدد الاكتشافات سنة 2018 المتعلقة بالنفط بـ 15 اكتشاف و15 اكتشاف في مجال الغاز الطبيعي.

ج- توقف النشاط الاقتصادي في الجزائر بسبب تداعيات تفشي جائحة كورونا COVID19:

لم يكن تفشي جائحة (COVID19) في العالم حدثا عابرا كغيره من موجات انتشار الأوبئة التي ضربت أقاليم العالم خلال العقود الماضية، إذ أن التغيرات التي صاحبت الانتشار السريع للفيروس على كل المستويات السياسة والاقتصادية والمجتمعية قد وضعت العالم أمام نقطة تحول فاصلة، قد تغير من أنماط وهيكل وكثافة التفاعلات الدولية.[1]

إن تفشي جائحة (COVID19) جعلت العالم كله (دول، مؤسسات، شركات، قادة، مواطنين...إلخ) للمرة الأولى في تاريخه الحديث يعمل بصفة متكاملة ومترابطة على حل مشكلة واحدة والمتمثلة في كيفية التصدي لهذه الجائحة العالمية،[2] التي تهدد الصحة العالمية في المقام الأول، والاقتصاد العامي في الوقت ذاته، على نحو متزايد حيث أطلق على هذه الجائحة العالمية بصدمة (COVID19).[3]

وعليه يمكن القول أن الجزائر وفي ظل تفشي جائحة (COVID19) عملت على الصعيد الخارجي بتأمين وحماية أمنها من خلال إلغاء الرحلات البرية والبحرية والجوية، وإتباعها إجراءات أمنية على الصعيد الداخلي من خلال تحديد جداول زمنية تحدد فترات الحجر الصحي في مختلف ولاياتها، هذا الأمر انعكس سلبا على الواقع الاقتصادي والاجتماعي، حيث تأثرت معظم الأنشطة الاقتصادية، خاصة في ظل غياب استراتيجية وطنية لتقييم الأضرار التي مست بعض القطاعات والتي أثرت كثيرا على المستوى المعيشي للمواطنين.

---

[1]- يونس محمد عبد الله،"**كيف ترسم المفاهيم المتداولة ملامح 'عالم ما بعد كورونا'؟**"، (د ارسات خاصة) مركز المستقبل للدراسات المتقدمة – أبوظبي(العدد 2) آذار/ مارس 2020، ص 03.

[2]- Mesfin, Mahlet, "**It Takes a World to End a Pandemic: ScientificCooperationKnows No Boundaries-Fortunately**", Foreign Affairs,21/03/2020, https://www.foreignaffairs.com/articles/2020-03-21/it-takes-world-end-pandemic

[3] -UNCTAD, **the coronavirus shock : a story of another global crisis foretold and what policymakers should be doing about it** , UNITED NATIONS,09MARCH2020, p02.

الأمر الذي جعل الجزائر تجد مخرجها بصفة عامة في الإيرادات التي تدرها المحروقات والتي تستند عليها في الحفاظ على استقرار اقتصادها خلال هذه الفترة الصعبة، الأمر الذي يجعل توفير الأموال الضرورية للاستثمار في قطاع الطاقات المتجددة أمرا صعبا.

من خلال ما سبق، نبرز أهم نتائج سناريوهات السياسة الطاقوية الجزائرية في آفاق 2030، وهي كالآتي:

أولا: نتائج السناريوهات الخطي (استمرارية الاعتماد على الطاقات الأحفورية):

- يعد قطاع المحروقات من بين أهم القطاعات الوطنية والأكثر جاذبية للاستثمارات الأجنبية سواء تعلق الأمر بعمليات التنقيب أو الاستكشاف.
- يعد الاقتصاد الوطني اقتصادا ريعيا بدرجة الأولى، الأمر الذي جعل المشاريع التنموية في الجزائر ترتبط مباشرة بالعائدات النفطية، وهذا في ظل غياب إرادة سياسة حقيقية لتنويع اقتصادي.
- إن استمرارية الاعتماد الاقتصاد الوطني على النفط، يقلص فرصة تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر.

ثانيا: نتائج السناريو التفاؤلي (سناريو الاتجاه نحو التنمية المستدامة):

- إن مشاريع الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة يتطلب موارد مالية، و يتطلب لتجسيد هذه المشاريع وجود إرادة سياسية تعمل على تخصيص جزء من عائدات المحروقات لاستثمارها في مجال الطاقات المتجددة.
- إن خلق مزيج طاقوي يعد إحدى أدوات السياسة الطاقوية، والذي من شأنه أن يؤدي إلى تنويع اقتصادي سيساهم في تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر.

- ثالثا: نتائج السناريو التشاؤمي (سناريو طفرة الغاز الصخري):

- رغم الإمكانيات الهائلة للطاقات المتجددة في الجزائر، إلا أن الغاز الصخري يعد من بين البدائل (السهلة) المطروحة بشدة في السياسة الطاقوية الجزائرية.
- التوجه نحو الطاقات الناضبة خلق تنمية غير متوازنة، ويقلص ذلك من إرادة التوجه نحو الطاقات غير المتجددة وتجسيد البرنامج الطاقوي (2011-2030)، وبالتالي سيحول دون تحقيق التنمية المستدامة.

يمكن القول بناء على ما تقدم بأن أكثر السناريوهات تفاؤلا هو "السناريو الاتجاه نحو التنمية المستدامة" (وهو السيناريو الذي يميل إليه الباحث)، من خلال خلق مزيج طاقوي بين الطاقات الناضبة والطاقات المتجددة يسير مع مرور الوقت نحو غلبة الطاقات النظيفة في هذا المزيج، لأن هذا المزيج الطاقوي يعد أحد أدوات السياسة الطاقوية التي يجدر بالجزائر إتباعها لتحقيق طموحات برنامج (2011-2030)، وكذا إعطاء دفعة للاقتصاد الوطني وتخليصه من قبض الاقتصاد الريعي وتحقيق أمنها الطاقوي على الصعيدين الوطني والدولي وكذا تحقيق تنمية مستدامة.

أما أكثر السناريوهات احتمالا في الجزائر هو توجهها "لسناريو طفرة الغاز الصخري" (وهو سيناريو لا يخدم التنمية المستدامة)، وهذا راجع إلى أن الغاز الصخري يعد من البدائل المطروحة بشدة من قبل صانع القرار في الجزائر، فالتوجه لهذا النوع من الطاقات ستكون له تداعيات سلبية على تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر وتقويض فرص التوجه للطاقات المتجددة في الجزائر.

خلاصة الفصل الرابع

يعد برنامج الطاقوي للجزائر (2011-2030)، من بين البرامج التي سطرتها الحكومة الجزائرية من أجل مواكبة التطورات الحاصلة على الصعيد العالمي، فعلى الرغم من محاسن الطاقات المتجددة في تدعيم الأبعاد الثلاثية للتنمية المستدامة(الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية)، إلا أن تحقيق هذه الأبعاد يصطدم بجملة من التحديات (المؤسساتية، الاجتماعية، البيئية وحتى الأمنية).

لذا فإن تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر يتطلب تضافر جهود جميع الأطراف لتجسيد البرنامج الطاقوي (2011-2030)، فينبغي تفادي السياسات السابقة والعمل على إحداث نقلة نوعية في السياسة الطاقوية الجزائرية، لتخليصها من هيمنة الاقتصادي الريعي وضمان مكانة في المشهد الطاقوي العالمي.

الخاتمة

الخاتمة

تأثرت السياسات الطاقوية للدول بالتحولات السياسية والاقتصادية المختلفة التي شهدها العالم عبر مراحل تاريخية مختلفة، وبحكم المكانة التي أصبحت تحتلها الطاقة الأحفورية في اقتصاديات هذه الدول نتيجة تعدد استخداماتها ومساهمتها في تحريك عجلة التنمية، حيث مكنت العديد من الدول إلى بلوغ درجات عالية من التطور والرقي الاقتصادي والاجتماعي، هذا الواقع دفع بأصحاب القرار إلى تبني سياسات طاقوية تضمن تأمين إمداداتها في ظل الاعتماد شبه الكلي على الطاقات غير المتجددة والعمل على ترشيد استغلالها، هذا الأمر أفرز تباين واختلاف في توجهات السياسات الطاقوية ما بين الدول المصدرة أو المستهلكة.

إن تنامي دور الطاقة وتداعياتها على الواقع الاقتصادي والاجتماعي للدول المصدرة والمستهلكة أرغم العديد من الدول إلى تركيز استثماراتها على هذا القطاع وتأسيس شركات عالمية كبرى بحكم العائدات المالية الكبيرة التي تدرها خاصة في ظل تزايد الطلب العالمي عليها، غير أن تأثيراتها السلبية سواء نتيجة الاستخدام المكثف لها أو خطورتها على النظام البيئي ككل، جعل العديد من المنظمات الدولية تنادي وتدعو بضرورة مجابهة هذه الظاهرة وهذا من خلال عقد العديد من المؤتمرات والندوات الدولية، التي دعت إلى تبني خيار التوجه نحو الطاقات المتجددة في إطار ما يصطلح عليه "التنمية المستدامة"، التي تأخذ في الحسبان مسألة التوفيق بين متطلبات الأجيال الحالية والمقبلة في استخدام الموارد الطاقوية.

إن استناد الاقتصاد الجزائري على قطاع المحروقات منذ الاستقلال إلى غاية يومنا هذا أثر كثيرا على واقعها السياسي والاقتصادي وانعكس سلبا على الوضع الاجتماعي فيها، حيث ظهر ذلك جليا في نهاية عقد الثمانينات بعد انهيار أسعار المحروقات، الأمر الذي دفع بالجزائر إلى إحداث تغيير في نظامها السياسي والاقتصادي في بداية التسعينيات رافقته عملية تصحيح هيكلي لاقتصادها، كما أثرت فترة العشرية السوداء على المسار التنموي للجزائر نتيجة تدهور الأوضاع الأمنية.

مع مطلع الألفية سنة 2000 في ظل تحسن الأوضاع الأمنية وانتعاش أسعار المحروقات، قامت الجزائر بوضع الآليات التي رأتها ضرورية من أجل الحفاظ على استقرار الموازنة العامة للدولة، وتجسد ذلك من خلال إنشائها "صندوق ضبط الإيرادات"، كما باشرت بإطلاق مجموعة من البرامج الاقتصادية التي كانت تطمح من خلالها إلى تحقيق أكبر قدر من المكاسب على مختلف الأصعدة (الاقتصادية والاجتماعية...إلخ)، سعيا منها لمواكبة المستجدات الدولية.

ويعد برنامج الانعاش الاقتصادي (2001-2004) من أبرز هذه البرامج الاقتصادية، نظرا لحجم المبالغ المالية المرصودة له، بالإضافة إلى احتوائه على العديد من المشاريع التي مست جميع القطاعات، لكن بحكم تأخر وعدم استكمال بعض المشاريع الاقتصادية، أطلقت الجزائر برامج تكميلية أبرزها برنامج (2005-2009)، وكذا برنامج توطيد النمو (2010-2014)، وكذا برنامج (2015-

2019)، والتي كانت تهدف في مجملها إلى تطوير البنى التحتية وتحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية.

إن الاعتماد المتزايد على الطاقات الأحفورية في الجزائر وما ينجم عنه من تأثيرات سلبية على البيئية، تطلب تصحيح هذه العلاقة من خلال التوجه نحو الطاقات المتجددة كخيار استراتيجي وتنموي، الأمر الذي يتيح فرصة التقليل من حدة الأزمات الاقتصادية التي قد تنجم عن تدهور أسعار الطاقات الناضبة ويساعد على الحفاظ على النظام البيئي للجزائر.

لذا فإن تبني البرنامج الطاقوي للجزائر (2011-2030) و تحقيق أهدافه هو مرهون بالإرادة السياسة التي تعد من بين الشروط الأساسية لتحقيق النقلة النوعية في السياسة الطاقوية للجزائر وتنويع اقتصادها.

من خلال الدراسة المقدمة قمنا باختبار عدد من الفرضيات التي تم وضعها كنقطة انطلاق في مقدمة الدراسة:

وقد تم تأكيد **الفرضية الأولى:** " تراجع أسعار النفط وتقلبات السوق النفطية الدولية، وضع صانع القرار الجزائري أمام حتمية تبني سياسة طاقوية مستدامة تنئ بالاقتصاد الوطني عن تقلبات هذه السوق"، بحيث توّجه صانع القرار الجزائري للطاقات المتجددة يرجع من جهة إلى مسايرة المستجدات المتعلقة بالشأن الطاقوي العالمي، وهذا حتى لا تبقى الجزائر بمعزل عن العالم الخارجي، ومن جهة أخرى تخوّف صانع القرار الجزائري من التراجع المستمر لإيرادات المحروقات وتأثيراته السلبية على الاقتصاد الجزائري، وما ينجم عن ذلك من تراجع القدرة الشرائية للمواطن، وما قد ينتج عن ذلك من تأثيرات سلبية على الصعيد الاجتماعي وحتى السياسي والأمني.

أما فيما يتعلق **بالفرضية الثانية،** فقد تم تأكيد صحتها: " غياب إرادة سياسية حقيقية في تطوير الطاقات المتجددة بالجزائر ساهم إلى يومنا هذا في عدم تجسيد برنامج الطاقات المتجددة(2011-2030) وتحقيق أهدافه المرتبطة بالتنمية المستدامة، ما يؤكد ذلك أن صانعي القرار في الجزائر واصلو نهجهم في التركيز على توسيع الاستثمارات في مجال قطاع المحروقات باعتباره المجال الأكثر جاذبية للاستثمارات الوطنية والأجنبية، في المقابل قلة اهتمامهم بالاستثمارات المتعلقة بالطاقات المتجددة على الرغم من امتلاك الجزائر مؤهلات كبيرة في هذا المجال، وبالرغم من تبني سياسة طاقوية جديدة تدعو إلى تطوير الطاقات المتجددة، الأمر الذي يدل على غياب إرادة سياسية حقيقية لتحقيق هذا التوجه التنموي الجديد.

كما نجد أن صانع القرار الجزائري عمل على استحداث صندوق ضبط الايرادات لاستغلال العائدات النفطية، حيث كان من المفترض استخدام عائداته في تنويع الاقتصاد الوطني، إلا أن عائداته لم

تستغل بالشكل المسطر والمنتظر، حيث نجد أن رصيده أصبح صفري في سنة 2017 بعد ضخم أمواله في مشاريع بعيدة عن الأهداف المسطرة للتنمية المستدامة، وهذا أكبر دليل على غياب فكرة التخلي عن الطاقات الأحفورية في السياسة الطاقوية الجزائرية لدى صانع القرار.

❖ نتائج الدراسة

توصلنا خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج نجملها فيما يأتي:

- تعد العائدات النفطية الممول الرئيسي للعديد من المخططات التنموية التي تباشرها الجزائر، فعلى الرغم من الأثار الايجابية للعائدات النفطية، إلا أننا لا يمكن التغاضي عن السلبيات الناجمة عنها والمتمثلة في بقاء اعتماد صانع القرار الجزائري على قطاع واحد وتغييب فكرة تنويع الاقتصاد الوطني (المرض الهولندي).
- إن الجزائر بلد غازي أكثر منه نفطي ومرد ذلك أن عدد الاكتشافات ومعدلات الانتاج في الغاز الطبيعي أكثر من معدلات الانتاج والاكتشافات في النفط.
- لقد تم تجسيد العديد من المشاريع التنموية في ظل سياسة طاقوية تستند إلى الطاقات الناضبة، إلّا أن هذه المشاريع لم ترتقي للمستوى المطلوب الذي يتوافق مع أهداف التنمية المستدامة وذلك من خلال تقييم العديد من مؤشرات التنمية المستدامة، حيث نجد أن الأرقام لا تعكس حقيقة الواقع المعاش في الجزائر.
- توجه صانع القرار الجزائري لطرح برنامج الطاقوي (2011-2030)، هو نابع من مواكبة المتغيرات الدولية المتعلقة بالشأن الطاقوي، وليس نابع من إرادة حقيقية لتجسيد المشروع الطاقوي (2011-2030).
- الهدف الحقيقي من استحداث صندوق ضبط الموارد في الجزائر هو تغطية عجز الميزانية ومواجهة الأزمات الناجمة عن تقلبات أسعار النفط، وما أكد ذلك هو نفاذ رصيد هذا الصندوق سنة 2017 دون أن يساهم في عملية التنمية، ومرد ذلك إلى غياب أهم مبدأ في الحوكمة هي الرقابة التي تعد العنصر المحوري الكفيل على ضمان احتياجات الأجيال الحالية لمواجهة المشكلات المتعلقة بتقلبات الناجمة عن أسعار النفط.

لذا يمكن القول أن الهدف من إنشاء صندوق "ضبط الايرادات" في الجزائر جاء لغاية ظرفية وليست استراتيجية.

- إن أهم المؤسسات المستثمرة في مجال الطاقات المتجددة هي تابعة لمؤسسات ترتكز مداخيلها على العائدات الوقود الأحفوري ومن أبرز هذه المؤسسات شركة "**سكتام**" التي تمتلكها مؤسسة سونلغاز.
- عدم التقيد بالفترات الزمنية لانطلاق بعض المشاريع المدرجة في البرنامج الطاقوي (2011-2030)، فعلى سبيل المثال لا الحصر فقد تم تحديد هدف الوصول إلى 75 ميغاواط سنة 2016 في إنتاج الكهرباء من الطاقات المتجددة، غير أن تحقيق هذه النسبة تحققت فقط بين سنة 2017 و2018 هذا من

جهة، ومن جهة أخرى هناك عامل أخر أعاق تطبيق المشاريع هو سوء التقدير في تحديد الأماكن التي تتوافق وطبيعة تجسيد المحطات الخاصة بالطاقة الشمسية أو طاقة الرياح في الجزائر.

▪ وضعت الجزائر سياسة لتحقيق الانتقال الطاقوي (أي استخدام مزيج طاقوي بين الطاقات الأحفورية والطاقات المتجدد)، وهذا من منطلق أنه لا يوجد في الجزائر قطاع أخر يدير مشاريعها التنموية إلا قطاع واحد ووحيد في مباشرة الخطط التنموية في الجزائر، وهذا راجع إلى عدم قدرة صانع القرار على التفكير الجدي بخلق قطاعات أخرى كفيلة على تحقيق التنمية في الجزائر، إذ نتحدث في الجزائر على "**انتقال طاقوي**" أكثر منه "**تحول طاقوي**" لأن هذا الأخيرة يحتاج إرادة سياسية لصانع القرار بخلق قطاعات أخرى تدير عائدات مالية لمباشرة المشاريع التنموية في الجزائر، وكذا منظومة قيمية للمجتمع وتنسيق بين مختلف الفواعل الاقتصادية والاجتماعية، التي لها دور محوري على تحقيق البرنامج الطاقوي (2011-2030) أي دائما البقاء في دائرة المرض الهولندي.

❖ **التوصيات والمقترحات:**

بناء على النتائج المتوصل إليها، نرى بأن البرنامج الطاقوي للجزائر (2011-2030) يتطلب تدخل العديد من العناصر التي يمكن أن تؤدي دورا محوريا في استمراريته.

- الثقة في الخبراء والمتخصصين الجزائريين في الشأن الطاقوي لتوجيه السياسة الطاقوية في الجزائر.
- الاحتكاك بالخبرات الأجنبية فيما يتعلق بالطاقات المتجددة من خلال التوسع في الدورات التدريبية والعمل على تكوين كوادر بشرية محلية، قادرة على تطوير هذا القطاع وتأهيله في إطار متطلبات الاستدامة.
- توفير الأطر المؤسسية بشكل علمي وعملي لتوجيه السياسة الطاقوية في الجزائر، الأمر الذي من شأنه أن يدعم تطبيق أو تجسيد مفهوم التنمية المستدامة (تلبية متطلبات واحتياجات الأجيال الحالية والمقبلة معا في إطار الحفاظ على البيئة).
- على الجزائر إعطاء أهمية قصوى للبحث العلمي لاسيما أطروحات الدكتوراه العديدة التي تقبع في رفوف المكتبات الجامعية دون أن تصل إلى صانع القرار الجزائري، لأن البحث العلمي يعتبر بمثابة القاطرة التي يعتمد عليها في تقدم الدول وازدهارها، وهذا يتطلب من الجزائر الاعتماد على كوادر محلية قادرة على تجسيد البرنامج الطاقوي (2011-2030).
- ضرورة التنسيق بين مختلف الجهات الرسمية وغير الرسمية في الجزائر من أجل تفادي العقبات التي تحول دون تحقيق البرنامج الطاقوي للجزائر (2011-2030)، أي عدم حصر العمليات التنموية على مؤسسة واحدة، وإنما ينبغي الاستناد إلى مبادئ الحوكمة والمتمثلة في (المراقبة، الشفافية، المتابعة)، من أجل ضمان نجاح البرنامج الطاقوي للجزائر في آفاق 2030.

- إشراك القطاع الخاص في تحقيق البرنامج الطاقوي الجزائري، وكذلك الشركاء الأجانب بما يحفظ للجزائر استقلاليتها في تسيير قطاعها الطاقوي (الحاجة للتكنولوجيا الأجنبية العالية المستوى في مجال تطوير وإنتاج الطاقات المتجددة).
- إقامة الندوات والمحاضرات وإدخال مقررات الطاقة المتجددة في مرحلة التعليم الجامعي.
- إن تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر يتطلب توافق وجهات النظر بين الإرادة الشعبية والتوجهات السياسية لصانعي القرار، لأن تحقيق تنمية مستدامة لا يختص بجيل دون أخر ولا منطقة دون أخرى، وإنما ينبغي أن تكون متوازنة وكفيلة لتحقيق متطلبات الأفراد سواء في المناطق الحضرية أو النائية.

قائمة المصادر والمراجع

أولا- المصادر

❖القرآن الكريم:

❖المنشورات الرسمية:

أ- المنشورات الرسمية باللغة العربية

1. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد51، المؤرخ في20 ربيع الثاني عام1420 هـ.

2. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، بتاريخ 25 ربيع الأول عام1421هـ، الموافق لـ 28 يونيو 2000م، العدد 37.

3. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد77، المؤرخ في 30 رمضان عام 1422هـ، الموافق لـ 15 ديسمبر سنة 2001.

4. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد08، المؤرخ في23 ذو القعدة عام 1422هـ، المرافق لـ 06 فبراير سنة 2002م.

5. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد43، المؤرخ في 20 جمادى الأولى عام 1424هـ، الموافق لـ 20 يوليو سنة 2003.

6. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، بتاريخ 05 ذو القعدة عام1424هـ، الموافق لـ29 ديسمبر 2003م، العدد83.

7. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد32، المؤرخ في 3 ربيع الثاني عام 1425هـ الموافق لـ 23 ماي 2004.

8. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد52، المؤرخ في 2 رجب عام 1425هـ، الموافق لـ 18 أوت 2004.

9. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 84، المؤرخ في 27 ذو القعدة عام 1426هـ، الموافق لـ 29 ديسمبر 2005.

10. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، السياسة الحكومية في مجال الطاقة، وزارة الطاقة، أكتوبر 2015.

11. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد22، المؤرخ في2 رجب عام 1437هـ، المرافق لـ 10 أبريل 2016م، ص 07.

12. قانون رقم 03-10، مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424هـ، الموافق لـ 19 يوليو/جويلية سنة 2003م، المتعلق بحماية البيئة، ص06. ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي: http://www.meer.gov.dz/a/wp-content/uploads/2018/12/%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86-03-10.pdf، يوم 2018/08/22، على الساعة 10:15.

ب- المنشورات باللغة الأجنبية:

13. JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE , No50, 12 Joumada Ethania 1426 , 19 Juillet 2005.

❖**المعاجم والموسوعات:**

1) زيتون وضاح، **المعجم السياسي- أول معجم شامل بكل المصطلحات السياسية المتداولة في العالم وتعريفاتها-**، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2010.

2) مصباح عامر، **معجم العلوم السياسية و العلاقات الدولية**، ط1، القاهر: دار الكتاب الحديث، 2009.

3) ناظم عبد الجاسور، **موسوعة المصطلحات السياسية والفلسفية والدولية السياسة**، ط1، بيروت: دار النهضة العربية، 2008.

ثانيا المراجع باللغة العربية

❖**الكتب:**

1) أبو أصبع صالح خليل، **الاتصال والتنمية المستدامة في الوطن العربي**، ط1، الأردن، دار البركة للنشر والتوزيع، 2009.

2) أبو المعاطي علي ماهر، **الاتجاهات الحديثة في التنمية الشاملة معالجة محلية ودولية وعالمية لقضايا التنمية**، ط1، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث للنشر، يناير2012.

3) انطونيوس كرم، **العرب أمام تحديات التكنولوجيا**، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 59، نوفمبر 1982.

4) ايمن عبد السلام ابراهيم، **الطاقة النووية ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة**، ط1، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، 2015.

5) باكير علي حسين، **التنافس الجيو استراتيجي للقوى الكبرى على موارد الطاقة الديبلوماسية الصين النفطية- الأبعاد والانعكاسات-**، ط1، لبنان: دار المنهل اللبناني للدراسات، 2010.

6) بن رمضان أنيسة، **دراسة اشكالية استغلال الموارد الطبيعية الناضبة وأثرها على النمو الاقتصادي**، الجزائر: دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، 2014.

7) بن غضبان فؤاد، **التنمية المحلية ممارسات وفاعلون**، ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2015.

8) بن قانة اسماعيل محمد، **اقتصاد التنمية (نظريات- نماذج- استراتيجيات)**،ط1، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2012.

9) الجوهري محمد وأخرون، **علم اجتماع البيئة**، ط1، عمان: دار المسيرة للنشؤ والتوزيع، 2010.

10) الجيوسي عودة، **الطاقة المتجددة في الوطن العربي – نقل المعرفة وآفاق التعاون العربي-**، عمان: مؤسسة فريدرش إيبرت، 2015.

11) الحاج موسى بن عمر، **السياسة النفطية الفرنسية في الجزائر (1952-1962)**، **الجزائر**: إيفي ميديا للنشر والتوزيع، 2013.

12) حجاب محمد منير، **التلوث وحماية البيئة- قضايا البيئة من منظور إسلامي-**، ط1، مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع، 1999.

13) حريز هشام، **دور إنتاج الطاقات المتجددة في إعادة هيكلة سوق الطاقة**، ط1، الاسكندرية: مكتبة الوفاء القانونية للنشر، 2014.

14) حسين عادل الشيخ، **البيئة مشكلات وحلول**، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2009.

15) حسين علي عبد الباقي الرماح، **أمن الطاقة في السياسة الروسية بعد عام 2013**، 2016.

16) حمدي صالح نادية، **الإدارة البيئية المبادئ والممارسات**، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الادارية، 2002.
17) الحميد رشيد، صباريني محمد سعيد، **البيئة ومشكلاتها**، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 22، أكتوبر 1979.
18) خبابة عبد الله، بوقره رابح، **الوقائع الاقتصادية والتنمية المستدامة**، الإسكندرية: دار الشباب الجامعية، 2009.
19) ختاوي محمد، **النفط وتأثيره في العلاقات الدولية**، ط1، لبنان: دار النفائس للنشر والتوزيع، 2010.
20) الخزرجي ثامر كامل محمد، **النظم السياسية الحديثة والسياسات العامة- دراسة معاصرة في استراتيجية إدارة السلطة-**، ط1، عمان: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، 2004.
21) خلف التميمي عبد المالك، **المياه العربية التحدي والاستجابة**، ط2، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2008.
22) خليفة علي أحمد، **السياسات البيئية- قواعد الحق والمسؤولية بين مشتملات الخيارات الممكنة وآفاق العالمية المرجوة**، ط1، (د.ب.ن): مكتبة زين الحقوقية والأدبية ش.م.م للنشر والتوزيع، 2016.
23) الخولي أسامة، **البيئة وقضايا التنمية والتصنيع - دراسات حول الواقع البيئي في الوطن العربي والدول النامية-**، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 285، 2002.
24) الدوري محمد أحمد، **محاضرات في الاقتصاد البترولي**، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1983.
25) رومانو دوناتو، **الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة**، دمشق: المركز الوطني لسياسات الزراعية، 2003.
26) زاهر ضياء الدين، **مقدمة في الدراسات المستقبلية مفاهيم-أساليب، تطبيقات**، ط1، القاهرة: المركز العربي للتعليم والتنمية، 2004.
27) زياد عبد الرحمن علي محمود الكوران، **السياسة الدولية والاستراتيجية: منطقة تزاحم الاستراتيجيات بين الطاقة والصراعات الاقليمية - رؤية مستقبلية-** ، ط1، القاهر: المكتب العربي للمعارف للنشر، 2016.
28) سعد كامل اسماعيل الحريري، **الإعلام والتنمية المستدامة**، ط1، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2019.
29) السعدي حسين علي، **أساسيات علم البيئة والتلوث Principles of Ecology & Poluition**، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، (ب.س.ن).
30) السعود راتب سلامة، **الانسان والبيئة- دراسة في التربية البيئية-**، ط6، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2014.
31) سلام منى جميل، مصطفى محمد علي، **التنمية المستدامة للمجتمعات المحلية**، ط1، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث للنشر، ديسمبر2014.
32) سه نكه ر داود محمد، **التنظيم القانوني الدولي لحماية البيئة من التلوث -دراسة قانونية تحليلية-**، مصر: دار الكتب القانونية، 2012.
33) شكراني حسين، **نحو مقاربة بيئية للمياه العربية**، ط1، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2012.
34) الشمري مايح شبيب وأخرون، **الدولة الريعية وسياسات تنويع الاقتصاد -تجربة دولية-**، ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2018.
35) الشمري هاشم مرزوك علي وأخرون، **الاقتصاد الأخضر-مسار جديد في التنمية المستدامة-**، عمان: دار الأيام للنشر والتوزيع، 2016.
36) طاهر جميل، **النفط والتنمية المستديمة في الأقطار العربية- الفرص والتحديات-**، ديسمبر،1997.
37) طراف عامر، **التلوث البيئي والعلاقات الدولية**، ط1، لبنان: مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 2008.

38) الطويل رواء زكي، **التنمية المستدامة والأمن الاقتصادي في ظل الديمقراطية وحقوق الإنسان**، ط1، عمان: دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2010.

39) الطويل صائب عبد الله، **التنمية المستدامة ومجالاتها**، ط1،عمان: دار ، أمجد للنشر والتوزيع، 2016.

40) عابد عبد القادر وأخرون، **أساسيات علم البيئة**، ط3، عمان: دار وائل للطباعة والنشر، 2008.

41) عباس صلاح، **التنمية المستدامة في الوطن العربي**، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 2010.

42) عبد الرحمن أسامة، **البيروقراطية النفطية ومعضلة التنمية – مدخل إلى دراسة إدارة التنمية في دول الجزيرة العربية المنتجة للنفط–**، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد57، يونيو 1982.

43) عبد الحي وليد، **مدخل إلى الدراسات المستقبلية في العلوم السياسية**، ط1، عمان: المركز العلمي للدراسات السياسية، 2002.

44) عرفة محمد خديجة، **أمن الطاقة وآثاره الاستراتيجية**، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2014.

45) عمرو عبد العاطي، **أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمريكية**، ط1، بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2014.

46) العودات محمد، **النظام البيئي والتلوث**، ط1، الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهذ الوطنية أثناء النشر، 2000.

47) غربي محمد وأخرون، **التحولات السياسية وإشكالية التنمية**، ط1، الجزائر: ابن النديم للنشر والتوزيع، 2014.

48) غنيم عثمان محمد، أبو زنط ماجدة أحمد، **التنمية المستديمة– فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها–**، ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010.

49) ف. سكينر، **تكنولوجيا السلوك الإنساني**، تر: عبد القادر يوسف، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 32، أغسطس 1980.

50) الفرحان يحيى وأخرون، **البيئة والموارد والسكان في الوطن العربي**، ط3، القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات للنشر، 2011.

51) قادري محمد الطاهر، **التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق**، ط1، لبنان: مكتبة حسن العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، 2013.

52) قاسم خالد مصطفى، **إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة**، ط2، الاسكندرية: الدار الجامعية، 2010.

53) القريوتي محمد قاسم، **السياسة العامة– رسم وتنفيذ وتقييم وتحليل–**، ط2، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2015.

54) ماضي محمد، ديب كمال، **إدارة الموارد النفطية**، الجزائر: النشر الجامعي الجديد، 2017.

55) محارب عبد العزيز قاسم، **الاقتصاد البيئي مقوماته وتقنياته**، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر، 2011.

56) محسن بن العجمي بن عيسى، **الأمن والتنمية**، ط1، الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمني، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، 2011.

57) محمد مرسي محمد مرسي، **الإسلام والبيئة**، ط1، الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، 1999.

58) مدحت إسلام أحمد، **التلوث ومشكلات العصر**، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 152، أغسطس/أوت 1990.

59) مزاهرة أيمن سليمان، علي فالح الشوابكة، **البيئة والمجتمع**، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 2011.

60) مشورب إبراهيم، **إشكالية التنمية في العالم الثالث**، ط1، بيروت: دار المنهل اللبناني، 2006.

61) مصطيفي عبد اللطيف، سانية عبد الرحمن، **دراسات في التنمية الاقتصادية**، لبنان: مكتبة حسن العصرية، 2014.
62) مقري عبد الرزاق، **مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية- دراسة مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الدولي حول مشكلات التنمية والبيئة في ظل العلاقات الدولية الراهنة-**، ط1، الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع، 2008.
63) مهندس محمد مصطفى الخياط، ماجد كرم الدين محمود، **سياسات الطاقة المتجددة إقليميا وعالميا**، مصر، 2009.
64) ناجي أحمد عبد الفتاح، **التنمية المستدامة للمجتمع المحلي في ضوء المتغيرات العالمية والمحلية والدولية**، ط1، الإسكندرية: المكتب الجامعي للنشر، ديسمبر 2012.
65) ناجي عبد النور، ساحلي مبروك، **تحليل السياسة العامة للدولة - تأثر السياسة التشغيلية للدولة بالوضع السياسي الايديولوجي- الجزائر نموذجا-**، ط1، القاهرة: دار الكتاب الحديث، 2016.
66) النيش نجاة، **الطاقة والبيئة والتنمية المستديمة-آفاق ومستجدات-**، الكويت: المعهد العربي للتخطيط، يونيو/ جوان 2001.
67) هاشم بن صادق عبد الوهاب رجب، **الأمن البيئي**، ط3، الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، 2010.
68) هاني حبيب، **النفط - استراتيجيا وأمنيا وعسكريا وتنمويا مصدر الثروة والطاقة والأزمات خيار عربي-** ، ط1، لبنان: شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، 2006.
69) هوارد جيلر، **ثورة الطاقة – نحو مستقبل مستدام-**، تر: طارق بيلتو، ط1، أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية،2009.
70) الهيتي نوزاد عبد الرحمن ، **التنمية المستدامة -الاطار العام والتطبيقات دولة الإمارات العربية المتحدة نموذجا-**، ط1، أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2009.
71) الهيتي نوزاد عبد الرحمن، المهندي حسن إبراهيم، **التنمية المستدامة في دولة قطر الإنجازات والتحديات**، ط1، قطر: اللجنة الدائمة للسكان للنشر، ديسمبر 2008.

❖ التقارير:

1. أباظة حسين، **متطلبات تنفيذ أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية**، تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية، 2016.
2. اسماعيل محمد، عبد المنعم هبة، **إصلاح دعم الطاقة في الدول العربية**، دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2014.
3. شودري سوجيت ، ريتشارد ستيسي، **النفط والغاز الطبيعي- أطر دستورية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا-**، مركز العمليات الانتقالية الدستورية، المؤسسة الدولية للديمقراطية والانتخابات، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2014.
4. صعب نجيب، **البيئة العربية خيارات البقاء -البصمة البيئية في البلدان العربية-**، المنتدى العربية للبيئة والتنمية، تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية 2012.
5. فتوح بسام، القطيري لورا، **دعم الطاقة في العالم العربي**، تقرير التنمية الإنسانية العربية سلسلة أوراق بحثية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المكتب الإقليمي للدول العربية، 2012.

6. نجيب صعب، عبد الكريم صادق، **البيئة العربية التنمية المستدامة في مناخ عربي متغير – كيف تحقق الدول العربية أهداف التنمية المستدامة بحلول سنة 2030**–، تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية، لبنان،2016.

7. صندوق النقد العربي، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، 2001.

8. تقرير التنمية الانسانية العربية، **خلق الفرص للأجيال القادمة**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المكتب الاقليمي للدول العربية، 2002.

9. تقرير التنمية البشرية للعام 2004، **الحرية الثقافية في عالمنا المتنوع**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(UNDP)، 2004.

10. توقعات البيئة العالميةGEO4، **البيئة من أجل التنمية**، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، 2007.

11. تقرير التنمية البشرية (2008/2007)، **محاربة تغير المناخ– التضامن الإنساني في عالم منقسم**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(UNDP) ، 2007.

12. تقرير التنمية الإنسانية العربية، **تحديات أمن الإنسان في البلدان العربية**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، المكتب الإقليمي للدول العربية، نيويورك،2009.

13. تقرير التنمية البشرية 2010، **الثروة الحقيقية للأمم– مسارات إلى التنمية البشرية**–، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، 2010.

14. توقعات البيئة للمنطقة العربية– البيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان–، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2010.

15. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، **تقرير الأمين العام السنوي**، العدد38، 2011.

16. وزارة الطاقة والمناجم، **برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية**، الجزائر، مارس 2011.

17. تطور السوق البترولية العالمية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد2011، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2011.

18. تقرير الفريق العامل الثالث، التقرير الخاص بشأن مصادر الطاقة المتجددة والتخفيف من آثار تغير المناخ، **مصادر الطاقة المتجددة والتخفيف من آثار تغير المناخ** –، ملخص لصانعي السياسات وملخص فني–، التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2011.

19. تطور السوق البترولية العالمية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد2011، صندوق النقد العربي، أبوظبي،2011.

20. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، سلطة جودة البيئة، **البيئة والتنمية المستدامة في فلسطين2014**، رام الله، فلسطين، ديسمبر2014.

21. حوكمة المياه في المنطقة العربية– إدارة الندرة وتأمين المستقبل–، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2014.

22. تقرير الوضع العالمي، **الطاقة المتجددة 2014**، تر: محمد مصطفى محمد الخياط، شبكة سياسات الطاقة المتجددة للقرن الواحد والعشرين "رن 21.

23. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكو)، **التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية**، الأمم المتحدة، نيويورك، 2015.

24. تقرير آفاق الاقتصاد العربي، تقرير دوري يصدره صندوق النقد العربي، سبتمبر 2015.

25. وزارة التخطيط التنموي والإحصاء، **مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر2015**، ديسمبر 2015.

26. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **السياسة الحكومية في مجال الطاقة**، وزارة الطاقة، أكتوبر 2015.

27. القطاع الاقتصادي إدارة الطاقة أمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء، **دليل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في الدول العربية**، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2015.

28. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **برنامج تطوير الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية**، وزارة الطاقة، الجزائر، جانفي 2016.

29. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، **مسح التطورات الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة العربية (2015-2016)**، الأمم المتحدة، بيروت، 2016.

30. التقرير السنوي 2016 للبنك الدولي.

31. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكو)، **سيناريوهات لاستشراف حال الاقتصاد العربي بحلول عام** 2025، الأمم المتحدة، بيروت،2017.

32. التطورات الاقتصادية والاجتماعية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2017.

33. سياسات الدعم الحكومي في الدول العربية، دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2018.

34. تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي، **دور العلم والتكنولوجيا والابتكار لتحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة بحلول عام 2030**، اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية الدور الحادية والعشرون، الأمم المتحدة، جينف، 14-18 أيار/ مايو 2018.

35. تقرير عن التقدم نحو تحقيق الطاقة المستدامة- تتبع الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة-، ملخص تنفيذي، تم اعداه من قبل (الوكالة الدولية للطاقة، الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، شعبة الاحصاءات بالأمم المتحدة، البنك الدولي، منظمة الصحة العالمية)، 2019.

36. التقرير الاقتصادي العربي الموحد، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2019.

37. تقرير صادر عن المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، **الجزائر 2019 من الحراك إلى الانتخابات**، فبراير2020.

❖المجلات والدوريات:

1. أختار سابينا، "كيفية إعادة استخدام وإنتاج الطاقة المتجددة إنشاء مدينة أكثر استدامة من الناحية البيئة وصديقة للبيئة"، **مجلة بيئة المدن الإلكترونية**، مركز البيئة للمدن العربية، العدد السابع عشر، ماي/مايو2017.

2. بن الشيخ عصام، "قرار تأميم النفط الجزائري 24 فيفري 1971 – دراسة للسياق والمضامين والدلالات-"، **مجلة دفاتر السياسة والقانون**، العدد6، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، جانفي 2012.

3. بن حسين ناجي، "التنمية المستدامة في الجزائر – حتمية الانتقال من الاقتصاد الريعي إلى تنويع الاقتصاد-"، **مجلة الاقتصاد والمجتمع**، العدد05، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة، الجزائر، 2008.

4. بن طاهر حسين، بغنة سهيلة، "صندوق ضبط الموارد في ضبط الميزانية العامة في الجزائر خلال الفترة (2000-2014)"، **مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية**، العدد الثالث، جامعة أم البواقي، الجزائر، جوان2015.

5. بن طراد أسماء، شريط عابد، "آليات تهيئة مناخ الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر"، **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، العددان 72-73، مركز دراسات الوحدة العربية، 2016.

6. بن ناصر محمد، "دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة"، **مجلة معارف**، العدد20، جامعة البويرة، قسم العلوم الاقتصادية، جوان2016.

7. بوجمعة بلال، "تقييم سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2014) في الجزائر من وجهة الطرح الكينزي -دراسة قياسية للفترة 2001- 2010"، **مجلة البشائر الاقتصادية**، العدد الأول، جامعة طاهري محمد بـ -بشار-، الجزائر، سبتمبر 2014.

8. بوحنية قوي، خميس محمد، "قانون المحروقات في الجزائر وإشكالية الرهانات المتضاربة-قراءة في تطور الأطر القانونية والمؤسساتية لقطاع المحروقات في الجزائر-"، **مجلة دفاتر السياسة والقانون**، العدد التاسع، تصدر عن جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، جوان 2013.

9. بوزيد سفيان، محمد محمود محمد عيسى، "آليات تطوير وتنمية استغلال الطاقات المتجددة في الجزائر"، **مجلة المالية والأسواق**، العدد السادس، جامعة عبد الحميد بن باديس (مستغانم)، الجزائر، 2016

10. بوشليط هاجر أميرة، "إشكالية الإنفاق العمومي في الجزائر وأزمة تراجع أسعار النفط سنة2014"، **المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية**، العدد07، جامعة الجزائر 03، 2016.

11. بوضاضة دنيا، العايب ياسين، "الغاز الصخري بين متطلبات التنويع الطاقوي وتحديات استغلاله في الجزائر"، **مجلة دراسات اقتصادية**، العدد 04، المجلد01، جوان2017.

12. بوفليح نبيل، "دراسة تقييمية لسياسة الانعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة (2000-2010)"، **مجلة ابحاث اقتصادية وإدارية**، العدد 12، ديسمبر 2012.

13. بوفليح نبيل، "فعالية صناديق الثروة السيادية كأداة لتسيير مداخيل النفط في الدول العربية"، **مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية**، العدد04، 2010.

14. بوقطاية سفيان وأخرون، "أثر انهيار أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري- التداعيات والحلول-"، **مجلة اقتصاديات المال والأعمال JFBE**، العدد السادس، جوان 2018.

15. بولكعيبات ادريس، "تجربة الجزائر في التنمية قراءة في الانتقال من نموذج إلى نموذج مضاد"، **مجلة العلوم الانسانية**، العدد 17، جامعة الاخوة منتوري قسنطينة، الجزائر، جوان 2002.

16. جاكسيك ياسمينكا، "مفاهيم تغير المناخ- رؤية مفصلة-"، **مجلة بيئة المدن الإلكترونية**، مركز البيئة للمدن العربية العدد الخامس عشر، سبتمبر2016.

17. حاكم محسن محمد، "استثمار العوائد النفطية في تفعيل التنمية المستدامة"، **مجلة جامعة كربلاء العلمية**، العدد الأول، المجلد الأول، العراق، نيسان2006.

18. الحلو عقيل حميد جابر، جابر ابراهيم هبد الرسول، "الآثار الاقتصادية للتلوث البيئي المخاطر، التكاليف والمعالجات -العراق حالة دراسية-"، **مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية**، المجلد15، العدد01، جامعة القادسية، العراق، 2013.

19. خلف فاروق، "نتائج تطبيق برنامج الإنعاش والنمو الاقتصاديين ما بين المنظور القانوني والتطبيق الواقعي"، **مجلة العلوم القانونية والسياسية**، العدد12، جامعة الشهيد حمة لخضر-الوادي-، الجزائر، جانفي 2016.

20. داود الغنجة هشام، "ثروة الغاز والنفط الصخريين: بين الاعتبارات الاقتصادية والتحديات البيئية- حالة الولايات المتحدة الأمريكية-"، **مجلة السياسة العالمية**، العدد 01، جامعة بومرداس، الجزائر، يناير 2017.

21. دربال بلال، "السياسة اللغوية- المفهوم والآلية-"، **مجلة المخبر أبحاث في اللغة و الأدب الجزائري**، العدد العاشر، جامعة بسكرة، الجزائر، 2014.

22. دندي عبد الفتاح، "واقع ودور النفط والغاز الطبيعي في تعزيز التنمية العربية"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)، المجلد التاسع والثلاثون، العدد145، 2013.

23. رحمان أمال، "النفط والتنمية المستدامة"، **مجلة ابحاث اقتصادية وإدارية**، العدد الرابع، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2008.

24. رسول محفوظ، "أمن الطاقة في العلاقات الروسية- الأوروبية – قراءة وفق نظرية الاعتماد المتبادل-"، **مجلة المستقبل العربي**.

25. رهبان عبد الرؤوف،" الأهمية النسبية لموارد الطاقة- دراسة جغرافية للطاقة-"، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد 27 ، العدد الأول والثاني،2011.

26. زيتوني الطاهر، "الدور المتنامي لشركات البترول الوطنية وانعكاساته على صناعة البترول في دول الأعضاء"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)، المجلد التاسع والثلاثون، العدد 147، 2013.

27. ساحب منعم أسامة، "الأوضاع الاقتصادية العامة للجزائر في ظل الإدارة الفرنسية 1830-1962 ومحاولات البحث عن النفط قبل الاستقلال"، **مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية**، المجلد 04، العدد03، 2014.

28. ساحلي مبروك، صالحي أسماء، "الدراسات المستقبلية في العلوم السياسية: المفهوم والأساليب"، **المجلة الجزائرية للأمن الإنساني**، المجلد4، العدد02، جوان 2019.

29. ساسي سفيان، "المسؤولية البيئية في المؤسسة الصناعية (حالة الجزائر)"، **مجلة جيل حقوق الإنسان**، تصدر عن مركز جيل البحث العلمي، العدد الثاني، يونيو 2013.

30. سعودي عبد الصمد،" دور صندوق ضبط الموارد في تمويل عجز الميزانية العامة في الجزائر(2000-2018)"، **مجلة دراسات اقتصادية**، المجلد6، العدد2، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، ديسمبر2019.

31. سنوسي سعيدة، جابة أحمد، "برامج الطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية- آلية لتجسيد الاستدامة (دراسة حالة الجزائر)"، **مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون**، العدد 48، ديسمبر 2016.

32. سويح جمال، بن طيرش عطاء الله، "تقييم مدى فعالية البرامج التنموية في تنويع الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات"، **مجلة اقتصاديات المال والأعمال**، العدد الأول، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف بـ- ميلة-، الجزائر، مارس 2017.

33. شارف عبد القادر، روضاني لعلا، "الجهود الأوروبية لاعتماد ضريبة الكربون كأداة اقتصادية للمحافظة على البيئة "مقاربة نظرية"، **مجلة العلوم الإنسانية**، العدد الثامن، 2017.

34. شكراني الحسين، "من مؤتمر استوكهولم 1972 إلى ريو+20 لعام 2012- مدخل إلى تقييم السياسات البيئية العالمية"، **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، العددان 63-64، 2013.

35. شيخي بلال، العبسي علي، "اقتصاديات الطاقات المتجددة واستراتيجيات تبنيها في النظام الطاقوي العالمي مع عرض بعض التجارب العربية"، **مجلة العلوم الإدارية والمالية**، العدد الافتتاحي، جامعة حمه لخضر بالوادي، الجزائر، ديسمبر2017.

36. صالحي صالح، "آثار انخفاض أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري نعمة الموارد ولعنة الفساد"، **مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير**، المجلد15، العدد15، 2015.

37. صبري علي آمنة حسين، "الإطار العام لمؤشرات التنمية المستدامة- طرق القياس والتقييم-"، **مجلة المخطط والتنمية**، العدد 32، جامعة العراق، 2015.

38. طالم علي، فيلالي بومدين، "إشكالية التنمية الاقتصادية في الجزائر–دراسة تحليلية تقييمية–"، **مجلة الاقتصاد والتنمية**، العدد السادس، جامعة يحي فارس بالمدية، الجزائر، جوان 2016.

39. عايد عبد الكريم، "مفاوضات التغير المناخي ومواقف الدول البترولية"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)، المجلد التاسع والثلاثون، العدد145، 2013.

40. عبد المعطي وائل حامد، "دور الغاز الطبيعي في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)، المجلد الحادي والأربعون، العدد 154، 2015.

41. عبد المعطي وائل حامد، "دور الغاز الطبيعي في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية"، **مجلة النفط والتعاون العربي**، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)، المجلد الحادي والأربعون، العدد 155، 2015.

42. عواد يونس، "إدارة البيئة بين الواقع والآفاق"، **مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية**، المجلد 18، العدد 03، جامعة القادسية، العراق، 2016.

43. فتوح خالد، "قراءة تحليلية لمؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة 2000–2016"، **مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية**، العدد الرابع، مارس 2018.

44. قابوسة علي، طيبي حمزة، "منظومة الإدارة البيئية السليمة والتنمية المستدامة في المناطق الريفية"، **مجلة الدراسات والبحوث الإجتماعية**، العدد الرابع، جامعة الوادي، الجزائر جانفي 2014.

45. قاسم محمد جابر، "التربية البيئية في الإسلام"، **مجلة أسيوط للدراسات البيئية**، العدد الحادي والثلاثون، جامعة أسيوط، يناير 2007.

46. قدوري نور الدين، "التنمية المستدامة وأهداف الألفية الثالثة في الدول العربية –فرص التحقيق وتهديدات الأزمة المالية العالمية"، **مجلة معارف**، السنة العاشرة، العدد 20، جامعة آكلي محند أولحاج –البويرة–، الجزائر، جوان 2016.

47. قرود علي وأخرون، "انعكاسات انهيار أسعار النفط على اقتصاديات الدول المصدرة– دراسة حالة السعودية–"، **مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية**، العدد الثاني، جامعة عباس لغرور خنشلة، ديسمبر 2017.

48. قوري يحي عبد الله، "السياسة المالية في الاقتصاد الجزائري– دراسة تحليلية وقياسية للفترة 1970–2012–"، **مجلة بحوث اقتصادية وعربية**، العددان 72–73، مركز دراسات الوحدة العربية، 2016.

49. كربالي بغداد، "نظرة عامة عن التحولات الاقتصادية في الجزائر"، **مجلة العلوم الانسانية**، العدد الثامن، جامعة محمد خيضر، بسكرة ، الجزائر، سبتمبر 2005.

50. كسيرة سمير، مستوي عادل، "الاتجاهات الحالية لإنتاج واستهلاك الطاقة الناضبة ومشروع الطاقة المتجددة في الجزائر–رؤية تحليلية آنية ومستقبلية–"، **مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية**، العدد 14، 2015.

51. كعوان سليمان، جابة أحمد، "تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح"، **مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية**، العدد 14، جامعة المسيلة، الجزائر، 2015.

52. مجاجي منصور، "المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي"، **مجلة الفكر**، العدد الخامس، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.

53. محمد ترقو وأخرون، "استراتيجية الدول العربية لتطوير مصادر وتكنولوجيات الطاقة المتجددة–مشروع الجزائر للطاقة المتجددة 2011–2030 نموذجا–"، **مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال**، المجلد03، العدد04، 2017.

54. المحمدي علي محمد يوسف، "حماية البيئة في الشريعة الإسلامية"، **مجلة مركز الوثائق والدراسات الإنسانية**، العدد الثاني عشر، 2000.

55. مخول مطانيوس، غانم عدنان، "نظم الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة"، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية**، المجلد 25 ، العدد الثاني، 2009.

56. مرداوي كمال، شعور حبيبة، "الاطار التحليلي للتنمية المستدامة وتطبيقاتها على الدول العربية"، **مجلة العلوم الانسانية**، العدد 33، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، جوان2010.

57. مسعى محمد، "سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو"، **مجلة الباحث**، العدد10، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012.

58. معتصم نورية، مختاري فيصل، "الاستثمار التعليمي في رأس المال البشري- مدى مواءمة مخرجات التعليم العالي لسوق العمل في الجزائر خلال الفترة (2000-2014)-"، **مجلة الحقوق والعلوم الانسانية**، العدد الاقتصادي 35، جامعة زيان عاشور بـ- الجلفة-، الجزائر، 2007.

59. مولفرعة فاطمة الزهراء، مختار عصماني، "دور الإدارة المحلية في صنع السياسة العامة في الجزائر كمدخل لتحقيق التنمية المحلية المستدامة 2001-2014"، **مجلة البشائر الاقتصادية**، العدد الأول، جامعة طاهري محمد بـ-بشار-، سبتمبر 2014.

60. هويدي عبد الباسط، قنوعه عبد اللطيف، "الاتجاهات الرئيسية للتنمية وواقع التجربة التنموية في الجزائر"، **مجلة رؤى اقتصادية**، العدد السابع، ديسمبر 2014.

61. وافي ناجم، بلال بوجمعة، "مساهمة برامج الإنعاش الاقتصادي في تجسيد التنمية المحلية بولاية أدرار خلال الفترة (2001-2016)"، **مجلة البشائر الاقتصادية**، المجلد الثالث، العدد03، بجامعة طاهري محمد بـ -بشار-، الجزائر، سبتمبر 2017.

62. "استخدام الطاقة المتجددة في دول الخليج"، وزارة الطاقة-شؤون الكهرباء إدارة الكهرباء ومياه التحلية، **مجلة بيئة المدن الإلكترونية**، مجلة تصدر عن مركز البيئة للمدن العربية، العدد الأول، يناير 2012.

❖المذكرات والرسائل الجامعية

1. زيد المال صافية، **حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي**، شهادة دكتوراه في العلوم، التخصص القانون الدولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري- تيزي وزو، الجزائر، 2013.

2. سايح بوزيد، **دور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية -حالة الجزائر-**، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص: اقتصاد التنمية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان-، الجزائر، 2012.

3. غانية نذير، **استراتيجية التسيير الأمثل للطاقة لأجل التنمية المستدامة – دراسة حالة بعض الاقتصاديات-**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، تخصص: تجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015.

4. وهيبة زمال، **أثر تقلبات الايرادات النفطية على الاقتصاد الكلي النمو الاقتصادي- دراسة حالة الجزائر-**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2017.

❖الملتقيات والمؤتمرات

أ- الملتقيات:

1) بوفاس الشريف، بلايليه ربيع، **تفعيل استخدام الطاقة المتجددة كاستراتيجية للتنويع الطاقوي في الجزائر**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني حول: المؤسسات الاقتصادية الجزائرية واستراتيجيات التنويع الاقتصادي في ظل انهيار أسعار، يومي 25و26 أفريل 2017، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر.

2) بوفليح نبيل، لعاطف عبد القادر، **فعالية صندوق ضبط الموارد كأداة لتوظيف مداخيل الثروة البترولية في الجزائر**، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، يومي 07-08 أفريل 2008، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر.

3) حليلو صباح، **استعراض التجارب العربية والدولية في استثمار الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الأول حول: الاستثمار في الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة، يومي05-06 ديسمبر2018، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلو التسيير، جامعة البليدة 02.

4) زعباط سامي، مرغيت عبد الحميد، **آليات حماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الأولى الموسومة بـ: علاقة البيئة بالتنمية: الواقع والتحديات، يومي 29/28أفريل 2015، جامعة محمد الصديق بن يحي-جيجل، الجزائر.

5) زوبيري رمضان، **الطفرات النفطية العربية مراجعة من أجل تنمية مستدامة**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الاقتصاد الجزائري "قراءات حديثة في التنمية"، يومي 13-14 ديسمبر 2009، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر.

6) سالمي رشيد، عزي هاجر، **واقع وآفاق التنمية المستدامة في الجزائر**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى العلمي الخامس حول: "استراتيجيات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، يومي 23-24 أفريل 2018، جامعة البليدة 2، الجزائر.

7) السعيد دراجي، **التنمية المستدامة من منظور الاقتصاد الاسلامي**، الملتقى العلمي الدولي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، يومي 20-21 نوفمبر 2012، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.

8) شبوطي حكيم، خليفة أحلام، **مجهودات الجزائر في مجال استخدام الطاقات المتجددة**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول: انعكاسات انهيار أسعار النفط عبى الاقتصاديات المصدرة له" المخاطر والحلول"، يومي 7-8 أكتوبر 2015، جامعة المدية، الجزائر.

9) عياش زبير، بن مخلوفة أميرة، **الحكم الراشد لتحقيق التنمية المستدامة في إفريقيا من منظور الآلية الإفريقية للتقييم من قبل النظراء**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي حول: آليات حوكمة المؤسسات ومتطلبات تحقيق التنمية المستدامة، يومي 25-26 نوفمبر 2013، ورقلة، الجزائر.

10) قرشي حليمة السعدية، شطيبة زينب، **النشاط البترولي وانعكاساته على البيئة**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، يومي 20-21 نوفمبر 2012، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة، الجزائر.

11) لعمى أحمد، شنيني عبد الرحيم، **التنمية الاقتصادية والإنفاق البيئي- تجاذ أو تنافر-**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الثاني حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، يومي 22-23 نوفمبر 2011، بجامعة ورقلة، الجزائر.

12) مغاري عبد الرحمان، صابة مختار، **استراتيجية النهوض بالطاقات المتجددة في الجزائر كحتمية لمواجهة محدودية الطاقات الأحفورية وتحقيق التنمية المستدامة**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي حول: استراتيجيات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة–دراسة تجارب بعض الدول–، يومي 23–24 أفريل 2018، جامعة لونيسي علي، جامعة البليدة02، الجزائر.

13) مركز تطوير الطاقات المتجددة، **إعلان الجزائر حول الهيدروجين ذي المصدر المتجدد**، الورشة الدولية الأولى حول الهيدروجين: المتجه الطاقوي ذي المصدر المتجدد 21–23 جوان 2005.

ب– المؤتمرات:

1. أبو الليف خالد بن محمد، **الطاقة والبيئة والتنمية المستدامة**، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، أبوظبي، يومي21–23 كانون الأول/ديسمبر 2014.

2. بقة الشريف، زغبي نبيل، **واقع قطاع المحروقات الجزائري في ظل السياسات الطاقوية الأوروبية الجديدة**، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر الأول حول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، يومي 07–08أفريل 2015، جامعة سطيف، الجزائر.

3. بوعشة مبارك، **الاقتصاد الجزائري من تقييم مخططات التنمية إلى تقييم البرامج الاستثمارية– مقارنة نقدية–**، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي الموسوم بـ: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001–2004، يومي 11–12 مارس 2013.

4. جبار سعاد، ماحي سعاد، **الطاقة في الجزائر– موارد وإمكانات–**، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، يومي 07–08 أفريل 2015، جامعة سطيف، الجزائر.

5. صلاح الدين طالبي، **محاولة تقييم برامج الانعاش الاقتصادي في الجزائر في ضوء المقاربة الكينزية خلال الفترة 2000–2010**، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر الدولي حول: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001–2014، يومي 11–12 مارس 2013، جامعة سطيف، الجزائر.

6. عبد القادر علي الغول، رقية محمودي، **حماية البيئة من التلوث وحقوق الإنسان البيئية**، مداخلة مقدمة ضمن أعمال المؤتمر الدولي الثاني: الحق في بيئة سليمة في التشريعات الداخلية والدولية والشريعة الإسلامية– البيئة أمانة للأجيال القادمة–، يومي 27–29 ديسمبر2013، مركز جيل البحث العلمي، بيروت.

7. قندوز ماحي، **المقاصد الشرعية من الحفاظ على البيئة ووسائلها**، مداخلة مقدمة ضمن أعمال المؤتمر الدولي الثاني الحق في بيئة سليمة في التشريعات الداخلية والدولية والشريعة الإسلامية –البيئة أمانة للأجيال القادمة–، يومي 27–29 ديسمبر، 2013، مركز جيل البحث العلمي، بيروت.

8. يونسي صبرينة، طلحي فاطمة الزهراء، **حماية الغلاف الجوي في الأحكام الدولية**، مداخلة مقدمة ضمن أعمال المؤتمر الدولي الثاني: الحق في بيئة سليمة في التشريعات الداخلية والدولية والشريعة الإسلامية– البيئة أمانة للأجيال القادمة–، يومي 27–29 ديسمبر 2013، مركز جيل البحث العلمي، بيروت.

9. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **الورقة القطرية – مؤتمر الطاقة العربي العاشر–**، وزارة الطاقة والمناجم، أبوظبي، يومي 27–29 أكتوبر 2014.

❖المواقع الإلكترونية:

1) أبو حنيفة الوليد، **الأمن الطاقوي وأهمية تحقيقه في السياسة الخارجية- دراسة في المفهوم والأبعاد-**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://democraticac.de/?p=42440، يوم 2019/02/28، على الساعة 12:34.

2) بلعربي سمير، **واقع طاقة الرياح في الجزائر**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://portail.cder.dz، يوم 2018/12/23، على الساعة 14:09.

3) خريس ربيعة، **الطاقة الشمسية هل هي البديل الحقيقي للطاقات التقليدية في الجزائر**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.noonpost.com/content/37623، بتاريخ 2020/09/24، على الساعة 11:12.

4) داوود الغنجة هشام، **الاستراتيجيات الطاقوية الجديدة للقوى الكبرى**، ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=501543&r=0، يوم2017/02/18 ، على الساعة19:49.

5) درويش هشام، **دور نكبة فيروس كورونا في انعاش مشروع ديزارتيك للطاقة الشمسية بالجزائر**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://democraticac.de/?p=67709 بتاريخ 2020/09/25، على الساعة 10:03.

6) زغبة عبد المالك، **الجزائر ودول الأوبك في ظل الاقتصاد الأخضر- مخاوف الحاضر وتحديات المستقبل-**. ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.cder.dz/vlib/bulletin/pdf/ber_ar_4_6.pdf ، يوم 2018/10/23، على الساعة 17:13.

7) سهر غيلان مهدي وأخرون، **دراسة تحليلية لأهم مؤشرات التنمية المستدامة في البلدان العربية والمتقدمة**، ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي:https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=52724 ، يوم 2018/07/05، على الساعة 16:14.

8) صبرينة مزياني، **مشكلة أمن الطاقة وتأثيرها على الأمن الوطني الجزائري**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي:https://democraticac.de/?p=47399 ، يوم 2019/03/27، على الساعة14:22.

9) عبد الهادي النجار، تقرير عالمي-استثمارات الطاقة المتجددة الأكثر نموا-، ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://afedmag.com/web/ala3dadAlSabiaSections-details.aspx?id=2404&issue=&type=4&cat=26 يوم 2020/03/12، على الساعة 11:35.

10) فلاق علي، سالمي رشيد، **الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة – مع الإشارة لحالة الجزائر وبعض الدول العربية-**. ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://enssea.dz/enssea/majalat/2536.pdf، يوم 2018/09/02، على الساعة 16:55.

11) مرسي غانم سمر خيري، **معوقات التنمية المستدامة في دول العالم الإسلامي- دراسة تحليلية بالتطبيق على جمهورية مصر العربية-**. ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://iefpedia.com، يوم 2017/06/27، على الساعة 09:50.

12) الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، **مستقبل الاستدامة إعادة التفكير بالبيئة والتنمية في القرن الواحد والعشرين، تقرير اجتماع المفكرين للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة (IUCN)** تر: المكتب الإقليمي لمنطقة غرب ووسط آسيا وشمال إفريقيا، 19-31 كانون الثاني (ديسمبر) 2006. ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي:

https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/future_of_sustainability_arabic.pdf،
تاريخ الاطلاع 2017/09/07، على الساعة 16:20.

13) **التربية من أجل التنمية المستدامة**، صدر منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة – اليونسكو 2013، ملف محمل على الموقع الالكتروني:https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216383_ara ، يوم 2018/03/18، على الساعة 18:44.

14) **ديمغرافيا الجزائر 2017**، رقم 816، ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://www.ons.dz، يوم 2018/08/11، على الساعة 10:19.

15) **الاقتصاد الأخضر في الجزائر– فرصة لتنويع الانتاج الوطني وتحفيزه**–، الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لإفريقيا مكتب شمال افريقيا. ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/SROs/NA/AHEGM-ISDGE/egm_ge-algeria_ar.pdf، يوم 2018/12/02، على الساعة 14:08.

16) **البرنامج الوطني للاستثمار في الطاقات المتجددة**، ملف محمل من الموقع الإلكتروني للوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار: http://www.andi.dz ، يوم 2018/07/22' على الساعة 10:55.

17) **إصلاح دعم الطاقة مذكرة موجزة**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.imf.org/external/arabic/np/fad/subsidies/pdf/notea.pdf ، يوم 12 /10/ 2018، على الساعة 12:05.

18) **الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في المنطقة العربية: إطار للعمل**، برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.yemen-nic.info/files/oil/studies/Energy_Development.pdf، يوم 2018/07/29، على الساعة 13:14.

19) الوزارة الاتحادية للاقتصاد والطاقة، **تحول الطاقة– كثير من العمل معا من أجل إنجاح تحول الطاقة– نحو إمدادات بالطاقة آمنة ونظيفة وبأسعار معقولة**–، برلين، سبتمبر2015. ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/C-D/die-energiewende-gemeinsam-zum-erfolg-fuehren-arabisch.pdf?__blob=publicationFile&v=4، يوم 2018/11/24، على الساعة 18:04.

20) ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://portal.unesco.org، يوم 2017/06/01، على الساعة 12:18.

21) ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://oapecdbsys.oapecorg.org:8080/apex/f?p=101:1:3815763014865 ، يوم 2019/04/29، على الساعة 18:12.

22) ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://data.albankaldawli.org/indicator/TX.VAL.FUEL.ZS.UN?locations=DZ ، يوم2019/03/22، على الساعة 10:30.

23) ملف محمل من الموقع الالكتروني التالي:-http://www.dgpp-mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/principaux_indicateurs/principaux_indicateurs_2018.pdf، بتاريخ 2019/03/21، على الساعة 15:31.

24) ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.indexmundi.com، يوم 2018/08/11، على الساعة 17:36.

25) ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://hdr.undp.org، يوم 2018/07/28، على الساعة 14:06.

26) ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي: https://www.mpttn.gov.dz، يوم 2019/04/26، على الساعة 19:39.

27) ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: https://www.cder.dz، يوم 14 /10/ 2018، على الساعة 14:41.

28) ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://udes.cder.dz، يوم 2018/10/16، على الساعة 14:41

29) ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://www.aprue.org.dz، يوم 2018/11/05، على الساعة12:04.

30) ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي:http://www.credeg.dz ، يوم 2018/10/24، على الساعة 14:51.

31) ملف محمل من الموقع الإلكتروني التالي: http://www.energy.gov.dz ، يوم 2019/07/22، على الساعة 12:14.

32) ملف محمل من الموقع الإلكتروني: http://www.andi.dz ، يوم 2018/09/22، على الساعة 11:46.

33) http://www.sonelgaz.dz

34) ملف محمل على الموقع الالكتروني التالي: http://worldpopulationreview.com/countries/algeria-population/، يوم 2020/02/10، على الساعة 12:25.

35) **مشروع ديزرتك-توقيع اتفاق مبدئي بين الجزائر وألمانيا-**، ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://portail.cder.dz/ar/category/%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b9%d8%a7%d9%88%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%af%d9%88%d9%84%d9%8a/، بتاريخ 2020/09/24، على الساعة 10:38.

36) ملف محمل على الموقع الإلكتروني التالي: https://www.elhiwardz.com/event/151517/، بتاريخ 2020/09/17، على الساعة 10:16.

ثالثا: المراجع الأجنبية

❖المراجع باللغة الانجليزية:

❖ الكتب:

1. Grosskurth Jasper, Jan Rotmans, **The scene mode : Getting a Grip on sustainable development in policy making Environment, Development and Sustainability**, 7, no1 ,2005.

2. Victorio Oxilia and Gerardo Blanco ESENERG , Energy Policy A Practical Guidebook – **Energy Strategies for Sustainable Development**, Translated by: Peter C. Newton–Evans, Latin American Energy Organization (OLADE), Canada , September 2016.

3. **International Energy Security :Common Concept for Energy Producing, Consuming and Transit Countries**, Energy Charter Secretariat, March 2015.

❖ الدراسات والتقارير:

1) **Energy Security Issues**, The World Bank Group, Moscow–Washington DC, December, 2005.

2) **ENERGY SUPPLY CECURITY –Emergency Response of IEA Countries2014**–, Internatoinal Energy Agency, 2014.

3) Report of the World Commission on Environment and Development: **Our Common Future**.

4) **A New World The Geopolitics of the Energy Transformation**, Global Commission on the Geopolitics of Energy Transformation, International Renewable Energy Agency (IRENA)2019.

5) GLOBAL STATUS REPORT RENEWABLES 2019, **RENEWABLE ENERGY POLICY NETWORK FOR THE 21st CENTURY**.

6) UNCTAD, **the coronavirus shock : a story of another global crisis foretold and what policymakers should be doing about it** , UNITED NATIONS,09 MARCH 2020.

7) Tristan Metz, **Coronavirus and energy, a sector challenged by geographical concentrations, Groupe d'études géopolitiques, Energy and environment**, Working paper 1, March 2020 .

❖ المجلات والدوريات.

1. Araba elhadj ben mahmoud, **renewable energy as a strategic option for achieving sustainable development** "case of Algeria", global journal of economic and business , vol. 2, no. 1, February 2017.

2. Jack D Sharples, « **Russian Approches to Energy Security and Climate Change : Russian Gas Exports to the EU** », Environemental Politics, vol.22,no.4 (2013),

3. **Energie strategy of Russia for the period up to 2030**. Ministry of energy of the Russain federation, approved by Decree No1715-r of the Government of the Russain Federation Moscow, 2010.

❖ المواقع الالكترونية

1) **A Framework for Action on Energy**, WEHAB Working Group August 2002. sur web : https://www.gdrc.org

2) Amine Boudghene Stambouli, **An overview of different energy sources in Algeria**, Sur sit : http://www.jeaconf.org, 19/11/2019, 12 :35.

3) Mesfin, Mahlet, "**It Takes a World to End a Pandemic: Scientific Cooperation Knows No Boundaries- Fortunately**", Foreign Affairs,21/03/2020, https://www.foreignaffairs.com/articles/2020-03-21/it-takes-world-end-pandemic

❖ المراجع باللغة الفرنسية:

❖ الكتب:

1) Beat burgenneier, **politique économique du développement durable,** édition de Boek Université, paris, 2008.

2) Catherine Figuièr et autre, **économique politique du développement durable**, de boeck, paris, 2014.

3) Fabrice flipo, **le développement durable**,3 édition, bréal,paris,2014.

4) Farid baddache, **le développent durable- tout simplement**-, édition Eyrolles, paris,2008

5) François Mancebo, **Développement durable**, 2e édition, Armand Colin, paris.2008.

6) Loïc Chauveau, **le développement durable produire pour tous, protéger la planète** , la ROUSSE, 2009

7) Mathieu Baudin, **le développement durable : nouvelle idéologie du xxie siècle?,** l'Harmattan, paris,2009.

8) Ménouér Boughedaoui, **RAPPORT D'ETUDE- Actions Nationales Recommandées pour l'Energie Durable et la Viabilité Urbaine en Algérie**, Alger, 30 Juin 2015

9) Mohamed Haddar, **Energies, changements climatiques et développement durable le cas des pays Magrébins**, centre de publication universitaire, Tunisie, 2010.

❖ **الدراسات والتقارير:**

1. Citées par E.Baldacci, B.Clements et S.Gupta, **Utiliser la politique budgétaire pour stimiler la croissance**, in F&D, FMI-Décembre 2003.

2. MENADI Rachedi, **nationale de développement des énergies renouvelables,alger**, République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de L'Energie, Gouvernance et stratégie 17-19 janvier2018.

3. **REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE** , Ministère de l'Energie, Bilan Energétique National de l'année2014, édition2015.

4. Rapport annuel de la Banque d'Algérie2004.

5. SKTM, **Projets en cours de Réalisation du programme national des Energies Renouvelables**, salon ERAdu 26 au 28 octobre2015.

6. Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables, **les énergie renouvelables- Une priorité national-**, centre National des Technologies de production plus Propre, No16 Septembre2017.

❖ **المجلات والدوريات:**

1. Paul Claval, **Le développement durable : stratégies descendantes et stratégies ascendantes,** Géographie, économie, société 2006/4 (Vol. 8) .

❖ **المنشورات الرسمية:**

1) Ministère de l'industrie du Canda, **le développement durable : concepts, mesures et déficiences de marchés et des politiques au niveau de l'économie ouverte**, **de l'industrie et de l'entreprise**, document hors-série n^{0}16, octobre1997.

2) **Analyse comparative d'indicateurs de développement durable**, Étude réalisée par l'Observatoire sur la responsabilité sociétale des entreprises (ORSE) A la demande de l'Observatoire des Stratégies Industrielles, direction générale de l'industrie, des technologies de l'information et des postes (DIGITIP) ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, Octobre 2003 .

❖ **المواقع الالكترونية:**

1) **Energies Nouvelles, Renouvelables et Maitrise de l'Energie**, sur site : http://www.energy.gov.dz.

❖ **المقابلات:**

بن زايد فوزي، **حول عدد المحطات المجسدة من البرنامج الطاقوي الجزائري (2011-2030)**، مدير فرعي للطاقات الجديدة والمتجددة، وزارة الطاقة والمناجم، مقابلة بتاريخ 11 جويلية 2019، على الساعة 14:42.

محمد عباس، **حول التقنيات التكنولوجية المتعلقة بالطاقات المتجددة**، مدير قسم الأبحاث بنظام التبريد ومعالجة المياه بإستخدام الطاقة المتجددة، وحدة تنمية الأجهزة الشمسية/ مركز الطاقات المتجددة، مقابلة بتاريخ 08 جويلية 2019، على الساعة 11:15.

الملاحق

الملحق رقم (01): يوضح محطات الطاقات المتجددة بالجزائر

Listing des projets réalisés dans le domaine des EnR

- **Projets réalisés**

1- Projets de centrales de production d'électricité à partir de sources EnR.

- **Filière solaire CSP (Concentrateur Solaire Parabolique).**

Wilaya	**Localité**	**Capacité Installée (MW)**	**Date de mise en service**
Laghouat	Hassi R'Mel	**25 MW en CSP**	2011
		125 cycle combiné	

- **Filière éolienne.**

Wilaya	**Localité**	**Capacité Installée (MW)**	**Date de mise en service**
ADRAR	Kabertène	**10,2**	2014

- **Filière solaire photovoltaïque**

Wilaya	Localité	Capacité Installée (MW)	Date de mise en service
LAGHOUAT	El Khnag (I)	20	Avril 2016
	El Khnag (II)	40	Avril 2017
ADRAR	Adrar	20	Octobre 2015
	kabertene	3	Octobre 2015
	Zaouiet.kounta	6	Janvier2016
	Reggane	5	Janvier2016
	Timimoun	9	Février 2016

	Aoulef	5	Mars 2016
Ghardaïa	Oued N'chou	1	Juin 2014
ILLIZI	Djanet	3	Février 2015
TAMANRASSET	Tamanrasset	13	Novembre 2015
	In-Salah	5	Février 2016
TINDOUF	Tindouf	9	Décembre 2015
DJELFA	Ain-El-Ibel (I)	20	Avril 2016
	Ain-El-Ibel (II)	33	Avril 2017
SOUK AHRAS	Oued El Keberit	15	Avril 2016
NAAMA	Sedrate Leghzal	20	Mai 2016
SAIDA	Ain-Skhouna	30	Mai 2016
SIDI-BEL-ABBES	Telagh	12	Septembre 2016
EL BAYADH	Biodh Sidi Chikh	23	Octobre 2016
M'SILA	Ain-El-Melh	20	Janvier 2017
OUARGLA	El-Hdjira	30	Février 2017
BATNA	Oued El-Ma	2	Janvier 2018
Total		**344**	

Source : REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE, **MINISTERE DE L'ENERGIE.**

قائمة المختصرات

1) المؤسسات التابعة لوزارة *التعليم العالي والبحث العلمي*	
مركز تطوير الطاقات المتجددة Centre de Développement des Energies Renouvelables	CDER
وحدة البحث في مجال الطاقة المتجددة في الوسط الصحراوي (Unité de Recherche en Energies Renouvelables en Milieu Saharien)	URER.MS
وحدة البحث التطبيقي في الطاقات المتجددة Unité de Recherche Appliquée en Energie Renouvelables	URAER
وحدة تنمية الأجهزة الشمسية Unité de Développement des Equipements Solaires	UDES
الفرع التجاري دراسات وانجازات في الطاقات المتجددة Etude et réalisations en énergies renouvelables	ER2

2) المؤسسات التابعة لوزارة الطاقة والمناجم	
الوكالة الوطنية لتعزيز وترشيد استخدام الطاقة Promotion et la Rationalisation de L'Agence Nationale pour la l'Utilisation de l'Energie	**APRUE**
مركز البحث والتطوير للكهرباء والغاز Centre de Recherche et de Développement de L'Electricité et du Gaz	**CREDEG**

3) مؤسسات وهيئات وطنية ودولية متخصصة في مشاريع الطاقة	
شركة الكهرباء والطاقات المتجددة Shariket Kahraba wa Taket Moutadjadida	**SKTM**
NEW ENERGY ALGERIA هي رابطة بين شركتين في قطاع الطاقة وهما شركة SONATRACH و SONAELGAZ، إضافة إلى شركة SIM	**NEAL**
الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة le Fonds National de Maitrise de l'énergie	**FNME**
المعهد الجزائري للطاقات المتجددة Institut Algérien des Énergies Renouvelables	**IARE**
شركة تمويل المشاريع الإسبانية في البلدان النامية une compagnie espagnole de financement de projets dans les pays en voie de développement.	**COFIDES**
نظام دعم التكامل المهني (Dispositif d'Aide à l'Insertion Professionnelle)	DAIP

الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب (Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes)	ANSEJ
الوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغر (**Agence National de Gestion du Micro-crédit**) يعتبر القرض المصغر بمثابة أداة لمحاربة الهشاشة حيث سمح لفئة الأشخاص المحرومين من تحسين ظروف معيشتهم، وهذا من خلال استحداث أنشطتهم الخاصة التي تمكنهم من الحصول على المداخيل ظهر القرض المصغر لأول مرة في الجزائر سنة 1999، وتم إنشاء الوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغر بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04-14 المؤرخ في 22 جانفي 2004 المعدل.	ANGEM
الصندوق الوطني للتأمين عن البطالة (**Caisse Nationale d'Assurance Chômage**)	CNAC

الفهرس

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
الجدول رقم (01)	يوضح مساهمة النفط في الناتج المحلي الإجمالي (PIB)	92
الجدول رقم (02)	يوضح مساهمة النفط في ايرادات الميزانية العامة	94
الجدول رقم (03)	يوضح نسبة صادرات المحروقات من الصادرات الإجمالية في الجزائر خلال الفترة (2000-2017)	98
الجدول رقم (04)	يوضح معدلات احتياطات النفط والغاز الطبيعي خلال الفترة (2000-2017)	101
الجدول رقم (05)	يوضح معدلات انتاج النفط والغاز الطبيعي خلال الفترة (2000-2017)	102
الجدول رقم (06)	أهم عشر دول في العالم التي تملك احتياطات من الغاز الصخري القابل للاستغلال تقنيا	104
الجدول رقم (07)	يوضح تطور وضعية صندوق ضبط الايرادات خلال الفترة (2000-2017)	109
الجدول رقم (08)	يوضح التوزيع القطاعي للبرنامج الخماسي (2010-2014)	120
الجدول رقم (09)	يوضح نسبة الالتحاق بالتعليم (المرحلة الابتدائية، الثانوية والتعليم العالي) النسبة المئوية خلال الفترة (2000-2017)	130
الجدول رقم(10)	يوضح مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (الأسعار الجارية) خلال الفترة (2000-2017)	133
الجدول رقم(11)	يوضح نسبة الاستثمار الوارد إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000-2017)	137
الجدول رقم (12)	يوضح برنامج تطوير الطاقات المتجددة خلال الفترة 2015-2030 مقدرة (بالميجاواط)	183
الجدول رقم (13)	يوضح أهداف الطاقة المتجددة في الجزائر طبقا للتكنولوجيا المستخدمة (ميجاواط)	185
الجدول رقم (14)	يوضح محطة الطاقة الشمسية الحرارية بحاسي الرمل بولاية "الأغواط"	186
الجدول رقم (15)	يوضح توليد الطاقة الشمسية الفوتوفولطائية	187
الجدول رقم (16)	يوضح الأعمال المنجزة داخل الشبكة في توليد الطاقة الشمسية الفوتوفولطائية	188
الجدول رقم (17)	يوضح الأعمال المنجزة خارج الشبكة في توليد الطاقة الشمسية الفوتوفولطائية	188
الجدول رقم (18)	يوضح توليد الطاقة الشمسية الفوتوفولطائية	189
الجدول رقم (19)	يوضح توزيع الطاقة الإجمالية من الطاقة الفوتوفولطائية البالغة 75ميغاواط	190
الجدول رقم (20)	يوضح الطاقة الشمسية (CSP) و(PV)	193

الجدول رقم (21)	يوضح محطة الرياح بكبرتين بولاية أدرار	194
الجدول رقم (22)	يوضح طاقة الرياح في الجزائر خلال السنوات (2014-2017)	194
الجدول رقم (23)	يوضح انتاج الطاقات المتجددة في (ألمانيا الولايات المتحدة الأمريكية والصين)	221

فهرس الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
الشكل رقم (01)	العناصر الرئيسية لتحديد السياسة العامة	21
الشكل رقم (02)	الملامح الرئيسية لسياسة الطاقوية	22
الشكل رقم (03)	مثلث السياسة الطاقة الأوروبية	32
الشكل رقم (04)	العلاقات الثلاثية في الدين الإسلامي لتحقيق التنمية المستدامة	48
الشكل رقم (05)	العلاقات الثنائية في النظم الوضعية لتحقيق التنمية المستدامة	51
الشكل رقم (06)	الدور الحاسم للطاقة في مجالات أولويات خطة WEHAB	59
الشكل رقم (07)	أسس التنمية المستدامة	63
الشكل رقم (08)	العناصر الأساسية للتنمية المستدامة	65
الشكل رقم (09)	المجالات الثلاثة المترابطة للتنمية المستدامة	73
الشكل رقم (10)	البعد البيئي باعتباره الحاملة لكل أشكال الحياة	74
الشكل رقم (11)	أبعاد التنمية المستديمة وأنواع رأس المال	74
الشكل رقم (12)	النسبة المئوية لمساهمة قطاع المحروقات في الناتج المحلي الإجمالي (PIB)	93
الشكل رقم (13)	النسبة المئوية لمساهمة النفط في ايرادات الميزانية العامة	95
الشكل رقم (14)	صادرات الوقود وواردات الوقود من صادرات وواردات السلع	96
الشكل رقم (15)	يوضح الممولين الرئيسيين (أهم الشركاء في الصادرات) للجزائر لعام 2017	99
الشكل رقم (16)	يوضح أهم الشركاء في الواردات	100
الشكل رقم (17)	الايرادات السنوية لصندوق ضبط الايرادات	110
الشكل رقم (18)	التوزيع القطاعي لبرنامج دعم الانعاش الاقتصادي(2001-2004)	116
الشكل رقم (19)	التوزيع القطاعي لبرنامج دعم النمو الاقتصادي (2005-2009)	118

الشكل رقم (20)	معدل النمو السكاني خلال الفترة (2000-2017)	123
الشكل رقم (21)	معدل الخصوبة الكلي خلال الفترة (2000-2017)	124
الشكل رقم (22)	معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر إجمالي بـــ (٪) خلال الفترة (2000-2017)	125
الشكل رقم (23)	العمر المتوقع عند الولادة في الجزائر خلال الفترة (2000-2017)	126
الشكل رقم (24)	معدلات البطالة في الجزائر (2000-2017)	127
الشكل رقم (25)	معدل الاعالة الديمغرافية إجمالي بـــ (%) خلال الفترة (2000-2017)	129
الشكل رقم (26)	مؤشر التنمية البشرية (HDI) خلال الفترة (2000-2017)	132
الشكل رقم (27)	معدلات التضخم خلال الفترة (2000-2017)	134
الشكل رقم (28)	صادرات وواردات السلع والخدمات كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي خلال الفترة (2000-2017)	135
الشكل رقم (29)	نسبة الأراضي الزراعية من مساحة الأراضي خلال الفترة (2000-2016)	139
الشكل رقم (30)	نسبة مساحات الغابات من مساحة الأراضي خلال الفترة (2000-2016)	140
الشكل رقم (31)	انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الصناعات التحويلية والتشييد من إجمالي احتراق الوقود خلال الفترة (2000-2014)	141
الشكل رقم (32)	انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن النقل من إجمالي احتراق الوقود	142
الشكل رقم (33)	مستخدمو الإنترنت لكل 100 شخص خلال الفترة (2000-2016)	143
الشكل رقم (34)	اشتراكات الهاتف الثابت (لكل 100 شخص) خلال الفترة (2000-2017)	144
الشكل رقم (35)	اشتراكات الهاتف المحمول الخلوي (لكل 100 شخص) خلال الفترة (2000-2017)	146
الشكل رقم (36)	يوضح تغلغل الطاقات المتجددة في الإنتاج الوطني(تيراواط ساعي)	180
الشكل رقم (37)	يوضح إنتاج الطاقة المتوقع حسب المصدر لسنة 2030	183
الشكل رقم (38)	يوضح الشراكة في تنفيذ التنمية المستدامة	202

فهرس الخرائط

رقم	العنوان	الصفحة
الخريطة رقم (01)	توضح مشاريع الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) في الجزائر	191
الخريطة رقم (02)	توضح المناطق التي يتواجد بها النفط والغاز الصخري	227

فهرس الملاحق

رقم الملحق	العنوان	الصفحة
ملحق رقم (01)	يوضح محطات الطاقات المتجددة بالجزائر	260

فهرس المحتويات

الإهداء	
شكر وتقدير	
الملخص بالعربية	
الملخص بالإنجليزية	
فهرس المحتويات	
فهرس الجداول	
فهرس الأشكال	
فهرس الخرائط	
فهرس الملاحق	
مقدمة	
الفصل الأول: التأصيل النظري والمفاهيمي للسياسة الطاقوية والتنمية المستدامة	
تمهيد	**16**
المبحث الأول: السياسة الطاقوية – مقاربة مفاهيمية–	**17**
المطلب الأول: مفهوم السياسة الطاقوية	**17**
المطلب الثاني: خصائص وشروط وأدوات السياسة الطاقوية	**22**
المطلب الثالث: الأمن الطاقوي كركيزة أساسية في السياسة الطاقوية العالمية	**28**
المبحث الثاني: البعد البيئي والتنموي للتنمية المستدامة	**35**
المطلب الأول: مكانة البيئة في إطار التنمية المستدامة	**35**
المطلب الثاني: التطور التاريخي لمفهوم التنمية المستدامة	**47**
المطلب الثالث: سمات، مقومات وأهداف التنمية المستدامة	**61**
المبحث الثالث: مبادئ، أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة	**70**
المطلب الأول: مبادئ التنمية المستدامة	**70**
المطلب الثاني: أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة	**72**

خلاصة الفصل الأول	**76**
الفصل الثاني: تطور السياسة الطاقوية في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية	
تمهيد	**78**
المبحث الأول: السياسة الطاقوية ودورها في توجيه الاقتصاد الجزائري	**79**
المطلب الأول: مكانة الطاقة وتأثيرها في الاقتصاد الوطني	**79**
المطلب الثاني: الامكانيات الطاقوية للجزائر	**101**
المطلب الثالث: صندوق ضبط الايرادات كآلية لمجابهة الصدمات النفطية في الجزائر	**105**
المبحث الثاني: السياسة الطاقوية في ظل البرامج الاقتصادية	**112**
المطلب الأول: الخلفيات السياسية والاقتصادية في تبني البرامج الاقتصادية	**112**
المطلب الثاني: مفهوم الإنعاش الاقتصادي	**114**
المطلب الثالث: برنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي(2005-2009)	**118**
المطلب الرابع: برامج توطيد النمو (2010-2019)	**120**
المبحث الثالث: قراءة تحليلية لمؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة (2000-2017)	**123**
المطلب الأول: المؤشرات الاجتماعية	**123**
المطلب الثاني: المؤشرات الاقتصادية	**133**
المطلب الثالث: المؤشرات البيئية والمؤسساتية	**139**
خلاصة الفصل الثاني	**147**
الفصل الثالث: تفعيل دور الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر	
تمهيد	**149**
المبحث الأول: علاقة السياسة الطاقوية بأبعاد التنمية المستدامة	**150**
المطلب الأول: الطاقة وانعكاساتها على البعد (البيئي، البشري والدولي)	**150**
المطلب الثاني: خلفيات دعم الطاقات الأحفورية في الجزائر	**154**
المطلب الثالث: طبيعة العلاقة بين السياسة الطاقوية والتنمية المستدامة في الجزائر	**159**
المبحث الثاني: الطاقات المتجددة كبديل استراتيجيا و تنمويا	**165**
المطلب الأول: اسهامات الطاقات المتجددة في الجانب الاقتصادي	**165**

المطلب الثاني: اسهامات الطاقات المتجددة في تنمية الجانب الاجتماعي	166
المطلب الثالث: اسهامات الطاقات المتجددة في المحافظة على البيئة	167
المبحث الثالث: الاستراتيجية الطاقوية للجزائر في ظل البرنامج الطاقوي (2011-2030)	169
المطلب الأول: الإطار التشريعي والمؤسساتي للسياسة الطاقوية في الجزائر	169
المطلب الثاني: التوجهات العامة لاستراتيجية البرنامج الطاقوي الجزائري (2011-2030)	178
المطلب الثالث: المشاريع المجسدة في ظل البرنامج الطاقوي الجزائري (2011-2030)	186
خلاصة الفصل الثالث	195
الفصل الرابع: البرنامج الطاقوي الجزائري ورهانات التنمية المستدامة في آفاق 2030	
تمهيد	197
المبحث الأول: التحديات المؤسساتية والاقتصادية والاجتماعية التي تواجه البرنامج الطاقوي	198
المطلب الأول: التحديات المؤسساتية التي تواجه البرنامج الطاقوي	198
المطلب الثاني: التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه البرنامج الطاقوي	205
المطلب الثالث: التحديات الأمنية والسياسية التي تواجه البرنامج الطاقوي	208
المبحث الثاني: التحديات البيئية والتكنولوجية التي تواجه البرنامج الطاقوي	211
المطلب الأول: التحديات البيئية	211
المطلب الثاني: التحيات التكنولوجية	213
المبحث الثالث: رؤية مستقبلية للسياسة الطاقوية الجزائرية في آفاق 2030	215
المطلب الأول: تعريف تقنية السناريو	215
المطلب الثاني: السناريوهات لمستقبل السياسة الطاقوية في الجزائر في آفاق 2030	218
خلاصة الفصل الرابع	231
الخاتمة	233
قائمة المصادر والمراجع	239
الملاحق	259
قائمة المختصرات	262