جامعة العربي التبسي -تبسة-
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم: العلوم السياسية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستـــر- L.M.D-
في العلوم السياسية والعلاقات الدولية

فرع: العلاقات الدولية تخصـــص: دراسات استراتيجية

بعنوان

الأبعاد الجيوإستراتيجية للتنافس العالمي حول الطاقة في منطقة شمال إفريقيا دراسة حالة: الجزائر وليبيا

إعداد الطالبتين:
- فاطمة الزهرة مهدي
- نسيمة عرعار

إشراف الدكتور:
إدريس عطية

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
أ/ باديس بن حدة	أستاذ مساعد "أ"	رئيسا
د/ إدريس عطية	أستاذ محاضر "أ"	مشرفا ومقررا
أ/ رقية بلقاسمي	أستاذ مساعد"ا"	عضوا مناقشا

السنة الجامعية 2018/2017

شكر وعرفان

الحمد لله الذي هدانا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا

الله والحمد لله الذي منا علينا بإنجاز هذا العمل المتواضع

وإن كان لابد من كلمة شكر وامتنان فإنها للأستاذ الفاضل عطية إدريس لما قدمه لنا من عون ونصائح وآراء قيمة دون أي قيد أو تعقيد كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل أساتذة قسم العلوم السياسية

وإلى كل من علمنا حرفا فصرنا بعلمه نفتخر

الحمد لله الذي هدانا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا

إلى النور الذي يشع ليملأ أفقي بهاءا .

إلى البحر الذي يصطع ليجعل كل دربي عطاء

إليك أبي الحبيب حفظك ورعاك .

إلى النبع الفياض دفئا وحبا ، إلى التي تزرع بأعماقي

بذور الأمل أمي الحبيبة حفظها الله ورعاها

إلى التي أثمرت بسببها عملها شجرة عملي

إلى التي علمتني كيف أصنع بداخلي أملا

أختي الغالية راقية

إلى من يضفون على حياتي السعادة والأفراح

إخوتي : ميلود ، سليم ، محمود ، منذر

إلى الذي أعانني على إتمام هذا العمل ، والشكر

الجزيل له زوج أختي حسين .

إلى الذين استحقوا مني كل التقدير والاحترام

خالتي وزوجها

إلى مرفأ الإبتسامات واللحظات السعيدة

زوجت عمي

إلى رفيقات دربي سليمة ، فاطمة ، نوارة ، عبير

مروة ، نسيمة ، وريدة ، سهيلة

وكل زملائي في قسم العلوم السياسية نسيمة

خطة الدراسة

خطة الدراسة

مقدمة

الفصل الأول: مقاربة معرفية حول الطاقة في العالم

المبحث الأول: البناء الإبستمولوجي لمفهوم الطاقة

المطلب الأول: تعريف الطاقة

المطلب الثاني: المفاهيم ذات الصلة

المطلب الثالث: أنواع ومصادر الطاقة

المبحث الثاني: أهمية الطاقة على الصعيد العالمي

المطلب الأول: الطاقة والبيئة

المطلب الثاني: الطاقة والتنمية المستدامة

المطلب الثالث: التوجهات العالمية للاستثمار في الطاقات المتجددة

المبحث الثالث: الاتجاهات النظرية المعتبرة للتنافس الطاقوي في العالم

المطلب الأول: النظرية الواقعية الكلاسيكية

المطلب الثاني: النظرية النيوليبرالية

المطلب الثالث: النظرية النيوماركسية

خلاصة الفصل الأول

الفصل الثاني: جيوسياسية الطاقة في شمال إفريقيا

المبحث الأول: تاريخ الطاقة في منطقة شمال إفريقيا

المطلب الأول: مناطق توزع الطاقة في شمال إفريقيا

المطلب الثاني: أهم المشاريع الطاقوية في شمال إفريقيا

المبحث الثاني: الأهمية الطاقوية في كل من الجزائر وليبيا

المطلب الأول: التعريف بمنطقتي الجزائر وليبيا

المطلب الثاني أهم البرامج الطاقوية في الجزائر وليبيا

خلاصة الفصل الثاني

الفصل الثالث: التنافس العالمي حول الطاقة في شمال إفريقيا

المبحث الأول: الاستراتجيات الطاقوية الجديدة للدول الكبرى

خطة الدراسة

المطلب الأول: أهم الاستراتيجيات الطاقوية في العالم

المطلب الثاني: المدركات الإستراتيجية الأمريكية الطاقوية تجاه الجزائر وليبيا

المطلب الثالث: التحالف الطاقوي بين أمريكا والجزائر

المبحث الثاني: سياسات الإتحاد الأوربي والقوى الآسيوية حول الطاقة في شمال إفريقيا- الجزائر – ليبيا

المطلب الأول: أهم المشاريع الطاقوية الأوربية في كل من الجزائر وليبيا

المطلب الثاني: الاستثمارات الصينية الطاقوية في الجزائر

المطلب الثالث: الاستثمارات الأمريكية في ليبيا

المبحث الثالث: مستقبل الطاقة في الجزائر وليبيا

المطلب الأول: التحديات التي تواجه كل من الجزائر وليبيا على ضوء التنافس العالمي على طاقاتها

المطلب الثاني: أهم المشاريع المستقبلية للطاقة في الجزائر – ليبيا-

خلاصة الفصل الثالث

الخاتمة

قائمة المراجع

مقدمة

مقدمة

الإنسان منذ القديم إلى البحث عن موارد طاقوية تساعده على تلبية حاجياته ،حيث دأب في البحث إلى أن اكتشف النار وذلك قبل حوالي 250.000 إذ أعتبر كأهم اكتشاف في ذلك الوقت ،فاستخدامه للنار كأحد مصادر الطاقة جعله يدخل في طريق طويلة من الاكتشافات لتلبية حاجياته التي تطورت مع تطور الاكتشافات ، حيث أصبح يبحث على المزيد من مصادر الطاقة التي تلبي جميع احتياجاته.

حيث أصبحت الطاقة المحرك الأساسي للعجلة الاقتصادية ،فهي تحظى باهتمام جميع دول العالم لما لها من أهمية كبيرة في التطور الاقتصادي والاجتماعي على المستوى العالمي والمكانة الأساسية في اقتصاديات الدول المصدرة والمستوردة لها ،كما إن أهمية الطاقة لم تقتصر على الجانب الاقتصادي فقط .

حيث أن الطاقة أصبحت تشكل في القرن 20شريان العلاقات الدولية وعامل السياسات العالمية وذلك من خلال الاكتشافات الطاقوية الجديدة مثل النفط والغاز الطبيعي في المنتصف الأخير من القرن 19بدلا من الفحم والخشب سابقا إذ صحب هذه الاكتشافات تطورا هاما في الصناعات الطاقوية خاصة في مجال الصناعة النفطية وذلك لتمتعه بالعديد من الخصائص كسهولة نقله ودرجة احتراقه العالية لتأتي الاكتشافات الأخرى الطاقوية في مصادر الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح وكذلك طاقة المد والجزر

حيث ان هذه المصادر الطاقوية موزعة بطريقة مختلفة عبر العالم ومن قارة إلى أخرى بنسب متباينة غير أن دول الجنوب أخذت الحصة العظمي من هذا التوزيع في مقابل الدول الصناعية المتقدمة والتي تعاني شحا كبيرا لهذه المصادر ،إذ تبرز قارة إفريقيا من بين قارات العالم لاكتسابها العديد من الموارد الطاقوية سواء كانت مصادر تقليدية أومتجددة مثل الطاقة الشمسية أو النفط ،إذ تحتل منطقة الشمال من القارة الإفريقية مركزا مهما في القارة وذلك بسبب احتوائها على العديد من مصادر الطاقة سواء كانت تقليدية أومتجددة كما تبرز منطقتي الجزائر وليبيا في المنطقة لامتلاكهما العديد من المصادر الطاقوية وبكميات معتبرة إذ تعتبران من أكبر الدول المصدرة للطاقة في شمال إفريقيا خاصة في النفط باعتبارهما دولتان عضويتان في منظمة الأوبك وكذلك مصدرتان للغاز الطبيعي كما أنهما يحتويان على مصادر الطاقة المتجددة فامتدادهما على مساحة شاسعة يجعل منهما مخزن مهم للطاقة الشمسية ،هذا التوزيع الطاقوي المتباين للمصادر الطاقوية بين مختلف مناطق العالم ،والأهمية التي تحضي بها الطاقة جعل دول العالم المتقدمة والتي تعاني شحا في الموارد الطاقوية تسعى للحصول على أكبر قدر ممكن من الطاقة والتواجد في أكثر الأماكن التي تحتوي على الطاقة من خلال إتباع استراتيجيات متعددة من اجل تحقيق أهدافها وذلك من خلال الاستثمار أو طرح المشاريع الطاقوية الشاملة والمختلفة لجميع مصادر الطاقة وتهدف هذه الدراسة إلى فهم حقيقة أهمية الطاقة في منطقة شمال إفريقيا خاصة الجزائر وليبيا مما جعلهما نقطة استقطاب للقوى الكبرى في العالم مما جعلها محل للتنافس .

الإطار المنهجي والمفهومي والنظري

أولا: مشكلة الدراسة:

زاد الاهتمام بموضوع الطاقات اليوم ،خاصة في ظل وجود تنافس عالمي على موارد الطاقة في منطقة شمال افريقيا التي عانت في فترات سابقة من أزمات متعلقة بالطاقة ،ظهرت في انقطاع الكهرباء خاصة في ليبيا،وفي هذا الصدد سعت القوى الكبرى في العالم الى اعتماد العديد من الاستراتيجيات ،من اجل أن تكتسب اكبر قدر ممكن من الطاقة .وذلك من خلال التنافس وطرح العديد من المشاريع لتحقيق أهدافها .

وعليه نطرح الاشكالية التالية:

كيف يتحدد الدور الذي تلعبه موارد الطاقة كعامل للعلاقات بين الدول في ظل وجود تنافس عالمي؟.

وتتضمن هذه الاشكالية مجموعة من التساؤلات الفرعية:

1-كيف فسرت النظريات ظاهرة التنافس العالمي حول الطاقة في شمال افريقيا ؟

2-ماهي اهم المشاريع الطاقوية في كل من الجزائر وليبيا؟

3-فيما تتمثل استراتيجيات القوى الكبرى الخاصة بالطاقة في الجزائر وليبيا؟

ثانيا: مجالات الدراسة (حدود المشكلة)

- **الحدود المكانية:** تناولت هذه الدراسة ظاهرة التنافس العالمي حول الطاقة في منطقة شمال إفريقيا ،باعتبار هذه المنطقة ذات اهمية جيواستراتيجية ، حيث تمتد المنطقة من 15-37 شمالا الى 22 درجة جنوبا ،كما تمتد بين خطي طول 25 شرقا الى 17 غربا.هذا من خلال اخذ نموذجين لديهما مكانة طاقوية على الساحة الدولية وهذا من خلال الحدود المكانية لكل من الجزائر وليبيا ، بالإضافة إلى امتلاكهم لمصادر طاقوية مهمة.

- **الحدود الزمنية:** تسمح هذه الدراسة بالتطرق الى موضوع الطاقة في شمال افريقيا منذ اكتشافها في المنطقة والى اهميتها ،بالإضافة إلى تقييم الرؤية المستقبلية لآفاق الطلب العالمي على الموارد الطاقوية إلى حدود سنة 2030.خاصة في كل من الجزائر وليبيا

- **الحدود الموضوعية:** تتجلى في دراسة واقع الشراكة العالمية مع دول شمال إفريقيا ومدى انعكاسها على واقع الاقتصاد في الجزائر وليبيا لدراسة حالة وحدود العلاقة بينهم وبين دول الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية في تنمية الاقتصاد.

ثالثا: الفروض العلمية

- مكانة الطاقة في الهيمنة العالمية أدت إلى وجود تنافس حقيقي بين دول العالم.
- أهمية منطقة شمال إفريقيا لاحتوائها على مصادر وموارد مختلفة للطاقة أدى إلى وجود المتنافسين عليها؛
- تعارض المصالح الإستراتيجية بين دول العالم أدى إلى التنافس حول الطاقة.

رابعا: أهمية الدراسة العلمية والعملية

تكمن أهمية هذه الدراسة في محاولتها لحل الإشكالية المطروحة التي جاءت لتسليط الضوء على الجوانب التنافسية حول الطاقة في العالم.

- الأهمية العلمية

- تبرز من خلال تزايد الاهتمام بموضوع الطاقة كونه يمثل أهم المصادر الرئيسية العالمية؛
- يعتبر توفر الطاقة شرط جوهري أساسي لحدوث أطر عملية تنموية.

- الأهمية العملية: تبرز من خلال تسليط الضوء على أهمية منطقة شمال إفريقيا من خلال التنافس العالمي فيها لما تحتويه من إمكانيات طاقوية هائلة واستراتيجيات الدول في احتواء هذه المنطقة.

- خامسا: المناهج والاقترابات وأسلوب جمع البيانات

اعتمدنا في دراستنا على مجموعة من المناهج والاقترابات التي تساعدنا في فهم الظاهرة المدروسة وتحليلها، وهذا عن طريق اعتمادنا في توظيف عدة مناهج أهماها:

1- المناهج

المنهج هو الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسة موضوع ما لاكتشاف الحقيقة والإجابة على الأسئلة والاستفسارات التي يثيرها موضوع البحث.

المنهج التاريخي: هو عبارة على تسجيل أحداث الواقع الدولي متسلسلة حسب توقيت حدوثها ,ويعني أيضا سرد الأحداث دون تفسير أو تعميم ,حتى يتم التوصل حينئذ إلى استنتاج مجموعة من النتائج ذات البراهين العلمية الواضحة ,ويرى أنصار هذا المنهج أن الحاضر المعاش هو امتداد للماضي فالمشكلات والقضايا السياسية التي نعيشها هي نتيجة تراكمات تاريخية ومنه وجب علينا الاعتماد على الماضي لتحليل أي ظاهرة سياسية ,وعليه فالمنهج التاريخي هو الرابط بين علم العلاقات الدولية وتاريخها .

لقد استدعت دراستنا الاستعانة بالمنهج التاريخي بدليل أن يجب التطرق إلى نشأت وتطور الطاقة عبر فترات معينة.

المنهج المقارن: هو المنهج الذي يعتمد على المقارنة في دراسة الظاهرة حيث يبرز أوجه الشبه والاختلاف بين ظاهرتين أو أكثر, ويعتمد الباحث من خلال ذلك على مجموعة من الخطوات من أجل الوصول إلى الحقيقة العلمية المتعلقة بالظاهرة المدروسة.

تبرز أهمية المنهج المقارن من خلال هذه الدراسة كمقارنة بين وجود الطاقة في كل من الجزائر وليبيا، وبين السياسات الأوروبية المتبعة لكل منهما.

منهج دراسة الحالة: يطلق عليه la Méthode Monographique ويقصد به المنهج الذي يعتمد على جمع البيانات العلمية, ويقوم أساسا بالتعمق في دراسة مرحلة معينة لتاريخ ظاهرة ما قصد الوصول إلى تعميمات علمية متعلقة بالظاهرة المدروسة.

وقد اعتمدنا عليه في الفصل الثاني والثالث من خلال التعريف بكل من الجزائر وليبيا ووجود الطاقة فيهما، والاستراتيجيات المتبعة للتنافس في منطقة شمال إفريقيا (الجزائر – ليبيا).

2- الاقترابات

المقترب: هو ذلك الإطار التحليلي الذي نعتمده كأساس عند دراسة الظاهرة السياسية بالإضافة إلى أنه طريقة تساعدنا في معالجة الموضوع .

الإقترابات: هي وسائط بيننا وبين الظواهر المختلفة تعين على تفسيرها (استنادا إلى المتغيرات أوالمتغير الذي نرى أنه يملك قدرة تفسيرية أكثر من غيره.

2-1- الاقتراب النسقي: " دافيد إيستون" قام عالم السياسة الأمريكي في تطوير اقتراب تحليل النظام وإدخاله على صقل العلوم السياسية وطوره عام 1953 حيث نشر كتاب " النظام السياسي" ثم كتاب " تحليل النظم السياسية" عام 1965، حيت نظر إيستون إلى الحياة السياسية من خلال مدخلين هما: المدخلات والمخرجات.

المدخلات: هو كل ما يتلقاه النظام السياسي من بيئته الداخلية والخارجية متمثلة في مطالب – حاجات– برامج أو مشاريع.

تطبيقهما حسب الموضوع:

المدخلات: هي مجموعة البرامج والمشاريع المقترحة من طرف العديد من الشركات الأوروبية في مجال الطاقات المتجذرة وكمثال على ذلك المشروع الألماني في صحاري شمال إفريقيا وهو: مشروع ديزرتيك للطاقة الشمسية.

المخرجات: هي مجموعة الأفعال والقرارات الملزمة والسياسات العامة والدعاية التي يخرجها النظام السياسي فهي دور أفعال النظام واستجابات لمطالب الفعلية، أي تحول المطالب إلى قرارات وأفعال.

تطبيقها: قبول النظام السياسي لهذه المطالب المقدمة من طرف شركات ألمانية وهي القيام بمشروع ديزيرتيك في منطقة شمال إفريقيا، أي وضع نظام القرارات تخص هذا المشروع.

2-2- الاقتراب الوظيفي: " غابريال آلموند"

وهو رائد البنائية الوظيفية في علم السياسة نشر أول عمل له عام 1956 في مقال حمل عنوانه " النظم السياسية المقارنة" الذي قام فيه وظائف النظام السياسي على ثلاث مستويات وهي:

- **المستوى الأول:** قدرات النظام السياسي وتشمل: القدرة الإستراتيجية، القدرة التنظيمية، القدرة التوزيعية، القدرة الرمزية، القدرة الاستجابية، القدرة الدولية.
- **المستوى الثاني**: وظائف التحويل.
- **المستوى الثالث:** وظائف الحفاظ على النمو والتكيف.
- **تطبيقاتها حسب الموضوع**

- **المستوى الأول:** قدرة الأنظمة السياسية في شمال إفريقيا على جلب الموارد المادية والبشرية من البيئتين الداخلية والخارجية من خلال إنشاء شركات طاقوية مع دول العالم، وقدرتها على تحقيق الأهداف الموجودة من هذه الشركات.
- **المستوى الثاني:** العملية التي يعتبرها الشركات في تقديم مطالبهم الخاصة بإنشاء مشاريع طاقوية وتتم باعتماد وسائل عديدة مثل استخدام الشركاء لتقنيات عالمية في الدول الإفريقية.
- **المستوى الثالث:** أهمية اعتماد وسائل الاتصال في الترويج لإنجاح هذه المشاريع الطاقوية من خلال الدور الذي يلعبه الرأي العام في تطوير العلاقات والثقافات بين الدول الأوروبية ودول شمال إفريقيا.

- 2-3-الاقتراب الاتصالي

" كارل دوتش" وهورائد منهج الاتصال في دراسة النظام السياسي قدم أفكاره في عدد من المؤلفات أهمها " العصب الحكومي" وفي رأيه أن الاتصال تعد بمثابة الجانب المحوري في أي نظام سياسي من خلال مكونات النسق الاتصالي وهي: الرسالة، المرسل، المستقبل، المحتوى.

تطبيقاتها حسب الموضوع

- **الرسالة:** طلب استثمارات في مجال الطاقة المتجددة؛
- **المرسل:** مؤسسات، شركات مالية إفريقية وأجنبية؛
- **المستقبل:** الأنظمة السياسية في شمال إفريقيا المعنية بالاستثمار في مجال الطاقة؛
- **المحتوى:** تحوي الرسالة مجموعة من المشاريع الخاصة بالطاقة الشمسية المقترحة من قبل مؤسسات وشركات مالية أجنبية مثل: سيمسن ودوتشه نيك وميونيخ ري المتفقة من أجل إنشاء مشروع ديزيرتيك.

سادسا: تحديد المفاهيم

هناك ثلاث مفاهيم يجب تحديد مفاهيمها وهي: الأمن الطاقوي، التنافس، الإستراتيجية.

1- الأمن الطاقوي: لقد أصبح الأمن الطاقوي محور استراتيجيات الأمن القومي للقوى الكبرى بعد التطورات التي عرفتها أسواق الطاقة العالمية ومناطق الإنتاج، فهذا المفهوم ليس بالجديد فأول من طرحه تشرشل واختزنه في التنوع.

أما البنك الدولي فعرف الأمن الطاقوي أن التأكد من أن الدول يمكنها أن تنتج وتستخدم الطاقة باستدامة وسعر مناسب مما يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي.

الأمن الطاقوي يعني غياب أي تهديد يمكن أن يعرقل تزود الدول المستهلكة بالطاقة في كل الظروف، وقد توسع هذا المفهوم من مفهوم التدفق الدائم إلى تأمين طرق ومصادر

الإنتاج والتنقل ومواجهة الطلب المرتفع وقد توسع هذا المفهوم من التطورات الخاصة في سوق الطاقة العالمية إلى مفهوم أكثر شمولية ينطوي على جملة مصادر الطاقة ومواجهة المنافسة بين الدول المستهلكة،أمن الطرقات وأنابيب البترول والغاز وتوفير الطاقة بأسعار معقولة.

التعريف الأمن الطاقوي التقليدي: يعرف الأمن الطاقوي وفق التعريف التقليدي على أن تأمين إمدادات الطاقة بشكل كافي وبأسعار معقولة ومشفرة من أجل الحفاظ على الأداء والنمو الاقتصادي، وانعدام أمن الطاقة هو بمثابة التعرض لاضطرابات في الإمدادات لفترات طويلة مع ارتفاع الأسعار، مفهوم أمن الطاقة بمعنى أمن العرض أي التركيز على توفر الإنتاج الكافي من مصادر الطاقة بأسعار في متناول الجميع وتجنب أزمات الطاقة ومن هنا يكون جوهر الأمن الطاقوي ترتبط بتأمين دخول النفط وأنواع الوقود الأخرى.

التعريف الحديث: يعرف على أن يشير إلى أنظمة مرنة للطاقة، هذا النظام المرن سوف يكون قادرا على تحمل التهديدات عبر مجموعة من التدابير الأمنية المباشرة مثل الحرافية والحراسة، وغير المباشرة مثل تنويع مصادر الطاقة والاعتماد على بنية تحتية أكثر أمنا وأقل تعرض للمخاطر، وهذا ما يجده في المفهوم الأمريكي لأمن الطاقة الذي قوامه خفض الاعتماد على الواردات النفطية في مقابل الترويج لأنواع من الوقود المنتجة محليا مثل الايشانول[1].

1- **الإستراتيجية:** هي مصطلح عسكري بالأساس وتعني العمليات عقب نشوب الحرب، وفي نفس الوقت فن إدارة تلك العمليات عقب نشوب الحرب.

لغة: stratège وهي خطط أو طرق توضع لتحقيق هدف معين على المدى البعيد اعتمادا على التخطيط، الإجراءات الأجنبية في استخدام المصادر المتوفرة في المدى القصير.

أصل الكلمة: مصطلح الاستراتيجية يعد من المصطلحات القديمة المأخوذة من الكلمة الإغريقية (stratège Start) وتعني الجيش أو الحشود العسكرية، وتعني إدارة وقيادة الحروب.

نشأة المفهوم: ظهر هذا المفهوم قبل أكثر من 20 قرن على يد بعض المفكرين الصينيين ومؤلفين إغريق ورومان وعرب أوروبيين، تناولت جميعا بعض المفاهيم والمبادئ الأساسية والتفصيلية للحرب، مما نشأ عنه ظهور فرع جديد من فروع العرقية الإنسانية التفصيلية للحرب[2].

1- التنافس

ينطلق عدد من المفكرين في شرحهم لمفهوم التنافس من التركيز على الجانب الاقتصادي على اعتبار أن هذا المصطلح اشتقت منه كالمنافسة الاقتصادية الحرة والتنافسية

[1] - حسين عبد الله، **مستقبل النفط العربي**، (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية 2000)، ص15.

[2] -عبد القادر محمد فهمي،**المدخل إلى الإستراتيجية**، (عمان :دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، ط2011،[1])،ص 27.

الدولية حيث التنقل من حقل العلوم الاقتصادية إلى حل العلوم السياسية وتحديدا ضمن دراسات الاقتصاد السياسي والعلاقات الاقتصادية الدولية[3].

المفهوم اللغوي للتنافس:

يعود أصل هذا المصطلح إلى الفيلسوف الانجليزي جيرمي بنتام الذي استعمله خلال ثمانينات القرن 18،ويدل على الصفة الدولية للظاهرة السياسية التي تكون أطرافها الدول في المرتبة الأولى ،المؤسسات الدولية في المرتبة الثانية ضمن المجتمع الدولي .

Jouve والتي تعني بالفرنسية Curn-Ludere اللاتيني وترجمتها باللغة العربية تعني اللعب معا في ensembleحيث تعرف كلمة التنافس في اللغة العربية يعني المنافسة وهي نزعة نظرية تدعوا إلى الجهد في سبيل التفوق.

ومن جانب آخر مستوحى من الشيء ذو القيمة النفيسة، الذي يدفع أطراف للتسابق والتزاحم لبلوغ هذه القيمة.

كما وردفي القرآن الكريم في الآية 26 من سورة المطففين مخاطبا عباده يحثهم على بذل الجهد والتسابق النبيل لنيل الجزاء الحسن حيث قال: **"تَامُهُ مِسْكٌ ۚ وَفِي ذَٰلِكَ فَلْيَتَنَافَسِ الْمُتَنَافِسُونَ(26)** ، فالتسابق في الخيرات هو منبع النفع ومصدر التقدم في المجتمع حسب المعنى القرآني للتنافس.

المفهوم الاصطلاحي

التنافس اصطلاحا contestation / compétition وهو عملية من عمليات التفاعل المصاحبة لإعداد القرار السياسي، وهو نشاط يسعى من ورائه طرفات أو أكثر إلى تحقيق نفس الهدف، ولذا يتفاوت التنافس كمًا وكيفا من مجتمع لآخر.

ويركز هذا التعريف على كون التنافس ليتمحور حول عملية التفاعل المصاحبة لصنع القرار السياسي وافتراض وجود طرفين أو أكثر لهما نفس الهدف الذي يسعى لتحقيقه داخل المجتمعات أوبين الدول، غير أنه يبقى تعريف قاصر لمفهوم التنافس ولا يغطي مختلف جوانبه[1].

سابعا: المدخل النظري (الاتجاهات النظرية)

كيفية تفسير النظريات لموضوع التنافس حول الطاقة في العالم وتحليل كل نظرية لهذه الظاهرة بالاعتماد على فرضيات كل نظرية وكيفية تطبيقها في مجال المنافسة العالمية في شمال إفريقيا وكدراسة حالة الجزائر وليبيا.

واعتمدنا على ثلاث نظريات:

---

[3]- ثامر كامل الخزرجي،**العلاقات السياسية الدولية وإستراتيجية إدارة الأزمات** ،(عمان:دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، 2009)،ص30.

[1] - حسين قادري،**النزاعات الدولية دراسة وتحليل**،(الجزائر:منشورات خير جليس ،2007)،ص45.

- **المدخل الواقعي الكلاسيكي**:تعود أصول الواقعية الكلاسيكية إلى عقود ما قبل الميلاد باعتبارها قائمة على فكرة القوة،ويعتبر كوتيليا(296-312ق.م) بالهند أول كتاب الواقعية السياسية في العلاقات الدولية[2].

من أبرز منظري الفكر الواقعي في العلاقات الدولية ميكيافيلي الذي ركز على فكرة القوة في كتابه الأمير بالإضافة إلى توماس هوبز ،وقد فسر الواقعيين ظاهرة التنافس من خلال طبيعة العلاقات بين الدول المبنية أساسا على متغير القوة ، فسلوكيات الدول تدفعها حوافز للحصول على مزيد من القوة لتنافس من اجل زيادة قوة كل دولة مهما كانت طبيعة الوسائل المتبعة في ذلك.

إذا فالواقعيون يعتبرون العلاقات بين الدول هي علاقات تصادم واختلاف وليست علاقات تعاون واتصال.

المدخل النيوليبرالي :هي مجموعة من السياسات الاقتصادية ،وهي تشير إلى أفكار اقتصادية وسياسية وحتى دينية وقد أصبحت المدرسة النيوليبرالة معروفة في أوروبا عندما أصد أدم سميث كتاب عام 1776 م باسم ثورة الشعوب قال فيه:أن التجارة الحرة هي أفضل وسيلة للاقتصاد الوطني ،فالنيوليبرالية تعمل على التقليل من دور الدولة وتزيد مندور القطاع الخاص ومن أبرز روادها جون لوك ،منتسكيو ،وفولتير ،وديفيد هيوم

المدخل النيوماركسي : تهتم هذه النظرية بدراسة وتحليل طبيعة العلاقة بين دول الشمال (المركز)ودول الجنوب (المحيط) من خلال تطرقها للأسباب المباشرة وغير المباشرة التي أدت إلى تخلف دول الجنوب وبالتالي تبعيتها لدول الشمال .فهي تتخذ من النظام العالمي وحدة تحليل أساسية في ضل هيمنة الاقتصاد الرأس مالي .

حيث فسرت النيوماركسية ظاهرة التنافس الدولي في العناصر التالية :

أهمية التحليل التاريخي لاستيعاب النظام الرأسمالي العالمي بصفة خاصة والنظام الدولي بصفة عامة

أهمية العامل الاقتصادي في تفسير وتحليل تطور النظام الرأسمالي العالمي .

ضرورة الفهم اليقيني للصيرورة العالمية التي تتفاعل في سياقها كل الوحدات السياسية للمجتمع الدولي .

إذا فالمدخل النيوماركسي جاء للرد على التحكم والهيمنة الرهيبة التي يفرضها النظام الرأسمالي.

ثامنا: أدبيات الدراسة

1- نذير غانية: إستراتيجية التسيير الأمثل للطاقة لأجل التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم التسيير تخصص تجارة دولية جامعة ورقلة. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير 2015-2016 ،تكمن أهمية

[2] - عبد الرزاق بوزيدي ،**التنافس الأمريكي الروسي في منطقة الشرق الأوسط دراسة حالة الأزمة السورية 2010-2014**،مذكرة غير منشورة،(جامعة محمد خيضر-بسكرة- ،كلية الحقوق والعلوم السياسية،2014-2015)، ص 21.

هذه الدراسة في أنها تلقي الضوء على أحد المواضيع الحساسة التي تهم حاضر ومستقبل التنمية في العالم ، ألا وهو الطاقة ، وتزايد الاهتمام بهذا الموضوع في ظل الحديث عن التدهور الذي يعرفه كوكب الأرض، وهو ما يدعو إلى البحث عن نموذج لمستقبل طاقوي مستدام يحقق الانسجام بين أهداف التنمية الاقتصادية ، والمحافظة على الإطار العام للحياة والبيئة.

لقد حظي موضوع الطاقة بالاهتمام والبحث، إلا إن التفكير في استراتيجيه طاقوية متوازنة بيئيا تتماشى مع مفهوم التنمية المستدامة لم تنصب عليها الدراسات بالقدر الكافي ، خاصة الجزائر وإستراتيجيتها الطاقوية

2- ياسين بوضياف: انعكاسات الشراكة الأورو جزائرية على الاقتصاد الجزائري، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم السياسية تخصص دراسات أورومتوسطية: تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور وجهود دول ضفتي المتوسط الأوروبي والجزائري من خلال عقد اتفاقيات شراكة في مختلف المجالات الاقتصادية والأمنية والسياسية قصد إعادة إرجاع مكانة المتوسط بين الأمم خاصة، وجعل المتوسط مسرحا للتنافس بين الدول الكبرى من جهة أخرى

3- خميسة عقابي : النفط في العلاقات الأمريكية –العربية ،دراسة حالة الجزائر (1990-2014)،مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية تخصص علاقات دولية وإستراتيجية:تكمن أهمية هذه الدراسة في كون أن النفط فرض نفسه كسلعة إستراتيجية منذ أكثر من قرن ،بالإضافة إلى دراسة العلاقات الأمريكية – الجزائرية نظرا للمكانة التي تحتلها الجزائر في شمال إفريقيا .من خلال الإمكانيات الاقتصادية التي تزخر بها الجزائر خاصة النفط والغاز الطبيعي

4- حيدر محمد كريم:الصراع على موارد الطاقة في العالم، حالة النفط الإفريقي ،أطروحة تخرج مقدمة لنيل شهادة دكتورا في العلوم السياسية والعلاقات الدولية ركزت هذه الدراسة على معرفة طبيعة الصراع الدولي القائم من اجل السيطرة على موارد الطاقة في العالم، والكيفية التي تتنافس وتتصارع بها القوى الدولية للحصول على هذه الموارد،وكيف إن النفط يعد مركزيا ومحددا بالنسبة لقوة هذه الدول الكبرى، واهتم الباحث بدور العامل الاقتصادي في تحديد العلاقات بين الدول ، بحيث تبين هذه الدراسة اهم الاستراتيجيات المتبعة من طرف الدول العظمى بهدف تحقيق أمنها القومي.على غرار الولايات المتحدة الأمريكية والصين، وما يسببه ذلك من تداعيات مهمة على دول القارة الإفريقية في مختلف الأصعدة السياسية والأمنية والاقتصادية والبيئية

الفصل الأول

مقاربة معرفية للطاقة في العالم

حظيت الطاقة منذ اكتشافها اهتمام كبير لدى الأفراد والمجتمعات ولقد احتدم التنافس والصراع على منابع استخراجهما لما لهما من أهمية في تطوير الحياة الاقتصادية والاجتماعية باعتبار أن الطاقة أصبحت عصب الحياة وركيزة أساسية لبناء هيكل تنموي قوي، ومن المتوقع أن تحدث زيادة كبيرة في الطلب عليها خلال السنوات الأخيرة بسبب النمو السكاني وتغير الخارطة السياسية على المستوى العالمي، نتيجة ظهور العديد من بؤر التوتر في منطقة الساحل الإفريقي التي تعد من أهم المناطق حراكا في الوقت الراهن.

وقد اعتمدنا في الفصل الأول على ثلاث مباحث تطرقنا في المبحث الأول البناء الإبستومولوجي للطاقة من خلال تعريف الطاقة والتطرق إلى أنواعها ومصادرها بالإضافة إلى أهميتها على الصعيد العالمي وذلك من خلال علاقة الطاقة بالتنمية المستدامة.

المبحث الأول: البناء الإبستيمولوجي لمفهوم الطاقة

تطرقنا في هذا المبحث إلى تعريف الطاقة والمفاهيم ذات الصلة ثم إلى معرفة أنواع الطاقة ومصادرها.

المطلب الأول: تعريف الطاقة

يوجد العديد من التعاريف المتعلقة بالطاقة وهي:

الطاقة هي كلمة ذات أصل لاتيني "Energie" ويوناني "Energeia" وهي تعني قوى فيزيائية تسمح بالحركة

والطاقة هي القدرة على الشيء.

المفهوم الضيق للطاقة: الطاقة هي التي تحرك الآلات التي نستعملها في الحياة اليومية، ولكي تقوم بعمل شاق في مكاننا من أجل الحصول على الراحة اللازمة مثل: التدفئة، الإنارة، التبريد.... الخ.

المفهوم الموسع للطاقة: الطاقة هي القدرة على إنجاز عمل، وهي تظهر بأشكال مختلفة مثل الطاقة الطبيعية ولا نستطيع ملاحظتها أو قياسها مباشرة إنما ندرس تأثيرها على المواد.

التعريف الاصطلاحي للطاقة: الطاقة هي الوسيلة الرئيسية التي يعتمدها الإنسان لتحقيق عالم أفضل وراحة أكبر وسعادة ورفاه أكثر.

كما أنها تعتبر المفتاح الرئيسي لنمو الحضارة الإنسانية على امتداد الحقب التاريخية لحياة الإنسان على الأرض، ومنه يمكن تقدم الإنسان من قدرته على التحكم بالطاقة واستغلال مصادرها التي تعطي أفضل نتائج.

التعريف الإجرائي للطاقة: إن التعريف السائد للطاقة هو القدرة على القيام بعمل (نشاط) ما وتعرف أيضا بأنها قدرة المادة على إعطاء قوى قادرة على إنجاز عمل معين.

الطاقة هي كمية فيزيائية تظهر على شكل حرارة أو على شكل حركة ميكانيكية أو كطاقة ربط في أنوية الذرة بين إلكترون والبروتون والنيترون، وهناك صور عديدة للطاقة يتمثل أهمها في الحرارة والضوء والصوت وهناك أيضا الطاقة الميكانيكية التي تولدها الآلات والطاقة الكيميائية، الكهربائية، الحركية والإشعاعية، الديناميكية والذرية، كما يمكن تحويل الطاقة من صورة إلى أخرى.[1]

[1]- علي فلاق، رشيد سالمي، **الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة**- مع الإشارة لحالة الجزائر وبعض الدول العربية، (مداخلة مقدمة في تبيان دور الطاقة المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المدية)، ص 89.

المطلب الثاني: المفاهيم ذات الصلة

- **القدرة:** تعرف القدرة أو الاستطاعة أنها معدل بذل التنقل وتساوي كمية الطاقة المستهلكة خلال وحدة الزمن وتقاس تبعا النظام القياس العالمي بوحدة الوات Watt، وتتطلب القدرة حدوث تغير لوسط فيزيائي بالنسبة للزمن على عكس الشغل الذي يساوي مقدار التغير الكلي في الوسط الفيزيائي دون أخذ الزمن في الاعتبار.

- **القوة:** هي مؤثر يؤدي إلى تغير حالة الجسم الحركية عند عدم وجود قوة معاكسة لها في الاتجاه والحالة الحركية هي تغيير حالة الجسم من السكوت إلى الحركة أو العكس، وتعتبر القوة من الكميات المتجهة أي يمكن تحديها بمقدار اتجاه.

- **المطلب الثالث: أنواع ومصادر الطاقة**

1- أنواع الطاقة

تشمل الطاقة على ثلاث أنواع وهي الطاقة الأحفورية، الطاقة الدائمة، الطاقة غير المتجددة، وللطاقة مصادر متجددة وغير متجددة.

أنواع الطاقة: تتمثل في نوعين:

1-1- الطاقات المتجددة:[1] هي الطاقات المستمدة من المواد الطبيعية التي تتجدد أي التي لا تنفذ، تختلف جوهريا عن الوقود الأحفوري من البترول وفحم وغاز طبيعي، وتنتج الطاقة المتجددة من الرياح والمياه والشمس، كما يمكن إنتاجها من حركة الأمواج المد والجزر أومن طاقة حرارية أرضية وكذلك من المحاصيل الزراعية والأشجار المنتجة للزيوت، إلا أن تلك الأخيرة لها مخلفات تعمل عللا زيادة الاحتباس الحراري حاليا أكثر إنتاج للطاقة المتجددة ينتج في محطات القوى الكهرومائية بواسطة السدود، وهناك بلدان وضعت خططا لزيادة نسبة إنتاجها للطاقة المتجددة بحيث تغطي احتياجها من الطاقة بنسبة 20% من استهلاكها عام 2020 يزداد مؤخرا ما يعرف باسم تجارة الطاقة المتجددة التي هي نوع من الأعمال التي تتدخل في تحويل الطاقات المتجددة إلى مصادر الدخل والترويج لها.

إلا أن ما يقارب 65 دولة تخطط للاستثمار في الطاقات المتجددة، وللطاقات المتجددة أنواع هي: طاقة المد والجزر، طاقة مائية، طاقة كهرومائية، طاقة هوائية، طاقة شمسية، طاقة حيوية، طاقة حرارية أرضية.

مميزاتها:

- متوفرة في معظم دول العالم؛
- لا تلوث البيئة، وتحافظ على الصحة العامة للكائنات الحية؛
- اقتصادية في كثير من الاستخدامات .

[1]- ألفريد في، " الطاقة الدائمة المجانية ما تم إخفاءه عن العامة"، في: **http// www alfreed .ph.com** : ،(15فيفري 2018).

- ضمان استمرار توافرها وتواجدها، تستخدم تقنيات غير معقدة.

1-2- الطاقات الأحفورية (غير المتجددة) Non René wable Energie: هي الطاقة التي تنفذ عند استخدامها، إذ تكون ذات كميات محدودة المصدر وتكون قد تكونت في الأرض منذ ملايين السنين ولها مخزن محدد ينتهي باستهلاكه، ولا يمكن تجديدها في فترة زمنية قصيرة.[1]

يتكون الوقود الأحفوري من ثلاث أنواع رئيسية هي:

- الفحم الحجري.
- النفط الخام.
- الغاز الطبيعي.

الطاقة الغير المتجددة هي تلك الموارد الموجودة في الطبيعة لكميات محدودة (أي على شكل مخزن) ويؤدي استخدامها إلى تخفيض الاحتياطي منها، مما يؤدي إلى نضوبها تدريجيا، وهي تشمل كل المعدات ومصادر الوقود الحفري.[2]

وتنقسم الموارد الناضبة إلى قسمين هما: الموارد الناضبة لا يمكن إعادة استخدامها مرة أخرى؛ كالنفط والفحم الغاز الطبيعي، وهي تشكل أغلب مصادر الطاقة الحالية وتسمى بالوقود الحفري، والموارد الناضبة التي يمكن استخدامها مرة أخرى كالحديد والنحاس والألمنيوم والزنك وغيرها من المعادن الصلبة، فالتكنولوجيا التي توصل إليها الإنسان تمكن من إعادة استخدام هذه المعادن مرات عدة دون أن تفقد الكثير من جودتها.

2- مصادر الطاقة

يوجد هناك نوعين من مصادر الطاقة؛ مصادر الطاقة المتجددة ومصادر الطاقة غير المتجددة.

2-1- مصادر الطاقة المتجددة

2-1-1- الطاقة الشمسية: وهي الضوء المنبعث والحرارة الناتجة عن الشمس اللذان قام الإنسان بتسخيرهما لمصلحته منذ العصور القديمة باستخدام مجموعة من وسائل التكنولوجيا التي تطور باستمرار.[3]

وتعتبر الطاقة الشمسية مصدر من المصادر البديلة للنفط التي تعقد عليها الآمال المستقبلية لكونها طاقة نظيفة لا تنضب، كما أنه يمكن تحويل الطاقة الشمسية إلى أشكال أخرى منها:

تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة حرارية وتعتبر من أبسط عمليات تحويل الطاقة الشمسية؛

تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية بواسطة الخلايا الفوتوغرافية.

---

[1]- " طاقة غير متجددة "، في : **http://www.ar.m.wikipedia.drg**،(17 فيفري 2018).

[2]- محمد كريم خيدر، **الصراع على موارد الطاقة في العالم حالة النفط الإفريقي**، أطروحة غير منشورة،(جامعة الجزائر3، كلية العلوم السياسية 2014)، ص 26.

[3]- سليمان كعوان، " تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح"، **مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا**، ع10، (2008)،ص129-130.

طرق استعمالها: يكون استغلال الطاقة الشمسية في الحالات التالية:

أ- التحويل الحراري: استخدمت الطاقة الشمسية لتوليد الحرارة منذ القدم وفي العديد من الاستخدامات منها المنزلية والصناعية وعلى سبيل المثال: تسخين المياه والتدفئة، ومن أهم إيجابيات استخدام طاقة الشمس الحرارية:

- الحد من استهلاك الطاقة النفطية؛
- القدرة العالية على التنبؤ بتكاليف وسائل التدفئة؛
- تقليل الاعتماد على واردات الطاقة التقليدية؛
- الإسهام في التقليل من الانبعاثات المباشرة من CO_2.

ب- التحويل الكهروضوئي: تحول الخلايا الشمسية ضوء الشمس إلى كهرباء باستخدام ما يعرف باسم" التأثير الكهروضوئي" ومن أهم مزايا توليد الطاقة الكهروضوئية هي:

- توليد الكهرباء دون إحداث أي انبعاثات سلبية؛
- اتساع دائرة التطبيق التي تتنوع ما بين التطبيقات المصغرة مثل: الآلات الحاسبة التي تعمل بالطاقة الشمسية إلى إنتاج الطاقة في المنازل الخاصة.

2-1-2- طاقة الرياح: هي الطاقة المتولدة من تحريك مراوح عملاقة مثبتة على أعمدة بأماكن مرتفعة بفعل الهواء، ويتم إنتاج الطاقة الكهربائية من خلال الرياح بواسطة المراوح.

وطبقا لتقرير الوضع العالمي للطاقة المتجددة الصادرة في يوليو2011 عن شبكة سياسات الطاقة المتجددة في القرن 21 فإن أنجح الطاقة المتجددة عقب طاقة المساقط المائية هي طاقة الرياح.

أما من الناحية البيئية، فإن أحد تقارير الوكالة الدولية للطاقة تحت عنوان " رؤى تكنولوجيات الطاقة" الصادرة في 2010 يقدم مقارنة للتأثيرات البيئية المرتبطة بتكنولوجيات محطات إنتاج الكهرباء بالطرق المختلفة[1].

2-1-3- الطاقة المائية: يعود الاعتماد على المياه كمصدر للطاقة إلى ما قبل اكتشاف الطاقة البخارية في القرن 18 حتى ذلك الوقت، كان الإنسان يستخدم مياه الآبار في تشغيل بعض المواليد التي تستعمل لإدارة مطاحن الدقيق وآلات النسيج ونشر الأخشاب، أما اليوم بعد دخول الإنسان عصر الكهرباء بدأ استعمال المياه لتوليد الطاقة الكهربائية كما تشهد في دول عديدة مثل النرويج والسويد وكندا والبرازيل، ومن أجل هذا الغاية تقام محطات توليد الطاقة على مساقط الأنهار، وتبني السدود والبحيرات الاصطناعية لتوفير كميات كبيرة من الماء تضمن تشغيل هذه المحطات بصورة دائمة[2].

2-1-4- الطاقة الحيوية: إن الطاقة الحيوية أو كما تسمى طاقة الكتلة الحيوية هي في الأساس مادة عضوية مثل الخشب والمحاصيل الزراعية والمخلفات الحيوانية، وهذه الطاقة

[1] - سليمان كعوان،**مرجع سابق**.

[2]- محمد كريم حيدر،**مرجع سابق**،ص 191.

هي طاقة متجددة، لأنها تحول طاقة الشمس إلى طاقة مخزنة في النباتات عن طريق عملية التمثيل الضوئي فطالما هناك نباتات خضراء فهناك طاقة شمسية مخزنة فيها، وبالتالي لدينا طاقة الكتلة الحيوية التي تستطيع الحصول عليها بطرق مختلفة من هذه النباتات أما مصادر الكتلة الحيوية في الوقت الحاضر فهي: مخلفات الغابات والمخلفات الزراعية، استغلال أخشاب الغابات بشكل مدروس، فضلات المدن، المحاصيل التي تزرع خصيصا لغابات الحصول على الطاقة[1]

2-1-5- الطاقة الجوفية لحرارة باطن الأرض: هي طاقة حرارية مرتفعة ذات منشأ طبيعي مخزنة في الصهارة في باطن الأرض، حيث يقدر أن أكثر من 99%من كتلة الكرة الأرضية عبارة عن صخور تتجاوز حرارتها 1000 درجة مئوية ويستفاد من هذه الطاقة الحرارية بشكل أساسي في توليد الكهرباء، ويتطلب في بعض الأحيان استخدام المياه الساخنة للتدفئة عندما تكون الحرارة قريبة من سطح الأرض.

2-1-6- طاقة المحيطات: وتظهر هذه الطاقة من خلال أربعة أنواع من الطاقات وهي: طاقة المد والجزر، طاقة الأمواج، طاقة الحرارة من المحيطات، طاقة الاختلاف في الملوحة ونذكر اثنين هما:

- **طاقة المد والجزر:** حيث أن ارتفاع منسوب مياه البحر وانخفاضه يمكن استغلاله كمصدر هام من مصادر الطاقة المتجددة وقد استخدم المد والجزر لتوليد الطاقة في التاريخ القديم في بريطانيا وفرنسا.

- **طاقة الأمواج:** وهي نوعين:

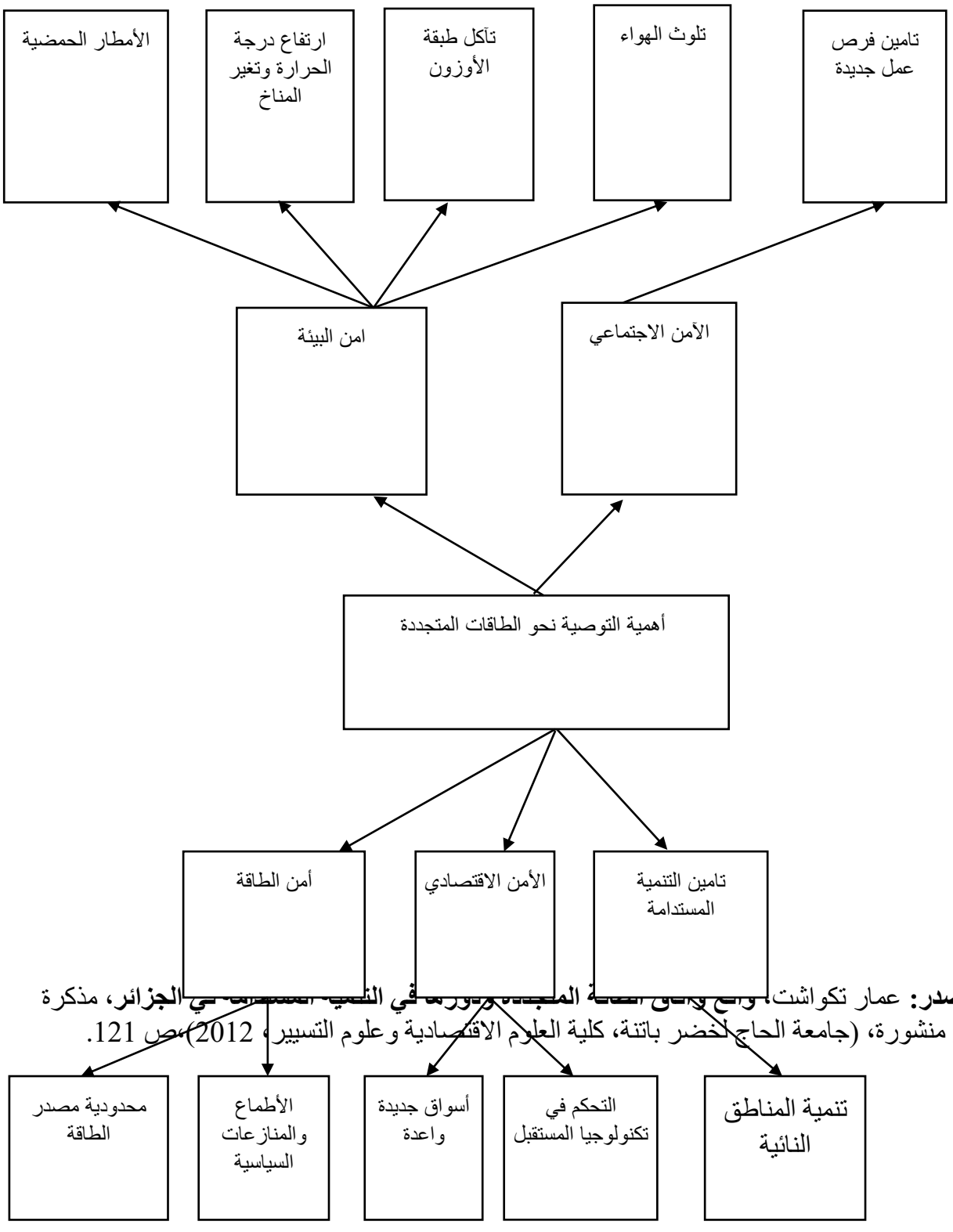
الأول: وهي طاقة حركة الأمواج عند تحركها أماما.

الثاني: هي طاقة الوضع لهذه الأمواج في إزاحتها رأسيا كلما مرت الموجة على نقطة معينة[2].

[1] -**المكان نفسه**، ص91.

2- عبد المطلب النقرش، **الطاقة مفاهيمها، أنواعها، مصادرها**،(الأردن:المملكة الأردنية الهاشمية، 2005)، ص ص 15-16.

الشكل رقم (1): أهمية مصادر الطاقة المتجددة



المصدر: عمار تكواشت، **واقع وآفاق الطاقة المتجددة ودورها في التنمية المستدامة في الجزائر**، مذكرة غير منشورة، (جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2012)، ص 121.

2-2- مصادر الطاقة غير متجددة

وهي عبارة عن المصادر الماضية أي التي ستنتهي مع الزمن لكثرة الاستخدام، وهي موجودة في الطبيعة بكميات محدودة وغير متجددة، وهي بالإضافة إلى ذلك ملوثة للبيئة وتشكل 86% من حاجة العالم بشكل عام من الطاقة. أما النسبة الباقية فتأتي من خلال المفاعلات النووية وتقدر النسبة ب 7.6% والمشاريع الكهرومائية بنسبة 6.7% ولا تساهم مصادر الطاقة إلا ب 0.8% من طاقة العالم وتنقسم مصادر الطاقة المتجددة إلى أربع أنواع تتمثل في: الفحم، الغاز الطبيعي، البترول واليورانيوم.

2-2-1- الفحم: وهومن أقل مصادر الطاقة استخداما من الدول العربية على الرغم من وجوده في بعض الدول العربية مثل: مصر، الجزائر والمغرب وتقدر الكميات الموجودة في هذه الدول بحوالي 500 مليون طن من الفحم وهناك أربعة أنواع من الفحم حسب درجة التفحم وهي:

أ- الأنتراسيت: وهو يعرف بالفحم الصلب ويحتوي على الكربون بنسبة أكثر من 95% ويرجع تكوينه إلى 250 مليون سنة، ولا يوجد إلا بكميات محدودة في العالم.

ب- فحم البيتومين: ويعرف بالفحم اللين ويحتوي على نسبة تتراوح بين 80 و90 % من الكربون، ويحتاج تكوينه إلى 100 مليون، ومن مميزاته أنه سهل الاحتراق، وينتشر هذا النوع في معظم حقول إنتاج الفحم في العالم.

ج- اللجنيت (الفحم البني): يحتوي على نسبة مرتفعة من الماء ونسبة منخفضة من الكربون (أقل من 60%)، ويحتاج تكوينه إلى ما يتراوح بين أربعين وستين سنة.

2-2-2- البترول: يعتبر من أهم مصادر الطاقة وأكثرها انتشارا، وهو عبارة عن سائل أسود كثيف وسريع الاشتعال، ويساهم النفط اليوم بحوالي 38% من استهلاك الطاقة العالمي.[1]

ويعود اكتشاف البترول إلى عام 1859 الذي تم فيه حفر أول بئر بترولي في الولايات المتحدة الأمريكية في بنيسلفانيا على يد "ادوين دريك" ويعتبر البترول أهم موضوع في عالمنا المعاصر سياسيا واقتصاديا وسيظل البترول دائما الكلمة العليا في صراعات العالم السياسية بحيث تظهر أهمية البترول من خاصية الاحتكار الإنتاجي.

2-2-3- الغاز الطبيعي: يعتبر من أنظف المصادر الاحفورية للطاقة ويوجد في باطن الأرض منفردا أو مختلطا مع النفط، ونظرا لكفاءة اقتصاديات استخدام الغاز الطبيعي في محطات توليد الطاقة والعوامل المرتبطة بالمحافظة على البيئة من التلوث فإنه يعتبر أسرع وقود أحفوري من حيث مصدر نمو الاستهلاك على المستوى العالمي. و قد بلغت نسبة

1- عبد المطلب النقرش، **مرجع سابق**، ص ص 9 -10.

مساهمته في الاستهلاك العالمي حوالي 23% ويتواجد الغاز الطبيعي بشكل رئيسي في قطر والسعودية والإمارات العربية المتحدة والجزائر ومصر.[1]

2-2-4- اليورانيوم: أكتشف عام 1789 على يد الألماني "مارتين كلابروث هينريك"ويعتبر عنصرا متحللا ذونشاط إشعاعي. يتواجد طبيعيا في التراب والصخور والماء.

تقوم العديد من الاستخدامات والمعاصرة لليورانيوم على استغلال خصائصه النووية الفريدة كما انه ذو أهمية في مجال التكنولوجيا النووية.[2]

المبحث الثاني: أهمية الطاقة على الصعيد العالمي

يتناول هذا المبحث الأهمية الطاقوية للفرد وللمجتمع باعتبار أن الطاقة تعتبر عنصر مهم في حياة الإنسان وقد تطرقنا إلى هذه الأهمية في مطلبين، المطلب الأول تحدثنا فيه عن علاقة الطاقة بالبيئة، والمطلب الثاني خصص لعلاقة الطاقة بالتنمية المستدامة.

المطلب الأول: الطاقة والبيئة

تشكل الطاقة المتجددة أحد وسائل حماية البيئة، لذلك نجد دولا عديدة تهتم بتطوير هذا المصدر من الطاقة وتضعه هدفا تسعى لتحقيقه وتعتبر ألمانيا من الدول الرائدة في مجال الطاقة المتجددة، والتي يمكن أن نستفيد منها العديد من الدول النامية.

1- مفهوم البيئة

البيئة كلمة مأخوذة من المصطلح اليوناني "oikos" والذي يعني بيت أومنزل، وكثيرا ما يحدث الخلط بين علم البيئة "Ecolgy"والبيئة المحيطة أوما تسمى أحيانا بعلم البيئة الإنساني "Envitoment" فعلم البيئة يشمل دراسة كل الكائنات أينما تعيش، بينما علم البيئة الإنساني يهتم بدراسة علاقة الإنسان الطبيعية.[3]

البيئة هي المحيط الهادي والحيوي والمعنوي الذي يعيش فيه الإنسان ويتمثل هذا المحيط في التربة والماء والهواء وما يحتويه كل منهم من مكونات مادية أوكائنات حية .[4]

البيئة هي الغلاف المحيط بكوكب الكرة الأرضية ومكونات التربة وطبيعة الأوزون، والبيئة هي الأكسجين الذي نتنفسه لنعيش .

2- مشاكل البيئة

تتعرض البيئة إلى مشاكل عديدة أهمها التلوث البئي واستنزاف المصادر الطبيعية.

- **التلوث البيئي:** ويشمل (تلوث الهواء، الماء، الغذاء) وجاء في الأحكام العامة لقانون البيئة تلوث البيئة يعني أي تغيير في خواص البيئة مما يؤدي بطريقة مباشرة أوغير مباشرة على الأضرار بالكائنات الحية أوالمنشئات يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية. [1]

1- عبد المطلب النقرش، **مرجع سابق**، ص 11.

2- **المرجع نفسه**، ص 12.

3- محمد طالبي، محمد ساحل، **أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة من أجل التنمية المستدامة**، مذكرة غير منشورة،(جامعة البليدة، كلية العلوم والتكنولوجيا، 2008)، ص15.

4 - **المكان نفسه.**

- **استنزاف الموارد الطبيعية:** يعتبر استنزاف الموارد الطبيعية أحد العوامل المؤثرة على البيئة حيث أدى الاستخدام الزائد للتكنولوجيا إلى حدوث ضغوط هائلة على البيئة، أدى إلى تدمير جزء كبير من رأس المال الطبيعي للإنسان وأثر على النظام الايكولوجي تأثيرا سلبيا، ومثل التطور التكنولوجي خطرا على البيئة لاستنفاذ الموارد الطبيعية ودمار بعضها مثل: إزالة الأشجار تسبب التصحر، انجراف التربة، انقراض بعض الحيوانات البرية والبحرية بالإضافة إلى نفاذ بعض موارد الطاقة كالبترول.[2]

3- أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة: يحتاج الإنسان إلى الطاقة في كل الأوقات باعتباره يستخدمها بشكل مستمر في جميع نواحي حياته، ففي العصور الأولى كان يحصل عليها كطاقة حرارية من الشمس، وبمرور الزمن احتاج إليها بشكل أكبر عن طريق طاقة الرياح وفي النصف الثاني من القرن التاسع عشر أصبح البترول هوأهم مصدر من مصادر إنتاج الطاقة وأدى هذا إلى زيادة الطلب عليه.

ومن اجل الاستغلال الناجح للطاقة وجب اعتماد طرق ووسائل لازمة يعتمدها المجتمع لأجل المحافظة على سلامة البيئة من كل الأخطار التي تؤدي إلى تلويثها.[3]

تعد البيئة اليوم عنصرا من عناصر الاستغلال العقلاني للموارد نظرا لما يحدثه التلوث من انعكاسات سلبية على المناخ من جهة، ولكون الكثير من الموارد الطبيعية غير متجددة مما يعمل على استغلالها وفق قواعد تحافظ على البقاء ولا تؤدي الى الاختلال أوكبح النمو.

إن أهم التأثيرات البيئية المرتبطة باستخدامات الطاقة التقليدية ما يعرف بظاهرة الاحتباس الحراري، وعلى العكس من ذلك لاستخدام الطاقة المتجددة أثر معروف في حماية البيئة نتيجة لما تحققه .... انبعاث تلك الغازات ومنه التلوث البيئي، حيث من المتوقع أن تبلغ الانبعاثات الناتجة عن الوقود التقليدي حوالي 190 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنة 2017 بالإضافة إلى الغازات الأخرى وفي تقرير أصدرته شبكة سياسة الطاقة المتجددة للقرن 21 (آر إي أن 21) يقول بأنه يجب أن تلعب الطاقة المتجددة دورا رئيسيا في إمدادات الطاقة العالمية وذلك من اجل مواجهة التهديدات البيئية والاقتصادية للتغيير المناخي التي تتزايد خطر.[4]

ويمكن استخلاص الطاقة المتجددة فيما يلي:[5]

- انخفاض انبعاث الغازات الدفيئة: مصادر الطاقة المتجددة صديقة للبيئة لأنها لا تلوثها بثاني أكسيد الكربون وغيره من الغازات السامة التي ينتجها الوقود الاحفوري، كما أنها لا تقلل من الموارد الطبيعية التي يمكن الحفاظ عليها لفترة طويلة.

---

[1] -محمد طالبي، محمد ساحل، **مرجع سابق**،ص15.

[2] - **المرجع نفسه**، ص16.

[3] - احمد راتب العبوشي،**الطاقة و البيئة**،(تونس:الزيتونة للنشر والتوزيع،2012)،ص25.

[4] -احمد راتب العبوشي،**مرجع سابق**،ص25.

[5] -" ايجابيات وسلبيات الطاقة المتجددة"،في:**http://www Argaam.com**،(28 ديسمبر2017).

- خلق فرص عمل واسعة النطاق من خلال الاعتماد على تكنولوجيا الطاقة المتجددة وما تخلفه من فرص عمل في جميع أنحاء العالم مثل: الولايات المتحدة الأمريكية ودول أوروبية تحولت المصادر الطاقة المتجددة.
- انخفاض التكلفة: أنواع الطاقة المتجددة تكلفتها اقل من الوقود الاحفوري.
- إمكانية إنشاء المحطات الصغيرة بالاعتماد على الطاقة المتجددة واستخدامها في المناطق النائية مثل الألواح الشمسية وطاقة الرياح.
- ثبات الأسعار تؤثر على زيادة أونقص إمدادات الوقود الاحفوري تأثر مباشرة على التضخم، بينما إنتاج الطاقة من المصادر المتجددة تعتمد تكلفة أكثر استقرارا من غيرها.

المطلب الثاني: الطاقة والتنمية المستدامة

يشهد العالم اليوم دعوات وتوجهات متزايدة خاصة في أوروبا وأمريكا للاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة باعتبارها مطلبا ضروريا للتطوير الاقتصادي والاجتماعي المستدام إذ يعتبر توفيرها والوصول إليها من القضايا الهامة على مستوى العالم خاصة في ظل الارتفاع المتزايد في أسعار النفط.

1- مفهوم التنمية المستدامة: حظي مفهوم التنمية المستدامة باهتمام دولي خلال عقد السبعينات في مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية البشرية عام 1987، والذي ركز أساسا على قضايا البيئة التي كانت واضحة بصورة كبيرة وارتبطت بالتنمية الصناعية والنمو المتسارع لمعدلات الاستهلاك، وقد وردت العديد من التعريفات للتنمية المستدامة منها:

هي التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال الحالية بدون المساس بقدرات الأجيال المستقبلة لتلبية احتياجاتهم، وتمت صياغة مفهوم التنمية للمرة الأولى من خلال تقرير مستقبلنا المشترك الذي صدر عام 1987 عن اللجنة العالمية للتنمية والبيئة، إذ انه وللمرة الأولى دمج بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئة في تعريف واحد.[1]

التنمية المستدامة هي عملية تنمية وتطوير للوضع الحالي دون التأثير على قدرات وموارد أجيال المستقبل.[2]

التنمية المستدامة هي عملية تطوير الأرض والمدن والمجتمعات، وكذلك الأعمال التجارية بشرط أن تلبي احتياجات الحاضر بدون المساس بالقدرات القادمة.

ومن أهدافها: تحقيق رفاهية السكان، الحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية، تقليل التلوث، تحسين ..... وإحداث تغيير مناسب في حاجات وأولويات المجتمع.

2- دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة:

2-1- الطاقة المتجددة والأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة:

[1] - موساوي رفيقة،موساوي زهية،"دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة "،**المجلة المالية**،ص ص399-340.

[2] - فلاق سالمي،**مرجع سابق**،ص97.

- **الطاقة المتجددة والتنمية البشرية**: تتضح العلاقة بين التنمية البشرية والطاقة من خلال الارتباط القوي بين متوسط استهلاك الفرد من الطاقة ومؤشر التنمية البشرية وخاصة في الدول النامية، كما يؤدي استهلاك الفرد من مصادر الطاقة التجارية دورا هاما في تحسين خدمات التعليم والصحة وبالتالي مستوى المعيشة، وتعطي الكهرباء صورة واضحة حول ذلك، إذ تمثل مصدر لا يمكن استبداله بمصدر أخر للطاقة في استخدامات كثيرة كالإنارة، التبريد والتكييف وغيرها.[1]

- **تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدام:** يمثل قطاع الطاقة واحد من القطاعات التي تتنوع بها أنماط الإنتاج والاستهلاك، والتي تتميز في معظمها بمعدلات ..... مرتفعة، وفي ظل الزيادة ..... في الاستهلاك نتيجة للنموالسكاني فان الأمر يتطلب تشجيع كفاءة استخدام وقابلية استمرار موارد الطاقة من خلال وضع سياسات تسعير ملائمة من شانها إتاحة حوافز زيادة كفاءة الاستهلاك والمساعدة على تطبيق الإصلاحات القانونية والتنظيمية التي تؤكد على ضرورة الاستغلال المستدام للموارد الطبيعية وتنمية موارد الطاقة المتجددة إضافة إلى تسهيل الحصول التجهيزات المتسمة بالكفاءة في استهلاك الطاقة والعمل على تطوير آليات التمويل الملائمة.

- **الطاقة المتجددة ودورها من الجانب البيئي**: لقد تعرض جدول أعمال القرن الواحد والعشرين إلى العلاقات بين الطاقة والأبعاد البيئية للتنمية المستدامة؟، خاصة تلك المتعلقة بحماية الغلاف الجوي من التلوث الناجم عن استخدام الطاقة في مختلف النشاطات الاقتصادية والاجتماعية وفي قطاعي الصناعة والنقل على وجه الخصوص، حيث دعت الأجندة 21 إلى تجسيد مجموعة من الأهداف المرتبطة بحماية الغلاف الجوي والحد من التأثيرات السلبية لقطاع الطاقة مع مراعاة العدالة لتفريغ مصادر الطاقة وظروف الدول التي يعتمد دخلها القومي على مصادر الطاقة الأولية أوتلك التي يصعب عليها تغيير نظم الطاقة القائمة بها، وذلك بتطوير سياسات وبرامج الطاقة المستدامة من خلال العمل على تطوير مزيج من مصادر الطاقة المتوفرة الأقل تلويث للحد من التأثيرات البيئية غير المرغوبة لقطاع الطاقة، مثل انبعاث غازات الاحتباس الحراري ودعم برامج البحوث اللازمة للرفع من كفاءة نظم وأساليب استخدام الطاقة، إضافة إلى تحقيق التكامل بين سياسات قطاع الطاقة والقطاعات الاقتصادية الأخرى وخاصة قطاعي النقل والصناعة.[2]

المطلب الثالث: التوجهات العالمية للاستثمار في الطاقات المتجددة

عرف استغلال الطاقات المتجددة على المستوى العالمي تزايدا كبيرا، وخاصة في العشرية الأخيرة، ففي نهاية سنة 2012 قدرت مساهمة الطاقات المتجددة في مزيج الطاقة العالمي ب19% منها 9%، تقليدية تعود إلى طاقة فحم الخشب و10% الأخرى حديثة،

[1] - حدة فروحات،"الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة :في الجزائر:دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر"،**مجلة الباحث**،ع11،(2012)،ص 151.

[2] - فلاق سالمي،**مرجع سابق**،ص100.

تساهم فيها الطاقة المائية ب 3.9% والكتلة الحيوية والطاقة الشمسية الحرارية ب 4.2% وطاقة الرياح والطاقة الشمسية الكهروضوئية بنسبة1.2% والوقود الحيوي 0.8%

ولقد دخلت معظم مصادر الطاقة المتجددة مرحلة الاستثمار التجاري، ويمكن بيان الاستهلاك الفعلي والمتوقع من مصادر الطاقة المتجددة والبديلة من نهاية عام 2025.[1]

[1] - فريدة كافي،"الطاقات المتجددة بين تحديات الواقع ومامول المستقبل:التجربة الالمانية نموذجا"،**مجلة بحوث اقتصادية عربية**،ع74-75،(2016).

المبحث الثالث: الاتجاهات النظرية المعتبرة للتنافس الطاقوي في العالم

عالج هذا المبحث ظاهرة التنافس العالمي على الموارد الطاقوية وقد اعتمدنا في تحليلنا على شرح وجهات نظر بعض المدارس وطريقة رؤيتها لهذه الظاهرة مستندين إلى أهم الأطروحات والافتراضات الأساسية لكل من النظرية الواقعية الكلاسيكية، النظرية النيوليبرالية، النظرية النيوماركية نظرية الألعاب.

المطلب الأول: النظرية الواقعية الكلاسيكية

الواقعية هي نظرية في العلاقات الدولية، وهي مجموعة أفكار تدور حول المقترحات المركزية الأربعة: الأنانية، الفوضى والقوة السياسية، والسياسة الجماعية من أهم روادها توماس هويز، ميكيا فيلي.

ولقد اعتمدت على مفاهيم خاصة لفهم تعقيدات السياسة الدولية وتغيير السلوك الخارجي للدول أهمها: الدولة، القوة، المصلحة، العقلانية، القوى الدولية، وأصبحت هذه المفاهيم بمثابة مفاتيح اعتمدت عليها كل المقاربات الواقعية.[1]

1- افتراضات المدرسة الواقعية

- اكتساب القوة من اجل الحفاظ على الدولة ووجودها في السياسة الدولية في وجود نظام فوضوي
- ركزت الواقعية على ان الهيمنة الدولية تكون بوجود صراعات دولية سياسية والتي تحدد ديناميكية تلك العلاقات بشكل كبير.
- الدولة هي الوحدة الأساسية والفاعل في العلاقات الدولية
- اعتماد العقلانية التي يسير بها القائد السياسي كل القضايا لتحقيق أهداف سياسات الدولة الخارجية دون تعريضها للخطر.
- الدولة تسعى إلى تحقيق مصالحها من خلال سلوك الاعتماد على الذات لتامين نفسها وتحقيق مصلحتها بدل التعاون مع الاخرين[2].

2- التنافس العالمي من منظور الواقعية الكلاسيكية

يفسر الواقعيون ظاهرة التنافس التي كانت ومازالت بين الدول والتي أصبحت تتحكم في كل العلاقات الدولية حيث تحولت الأوضاع من صراع أيديولوجي إلى تنافس دولي يهتم

---

[1] - عادل زقاغ،**النقاش الرابع بين المقاربات النظرية للعلاقات الدولية**،أطروحة غير منشورة،(جامعة باتنة،كلية العلوم السياسية ،2008-2009)،ص125.

[2] - مي حسين عبد المنصف، "النظرية الواقعية الكلاسيكية في العلاقات الدولية"، في:**http//: ww.M.Ahewar.org**، (20مارس2018).

بالجانب الاقتصادي بدرجة أساسية، فالتنافس حسب التوجه الواقعي الكلاسيكي يفسر من خلال:

- تسعى الدول إلى تحقيق مصالحها في غياب سلطة عالمية فوق قومية معتمدين على عامل القوة من خلال ما يملكون من قدرات وإمكانيات مختلفة ويؤكد "هانز مورغنتاو" هذا من خلال قوله بأن فكرة الصراعات بين الدول والتنافس هيمن اجل تحقيق القوة والهيمنة عن طريق اكتساب المزيد من القوة وتنميتها، وتحصيل المصلحة والفائدة للوصول للزعامة العالمية في ظل عالم تسوده الفوضى وعدم الاستقرار؛
- اعتماد الدولة هي الفاعل الأساسي على المستوى العالمي برغم تناقص مكانتها إلى جانب فواعل أخرى دولية، وسبب الفوضى الدولية هي غياب سلطة دولية قوية تحافظ على الأمن والسلم الدوليين؛
- استخدام القوة بنوعيها الصلبة والناعمة من اجل الحفاظ على وجود مكانة الدولة لتحقيق مصالحها السياسة والاقتصادية وخاصة مع بروز أكثر من قطب عالمي منافس بعدما كان العالم تحت حكم قطبين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي وظهور دول إقليمية عالمية أصبح التنافس يجمع بين الثقافة والإعلام، بالإضافة إلى الاقتصاد، والعامل التكنولوجي[1].

المطلب الثاني: النظرية النيوليبرالية

ظهر مصطلح الليبرالية الجديدة أثناء اجتماع عقد في باريس عام 1938 وهي مجموعة من السياسات الاقتصادية التي انتشرت على نطاق واسع في العقود الأخيرة، واشتهرت هذه النظرية الاقتصادية في أوروبا بعدما نشر الاقتصادي الاسكتلندي " آدم سميث" كتابة – ثروة الأمم- عام 1776- وقال " أن التجارة الحرة هي أفضل وسيلة للنهوض باقتصاد دولة ما"

وتعتمد هذه النظرية على أفكار رئيسية هي:

- هيمنة السوق: رفع كافة القيود التي تفرضها الحكومات على المشروعات الخاصة
- تقليص الإنفاق على الخدمات الاجتماعية مثل التعليم، الصحة.
- التحرير: أي تقليص التدخل الحكومي في أي شيء يخص الربح.
- الخصخصة: بيع الدولة لمشاريع وبضائع تملكها إلى رجال الأعمال.
- القضاء على مفهوم الصالح العام واستبداله بمصطلح "الفردية"[2].

1- افتراضات النظرية النيوليبرالية

- النظرية النيوليبرالية ركزت على الجانب الاقتصادي
- هي عبارة عن أيديولوجيا سياسية

2- التنافس العالمي من منظور النيوليبرالية

[1] - حمدي محمد نذير،**ظاهرة التنافس الدولي في العلاقات الدولية**،(المركز الديمقراطي العربي،2018)،ص12.
[2]- نذير ، **مرجع سابق**.

فسرت النظرية النيوليبرالية ظاهرة التنافس العالمي بين الدول من خلال الاعتماد على الجانب الاقتصادي، وسعي كل دولة إلى العمل على تحقيق أكثر تطور ونجاح في الجانب الاقتصادي وقد عملت النيوليبرالية على تقليص قوة التنظيمات العالمية وزادت من قوة رأس المال وأدى هذا إلى تعزيز دور الأسواق بما فيها الأسواق العالمية في تخصيص الموارد[1].

ظهور العولمة التي تعد من أبرز معالم الحقبة النيوليبرالية، فالتجارة في هذه الفترة شهدت نموا عالميا متسارعا، وأصبحت المنافسة بين الدول تتم عن طريق القيام بشركات اقتصادية بين الدول تتم بتطوير الخدمات التجارية، وأنظمة الاتصال.

النيوليبرالية فسرت التنافس العالمي من خلال عدم اعترافها بالدولة كفاعل وحيد بل اهتمت بالحرية الفردية أي أن الفرد لديه الحق في تغيير وتغير الوضع الدولي، وقد ساهمت النيوليبرالية من خلال تغييرها لظاهرة التنافس من خلال حشدها لقنوات النموباتجاه جني الأرباح خاصة في القطاع المالي، وتشجيع زيادة الأعمال عبر تقليص الضرائب وخصخصة الخدمات الحكومية وتشيع الابتكار المالي.

وتلخص الليبرالية الجديدة ظاهرة التنافس العالمي كما يلي:

- قانون السوق يعني تحرير المقاولة الخاصة من الضرائب التي تفرضها الحكومة والسعي إلى المزيد من الانفتاح على التجارة والاستثمار الدوليين، ورفع الرقابة عن الأسعار.
- تخفيض الإنفاق العام على الخدمات الاجتماعية مثل التعليم والرعاية الصحية.
- رفع القيود عبر تقليص القيد الحكومي على كل ما يمكن أن يضر بالأرباح بما فيها حماية البيئة؛
- الخوصصة أي بيع الشركات التابعة للدولة والسلع والخدمات للمستثمرين الخواص.
- القضاء على مفهوم "المصلحة العامة" أومصلحة المجتمع واستبدالها "بالمسؤولية الفردية"[2].

المطلب الثالث: النظرية النيوماركسية

بدا المفهوم النيوماركسي أوما يسمى بالنظرية التبعية منذ أواسط القرن 20لدى بعض مفكرين أمريكا اللاتينية من أمثال "فرانك، ودور سانتوس، وكادوزو" وتطورت هذه الأفكار على يد مفكرين آخرين في بلدان العالم الثالث، واهتمت بدراسة وتنمية التخلف ويعتبر المفكر العربي "سمير أمين " أحد أبرز منظري هذه المدرسة.

كان ظهور هذه المدرسة نتيجة لعجز الاتجاهات والمداخل المطروحة في تغيير التخلف، وقد شكلت الدراسات التي أنجزها كتاب وباحثون في دول أمريكا اللاتينية وكانت بداية هذا الطرح قد تقدمت بها جماعة باحثين يعتمدون على النظرية الكنزية.

---

[1] -**النيوليبيرالية:الايديولوجيا،السياسات والاثار الاجتماعية**،(كاليفورنيا:سانتاريرا،2016)،ص5.

[2] -**المكان نفسه.**

جاءت بدايات طروحات مدرسة التبعية كرد على نظريات التحديث التي ترى أن جوهر التنمية يكمن في الانتقال من المجتمع التقليدي المتخلف إلى المجتمع الحديث.[1]

1- ظهور مدرسة التبعية: مدرسة التبعية هي عبارة عن استكمال للفكر الماركسي، حاولت هذه المدرسة تغيير العلاقات والتفاعلات الدولية التي تتعلق خاصة بالتخلف، التقدم في العالم وفقا لتقسيم دولي أكد ان الصراع موجود بداخل النسق الدولي بين الدول الصناعية المتقدمة وبين الجنوب أي الدول المتخلفة .

2- افتراضاتها:

- اعتبار التبعية كموضوع أساسي في التحليل؛اعتبار النظام الدولي كوحدة أساسية للتحليل.
- الاعتماد على سياسة قوالمحيط في التحليل.
- السياسة الخارجية من خلال أن الدول التابعة تنتهج نموذجين أساسين:
- احتواء دول المحيط على نخب وطبقات بها مصالح وهي تابعة للمركز سواء كانت مصالح سياسية اقتصادية أوغيرها.
- تماثل إيديولوجيات وسياسات بعض الدول المحيط حسب مصالح المراكز بمعنى تبعية ثقافية لصناع القرار.

3- التنافس العالمي من منظور النيوماركسية

يرى أصحاب هذا الاتجاه إن التنافس العالمي هوصراع من اجل الموارد والتحكم الاقتصادي الدائر أساسا على ساحة دول المحيط المتخلفة وبين دول المركز المتقدمة[2].

يظهر جليا بان التنافس من المنظور النيوماركسي ينحصر بين القوى العالمية الكبرى التي كانت في السابق قوى استعمارية امبريالية ساهمت في نهب ثروات دول العالم الثالث وتجهيل مجتمعاته وإضعاف اقتصادياتها وإخضاعها بقوة السلاح، أما اليوم فقد تغيرت ميكانيزمات التنافس والتأثير في الآخر وبروز أدوات جديدة فرضتها معطيات النظام الرأسمالي العالمي الجديد بعد زوال المعسكر الشيوعي.

وقد فسرت ظاهر التنافس من خلال العلاقة القائمة بين دول المركز وهي الولاية المتحدة الأمريكية، الاتحاد الأوروبي، تركيا والشركات التي قامت بها مع دول المحيط وهي دول شمال إفريقيا خاصة الجزائر، ليبيا، واعتماد دول المركز على آليات وأدوات جديدة مثل: تصدير رؤوس الأموال، تسلط المؤسسات الاقتصادية الدولية،واستغلالها نتيجة تناقض

[1] - بشير المشراوي،"نظرية التبعية"،في:**http//:www mentouri .ibda3.org 11395/ topic**
،(10مارس2018).

[2] - بشير المشراوي،**المرجع نفسه**.

المصالح بين دول العالم المتقدم والمتخلف، واستغلالها لدول المحيط بإنشاء مشاريع في مجال الطاقة.[1]

2– محمد نذير حمدي،"ظاهرة التنافس الدولي في العلاقات الدولية"،في: **www. amp democraticae** **http//:Google.com**
،(25مارس 2018).

الفصل الثاني :

جيوسياسية الطاقة في شمال إفريقيا

تتوفر منطقة شمال إفريقيا على مجموعة من المقومات والتي تجعلها تحتل مركزا عالميا مميزا، وهو الموقع الجيواستراتجي بين المحيط الهادي والبحر الأبيض المتوسط وحوض النيل، ومضيق جبل طارق وقناة السويس، هذا بالإضافة إلى إمكانياتها الطبيعية والمعدنية الطاقوية والسكانية مما جعلها في مركز الصراعات الدولية الإقليمية والتي رسمت مجموعة من المخططات والإستراتيجية للدول الغربية.

وقد تطرقنا في هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول كان خاص بالتعريف بتاريخ الطاقة في المنطقة بالإضافة إلى مطلبين مطلب فيه المناطق التي تتفرغ فيها الطاقة في شمال إفريقيا، والمطلب الثاني أهم المشاريع الطاقوية في المنطقة، والمبحث اختص بالأهمية الطاقوية لكل من الجزائر وليبيا، بالإضافة إلى مطلبين مطلب للتعريف بمنطقتين الجزائر وليبيا، ومطلب فيه أهم الرابح الطاقوية في كل من الجزائر وليبيا.

المبحث الأول: تاريخ الطاقة في منطقة شمال إفريقيا

شمال إفريقيا أو شمالي إفريقي هو تعريف يشمل عادة أقصى مناطق شمال إفريقيا المطلة على ساحل البحر الأبيض المتوسط، وبحسب التوزيع الخاص بالأمم المتحدة فهي تشمل سبعة بلدان وهي: مصر، ليبيا، تونس، الجزائر، المغرب، الصحراء الغربية وغالبا موريتانيا، وهي المنطقة الجغرافية التي تقع في أقصى الجزء الشمالي من قارة إفريقيا، تمتد

من مصر شرقاّإلى المغرب والصحراء الغربية غربا، تحيط بالمنطقة العديد من البحار، بحدها من الشرق البحر الأحمر، ومن الشمال البحر الأبيض المتوسط ومن الغرب المحيط الأطلسي.

المطلب الأول: مناطق توزع الطاقة في شمال إفريقيا

تعرف كذلك هذه المنطقة من إفريقيا بدول شمال إفريقيا، وهي الجزء من إفريقيا الواقع شمال الصحراء الكبرى، وهي تضم ستة دول :موريتانيا، المغرب، الجزائر، تونس، ليبيا ومصر، بالإضافة إلى الصحراء الغربية التي تنتظر استفتاء تقرير المصير.

وتختلف المعطيات في هذه المنطقة عن دول جنوب الصحراء، سواء من حيث الإنتاج وخاصة من حيث الاستهلاك، إذ تمثل دول شمال إفريقيا باستثناء موريتانيا الدول الأكثر استهلاكا للطاقة والنفط في إفريقيا، وهي تضم عضوين من منظمة الأوبك (منظمة الدول المصدرة للنفط) هما الجزائر وليبيا.

كما تنتج منطقة شمال إفريقيا حوالي نصف إنتاج القارة الإفريقية، وأكثر من نصف الاحتياطات المؤكدة (55٪)، وكذلك بالنسبة لقدرات التكرير

1- ليبيا:

تعد ليبيا أحد أعضاء منظمة أوبك وأهم منتج للنفط في إفريقيا قبل حدوث ما يعرف بالثورة الليبية، بحيث كانت تحتل المرتبة الأولى في هذه القارة ب 6159 ألف ب/ي عام 6060، ثم ت ا رجع إنتاجها بدرجة كبيرة بسبب الحرب سنة 6066 إلى 419 ألف ب/ي فقط، ليسترجع بعض مكانته سنة 6066 ليصل إلى 6509ألف ب/ي، ولديها احتياطي نفطي يقدر ب 47000 مليون برميل ما يمثل 6.9 ٪ من مجموع الاحتياطي العالمي2 ، و 61.4٪ من مجمل النفط الإفريقي[1].

2- الجزائر:

تحتل الجزائر مكانة مهمة وحيوية في أسواق الطاقة على مستوى العالم، كإحدى أهم الدول المنتجة والمصدرة للنفط والغاز الطبيعي، فهي رابع أكبر دولة منتجة للنفط الخام في إفريقيا، وتحتل المرتبة التاسعة بين كبرى الدول المنتجة للغاز الطبيعي ورابع أكبر دولة مصدرة للغاز المسال على ، مستوى العالم، ويمثل قطاع البترول الجزائري (المحروقات) نحو 91٪ من إجمالي عائدات التصدير .

ونحو 10٪ من ميزانية الدولة، وبذلك تبرز أهمية الريع الناتج عن قطاع PIB وربع الناتج الداخلي الخام المحروقات بالنسبة للجزائر، والجزائر عضو بارز في منظمة

[1] - Aymeric Chauprade, **géopolitique : constantes et changements dans l'histoire**, (Ellipse, Paris, 3eme édition, 2007), p 720.

أوبك، هذا وتعد شركة البترول الوطنية الجزائرية سوناطراك هي المسئولة عن كافة الأنشطة النفطية والغازية في الجزائر .

وتقع معظم احتياطات النفط الخام المؤكدة في الجزائر في النصف الشرقي للجنوب الجزائري، وتمتلك الجزائر عدة أحواض للنفط الخام من ضمنها حوض حاسي مسعود، الذي يضم حقل حاسي مسعود أكبر حقول النفط الخام في الجزائر على الإطلاق، وتقوم شركة سوناطراك بتشغيله، وقد بلغ إنتاجه في سنة 6007 ح والي 400 ألف ب/ي، وقد قامت الشركة بتوقيع عدة عقود لزيادة إنتاج الحقل خلال السنوات القليلة القادمة، وهناك حوض أميناس الذي يضم عدة حقول من ضمنها حقلي طين قوى، هذا بالإضافة إلى حوض حاسي رمل وغدامس، هذا وقد حققت الجزائر 61 اكتشافا للنفط الخام والغاز خلال عام 6007من بينها 9 اكتشافات حققتها سوناطراك بمفردها و 1اكتشافات أخرى حققتها بالتعاون مع الشركات الأجنبي.[1]

3- مصر:

يأتي جل الإنتاج النفطي المصري في مجمله من حقول الأوفشور لخليج السويس ومنطقة العالين الصحراوية، وخاصة من صحراء سيناء بعد استعادة مصر السيطرة عليها من خلال اتفاقيات كامب دفيد سنة 6919 بعدما كانت فقدتها في حرب الستة أيام سنة 2.6911

وبذلك أصبحت مصر تحتل المرتبة الخامسة إفريقيا من حيث إنتاج النفط بعد كل من نيجيريا، أنغولا، الجزائر وليبيا، والثالثة بين دول شمال إفريقيا بكمية تقدر ب 65.4 م طن (167 ألف برميل يوميا) أي 0.9 ٪ من مجمل الإنتاج العالمي، والمرتبة الثانية إفريقيا بعد الجزائر من حيث إنتاج الغاز بنسبة 67 ٪ من الإنتاج الإفريقي، أي حوالي 10.9 بليون م6 ، في حين أن مصر تستهلك من النفط ما قدره 144 ألف برميل يوميا، وحوالي 41.6مليون طن مكافئ نفط من الغاز الطبيعي ، وهذا بسبب تزايد عدد السكان في مصر والذي يتجاوز الثمانون مليون نسمة، ما يجعل من إنتاجها يكاد يكفي استهلاكها المحلي.

ويقدر الاحتياطي المحتمل المصري من النفط بما يعادل 1.6 مليار برميل ، بينما الاحتياطي المؤكد ب 4.6 مليار برميل وبذلك، يتم استهلاك جل الإنتاج المصري من النفط محليا، ما يعني عدم قدرتها على لعب دور مؤثر في السوق أو اللعبة النفطية العالمية، غير أن مصر بفضل موقعها الجيواستراتيجي المهم، وامتلاكها لأحد أهم الطرق التي تعبر منها المحروقات في العالم، والمتمثلة في قناة السويس التي تربط البحر الأحمر بالبحر المتوسط، وكذلك من خلال خط أنبوب النفط" سوميد "(السويس -البحر المتوسط)، فهي تحتل مراكز محوريا فيما يتعلق بجيوسياسة نقل المحروقات في العالم، وقد مكنها ذلك من احتلال الصدارة في إفريقيا من حيث مصانع التكرير.[2]

---

[1] - نيفين سامي، " الدول المنتجة والمصدرة للبترول :الجزائر"، **مجلة البترول** ،م 14، ع8-9 ،(أغسطس-سبتمبر2009) ، ص64 .

[2] - Stéphane Dubois, **les hydrocarbures dans le monde : Etat des lieux et perspectives**, (Ellipes: Paris, 2007), p211.

الشكل رقم (01): خريطة توزع الطاقة في شمال إفريقيا

المطلب الثاني:أهم المشاريع الطاقوية في شمال افريقيا

تعمل دول شمال إفريقيا منذ مدة على إنشاء مشاريع ضخمة للطاقة المتجددة وخصوصا الطاقة الشمسية بغية تلبية الطلب المحلي على الطاقة من جهة ة تصدير بعضها إلى الخارج من جهة ثانية، ومن أهم المشاريع نجد ما يلي:

1- مشروع ديزيرتيك أوديزارتيك DESERTEC

هو مشروع للطاقة الشمسية في شمال إفريقيا مقترح من قبل مؤسسة ديزيرتيك، يعمل تحت رعاية نادي روما، وعبر البحر الأبيض المتوسط للتعاون في مجال الطاقة المتجددة،الاستثمار يتجاوز تكلفة أربعمائة مليار يورو. المشروع سيعتمد على الطاقة الشمسية الحرارية (وليس الخلايا الشمسية) على مساحة 6500 ميلا مربعا (17000 كم^2) في الصحراء الكبرى. إنتاج الكهرباء ستستفيد منه دول أوروبية وأفريقية من خلال شبكة عظمى للكابل عالي الفولت.[1]

وقد أعربت حوالي خمس عشرة شركة ومؤسسة مالية ألمانية عن رغبتها بالاستثمار في المشروع، ومنها سيمنس ودويتشه بنك وميونيخ ري لإعادة التأمين وإيون وآردبليوأي للطاقة والمرافق.[2]

أسباب توجه الألمان إلى إقامة هذا المشروع:

---

[1]- كريم ، **مشاريع الطاقة الشمسية في شمال إفريقيا**، (منتدى التكنولوجيا العسكرية والفضاء،مارس 2016)، ص21.

[2]-خالد القوطيط، عبد الرحمان عثمان، "مشروع ألماني ضخم لإنتاج الطاقة الشمسية في صحاري شمال افريقيا"، في: **http://www.M.DW.COM**،(09مارس2018).

- يقول البروفيسور روبرت بيتس- بال Robert Pitz- Paal من وكالة الفضاء الألمانية: "إن الشمس تشع بكثافة أكبر ولمدة أطول في منطقة شمال أفريقيا والشرق الأوسط بالمقارنة مع أوروبا، إضافة إلى وجود مساحات كبيرة غير مستغلة هناك[1].

- "جيرهارد كنيس" صاحب فكرة المشروع يقول إن هذا المشروع يجمع بين أفضل المناطق الشمسية في العالم أي الصحراء، وأفضل التقنيات العالمية في الدول المتقدمة تقنيا ودول الصحراء من تزويد نفسها بطاقة نظيفة وبالكميات التي تحتاجها، ويضيف أن إنتاج كميات من الطاقة الكهربائية تزيد مئات المرات عن الحاجة الفعلية؛

وتكمن ميزة هذه الطريقة في إمكانية تخزين الطاقة الشمسية المستخلصة أثناء النهار كحرارة في الليل، ولن تكون أوروبا المستفيد الوحيد من تيار الصحراء الكهربائي، بل إن دول شمال إفريقيا ستستفيد منه أيضا.

وعندما تستثمر أوروبا في طاقة الشمس الصحراوية تنشأ في المغرب ومصر وتونس فرص عمل للسكان هناك.

أسباب فشل المشروع

- التكلفة المالية العالية جدا حوالي 500 مليار دولار؛
- انسحاب أغلب الشركات منه خصوصا عملاق الصناعة الألمانية سيمنس وحيث لم يبقى من الشركات إلا ثلاث؛
- خطر عدم الاستقرار في شمال إفريقيا بعد الربيع العربي؛
- خطر الخضوع للتهديد الطاقوي من دول شمال إفريقيا وإسبانيا في مرور كابلات الطاقة والربط الطاقوي والكل يعرف درس الغاز الروسي؛
- تطور تقنيات الطاقة الجديدة تسمح لإنشاء خلايا شمسية في ألمانيا ذات فعالية طاقوية عالية جدا تعوض ضعف درجة قوة الشمس هناك بالإضافة إلى وجود طاقة الرياح والمزارع البحرية للرياح ذات المردودية الأعلى.[2]

الشكل رقم (02): خريطة مشروع ديزرتيك

2- مشروع محطة ورزازات للطاقة الشمسية في المغرب

[1]- **المكان نفسه.**

[2]- خالد القوطيط،عبد الرحمان عثمان،**مرجع سابق**، ص 3-4.

مشروع ورزازات أو بوابة الصحراء –مدينة جميلة- تقع بالجنوب الشرقي للمغرب، هو مشروع من أجل خفض انبعاث الكربون ومعالجة أزمة المناخ، يقتضي حيازة 3000 هكتار من أراضي الجموع لتوليد الطاقة، يتم تصدير جزء منها إلى أوروبا. تفسح المجال لاعتماد مفهوم "Greengrabbingالاستيلاء الأخضر" إطارا للتحليل (ريغنال 2012).

2-1- ما المقصود بالاستيلاء الأخضر:الاستيلاء على الأراضي والموارد الطبيعية من أجل ما يُزعم أنه يرمي إلى غايات بيئية. يقتضي ذلك ضمنا نقل الملكية، وحقوق الانتفاع والاستيلاء على الموارد التي كانت سابقا ملكية عامة أو خاصة- أو غير خاضعة للملكية – من أيادي الضعفاء إلى أيادي أصحاب النفوذ الأقوياء.[1]

يعتبر مشروع الطاقة الشمسية بالمغرب جزءا من هذا الاقتصاد الذي اندسّ تحت شعار الاستدامة، ولكن المنطق وراءه في غاية الوضوح، وهو أن الاستعمال اللامستدام هنا يمكن إصلاحه عن طريق ممارسات مستدامة هناك مع إخضاع طبيعة لأخرى.

2-2- دور المؤسسات المالية والدولية في دعم المشروع

تم استثمار ما يقارب تسعة ملايير دولار أمريكي في مجمع للطاقة الشمسية، ويأتي اغلب هذا المبلغ من الرأسمال الخاص من قبل مؤسسات دولية مثل البنك الأوربي للاستثمار والبنك الدولي والبنك الافريقي للتنمية والوكالة الفرنسية للتنمية والبنك الألماني لتنمية KFW وبدعم ضمانات الحكومة المغربية في حالة ام تستطع MASENالوكالة المغربية للطاقة الشمسية التسديد، وفي الواقع المغرب هو أول دولة في شمال افريقيا وقعت على برامج التصحيح الهيكلي مع صندوق النقد الدولي عام 1983- إذ تقدم البنك الدولي ببرنامج تمويلي كبير للمغرب ويغطي هذا الدعم المالي ثلاث مجالات محددة متعلقة بتطور الرأسمالية "الخضراء" بالمغرب، وأول هذه المجالات هو دعم الحكومة في مشروع 2008 مخطط المغرب الأخضر والذي يخطط الخطة الزراعية التي ستتبعها البلاد في الفترة ما بين 2008-2020 .[2]

تتضمن مسؤولية الشريك الخاص مسؤولية إنشاء البنية التحتية وإنتاج الطاقة وبيعها للمكتب الوطني للكهرباء ONE مع التزام هذا الأخير بشراء الكهرباء منه لمدة عشرين إلى ثلاثين سنة.

لقد حرصت المملكة المغربية على توسيع آفاق مخطط الطاقة المتجددة حتى لا يقتصر على كونه مبادرة تنموية اقتصادية فحسب سياسة موجهة للتصدير من اجل المساهمة في تحرير اقتصاد المغرب بشكل أكبر.[3]

---

[1]- حمزة حموشان، "محطة ورزازات للطاقة الشمسية في المغرب"، في: **http:// www.almounadila.info**، (10مارس2018) .

[2]- **المكان نفسه**.

[3]- **المكان نفسه**.

2-3- دول شمال إفريقيا تبحث إنشاء سوق مشتركة لكهرباء

دعا مشاركون في ورشة إقليمية استضافتها المغرب يوم 2017/09/25 إلى إنشاء سوق إقليمية مشتركة للكهرباء في شمال أفريقيا، نوقش فيها أعمال تناقش "شبكة الربط الكهربائي لدول شمال إفريقيا" نظمتها أمانة اتحاد المغرب العربي والشراكة الجديدة لتنمية إفريقيا والمنبثقة عن الاتحاد الإفريقي.

وتشهد دول شمال إفريقيا حجم تجارة ضعيف في مجال الطاقة الكهربائية لا يتجاوز5% من حجم الإنتاج سنويا.[1]

ولدول شمال إفريقيا مناطق تمتلك أكبر المحطات قيد التشغيل وأكبر وحدة توليد في كل بلد منها:[2]

- الجزائر ←Hadjret en nouss←القدرة: 1.260 ← نوع الوقود: غاز؛
- مصر ← السد العالي ← القدرة: 2.100 ←نوع الوقود: مائية؛
- المغرب ←jotf laster← القدرة: 1.356 ← نوع الوقود: فحم؛
- السودان ← سد الروصيرص ← القدرة: 1.800 ← نوع الوقود: مائية.

(1): جدول يبين قائمة لبعض دول شمال إفريقيا كأكبر محطة للطاقة قيد التشغيل، ووحدات التوليد في كل بلد حسب الترتيب العالمي سنة 2015.

الجدول رقم (01): دول شمال إفريقيا كأكبر محطة للطاقة قيد التشغيل، ووحدات التوليد في كل بلد حسب الترتيب العالمي سنة 2015.

البلد	اكبر منشأة	القدرة (واط)	نوع الوقود
1/ الجزائر (المرتبة 2 عالميا)	En-nouss Hadjret	1.260	غاز
2/ مصر (المرتبة 17)	السد العالي	2.100	مائية
3/ المغرب (المرتبة 35)	Jorf laster	1.356	فحم
4/ السودان (المرتبة 58)	سد الروصيرص	1.800	مائية

3- مشروع إنشاء خط جديد لنقل الكهرباء عبر جبال البيرانيس

[1]- عمار الايوبي، "دول شمال إفريقيا تبحث إنشاء سوق مشتركة للكهرباء"، في: **www.aa.com http://.tr/ar/91919**، (10مارس 2018).

[2]- "قائمة اكبر محطات توليد الطاقة في العالم"، في: **http://www. ar.m.wikipedia.org**،**(12 مارس2018).**

خلال السنوات العديدة الماضية، كتب الكثير عن الإمكانيات الضخمة التي تتمتع بها منطقة شمال إفريقيا في توليد الطاقة الشمسية حيث لا تفتقر إلى الشمس الساطعة، وقدرت الوكالة الدولية للطاقة أن إمكانيات توليد الكهرباء باستخدام تكنولوجيا الطاقة الشمسية المركزة وحدها يمكن ان يصل الى مائة ضعف الطلب على الكهرباء في شمال إفريقيا واروبا مجتمعة وعند صدور الالتزامات من مؤتمر الأمم المتحدة الحادي والعشرين حول المناخ، حان لتطوير هذا المصدر الغني للطاقة ذات الانبعاثات الكربونية المنخفضة والواقع بالقرب من السواحل الجنوبية لأوروبا، وتعزيز جهود الاتفاق لاستيراد الطاقة النظيفة والمتجددة من المغرب إلى ألمانيا مرورا بفرنسا واسبانيا.[1]

- إن تجارة الكهرباء بين البلدان عادة ما تصبح حقيقية عندما تعود بالنفع على الجميع، ولتجارة الكهرباء ميزة إضافية تتمثل في زيادة تعميق العلاقات السياسية؛

- وقد تم دعمه من الاتحاد الأوربي، ووافقت اسبانيا وفرنسا على إنشاء حط جديد لنقل الكهرباء عبر جبال البيراتيس؛

- في عام 2015، اكتمل المشروع الذي يمتد لمسافة 64.5 كيلومتر ويتكلف 700مليون يورو، مما ضاعف قدرة الطاقة المنقولة بين البلدين إلى 2800 ميغاوات؛

- في مارس 2015 أصدرت اسبانيا والاتحاد الأوربي إعلان مدريد الذي تعهد فيه بزيادة الطاقة المنقولة بين اسبانيا وفرنسا إلى 8الاف ميغاوات وسيرفع كابل بحري عبر مضيق بيسكاي (غرب البيرانيس) من قدرة الربط بين فرنسا واسبانيا إلى خمسة ألاف ميغاوات، لكن ليس من المتوقع أن يبدأ هذا الخط قبل عام 2020.

ومع تبني الاتحاد الأوربي للمستويات المستهدفة الصارمة لتغير المناخ لعام 2030، هناك فرصة لإعادة النظر في منطقية استمرار تقديم الدعم لمشاريع الطاقة المتجددة في أوربا في حين يمكنها الحصول على الطاقة النظيفة بأسعار اقل في البلدان المجاورة الغنية بموارد الطاقة، كما تعزز واردات الطاقة المتجددة امن الطاقة لدى أوربا من خلال تنويع مصادر إمداداتها والتحول من الاعتماد المفرط على واردات الغاز.

يستورد الاتحاد الأوربي 66% مما يستهلكه محليا من الغاز، ويحصل على 50% من هذا الاستهلاك من روسيا والنرويج.[2]

تعد الجزائر التي تتمتع بعلاقة طويلة ومثمرة من تجارة الطاقة مع أوروبا هي ثاني أكبر مورد للغاز للاتحاد الأوربي من خارج المنطقة بعد روسيا وتستخدم الكثير من واردات الغاز هذه في توليد الكهرباء، وتتيح زيادة المرونة في استيراد الطاقة المتجددة لمزيد من الخيارات لأوربا في دراسة الفروق السعرية.

---

[1]- سامح مبارك، " استيراد وتصدير الطاقة المتجددة: مكسب للاتحاد الأوروبي وشمال إفريقيا"في: **http://www.blogs.worldbank.org**، (21مارس 2018).

[2]- **المكان نفسه.**

4- أكبر مشروع للطاقة الشمسية في مصر

يعد هذا المشروع نواة جديدة لتوليد الطاقة الكهربائية في مصر من الشمس،وقد اختير هذا المشروع بتبان بمحافظة أسوان، بناء على دراسات وتقارير وكالة الناسا الفضائية وبعض المؤسسات العالمية التي أكدت أن هذا الموقع واحد من أكثر المناطق سطوعا للشمس في العالم.[1]

- بدا العمل في المشروع عام 2015، وفقا للقرار الجمهوري رقم 274 لسنة 2014 تبلغ تكلفته الاستثمارية نحو3.4 مليار يورو، وهوما يقدر بنحو40 مليار جنيه مصري.
- يضم المشروع 4 محطات رئيسية لنقل الكهرباء بإجمالي 2000 ميغاوات كما يضم 40 محطة شمسية فرعية تنتج 50ميغاوات من كل محطة وبجهد إجمالي 500 كيلوفولت و220 كيلوفولت لكل محطة.
- إجمالي الطاقة الناتجة من الطاقة الشمسية تعادل 90% من إنتاج السد العالي للطاقة الكهربائية
- يقام المشروع على مساحة 8843.3 فدان على الطريق الصحراوي- أسوات القاهرة- أمام قرية بنبان.
- تم اختيار 39 شركة متخصصة في إنتاج الطاقة طبقا للمواصفات العالمية منها 10 شركات عالمية وعربية و30 شركة مصرية بواسطة هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة من إجمالي 200 شركة تقدمت لتنفيذ هذا المشروع الضخم.
- الشركات التي تم اختيارها وقعت عقودها مع وزارة الكهرباء والهيئة بنظام الPOT بحق انتفاع لمدة 25 عاما.

مصر أكبر مستهلك للطاقة في إفريقيا 2013

أصدرت الوكالة الدولية للطاقة تقريرا عن أوضاع الطاقة في مصر والحجم الاحتياطي المتوفر وفرص النمو في الإنتاج مع الارتفاع المتزايد في معدلات الاستهلاك المحلي وأزمات الكهرباء التي تعاني منها مصر منذ سنوات، وصنف التقرير مصر على أنها أكبر منتج للبترول خارج منظمة الأوبك في إفريقيا، وثاني أكبر منتج في الغاز الطبيعي الجاف في القارة بعد الجزائر، كما يخدم البلاد كونه طريق عبور رئيسي لشاحنات البترول من الخليج العربي إلى أوربا والولايات المتحدة الأمريكية.

بالإضافة إلى أن مصر تلعب دورا حيويا في أسواق الطاقة العالمية من خلال تشغيلها لقناة السويس وخط أنابيب البحر المتوسط المعروف باسم خط أنابيب صرميد، كما تعتبر قناة السويس ممر عبور مهم لشاحنات البترول والغاز الطبيعي المسال، والانتقال شمالا من

[1]- عبد الله صالح، " أكبر مشروع للطاقة الشمسية في مصر" **في: https://m.youm.com/ story/2017**، (28مارس 2018).

الخليج العربي إلى أوروبا وأمريكا الشمالية وشحنات السفر جنوبا من شمال إفريقيا والدول المطلة على البحر الأبيض المتوسط إلى أسيا،[1]

وواضح صندوق النقد الدولي، أن مصر عانت أثناء وبعد ثورة 25 يناير 2011 حيث شهدت البلاد انخفاضا حادا في عائدات السياحة والاستثمار الأجنبي المباشر، وأعلنت إدارة معلومات الطاقة الأمريكية، أن مصر أكبر مستهلك للبترول ولغاز الطبيعي في إفريقيا، بحوالي 20 من منتجات البترول بالإضافة إلى استحواذها على 40 من استهلاك الغاز الطبيعي في 2013، وتأتي عملية تلبية زيادة الطلب على البترول في ظل انخفاض الإنتاج واحدة من التحديات في مصر حيث نمى إجمالي استهلاك البترول بمتوسط سنوي قدره 03 على مدى السنوات العشر الماضية، وبلغ متوسط الإنتاج 775 ألف برميل سنة 2012

6- "شنايدر الكتريك" تبني محطات طاقة شمسية في شرم الشيخ

وقعت " شركة شنايدر الكتريك مصر وشمال شرق إفريقيا"، الشركة المتخصصة في إدارة الطاقة والتحكم الآلي، مذكرة نوايا مع محافظة جنوب سيناء المصري، لإقامة مشروع لتوليد الكهرباء من الطاقة الشمسية بمدينة شرم الشيخ بقدرة 40 ميغاواط وبتكلفة مبدئية 75 مليون يورو، جاء هذا عقب زيارة الرئيس الفرنسي "فرانسوا هولاند" لمصر.[2]وفي إطار إستراتيجية وزارة الكهرباء المصرية لإضافة ما يقرب من 50 ألف ميجاوات للشبكة القومية للكهرباء خلال الـ20 عاما القادمة لتلبية احتياجات المواطنين، تحرص الشركة باستمرار على دعم تلك الخطة عن طريق ما تُقيمه من مشروعات ضخمة من بينها هذا المشروع الكبير الذي سيساهم بشكل في تخفيف العبء عن الشبكة القومية للكهرباء، مع دعمه للسياحة في مدن جنوب سيناء خاصة شرم الشيخ بما تحتويه من بنية سياحية ضخمة."

ومن المتوقع أن تبلغ نسبة الطاقة الجديدة والمتجددة والنووية من إجمالي القدرات المولدة من الشبكة القومية 30% بحلول عام 2035. ومن المخطط أن تصل نسبة الكهرباء المولدة من الطاقة الجديدة والمتجددة "شمس ورياح" إلى 20 %بحلول عام 2022.، قطاع الطاقة من أهم القطاعات الحيوية في مصر خاصة الطاقة الشمسية التي تمتع بفوائض نمو هائلة، حيث تتوافر الطاقة الشمسية في مصر بأسعار رخيصة مع وجود إمكانيات هائلة للاستثمار في هذا المجال.

المبحث الثاني: الأهمية الطاقوية في كل من الجزائر وليبيا

يعد قطاع الطاقة من القطاعات المهمة في اقتصاد الجزائري الليبي ما دفع بكلا البلدين إلى إتباع إستراتيجية لتنمية هذا القطاع بالاعتماد على توظيف مزاياه في تنمية الأنشطة الإنتاجية الرئيسية، والاهتمام بالطاقة في الحياة الاقتصادية جعل من الدول تعتمل

---

[1] - " مصر أكبر مستهلك للطاقة في إفريقيا خلال2013"، في:**http :// www. alborsanews.com**، **(26 سبتمبر 2017).**

[2] **- خالد حسني، "شنايدر اليكتريك: تبني محطات طاقة شمسية في شرم الشيخ"، في:**
http://www.alarabiya.net/ar/aswaq/oil-and-gas/2016/04/18/، (18فيفري2018).

جاهدة للحصول عليها حتى يتسنى لها مسايرة التطور الاقتصادي والصناعي والعالمي، وهذا حسب طبيعة كل دولة ومركزها كوحدة فاعلة أو غير فاعلة في نسيج علاقات المجتمع الدولي، وسوف نتطرق إلى أهم البرامج الطاقوية في كل من الجزائر وليبيا.

المطلب الأول: التعريف بمنطقتي الجزائر وليبيا

1- التعريف بالجزائر

الجزائر ورسميا الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية تقع في شمال إفريقيا بمساحة تبلغ 2381741 كلم^2، هي عاشر أكبر بلد في العالم والأول في إفريقيا والثاني في العالم الإسلامي، تطل شمالا على ساحل البحر الأبيض المتوسط، وتحدها من الشمال الشرقي تونس وشرقا ليبيا وغربا المغرب، من الجنوب الغربي الصحراء الغربية، موريتانيا، مالي، ومن الجنوب الشرقي النيجر، ونظام الحكم فيها هو شبه رئاسي.

الجزائر هي عضو مؤسس الاتحاد الإفريقي وفي اتحاد المغرب العربي وعضو في جامعة الدول العربية ومنظمة الأمم المتحدة منذ استقلالها، وعضو في الأوبك والعديد من المؤسسات العالمية والإقليمية.[1]

تعتبر الطاقات المتجددة من أهم المصادر الطاقوية المستقبلية، التي يمكن أن تزيد من المركز الجيو إستراتيجي في المنطقة، وهو مجال اهتمام الشركات العالمية حيث تحتل الجزائر موقعا مهما في الساحة الدولية والإقليمية، خاصة فيما يتعلق بالطاقة الشمسية التي هي بمثابة فرصة ومحرك في التطور الاقتصادي والاجتماعي، وتحول الجزائر نحو الاعتماد على البدائل الطاقوية المتجددة ضرورة حتمية، لحتمية نضوب الطاقات الأحفورية.[2]

الشكل رقم (03): خريطة الجزائر

[1] - **الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، (مؤتمر الطاقة العربي العاشر، ع 10، ديسمبر 2014)، ص ص 03-04.

[2] - عمار شبيرة بوعلام، نبيل أبو طير، **الطاقات المتجددة وتحديات استغلالها في بلدان العالم العربي**، مذكرة غير منشورة،(جامعة باجي مختار، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2015)، ص 98.

2- التعريف بدولة ليبيا:

ليبيا هي دولة عربية تقع في قارة إفريقيا تحتل المرتبة 17 من حيث المساحة من حيث المساحة على مستوى العالم، تعد ليبيا الجسر الذي يربط القارة الإفريقية بالقارة الأوربية وذلك نسبة إلى موقعها الجغرافي، يحدها منت جهة الجنوب دولي السودان والتشاد، ومن الجهة الجنوبية والغربية تحدها النيجر والبحر الأبيض المتوسط من جهة الشمال، أما الجهة الشرقية فتشاركها الجمهورية المصرية في حدودها وتشاركها دولة تونس والجزائر في الحدود الغربية، كما توجد فيها موانئ مهمة تعزز الحركة التجارية بين حدودها من أهمها: طرابلس وبن غازي.

تدخل دولة ليبيا في الكثير من الاتحادات العالمية كالإتحاد الإفريقي واتحاد المغرب العربي وجامعة الدول العربية، ومنظمة التعاون الإسلامي، كوميسا، وحركة عدم الانحياز وغيرها.[1]

أما اقتصادها فهو جيد لغناها بالكثير من الموارد الطبيعية، فهي الدولة الأولى في إفريقيا في إنتاج النفط والغاز الطبيعي وتصديره، كما وأنّها تصدر الحديد، والإسمنت، ومواد البناء، وأسمدة اليوريا، والمنتجات الزراعية القمح.

الشكل رقم (04): خريطة ليبيا

المطلب الثاني أهم البرامج الطاقوية في الجزائر وليبيا

[1] - هديل بكري، "بماذا تشتهر ليبيا"، في: http://www.mawdoo3.com، (11مارس2018).

يلعب قطاع الطاقة والنفط بكل من منطقة الجزائر وليبيا دورا هاما ورئيسيا في التنمية الاقتصادية، ويعتبر الأداة المحركة لباقي فروع الاقتصاد الوطني وذلك بفضل الموارد الهامة من محروقات وثروات طبيعية التي تزخر بها

كما تساهم هذه الأخيرة في تلبية كامل الاحتياجات الوطنية من الطاقة التي ساعده عائداتها على إرساء قاعدة اقتصادية متينة نتيجة للدور والوظيفة الموكلان إلى قطاع الطاقة بالموازاة مع وضع ورسم سياسة طاقة متجانسة وتوفير المناخ الملائم لتشجيع الاستثمار

إن التطور الاقتصادي في الوطن وكذا التحولات الجارية على الصعيد الدولي ،دفع بالجزائر مثلا إلى الإسراع في إجراء إصلاحات هيكلية ضرورية لتكييف القطاع لشروط تسيير اقتصاد حر وتنافسي.[1]

1- البرامج الوطنية الطاقوية في الجزائر

تحتل الجزائر مرتبة مريحة في السوق العالمي الطاقوي، باعتبارها بلدا منتجا ومصدرا للمحروقات وعضوا في منظمتي : الدول المصدرة للبترول OPEC والأقطار العربية المصدرة للبترولOAPEC .

ونظرا لعامل نضوب الموارد الطاقوية الاحفورية ، قررت الجزائر وضع إستراتيجية وطنية للفعالية الطاقوية من أجل ضمان توازن العرض والطلب والحفاظ على الاحتياط الوطني للمحروقات.

يعتبر التخطيط على المدى البعيد أمرا ضروريا لوضع خطة عمل في هذا المجال وعليه قامت الوكالة الوطنية لترقية استخدام الطاقة وترشيد استهلاكها (APRUE) بدراسة مستقبلية حول الطلب النهائي للطاقة في الجزائر التي أفرزت عن وجود قدرة اقتصادية طاقوية تزيد عن 10مليون طن م ن في آفاق 2030 ، مستندة على منهج السيناريوهات لاستغلالها وإعداد إستراتيجية في هذا المجال.[2]

1-1- البرنامج الوطني للتحكم في الطاقة(2007-2030)

يحدد القانون09 /99 المؤرخ بتاريخ 28 يوليو1999 المتعلق بالتحكم بالطاقة شروط ووسائل تأطير تنفيذ السياسة الوطنية لترشيد استهلاك الطاقة ، ولتحقيق هذه السياسة تم الاعتماد على:

- الوكالة الوطنية من أجل تطوير وترشيد استهلاك الطاقة ،« APRUE »؛
- الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة « FNME »؛
- البرنامج الوطني لترشيد الطاقة « PNME »؛
- اللجنة المشتركة بين القطاعات لترشيد استهلاك الطاقة « CIME » .

تم تحديد البرنامج الوطني لترشيد استهلاك الطاقة « PNME » بموجب المرسوم التنفيذي المؤرخ في 2004 ، والمصادق عليه من قبل الحكومة، حيث تسهر وكالة »

[1] - الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **مرجع سابق**، ص 07.
[2] - الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **مرجع سابق**، ص 28.

« APRUE على تنفيذ هذا البرنامج تحت رعاية وزارة الطاقة والمناجم، والذي يتم من خلاله:

- تحديد إطار وآفاق ترشيد الطاقة،
- تقييم إمكانيات التحكم في الطاقة ،
- الانجازات المحتمل تحقيقها على المدى القصير، المتوسط وكذا الطويل.

بشكل عام، فإن تمويل الفعالية الطاقوية يعتمد على الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة (FNME) من خلال مختلف الآليات التمويلية المناسبة خاصة:

-الإعانات.
-القرض المدعم.
-القرض الضريبي.
-المنح المشجعة.

وجهت الدولة أعمالها وإستراتيجيتها من خلال تكليف القطاعات الناشطة، القطاع السكني، الخدمات الجماعات المحلية ، قطاع الصناعة وكذا النقل إلى تحقيق ما يلي:

- إعلام وتوعية المستهلك بأهمية التحكم في الطاقة؛
- تكوين وتدريب مهندسي وفني المؤسسات الصناعية في مجالات إدارة الطاقة وإجراء تدقيقات طاقوية،(Energy Auditing) .
- إجراء الدراسات الشاملة والقطاعية لتقييم إمكانية الاقتصاد في الطاقة.
- إجراء دراسات ميدانية وتطوير أشكال جديدة للطاقة والتكنولوجيات الفعالة.
- إقامة الإستراتجية الوطنية للفعالية الطاقوية على برنامج وطني من اجل التحكم في الطاقة.
- تطوير بنك للمعطيات الإحصائية حول الطاقة قصد إتمام معرفة النظام الوطني للاستهلاك الطاقوي.

1-2- مضمون البرنامج الوطني لترشيد استعمال الطاقة

بلغ الاستهلاك النهائي للطاقة في كل القطاعات (الصناعة، السكن، الخدمات، النقل والزراعة) حوالي 18 مليون طن م ن في سنة 2000 و 36مليون طن م ن في سنة2012 .

- في 2030 ، إذا ما وضعنا أنفسنا في سيناريو "أتركه يفعل " (سيناريوالعمل كالمعتاد)، فإن استهلاك الطاقة في هذه القطاعات الخمس سيصل إلى حوالي 66.42 مليون طن م ن أي ما يعادل نسبة نمو سنوي متوسط ب % 4.7 بين سنة 2011 و2030.

تقدر نسبة اقتصاد الطاقة المتراكمة التي يمكن استغلالها في أفاق 2030 ب 90 مليون طن م ن.

إن القدرة على اقتصاد الطاقة في سنة 2030 في انخفاض وذلك حسب كل قطاع:

- **قطاع الزراعة :**الذي يعتبر الأضعف 6%) إستهلاكات في سيناريو"أتركه يفعل " (سيناريو العمل كالمعتاد).

- **قطاع الخدمات :** يمكن تقليص أكثر من 39 %من استهلاكا ته في حالة تنفيذ هذا البرنامج.

- **قطاع الصناعة والسكن:** قدرتهما تقارب القدرة الإجمالية) على التوالي 18% و % 14 (قطاع النقل: قدرته منخفضة قليلا9 %)

وعليه فإن إمكانات التحكم في الطاقة هامة جدا مع ضرورة وضع سياسة ملائمة التي تسمح باستغلالها كما ينبغي.[1]

- **على المدى القريب (2011-2013)**

تم إطلاق مشاريع واقعية وطموحة في المرحلة الأولى للبرنامج الوطني للفعالية الطاقوية ، ومن المتوقع أن ترتفع في المراحل القادمة.

وقد مكنت هذه المدة (2011-2013) من خلال مختلف الإجراءات الحكومية المعتمد عليها من وضع إطار لتطبيق الفعالية الطاقوية ورفع قدرة التحكم في الطاقة وتحديد أهدافها ومختلف المشاريع الواجب الأخذ بها في هذا الإطار، من تحقيق ما يلي:

- العزل الحراري لحوالي 11000 مسكن.

تركيب 4000 م^2 من سخان الماء الشمسي.

- توزيع 750 ألف مصباح اقتصادي و 50ألف مصباح الصوديوم.

- تحويل حوالي 12 ألف سيارة تسير بغاز البترول المسال.

1-3- المخطط على المدى 2020

- **المباني (المنازل والخدمات)**

- العزل الحراري لحوالي 11000 مسكن جديد و 20000للبنايات القائمة.

-تركيب 000 150 م^2 من سخان الماء الشمسي.

- توزيع 10 مليون مصباح اقتصادي ومنع تسويق المصابيح ذات التوهج سنة2020 ؛

- تعويض كافة المصابيح الزئبقية الموجودة المخصصة للإنارة العمومية بمصابيح الصوديوم الفائقة الضغط.

- **الصناعة**

- إلزامية تنفيذ توصيات التدقيق؛

- إدراج التكنولوجيا الفعالة ذات المستوى العالي؛

- **النقل**

- تحويل % 20 من حظيرة السيارات إلى الغاز البترول المسال كوقود؛

[1] - عمر سعداوي،**أمن الطاقة في العلاقات الاوروميتوسطية على ضوء الازمة الليبية الراهنة،مداخلة** مقدمة في العلوم السياسية والعلاقات الدولية،جامعة امحمد بوقرة ،بومرداس،2016

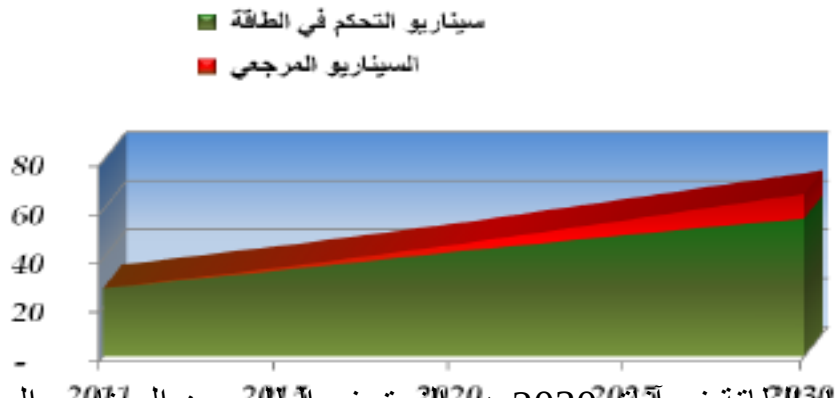
- استعمال الحافلات التي تسير بالغاز الطبيعي المضغوط في المدن الكبرى.[1]

1-4- المخطط على المدى البعيد 2030

امتدت الدراسة الاستشرافية لطلبات الطاقة النهائية في آفاق 2030 حسب سيناريو أتركه يفعل سيناريو" سيناريو العمل كالمعتاد" والسيناريو الإرادي "سيناريو الأساس" على المدى البعيد وذلك للتأكيد على أهمية اتخاذ الإجراءات على المستوى العالمي، من خلال:[2]

- تعزيز الأنظمة القانونية حول التحكم في الطاقة.

الشكل رقم (02): تطور الطلب على الطاقة ما بين 2015-2030 (م.طن)



إمكانية اقتصاد الطاقة في آفاق 2030 هي الفرق في الطلب بين السيناريو المرجعي وسيناريو التحكم في الطاقة معبر عنه بـ 1000 طن م ن وبالنسبة المئوية كما يلي:

جدول رقم (02): تطور الطلب على الطاقة ما بين 2015-2030 (م.طن)

1000 طن م ن	سيناريو التحكم في الطاقة	السيناريو المرجعي	إمكانية اقتصاد الطاقة	الحصة %
المنزلي	11453	13262	1809	14
الصناعة والأشغال العمومية	21464	26046	4582	18
النقل	18079	19770	1691	09
الخدمات	2660	4387	1727	39
الفلاحة	2780	2960	180	06
	56436	66425		

كما سمحت الأعمال الاستشرافية الناجمة عن هذه النتائج بإنشاء سياسة التحكم في الطاقة ووضع إجراءات على المدى البعيد (2030)، المعبر عنها في برنامج ذات المدى المتوسط والقصير المتمحورة حول البرنامج الوطني للتحكم بالطاقة.[3]

1-5- البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة

[1]-الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،**مرجع سابق**، ص32- 33.
[2] - الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،**مرجع سابق**،ص31.
[3] - عمار شبيرة، نبيل أبو طير، **مرجع سابق**، ص 100.

قامت الجزائر عام 2011 في إطار تطبيق سياسة واضحة لترقية الطاقات المتجددة بإطلاق برنامج طموح يشكل رهنا أساسيا قصد تثمين موارد طاقة غير ناضية، وتتمحور على تأسيس قدرة ذات أصول متجددة، وتصبوا الجزائر من خلال هذا البرنامج إلى أن تبلغ مساهمة الطاقة المتجددة إلى غاية 2030 نسبة 40%، من مجمل الإنتاج الوطني للكهرباء، وذلك بحلول 2030 وسطرت الأهداف العامة للبرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة عبر المراحل الآتية:[1]

- 2011-2013: تأسيس قدرة إجمالية بـ 110 ميغاواط؛
- في أفق 2015: تأسيس قدرة إجمالية تقارب 650 ميغاواط؛
- إلى غاية 2020: تأسيس قدرة إجمالية تقدر بـ 2600 ميغاواط للسوق الوطني واحتمال تصدير ما يقارب 2000 ميغاواط؛
- إلى غاية 2030: من المرتقب تأسيس قدرة إجمالية تقدر 12000 ميغاواط للسوق الوطني، ومن المحتمل تصدير ما يقارب 10000 ميغاواط.

والجدول الموالي يوضح أهداف البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة طبقا لنوع التكنولوجيا.

الجدول رقم (03): أهداف البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة طبقا لنوع التكنولوجيا

	شمس		الرياح
	خلايا كهربائية	مركزات شمسية	
2013	6	25	10
2014	182	325	50
2015	831	1500	270
2016	2800	7200	2000

المصدر: المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية "AFED" 2013.

يؤكد الجدول السابق أن التحكم في تكنولوجيا الطاقة والتنمية (الطاقة الشمسية الكهروضوئية والطاقة الشمسية الحرارية) وكذا طاقة الرياح تشل الهدف الرئيسي للبرنامج الوطني لتطوير الطاقة المتجددة، ويشمل البرنامج من الآن إلى غاية 2030 على أنجاز (60) مشروعا منها: محطات شمسية كهروضوئية، وشمسية حرارية ومزارع الرياح.

1-6- البرنامج الوطني للتحكم في الطاقة « PNME »

في 30 نوفمبر 2005 تحت الموافقة على مشروع البرنامج الوطني للتحكم في الطاقة من طرف الحكومة، ويمثل هذا البرنامج التجربة الأولى من نوعها في الجزائر في مجال التحكم في الطاقة ومن بين المشاريع والبرامج التي تضمنتها « PNME » نذكر:

أ- برنامج الاقتصاد في الإنارة « Programme Eco-lumier »

[1] - سعيدة سنوسي، أحمد جابة، "برامج الطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية: آلية الاستدامة" ،دراسة حالة الجزائر، **مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون**،ع 48، (ديسمبر 2016)، ص 269.

يعمل هذا البرنامج على توزيع مليون مصباح ذي استهلاك منخفض للطاقة « LBC ».

- **أهداف البرنامج:** يهدف هذا البرنامج إلى تحقيق اقتصاد في الطاقة بمقدار 100 جيقاواط.

- **مصادر التمويل:** يقوم الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة بتقديم دعم مباشر يبلغ 50% من سعر المصابيح.

ب- برنامج شمس الجزائر « Orograme Alsol »

يعمل هذا البرنامج على توزيع 1000 سخان ماء شمسي عبلا التراب الوطني.

- **أهداف البرنامج:** التقليل من غازات الاحتباس الحراري بالإضافة إلى اقتصاد الطاقة.

- **مصادر التمويل:** يقوم الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة بتقديم دعم مباشر يبلغ 45% من تكلفة سخان الماء البيئي.

ج- برنامج الهواء النقي « Programme Propair »

يعمل على تحوي مركبات السيارات وتركيب أجهزة غاز البترول المسال GPL.[1]

- **أهداف البرنامج:** التقليل من الملوثات التي يتسبب فيها قطاع النقل.

- **مصادر التمويل:** ساهم الصندوق الوطني للحكم في الطاقة بحوالي 70% من تكلفة تركيب أجهزة غاز البترول المسال.[2]

د- برنامج الاقتصاد في البناء« Programme Eco-bat»

يعمل هذا البرنامج على انجاز 600 مسكن بكفاءة طاقوية عالمية

- **أهداف البرنامج**

- إدخال جوانب التحكم في الطاقة أثناء التصميم المعماري؛

- حماية البيئة من خلال التقليل من انبعاث الغازات الدفينة.

- **مصادر التمويل**

يحتمل الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة حوالي 80% من التكاليف الإضافية التي يتم تحملها نتيجة إدخال جوانب التحكم في الطاقة.

ه- برنامج أوج الصناعة« Programme Top-industrie»

يعمل هذا البرنامج على تحسين الفعالية الطاقوية في المنشآت الصناعية الأكثر استهلاكا للطاقة.

- **أهداف البرنامج:** تعيين مكامن اقتصاد الطاقة واقتراح الإجراءات المناسبة للتحكم في استهلاكها.

---

[1] - خديجة عرفة محمد، **أمن الطاقة وأثاره الاستراتيجية** ،الرياض ، جامعة محمد نايف العربية للعلوم الامنية ،2014، ص57

[2]- عمار شبيرة، نبيل أبو طير، **مرجع سابق**، ص ص 270-271.

- **مصادر التمويل:** يقوم الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة بتقديم دعم مباشر يبلغ 70 % من تكلفة عملية التدفق الطاقوي.

2- البرامج الوطنية الطاقوية في ليبيا

تعد الطاقات المتجددة من المصادر التي يعمل عليها في المستقبل نتيجة لتطور تقنياتها ونحو أسواقها العالمية، ومن هذا المطلق وبالإضافة إلى تمتع ليبيا بثراء مصادر الطاقات المتجددة والموقع الجغرافي المتميز القريب من أسواق الطاقة، جاء اهتمام بتنمية واستغلال مصادر الطاقة المتجددة فيها، وذلك بإنشاء العديد من المؤسسات العاملة في هذا المجال، وعلى رأس المؤسسات وزارة الكهرباء والطاقات المتجددة. وسنقدم أهم البرامج الطاقوية في ليبيا.

2-1- مكتب دراسة كفاءة الطاقة: يهتم بالبرامج التي من شأنها المساهمة في نشر استخدام الطاقات المتجددة، كما يقوم المكتب بإعداد دراسات ترشيد استخدام وتحسين كفاءة الطاقة ويساهم في إعداد الخطط والبرامج الإستراتيجية.[1]

2-2- إدارة الموارد الطاقوية: برامج تتولى الإدارة القيام بإجراء البحوث والدراسات المكملة لأبحاث الطاقة الشمسية وطاقة الرياح ومصادر الطاقة المتجددة الأخرى والتي تقع ضمن اختصاصاتها، والعمل على توفير وتبويب كافة البيانات والمعلومات المناخية اللازمة والضرورية كقاعدة أساسية في مجال الطاقة الشمسية مثل طاقة الهيدروجين الشمسي.

2-3- الطاقة المستدامة في ليبيا والأجيال القادمة: تشهد ليبيا نموا متسارعا في الطلب على الكهرباء والمياه الصالحة للشرب، فبحلول 2030 سيتعدى الطلب على الكهرباء 115 جيقاواط، وقد تم إنشاء برنامج يوفر كمية هائلة من الطلب المتزايد وتطوير المعرفة التقنية المهارات والخبرات، فليبيا فتحتاج إلى مزج متوازن ومجدي بين الطاقات المتجددة والطاقة النووية والوقود الأحفوري حتى يكون فاعل وعملي اقتصاديا لإنتاج الطاقة التي بدورها ستسمح بالحفاظ على مصادر ليبيا من النفط والغاز.

2-4- إدارة التحويل الفولطوضوئي: تتولى إدارة التحويل الفولطوضوئي القيام بالبحوث والدراسات النظرية والتجريبية في مجال التحويل الفولطوضوئي للطاقة الشمسية والمساهمة في تبني مشاريع الاستخدام الموسع للخلايا الشمسية وتقييم الأداء الفني والاقتصادي لها وتقديم المشورة العلمية للجهات العامة والخاصة وتشغيل ومتبعة المعامل والمختبرات ذات العلاقة بأنشطة الإدارة من خلا الأقسام التالية:

- قسم البحث والتطوير.
- قسم تطبيقات منظومات الخلايا الشمسية.
- قسم المعامل والمختبرات.[1]

[1] -سعيدة سنوسي، احمد جابة، **برنامج الطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية:الية الاستدامة، دراسة حالة الجزائر**، التواصل في الاقتصاد والادارة والقانون،ع48،(ديسمبر2016)،ص269.

2-5- البرامج المنفذة في قطاعات استهلاك وكفاءة الطاقة في عمليات إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء

الجدول رقم (04):البرامج المنفذة في قطاعات استهلاك وكفاءة الطاقة في عمليات إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء

إسم البرنامج	سنة البدء	مقدار الفر
توزيع مليون مصباح موفر للطاقة CFL	نهاية العام 2013	450 جيقاواط ساعة في السنة

المصدر: **الورقة القطرية دولة ليبيا**، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، الطاقة والتعاون،ع10،(ديسمبر 2014)، ص 57.

2-6- البرامج المخططة في مجال كفاءة وترشيد استخدام الطاقة

الجدول رقم (05): البرامج المخططة في مجال كفاءة وترشيد استخدام الطاقة

اسم البرنامج	القطاع	سنة البدء
الخطة الوطنية لكفاءة الطاقة	قطاع الكهرباء	2014
ملصق كفاءة الطاقة	المنزلي والتجاري	في مراحل مبدئية

المصدر: **الورقة القطرية دولة ليبيا**، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، الطاقة والتعاون، ع10،(ديسمبر 2014) ، ص 57.

2-7- برنامج زيادة قدرات الطاقة الكهربائية: تعتزم الشركة العامة للكهرباء في ليبيا وضع برنامج لزيادة قدرات الطاقة الكهربائية في السنوات الـ10 إلى 15 القادمة، على الرغم من أن تطورها يعتمد كلياً على توافر الأموال، فيما تبقى التفاصيل شحيحة.

وتُفيد التقارير أن الشركة العامة للكهرباء تجري محادثاتٍ مع مقاولين كانوا يعملون في مشاريع معلقة أو مكتملة جزئياً بطاقة إنتاجية تبلغ حوالي 4، 083ميقاواط. وتشمل هذه المحطات محطة الخمس البخارية ومحطة أوباري[2].

تهدف المشاريع الاستعجالية إلى الحد من العجز الحالي في التيار الكهربائي، وذلك وفقاً للشركة العامة للكهرباء، كالآتي:

تم التخطيط لحوالي 5،075 ميجاواط من القدرة الإنتاجية للفترة 2016-20، إلا أنه لم يتم التعاقد عليها بعد. كما من المتوقع أن تضم خطط 2021-2030 للشركة العامة للكهرباء

[1] - **الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**،مؤتمر الطاقة العربي العاشر،ع 10،(ديسمبر2014)،ص 57.

[2] - "الطاقة في ليبيا"، في: **https://fanack.com/ar/energy-libya/**، (12فيفري 2018).

6،075 ميجاواط إضافية، بما في ذلك منشآتٍ في سبها ودرنة وطرابلس والخمس وطبرق وبنغازي.

وذكرت الشركة العامة للكهرباء أنها تتوقع ارتفاع الحمولة القصوى إلى 10، 795 ميجاواط بحلول عام 2020، وثم إلى 14،834 ميجاواط عام 2050 و21،669 ميجاواط بحلول عام 2030.

جدول رقم (06): قدرات الطاقة الكهربائية

الموقع	ميجا واط	النوع
غلاب طرابلس	600	غاز
شرق طرابلس	1.400	بخار
مصراتة	600	غاز
طبرق	740	غاز

المصدر: الطاقة في ليبيا، في: **https://fanack.com/ar/energy-libya/**، (12-02-2018).

تستند هذه القديرات إلى افتراض متفائل بانتعاش الاقتصاد الليبي، وزيادة الطلب على قطاع الصناعة والطاقة على وجه الخصوص، ويبدو أن مصادر الاستثمار الأجنبية سواء منظمات دولية أو قطاع خاص غير محتملة في ظل الأوضاع الراهنة الغير مستقرة التي تتسم بالعنف في البلاد.[1]

[1] - "الطاقة في ليبيا"،**مرجع سابق**.

الفصل الثالث:
التنافس العالمي حول الطاقة
في شمال إفريقيا

يلعب الدور الاستراتيجي للدول أهمية بالغة ففي علاقاتها، بالاعتبار أن الموقع الجغرافي له تأثير كبير في تحديد نوعية ومظاهر علاقاته بسائر الدول، وفي هذا السياق تعتبر دول شمال إفريقيا من الدول التي تفاعلت بشكل كبير مع العوامل الجيوسياسية في علاقاتها الخارجية.

تتوفر منطقة شمال إفريقيا على من المقومات التي تجعلها تحتل مركزا عالميا متميزا، وهو الموقع الجيواستراتيجي بين المحيط الهادي والبحر الأبيض المتوسط وحوض النيل، ومضيق جبل طارق وقناة السويس، هذا بالإضافة إلى إمكانياتها الطبيعية والمعدنية والطاقوية والسكانية، مما جعلها في مركز الصراعات الدولية والإقليمية والتي رسمت مجموعة من المخططات الإستراتيجية لدول الغربية.

لقد كان وما يزال العامل الاقتصادي المفسر الأساسي لظواهر العلاقات الدولية منذ اندلاع الثورة الصناعية في أوروبا. وقد زادت أهمية هذا العامل تزايدا ملحوظا في فترة ما بعد الحرب الباردة أين تحول الصراع والتنافس من الجانب الإيديولوجي- العسكري إلى الجانب الاقتصادي- الحضاري وهوما تفسره العلاقة التنافسية بين الولايات المتحدة الأمريكية من جهة ودول أسيا من جهة ألمانية.

المبحث الأول: الاستراتجيات الطاقوية الجديدة للدول الكبرى

يحتل قطاع الطاقة مكانة بارزة في التفاعلات بين مختلف القوى الكبرى، ذلك أن أكثر هذه القوى لم تصل بعد إلى تحقيق اكتفاء ذاتي في مجال الطاقة، يسمح لها بالتخلص من ا"لتبعية للخارج" طاقويا، غير أن التغيرات الكبيرة التي عرفتها سوق الطاقة الدولية في السنوات الأخيرة، دفعت بهذه القوى إلى إعادة النظر في سياساتها الطاقوية القديمة، وتبني استراتيجيات طاقوية جديدة تركز على المدى المتوسط والبعيد ومن هذه الاستراتيجيات نجد إستراتيجية الولايات المتحدة الأمريكية، الاتحاد الأوروبي، القوى الأسيوية الكبرى.

المطلب الأول: أهم الاستراتيجيات الطاقوية في العالم

1- الرهان الطاقوي في إستراتجية الولايات المتحدة الأمريكية

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكبر مستهلك عالمي للنفط ب 19035000 برميل يوميا، أمام الصين ب 1105600 برميل يوميا، وأكبر مستهلك عالمي للغاز ب 759.4 مليار متر مكعب قبل روسيا ب 409.2 مليار متر مكعب.

كما أن للولايات المتحدة الأمريكية احتياطي يقدر ب 58 مليار برميل من النفط الصخري، 17%من نسبة الاحتياطي العالمي لهذه المادة، و665 تريليون متر مكعب من الغاز الصخري. وحسب توقعات الوكالة الدولية للطاقة عام 2013 من المرتقب أن ينخفض استيراد الولايات المتحدة الأمريكية للنفط ومشتقاته من 50 عام 2010 إلى 32 عام 2035. وأن تتحول إلى دولة مصدرة للغاز عام 2018.[1]

1-1- التداعيات الجيوسياسية لثورة الغاز والنفط الصخريين في الولايات المتحدة الأمريكية

حسب المعطيات الجديدة يمكن أن تصبح الولايات المتحدة الأمريكية أقل اعتمادا على الحصول على الطاقة من الشرق الأوسط. ومن الخارج عموما مع ما يترتب على ذلك من تداعيات جيوسياسية نذكر منها:

- توقع اتجاه المستثمرين العالميين في الطاقة نحو الولايات المتحدة الأمريكية بدلا من دول منطقة الشرق الأوسط. باعتبار الأولى أكثر أمانا وأحسن مردودية للمستثمرين من حيث استفادتهم من التكنولوجيا الأمريكية المتورطة في هذا المجال.[2]

- في المقابل قد تتخل الشركات الكبرى الأمريكية عن استثماراتها المستقبلية في منطقة الشرق الأوسط، خاصة مع الاضطرابات الأمنية والسياسية التي تعيشها هذه المنطقة.هذا لا يعني أن الولايات المتحدة الأمريكية ستتخلى عن دورها في هذه المنطقة بما أنها لم تحقق بعد

[1] - هشام داوود الغنجة، **الاستراتيجيات الطاقوية الجديدة للقوى الكبرى**، (مركز الدراسات و الأبحاث العالمية في العالم العربي، 2016)، ص 1.

[2] - سعد حقي توفيق،**العلاقات الجزائرية الامريكية** ،(مجلة دراسات اقليمية ،بغداد، جامعة الموصل ،ع26،2012)،ص ص63 -.64.

الاكتفاء الذاتي في هاتين المادتين .فلا تزال الولايات المتحدة الأمريكية تعتبر البعد الطاقوي غاية في الأهمية.خاصة فيما يتعلق بحماية ممرات عبور سفن نقل النفط في منطقة الشرق الأوسط. وحسب الوكالة الدولية للطاقة .فان 50%من تجارة النفط العالمية عام 2035ستمر عبر مضيق هرمز .عوضا عن 42%عام 2010

1-2-الإستراتيجية الطاقوية الأمريكية الجديدة

بناء على ما سبق صارت الولايات المتحدة الأمريكية أمام طريقتين:

- منهج يتوافق مع استراتيجيات حلفاء الولايات المتحدة الأمريكية ومع أهداف المنظمات العالمية هدفه تحقيق الاستقرار الطاقوي في العالم عن طريق:
  - تشجيع كافة الدول على إنتاج الموارد الطاقوية غير التقليدية؛
  - حماية وترقية التجارة الحرة في ميزان الطاقة؛
  - العمل على مواجهة التغير المناخي العالمي.
- منهج النفوذ الطاقوي: مضمونه استعمال ثورة الغاز والنفط الصخريين كأداة لتحقيق أهداف الولايات المتحدة الأمريكية الجيوبوليتيكية والاقتصادية في العالم، ومن أهم تعزيز مكانتها العالمية.

ويتضح في وثيقة" إستراتيجية الأمن القومي" للولايات المتحدة الأمريكية الصادرة عام 2015 محاولةإيجاد توازن بين هاذين المنهجين، بالتأكيد من جهة على ضرورة مساعدة حلفاء الولايات المتحدة الأمريكية على تقليل تبعيتها، التغطية للقوى الأخرى.[1]

2-الاتحاد الأوروبي والسياسة الطاقوية الموحدة

2-1- الاتحاد الأوروبي والتبعية الطاقوية للخارج

تعتبر أوروبا أكبر مستورد عالمي للموارد الطاقوية التقليدية، حيث تستهلك دول الاتحاد الأوروبي خمس الطاقة المنتجة في العالم ورغم وجود البترول في بحر الشمال بالنرويج، مناجم للفحم في بولونيا، محطات نووية في فرنسا، آبار غاز في الدانمارك وهولندا، إلا أن استغلال هذه الثروات لم يكن كافيا لكي يحقق الاتحاد الأوروبي في اكتفاء ذاتي في مجال الطاقة.

- ينتج الاتحاد الأوروبي في 1411000 برميل يوميا من النفط ويستهلك في المقابل 12527000 برميل يوميا.
- في مايخص مادة الغاز الطبيعي ينتج الاتحاد الأوروبي 1323 مليار م من الغاز الطبيعي، ويستهلك في المقابل 386.9 مليار م.

وبالإضافة إلى ذلك من المرشح أن يتزايد الطلب الأوروبي وكذلك العالمي للمواد الطاقوية التقليدية فالطلب على الغاز وحده من المرشح أن يزد 24% من 2005 إلى 2025 هذا ما جعل أوربا تستورد اغلب طاقاتها من دول خارج الاتحاد وبشكل أساسي من روسيا

[1] -هشام داود الغنجة ،**مرجع سابق** ،ص،ص 3-4.

والجزائر وقطر في مادة الغاز الطبيعي، ومن روسيا، المملكة العربية السعودية، ليبيا، إيران في مادة النفط

2-2-السياسة الطاقوية الأوروبية المشتركة

لسنوات طويلة كانت لكل دولة من دول الاتحاد الأوروبي سياستها الطاقوية الخاصة بها، فكل من ألمانيا، المملكة المتحدة، وفرنسا كانت لها إستراتيجيتها الخاصة في ما يخص مسالة الطاقة، لكن هذا تراجع بشكل كبير في السنوات الأخيرة، خاصة بعد نشوب أزمة الغاز بين روسيا وأوكرانيا عامي 2006 و2009، حيث صار من الصعب فهم السياسة الألمانية الطاقوية مثلا دون فهم السياسة الطاقوية للاتحاد الأوربي

- تبنى الاتحاد الأوروبي في عام 2009 إستراتيجية طاقوية ذات ثلاثة محاور:

- **أمن التموين:** ضمان حصص كافية من الطاقة لأوروبا، ورفع معدلات إنتاج الطاقة داخل أوروبا.

- **التنافسية:**بناء سوق داخلي للطاقة قائم على المنافسة، مع الحرص على الحفاظ على البيئة.

- **الديمومة:**محاولة توفير رئاسية ومناسبة للجميع

وجاء في المادة 194 من اتفاقية لشبونة (الاتفاقية حول طريقة عمل الاتحاد الأوروبي) التي دخلت حيز التنفيذ في 1 ديسمبر 2009 رسميا تبني" سياسة طاقوية أوروبية موحدة".[1]

2-3-أهداف السياسة الطاقوية الأوروبية

- إقامة شراكات إستراتيجية مع الدول الطاقوية.
- المساعدة على تحسين الهياكل القاعدية في الدول المنتجة ودول عبور الطاقة.
- تنويع واردات كل مصدر من مصادر الطاقة، يشمل عدة دول من اجل تحقيق هذه الأهداف الأساسية ثم تبني خطة عمل تركز على ما يلي:

- **على المستوى الثنائي**
- العمل من أجل تحقيق اندماج السوق الروسية والسوق الأوروبية.
- مواصلة تحسين الشراكة الطاقوية الإستراتيجية مع الجزائر.
- مساعدة تركيا على أن تصبح دولة عبور كبرى للطاقة.
- ترقية الحوار والتعاون الثنائي مع الدول المستهلكة الكبرى للطاقة.
- **على المستوى المتعدد الأطراف**
- العمل على الدفاع على المصالح الأوروبية في تجمع مجموعة 5+8 الذي يضم الدول المنتجة والمستهلكة للطاقة معا. وعلى مستوى الوكالة الدولية وللطاقة كذلك.

[1] - محمد مصطفى الخياط ،**الطاقات المتجددة ..التجارب الاوروبية السياسة الدولية** ،(ع 168،افريل 2007)، ص5.

ولقد تراجع بشكل كبير استهلاك الغاز والنفط معا، والطاقة عموما في الاتحاد الأوروبي، لتحقق إلى ما الأهداف التي وضعها الاتحاد سابقا عند تبنيه للسياسة الطاقوية والمشتركة وهي:

- تخفيض الاستهلاك العام للطاقة ب 20 %إلى 2020.

- الوصول إلى نسبة 20% كنصيب للطاقات المتجددة كمصادر جديدة للطاقة الإجمالية في آفاق 2020 و27 في آفاق 2030 وفعلا انتقل نصيبها من 8.5 %إلى 14.1 %بين عامي 2005 و2012 .[1]

3- الإستراتيجية الطاقوية للقوى الآسيوية الكبرى

يختلف مفهوم "أمن الطاقة" بالنسبة للاقتصاديات الكبرى في آسيا (اليابان، الصين، الهند)، يعرف عند هذه القوى على أنه يعني "الحصول على الطاقة"، مع ضمان الحد الأدنى من الخدمات الأساسية كل المواطنين، لذلك، تعتبر الطاقة بالنسبة لهذه الدول مسألة بقاء، لأنها تعتبر شرطا ضروريا لتحقيق التنمية الاقتصادية والاستقرار السياسي.[2]

سؤال يطرحه القادة الآسيويون هو:

ماذا يمكنهم أن يفعلوا من أجل أن يبقى العرض العالمي للطاقة مرتفعا ؟

أ- الرهان الطاقوي في الإستراتيجية الصينية

- معطيات حول قطاع الطاقة في الصين: حسب إحصائيات وكالة الطاقة لعام 2012 يعتبر الفحم أكثر الموارد استهلاكا في الصين بنسبة 66% يليه النفط بنسبة 20% ثم الطاقات الأخرى بنسبة 14%.

وحسب إحصائيات BP لعام 2014 تعتبر الصين أكبر منتج للفحم 1844.6 مليون طن بنسبة 46.9% من الإنتاج العالمي، وتستهلك 1362.4 مليون طن من الفحم بنسبة 50.6% من الاستهلاك العالمي لهذه المادة.

ويفسر التباعد الشديد بين إنتاج واستهلاك الطاقة داخل الصين احتلالها المرتبة الأولى عالميا كأكبر مستورد للنفط باستيرادها 6.1 مليون برميل يوميا أغلبها من دول الخليج.

ب- السياسة الطاقوية الجديدة للصين

تبرز هذه المعطيات والبيانات السابقة تغير السياسة الطاقوية الصينية، وبروز تصورات جديدة لصناع القرار في الصين ومن أهمها:

---

[1]- نبيل رغبي ،**أثر السياسات الطاقوية للاتحاد الأوروبي على قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري**،مذكرة غير منشورة،(جامع فرحات عباس ،سطيف ،كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير،2012)،ص ص26-28

[2]- ايان تايلر،**دبلوماسية الصين النفطية في إفريقيا**،مجلة دراسات عالمية ،

- تغير النظرة التقليدية للولايات المتحدة الأمريكية من حيث:
- على أنها "قوة في طور الأفول" أي انه مع الاكتشافات الجديدة للغاز الصخري والنفط الزيتي في الولايات المتحدة الأمريكية، أصبحت الصين تنظر للواليات المتحدة الأمريكية على أنها دولة "ممكن التعامل معها كمنافس طاقوي"، بدل النظر إليها كمنافس طاقوي.
- مع الاضطرابات التي تعيشها منطقة الشرق الأوسط، التي تعتبر أكبر مورد للصين في مادة النفط، صار توطيد العلاقة مع الولايات المتحدة الأمريكية حتميا، بسبب أن هذه الأخيرة تلعب دورا أساسيا في تأمين ناقلات النفط المتجهة إلى الصين من الخليج العربي، عن طريق أساطيلها المنتشرة في المنطقة.

من جهة أخرى؛ ومن أجل التخلص من "تبعية" الصين طاقويا لمنطقة الخليج العربي وشمال إفريقيا، ومن "التبعية" الأمنية للولايات المتحدة الأمريكية، لجأت الصين إلى فكرة تنويع مصادر وارداتها من الغاز الطبيعي، باللجوء إلى الغاز الروسي عبر إمدادها مباشرة من روسيا عبر سيبيريا، وكذلك من النفط، باللجوء إلى نفط دول آسيا الوسطى. ما يفسر الأهمية الكبرى التي صارت توليها الصين لمنظمة شنغهاي للتعاون، كإطار متعدد الأطراف قادر على تجسيد توجهات الصين الطاقوية الجديدة.

وتعول الصين كذلك على استغلال الموارد الطاقوية غير التقليدية المستكشفة حديثا في الأراضي الصينية؛ خاصة الغاز الصخري، إذ تمتلك الصين أكبر احتياطي من الغاز الصخري عالميا من هذا المورد غير التقليدي.

المطلب الثاني: المدركات الإستراتيجية الأمريكية الطاقوية تجاه الجزائر وليبيا

إدارة جورج بوش الأب، باراك أوباما، ترامب.

1- الجزائر

أ- إدارة جورج بوش الأب

تمثل المدركات الإستراتيجية Strategic Perception–المعيار العام الذي يتم على أساسه قياس تأثير نشاطات معينة لفاعل خارجي على المصالح الإستراتيجية للولايات المتحدة وهذا ما يدفعنا للقول أن المدرك الإستراتيجي للولايات المتحدة الأمريكية تجاه البعد الإستراتيجي للجزائر يتعدى الإطار الإقليمي ليشمل القارة الإفريقية(خاصة منطقة الساحل الغنية بالنفط). فمن حيث المساحة، تمثل الجزائر 8% من مساحة القارة، كما تعتبر بوابتها الشمالية،إذ تمكن دول الساحل الإفريقي – بعد إنجاز طريق الوحدة الإفريقية – من الوصول إلى موانئ البحر الأبيض المتوسط، ومنه إلى بقية موانئ العالم.

بالإضافة إلى مشروع استراتيجي ضخم يمر عبر الأراضي الجزائرية حيث اتفقت شركات نيجيرية وجزائرية على إنشاء خط بطول 4550 ميلا لنقل الغاز الطبيعي من نيجيريا إلى الجزائر عبر النيجر، ثم ينتقل الغاز الإفريقي إلى الأسواق الأوروبية.

ومن خلال هاته النقاط، سنتبع القدرات الطاقوية التي تمتلكها الجزائر، والتي أصبحت تجلب اهتمام كبرى الشركات النفطية العالمية، ليست الأمريكية فقط بل الروسية والصينية والأوروبية وغيرها، كسوق واعدة في المستقبل.

فالجزائر بصفتها قطب بترولي وغازي، فهي تمثل بذلك أحد أطراف السوق النفطية العالمية، وتعكس الإحصائيات التي قدمتها النشرية الدولية المتخصصة "ميدل ايست ايكونوميك سورفي" على موقعها الإلكتروني، والتي تعد أحد المراجع الأساسية لقراءة تطورات السوق النفطي الدولي، تطورا مستمرا خلال سنة 2005 لإنتاج النفط الجزائري.[1]

- الاهتمام الأمريكي بتطور القدرات الطاقوية للجزائر والاستثمار فيها

وقد استفاد النفط الجزائري من عوامل عديدة ،من بينها ارتفاع الطلب على النفط الخفيف بالنظر لمحدودية قدرة المصافي الأمريكية على تلبية حاجيات السوق الأمريكي من المواد المشتقة والمواد البترولية، وبلغت الطاقة الإنتاجية للنفط الجزائري 1.4 مليون برميل يوميا، وهوما يمثل نمو بنسبة 6.5%، ووصل إلى 1.5مليون برميل يوميا، حيث تتوقع الزيادة في حجم الغاز المسال والطبيعي، الذي يعتبر منتوج المستقبل إلى 85 مليار متر مكعب بحلول 2010 إلى 100 مليار م^3 بحلول 2015.

حسب دراسة لشركة بريطانية اسمها "فوغروروبير ليميتد" ، فإن الجزائر من بين البلدان التي تحظى بتقدير 150مجموعة بترولية دولية،حيث صنفت في صدارة البلدان العشرة الأكثر تقديرا من الشركات البترولية الدولية حسب ما نقلته الصحيفة الفرنسية للطاقة "بيتروستراتيجي".مشيرة إلى وجود تقييم أفضل في مجال الخطر السياسي،وأضافت الصحيفة أن الشركة البريطانية الموجود مقرها ببريطانيا سألت حسب الدراسة التي نشرتها تحت عنوان "انترناشيونال نيوسورفاي"،150 مجموعة بترولية ،لتصل إلى أن الجزائر صمن أهم الدول التي تحظى بالتقدير نظرا لأهمية الإمكانيات البترولية والغازية المحققة.

وما يزيد الاهتمام الأمريكي بالجزائر، وبالأخص الجماعات النفطية داخل الولايات المتحدة الأمريكية،والتي تمثلها بقوة إدارة جورج ولكر بوش،خاصة نائب الرئيس "ديك تشيني"، هي كون أن الجزائر تعد حاليا ثالث دولة بعد السعودية وقطر من حيث الاستثمار النفطي ب21.4 مليار دولار، وهذا ما يحفز صانع القرار الأمريكي في المضي قدما نحو توثيق العلاقات الأمريكية-الجزائرية،خاصة في ظل الإدارة الحالية المرتبطة مباشرة بالشركات النفطية الأمريكية، وتشاركها في توجيه السياسة الخارجية وفق مصالحها الذاتية والقومية قبل كل شيء.[2]

وحول مستقبل القطاع في الجزائر قال كذلك:

---

[1]- عرب تايمز من قبل الكاتب، التحديات الإستراتيجية الأمريكية تجاه الجزائر، إدارة جورج بوش -أنموذجا- في: **www.arabtimes.com/PortaL/articIeLD.**، http//: (22-03-2018).

[2] - عرب تايمز،**المرجع نفسه**، ص ص 6-12.

- الإمكانيات الاقتصادية (مواد أولية في مقدمتها النفط، الغاز، سوق داخلية كبيرة، فرص استثمار) الضخمة، وبالتالي تعدد إمكانيات تطوير العلاقات الاقتصادية بين البلدين التي تشهد تقريرا مستمرا؛

- الاستفادة من الدبلوماسية الجزائرية لتسوية بعض النزاعات في إفريقية مثل ما حدث في النزاع الإيريتيري الأثيوبي؛

- دور الجزائر في الحرب على الإرهاب وبخاصة في التعاون مئويا وفي منطقة الساحل الإفريقية، وأمريكا باراك أوباما هي أضعف ومنهمكة بالمقارنة مع إدارة بوش التي وطدت العلاقات على الجزائر في حين أن إدارة أوباما القليلة الخبرة في السياسة الخارجية لم تقدر الوضع جيد خاصة وأننا نتكلم على ركيزة إقليمية وقارية اسمها الجزائر.

ب- إدارة دونالد ترامب

وجه الرئيس الأمريكي دونالد ترامب رسالة واضحة للأمريكيين والعالم، خلاصتها أن واشنطن ستبحث عن مكاسبها الخاصة، وأنها ستقيم تحالفات جديدة في العالم، واضعا الشأن الداخلي ضمن أولوياته القصوى متحدثا عن رفع سقف مكافحة الإرهاب.

وبعيدا عن حسابات الإيديولوجيا ضمن العلاقات بين الحكومات والأمم، فإن الجزائر تتابع عن كثب

تطورات الشأن" البيضاوي "في ظل حكم دونالد ترامب الجمهوري الذي تأمل بلادنا تحقيق مكاسب سياسية وأمنية وعسكرية واقتصادية وراء سياسته، على اعتبار أن " قادة الفكر الجمهوري "تربطهم علاقات قوية مع الجزائر منذ عهد الرئيس الأسبق رونالد ريغان، حيث لا ينسى الجمهوريون العلاقات الوطيدة التي نشأت بينهم وبين الجزائر في إعقاب إطلاق سراح الرهائن الأمريكيين لدى الإيرانيين في أعقاب الثورة الإيرانية والوساطة الجزائرية التي تكللت بنجاح عملية إطلاق سرائحهم بعد تولي ريغان الرئاسة مباشرة، ومنذ ذلك الوقت ظلت الجزائر تحظى باحترام الجمهوريين الذين استثمروا في مجال النفط، فكانت كبرى الشركات الأمريكية التي قادتها كبار صناع القرار في الولايات المتحدة الأمريكية تستثمر في مجال الطاقة والنفط وكل ماله صلة بهذا العالم.

سوف يشكل التعاون في المجال الأمني بين واشنطن والجزائر من ضمن أجندة الإدارة الجديدة، التي تبحث عن تحالفات جديدة غير تلك التي دبت مختلف الإدارات المتعاقبة على تثمينها.[1]

- النفط والتوازنات

النفط هو الآخر ورقة من الأوراق التي تحكم العلاقات بين الجزائر والإدارة الجمهورية في واشنطن فالرئيس الجديد رجل أعمال وحسابات يدرك جيدا مجال الربح

[1] - كري يو آجونسي، " أرباح الجزائر من إدارة ترامب"، في: **http://www.elbilad.net/article/detail?id=65505**، (21-03-2018).

والخسارة لذلك من المتوقع تنمية التعاون في مجال النشاط الطاقوي والنفطي في الجزائر مع الشركات الأمريكية الكبرى التي تستثمر لفائدة فروعها ليس في أمريكا فقط ولكن في عدة بلدن من دول العالم.

وخلال سنوات العهدة الثانية للرئيس الأسبق جورج بوش الابن كانت الولايات المتحدة أكبر سوق للجزائر للسنة الثالثة على التوالي بحصة سجلت 25 في المائة من صادرات البلاد، كما سجلت حجما ضخما للمبادلات التجارية وصل إلى ما يقارب 20 مليا دولار، إذ قفزت الزيادة بنسبة23 % بالمائة من حجم المبادلات التجارية التي كانت عليها خلال فترة حكم الرئيس الأسبق بيل كلينتون، وهي وضعية يمكن أن تتكرر مع وصول الجمهوري دونالد ترامب، فضلا عن العلاقات التاريخية بين رؤساء الشركات الكبرى التي تعود لجمهوريين نافذين والجزائر على مراحل تاريخية عدة.

2- الطاقة في ليبيا

مزقت الحرب الأهلية والحكومات المتنافسة منذ عام 2011 ليبيا، أصغر دول شمال إفريقيا من حيث السكان، ومع ذلك، أحبط اتفاق أوبك في نوفمبر 2016 للحد من الإنتاج في محاولةٍ لرفع أسعار النفط، من قبل قطاع النفط المتعافي في ليبيا، وكان نصيب الفرد من استهلاك الطاقة الأولية قبل الحرب 0،781 كوادريليون وحدة حرارية بريطانية، وهوما يعتبر نموذجيا بالنسبة لاقتصاد يزخر بالهيدروكربونات، ومنذ أواخر عام 2010، تأثر قطاع النفط والغاز في ليبيا بالعنف والحرب الأهلية وعدم الاستقرار السياسي، وانخفض إجمالي إنتاج الطاقة بشكل كبير، وبعد انتهاء المرحلة الأولى من الحرب الأهلية في عام 2012، قامت شركات النفط والغاز باستثمارات لاستعادة الإنتاج، ولكن تجدد القتال في عام 2014 خفض الإنتاج والاستثمارات مرة أخرى كما تضررت البنية التحتية للكهرباء في ليبيا.[1]

- النفط في ليبيا خلال الأزمة

تمتلك ليبيا احتياطات هائلة من النفط الخام للاستثمار، ويعتبر النفط قلب الاقتصاد الليبي، وتبلغ التقديرات المعتدلة لاحتياطي النفط الخام المؤكد 84.4 مليون برميل.

عام 2011 انخفض إنتاج ليبيا بشكل كبير في الأرباع الثلاثة من هذا العام بعد أن قررت الشركات الأجنبية والعمال من البلاد هربا من العنف، دمرت البنى التحتية، بشكل متعمد، وتوقفت المصافي والموانئ التي تنقل النفط الخام عن العمل.

نهاية سبتمبر 2012، انتعش النفط الخام إلى 1.6 مليون برميل في اليوم، ومع ذلك من عام 2013 فصاعدا، تراجع إنتاج النفط مجددا إلى أقل من 300 ألف برميل في اليوم.

[1] - **الطاقة في ليبيا**، في: **fanack.com/ax/energy-libya**، (19-03-2018).

تعرض الإنتاج لضربة كبيرة عام 2014 عندما ادعت ميليشيا تابعة لحرس المنشآت النفطية السيطرة على موانئ النفط الرئيسية في وسط ليبيا –السدر، رأس الأنوق، الزويتينية، وأغلفتها.

في سبتمبر 2016، سيطرت قوات موالية للجيش الوطني الليبي على الموانئ مما سمح باستئناف الإنتاج وانتعاش الإنتاج.[1]

كل هاته المشاكل التي تعرض لها قطاع في ليبيا بسبب الحرب جعل من الاهتمام الأمريكي منصب على حل هذه الأزمة، أي هدفه الأول هو القضاء على الإرهاب.

- سياسة ترامب اتجاه ليبيا: لا يزال يتعين على إدارة ترامب صياغة سياسة بشأن ليبيا، كما هو الحال مع العديد من القضايا الأخرى.

قال الرئيس الأمريكي: "لا أرى أي دور للولايات المتحدة في ليبيا" على الرغم من أنه شدد على أن التخلص من تنظيم "الدولة الإسلامية" لا يزال يحتل الاولوية، كما لم يتناول وزير الخارجية الأمريكية تأييد فاترا، مما يشير إلى أن البيت الأبيض لم ينسق مع الحكومة الفرنسية بشأن مبادرة ماكرون.

يوفر الاجتماع السنوي للجمعية العامة للأمم المتحدة في نيويورك فرصة لدفع عملية السلام في ليبيا قدما وتأكيد سياسة الولايات المتحدة الواضحة تجاه ليبيا.

أولا: يجب ألا يضم أي اجتماع متعدد الأطراف بشان ليبيا اللواء حفتر ما لم يوافق بوضوح على وضع قواته تحت السيطرة المدنية، ويجب ألا تتم معاملته كرئيس دولة، كما حصل في باريس.

ثانيا: يجب أن يحضر وزير الخارجية تيرسون، وليس نائبه، أي اجتماع بشان ليبيا ويوضح الرؤية أمريكية لمستقبل البلاد، وما دامت واشنطن لا تعبر عن سياسة محددة تجاه ليبيا فسوف تفسر الفصائل الليبية المختلفة الصمت الأمريكي على نحو يعود بالفائدة على مصالحها الضيقة.

وأخيرا ينبغي على الإدارة الأمريكية أن تستضيف البرج في واشنطن وأن تركز على تطبيق بعض المشاريع الأساسية التي لا تزال "حكومة التحالف الوطني" عاجزة عن معالجتها.[2]

المطلب الثالث: التحالف الطاقوي بين أمريكا والجزائر

أعلنت الولايات المتحدة الأمريكية، عن رغبتها في إبرام اتفاق مع الجزائر، لضمان تموين بعض الدول الأوروبية بالغاز، في خطوة موجهة لكسر الاحتكار الروسي على السوق الأوروبية.

---

[1] - **المكان نفسه.**

[2] - علي عبد الرحيم، **أمريكا تغيب عن الوضع الليبي وأوربا تغتنم الفرصة**، (مصر: بوابة الحركات الإسلامية، 2015)، ص ص5-6.

وصرحت نائب كاتب الدولة المساعد، ساندرا أودكيرك، بمناسبة انعقاد الطبعة الثانية للمنتدى الجزائري الأمريكي حول الطاقة، بهيوستن، أن "تعزيز الأمن الطاقوي بالمنطقة عن طريق ترقية التنويع الطاقوي هو أحد أفضل الطرق للولايات المتحدة والحكومة الجزائرية للعمل سويا.

وأضافت "أودكيرك" أن الجزائر مزود كبير بالطاقة لأوروبا ونحن نهنئها على كونها شريكا موثوقا يساعد القارة على تنويع تمويناته.

وتراهن الولايات المتحدة الأمريكية على تصدير الغاز الطبيعي المميع نحو أوروبا الوسطى والشرقية وهي مناطق تعتمد بشكل كبير على الغاز الروسي، ويهدف هذا المنتدى تقرير العلاقات بين البلدين.

وقد سجلت استثمارات الشركات البترولية الأمريكية الحاضرة بقوة في الجزائر انخفاضا ملحوظا خلال السنوات الأخيرة حيث تراجعت إلى 100 مليون دولار سنة 2015 بعد أن بلغت 600 مليون دولار في 2010 حسب الأرقام التي قدمتها وزارة الطاقة، خلال الطبعة الأخيرة للمنتدى.

وتتواجد قرابة 50 شركة نفطية أمريكية بالجزائر تعمل أساسا في تنقيب وإنتاج الخام على غرار "أناداركو" و"بيبي اموكو" و"شلومبرغر" وكذا "اميرادا هيس" بالإضافة إلى "هاليبورتن"، حيث تمثل "أناداركو" المنتج الأكبر للخام في الجزائر ضمن شركاء "مجمع سوناطراك".[1]

1- آليات التعاون النفطي الأمريكي –الجزائري

سجلت العلاقات الجزائرية في السبعينات تحسنا نوعيا بعد عودة العلاقات الدبلوماسية المقطوعة عام 1967، مع عودة الشركات الأمريكية وكذا تكوين إطارات سوناطراك بأمريكا وتواجد مسيرين وخبراء ومستشارين أمريكيين في الإدارات الرسمية في الجزائر.[2]

1-1- الإطار الثنائي للتعاون النفطي بين البلدين

بعد استقلال الجزائر جاء المشروع النفطي الجزائري الأمريكي المنجز في حقل ردود الباقل مع شركة « Gettyeoil » الأمريكية أول تجربة شراكة ناجحة مع واحدة من أقوى دول العالم، وقد اعتبرت الإطارات أن شركة سونطراك تجربة مفيدة جدا، بالإضافة إلى شركة ثانية جزائرية أمريكية في حقل غازي بمنطقة رود النص Rhoud Nous وتنتمي الشركة الأمريكية قامت مجموعة شركات متعددة الجنسيات مقرها تكساس تدعى EL Paso Naturale Gaz قامت بمد الغاز إلى أرزيو نحو مصنع تمييع الغاز.

---

[1] - محمد لهوازي،* واشنطن تعرض على الجزائر تحالفا طاقويا*، **في**: **https://www.echoroukonline.com**، (2018-02-30).

[2] - شادية بن شيضي، سارة صلعة، **البعد الطاقوي للسياسة الخارجية في الجزائر**، مذكرة مقدمة لميل شهادة الماستر في العلوم السياسية، تخصص دراسات مغاربية، (جامعة الطاهر مولاي، سعيدة، كلية العلوم السياسية، 201-2016)، ص ص74-76.

1-2- الأطار الجماعي للعلاقات بين البلدين

لقد أضحى العامل الاقتصادي من المداخل الرئيسية لفهم وتحليل السياسة الخارجية الأمريكية للمنطقة المغاربية، وذلك لما لها من ثروة طاقوية إضافة إلى اعتبارها سوقا لترويج منتجاتها، إن الشراكة الاقتصادية مع المغرب العربي برزت كتطور طبيعي لاتجاه الولايات المتحدة في التسعينات لإحكام سيطرتها على المناطق الحساسة، وذات الموقع الاستراتيجي المهم بالنسبة إلى مصالحها الحيوية وتهدف إلى إقامة شراكة أمريكية مغاربية تونس، الجزائر، المغرب، تهدف إلى رفع حجم الاستثمارات الأمريكية في الدول الثلاث باعتبارها تشكل وحدة اقتصادية.

1-3- دور الجزائر بالنسبة لواشنطن

للجزائر دور أساسي بالنسبة لواشنطن من ثلاثة زوايا أولها:

- الإمكانيات الاقتصادية من مواد أولية وفي مقدمتها النفط والغاز، سوق داخلية كبيرة، فرص الاستثمار الضخمة، وبالتالي تعدد إمكانيات تطوير العلاقات الاقتصادية بين البلدين التي تشهد تعزيزا مستمرا،

- الاعتماد على الدبلوماسية الجزائرية قاريا لتسوية النزاعات في إفريقيا مثل ما حدث مع النزاع الإرتيري-الأثيوبي.

- دور الجزائر في الحرب على الإرهاب خاصة في التعاون متوسطيا وفي منطقة الساحل الإفريقي؛ كما أن للجزائر دور في التعامل مع ظاهرة الحركات الإسلامية المسلحة حيث انتقلت من الحرب الأهلية إلى مرحلة السلم والمصالحة الوطنية، ونظرا لموقعها على البحر الأبيض المتوسط فهي تعد شريكا استراتيجيا هاما لحف الشمال الأطلسي، ونظرا للاكتشافات النفطية الهائلة في الجزائر جعل السياسة الطاقوية الأمريكية تفكر في تنويع مصادر إمداداتها للنفط من الجزائر وذلك لتجنب الصدامات النفطية المستقبلية في الشرق الأوسط، فضلا عن المكانة التي تبوأتها الجزائر في سوق الطاقة العالمي:

- إن الجزائر عضوا نشيطا ومنضبطا داخل منظمة أوبك.

- موقع الجزائر المهم والقريب من منابع النفط الإفريقي المهمة بالنسبة للولايات المتحدة

- ضخامة احتياطيات الغاز الطبيعي حيث تعد ثالث دولة مصدرة للغاز.

- ضخامة الاستثمارات النفطية في الجزائر جعلها محط أنظار الشركات النفطية في الولايات المتحدة.

- أهمية قطاع المحروقات في الجزائر كونها مادة أساسية يعتمد عليه اقتصادها القومي، فضلا على أن للجزائر أهمية جيواقتصادية كبيرة، فهي من أفضل المنتجين للغاز الطبيعي في العالم.[1]

[1] - خميسة عقابي، **النفط في العلاقات الأمريكية العربية، دراسة حالة الجزائر (1990-2014)**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، تخصص علاقات دولية وإستراتيجية، (جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم السياسية، 2014-2015)، ص 205.

المبحث الثاني: سياسات الإتحاد الأوربي والقوى الآسيوية حول الطاقة في شمال إفريقيا- الجزائر– ليبيا

إن العلاقات الإفريقية الأوربية لها جذور تاريخية تعود إلى عدة قرون، ومع بداية القرن الماضي زادت حدة الاتصال والترابط، حيث كان للحتمية الاقتصادية والأوربية لتصريف الفائض من منتجاتها أوبديل يساهم في زيادة قوتها الاقتصادية.

أما بالنسبة للعلاقات الآسيوية الإفريقية فقد عرفت خلال العقدين الآخرين وعن المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية لهذا احتكرت الدول الآسيوية الاستثمار في مجال الطاقة مثلا في شمال إفريقيا.

المطلب الأول: أهم المشاريع الطاقوية الأوربية في كل من الجزائر وليبيا

1- الإتحاد الأوربي في الجزائر

الإتحاد الأوربي يعتمد مشاريع بقيمة 40 مليون أورو لدعم الطاقة المتجددة وإصلاح المالية العامة وتسهيل التجارة في الجزائر.

خلال مجلس الشراكة الرفيع المستوى للاتحاد الأوروبي والجزائر الذي عُقد مارس 2017 في بروكسل، وقع الطرفان على حزمة بقيمة 40 مليون أورو لمساعدة الجزائر في تنويع اقتصادها وتحسين بيئة الأعمال فيها من خلال تدابير تتراوح بين تطوير الطاقة المتجددة وتحديث المالية العامة. وتم التوقيع على الحزمة في اليوم الذي باتت فيه الجزائر أول بلد في شمال إفريقيا يعتمد أولويات الشراكة مع الاتحاد الأوروبي لتركيز التعاون المستقبلي على مجالات المصلحة المتبادلة المحددة بصورة مشتركة.

وقال المفوض الأوروبي أن الجزائر شريك رئيسي للاتحاد الأوروبي في جوارنا. وستساعد حزمة الاتحاد الأوروبي التي جرى التوقيع عليها اليوم الجزائر على تنويع اقتصادها، مما يساهم في إيجاد وظائف جديدة وتحديث المالية العامة. والهدف هو مساعدة الجزائر على مواجهة التحديات الاقتصادية الحالية وإيجاد روابط أقوى مع الشركات الأوروبية.[1]

- **برنامج دعم تطوير الطاقة المتجددة وتعزيز كفاءة الطاقة في الجزائر:** 10 ملايين أورو سيساهم في رسم إطار مؤسسي وتنظيمي لإنتاج الطاقة المتجددة وتعميم مشاريع كفاءة الطاقة. وفي إطار متلائم مع جهود الجزائر لتنويع اقتصادها، سيساهم البرنامج أيضاً في تعزيز استثمارات القطاع الخاص المحلية والأجنبية في الطاقة المتجددة ومشاريع كفاءة الطاقة.

- **برنامج إصلاح المالية العامة:** 10 ملايين أورو سيساهم في تحديث إدارة المالية العامة، وهي عنصر أساسي في نموذج النمو المعلن الجديد للجزائر. وسيدعم البرنامج إدخال

[1] - European union external action الإتحاد الأوربي والجزائر: الاتحاد الأوربي يعتمد مشاريع بقيمة 40 مليون يورو لدعم الطاقة المتجددة في الجزائر، في: https://**eeas.europa.eu/delegations/algeria**، (13-03-2018).

نظام معلومات مالية متكامل في جميع إدارات وزارة المالية. كما أنه سيساهم في بناء قدرات برمجة الموازنة لعدة سنوات ويحسن إدارة الموازنة والشفافية.

- **برنامج دعم تنفيذ اتفاقية الشراكة:** (20 مليون يورو) سيستمر في تعزيز الإطار القانوني والتنظيمي للجزائر وقدراتها المؤسسية في السياسات العامة الرئيسية، حتى تتمكن البلاد من انتهاز الفرص التي تتيحها اتفاقية الشراكة، أي اتفاقية التعاون والتجارة الحرة مع الاتحاد الأوروبي التي دخلت حيز التنفيذ في عام 2005.

- **التعاون الثنائي**

منذ عام 2011، قدم الاتحاد الأوروبي للجزائر مساعدات مالية مجموعها 273.3 مليون يورو. وتشكل الآلية الأوروبية للجوار الأداة المالية الرئيسية لتمويل تعاون الاتحاد الأوروبي مع الجزائر. وبالإضافة إلى الدعم الثنائي والإقليمي من خلال الآلية المذكورة، تستفيد الجزائر أيضاً من برامج وآليات موضوعية، على غرار الآلية الأوروبية للديمقراطية وحقوق الإنسان والبرنامج الخاص بمنظمات المجتمع المدني والسلطات المحلية الممول من آلية التعاون التنموي.

وخلال الفترة 2014-2017، ركّز تعاون الاتحاد الأوروبي مع الجزائر على إصلاح القضاء، وتعزيز مشاركة المواطنين في الحياة العامة، وإصلاح سوق العمل والعمالة، فضلاً عن تنويع الاقتصاد. وللفترة 2018-2020، سيركز التعاون بين الطرفين على أولويات الشراكة المتفق عليها حديثاً وهي:

- الحوار السياسي، والحوكمة، وحكم القانون وتعزيز الحقوق الأساسية؛
- التعاون، والتنمية الاجتماعية والاقتصادية الشاملة، والتجارة والوصول إلى السوق؛
- الشراكة في مجال الطاقة، والتغير المناخي، والبيئة والتنمية المستدامة؛
- الحوار الاستراتيجي والأمن؛
- البعد الإنساني، والهجرة والتنقل.

أ- الشراكة الطاقوية بين الجزائر والاتحاد الأوربي

يتبين تطور الشراكة بين الجزائر والاتحاد الأوربي في قطاع الطاقة، وقبل ذلك لا بد من تبليان موقع قطاع الطاقة في المبادلات الجزائرية الأوربية.[1]

- **أهمية قطاع الطاقة في المبادلات الجزائرية الأوربية:** يعتبر الاتحاد الأوربي أول شريك اقتصادي للجزائر باعتباره أول دائن ومعتدل لها كما تبنته الإحصائيات الخاصة بكل من المديونية والتجارة الخارجيين.

كما أن الاتحاد الأوربي يعد أول شريك تجاري للجزائر، حيث تؤكد كثافة المعاملات التجارية لها مع دول الاتحاد مقارنة بتعاملها التجاري مع باقي دول العالم، حيث نلاحظ ان

[1] - بن شيخي، صلعة، **مرجع سابق**، ص 87.

أكثر من 50 % من التبادل التجاري (الصادرات+الواردات) يتم معه، فالتجارة الخارجية ترتكز بشكل كبير على ثلاث بلدان أوربية وهي: فرنسا إيطاليا، إسبانيا.

- **تطور الشراكة بين الجزائر والاتحاد الأوربي في قطاع الطاقة:** إن الشراكة التي تربط الجزار بالاتحاد الأوربي في قطاع الطاقة التي تعني لها إعلان برشلونة في 1995/11/28 والتي مهدت الطريق للشراكة، لهذا سعت المجموعة الأوربية إلى توسيع تدفقات الغاز بين الضفتين الشمالية والجنوبية للمتوسط لا سيما المشاريع الثلاثية (الجزائر، تونس، إيطاليا)، (الجزائر، المغرب، إسبانيا).

ومع توسيع المجموعة الأوربية وضمها للبرتغال وإسبانيا تعززت أكثر مكانة الجزائر كبلد مصدر للغاز الطبيعي خاصة مع إنشاء أنبوب النقل الغربي (الجزائر، المغرب، إسبانيا) الذي يؤمن المزيد من الصادرات الغازية الجزائرية.

- **الاستثمارات الطاقوية في الجزائر:** سجل قطاع الطاقة والمناجم خلال المرحلة 2000-2013 تدفقا هاما للاستثمارات الأجنبية المباشرة بمعدل 2.3 مليار دولار أمريكي سنويا، أي حوالي 30 مليار دولار أمريكي، وهي كما يلي:

- الشركات الأوروبية ب 74.2 %؛
- الشركات الأسيوية ب 14.7% ؛
- الشركات الأمريكية ب 10%؛
- وباقي دول العالم 1.1% .

أما فيما يخص مجال الطاقات المتجددة، فقد قامت الجزائر بوضع برنامج طموح لتطوير الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية، وهدف هذا البرنامج الوطني لتنمية الطاقات المتجددة،إلى إنتاج 22000 ميغاواط سنة 2030 ، وسيتم إنجاز هذا البرنامج من خلال ثلاث مراحل وهي:

المرحلة الأولى: ما بين 2011 و2013، وتخصص لإنجاز المشاريع الريادية من أجل اختبار مختلف التكنولوجيات المتوفرة.

المرحلة الثانية: ما بين 2014 و2015، سوف تتميز بالمباشرة في نشر البرنامج.

المرحلة الأخيرة: ما بين 2016 و 2030، سوف تكون خاصة بالانجاز على المستوى الواسع للمحطات الشمسية[1].

- **الشراكة الكبرى في الجزائر:** نجد ثلاث مشاريع غازية بين الجزائر والاتحاد الأوربي.

مشروع قاسي طويل GNL: والمجموعة الإسبانية Consortium

[1] - الورقة القطرية، **مرجع سابق**، ص 26.

Repsol YPF/Gas Natural وهو مشروع للتمييع واستكشاف تصريف الغاز الطبيعي للحقلين قاسي رود نوص ويقد الاستثمار فيه ما بين 4.3 مليار دولار يمتد لعقد مدته 30 سنة على مساحة 13100 كم^2 .

- **الخط المباشر (الجزائر – أوربا) عبر إسبانيا:** Medgaz ومجموعة Cepsa الإسبانية بإنشاء شركة Medgaz لدراسة إمكانية إنشاء مشروع أنبوب لنقل الغاز مباشرة بيننا وربا والجزائر عبر إسبانيا يمر تحت البحر، ينطلق من بني صاف اتجاه ألميريا.

- **مشروع الخط المباشر (الجزائر – إيطاليا) عر سردينيا: Galsi** بالاشتراك بين سوناطراك 36% و6شركاء Edition gaz 18%، Enel Poweer gaz 13.5%،Eosenergia 9%، Progemisa 5% ، Sfirs 5%، من أجل إنشاء أنبوب لنقل الغاز مباشرة بين ايطاليا، الجزائر، عبر سردينيا يمتد على مسافة 1470 كم من حاسي رمل عبر القالة وسردينيا حتى شمال روما.[1]

2- المكانة الطاقوية في العلاقات الليبية الأوروبية

بقد تطور الطلب على الطاقة في ليبيا بشكل ملحوظ، ويرجع ذلك لعدة أسباب منها العوامل الداخلية المرتبطة بالتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي مرت بها البلاد، وعوامل خارجية مرتبطة بالتقلبات السياسية والاقتصادية التي كانت سائدة في العالم وكان لها انعكاساتها على الاقتصاد الوطني، هذا أدى إلى زيادة الطلب في استخدامات الكهرباء، ونمو أقل في استخدامات المنتجات النفطية، بالإضافة إلى ذلك شهدت ليبيا توسعا في استخدام الغاز الطبيعي كمصدر للطاقة وقد جاءت هذه التطورات نتيجة المتزايد الطبيعي في عدد السكان من جهة وبسبب ارتفاع المستوى المعيشي نتيجة نمو الاقتصاد والاجتماعي الذي تحقق إثر اكتشاف الثروة النفطية وما نجم عنها من عائدات من جهة أخرى.

2-1- دور البترول في العلاقات الليبية الأوربية

إن التطور الاقتصادي الكبير جعل الطلب على البترول يزداد يوما بعد يوم، وبالتالي تعزيز الاتجاه لإيجاد آبار حديثة في الصحراء الليبية الشاسعة حتى يمكنها أن تساهم في توفير هامش من الاستقرار في السوق العالمي للبترول .

لقد دفع ازدياد الطلب على البترول للشركات والدول إلى تعزيز البحث بغية الوصول إلى عدد كبير من الآبار، يمكنها من التخفيف من حدة أي أزمة يحتمل وقوعها وبالتالي ضمان السير العادي للعجلة الاقتصادية والصناعية الأوربية[2]، وقد شرعت في البحث والتنقيب على نطاق واسع على الرغم من التكلفة العالمية لهذا الاستثمار، فهذه الشركات تتوانى في البحث بعد أن تحصلت على تراخيص مثل شركة ESSO تحصلت على تسعة

[1] - حسين بوقارة، **دور الطاقة في العلاقات الأوربية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، (كلية العلوم السياسية، 2005-2006)، ص ص44-45.

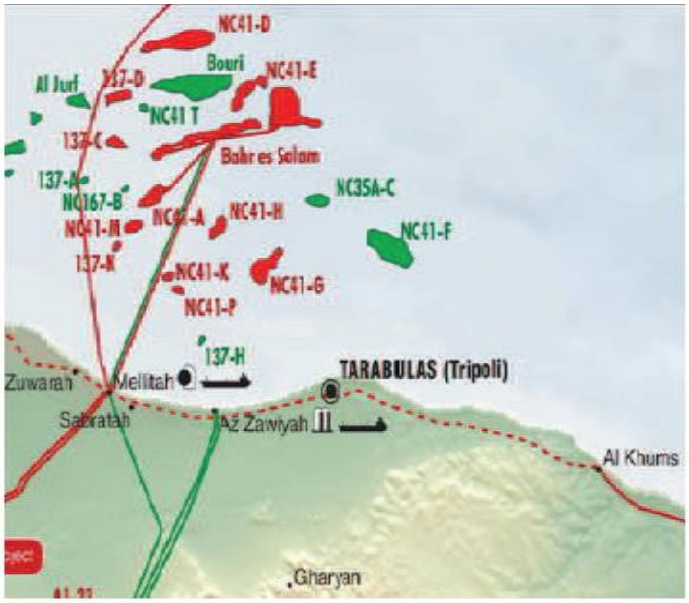
[2] - بوقارة حسين، **"دور الطاقة في العلاقات الأوربية"**، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، 2006، ص: 29.

رخص مساحتها 329.97 كلم ^{2} وشركة Awassis والشركة الفرنسية Total، ونتيجة لهذه الاستكشافات فقد زاد الإنتاج البترولي الليبي، وبالتالي إنشاء خطوط أنابيب لنقل الخام من الحقول.

وفي مطلع عام 2009، وقعت شركة ASLATOT على مذكرة تفاهم مع المؤسسة الوطنية للنفط تنص على تعديل شروط التعاقد في الاتفاقيات النفطية المبرمة معها، حول حقل المبروك وحقل الجرف البحري، وفي نهاية العام 2009 فقد خطت المؤسسة الوطنية للنفط خطوة أخرى ضمن برنامج تنموي وإعادة تأهيل 24 حقلا نفطيا مؤسس فنيا وماليا واقتصاديا وذلك بقيمة إجمالية تزيد عن 12 مليار دينار ليبي[1]، وكانت أهم الحقول التي سيتم تطويرها لزيادة معدلات إنتاجها هي:

- حقل شمال جالو–الواحة: قدرة إنتاجية 100.000 ب/ي، وباستثمار كلي بلغ 1.612 مليار دولار.
- حقل النافورة (أوجة-الخليج) قدرة إنتاجية 130.000 ب/ي باستثمار كلي بلغ 1.320 مليار دولار .

الشكل رقم (05): موقع الحقول النفطية في المغمورة غرب ليبيا



المصدر: بوقارة حسين، **مرجع سابق**، ص 28.

2-2- دور الغاز الطبيعي الليبي ومكانته العالمية

يحتل الغاز الطبيعي مكانة مهنة في تمويل الاحتياج العالمي من الطاقة، وقد عرف الطلب على الغاز انخفاضا خلال السنوات الماضية، لأسباب عديد منها ارتفاع سعر الغاز

[1] - **المكان نفسه**، ص 37.

ومنافسته من طرف مصادر أخرى، كالمنتجات النفطية والفحم. وهناك العديد من الأسباب التي تواجه تجارة الغاز الطبيعي أهمها:

- التكاليف الرأسمالية المنفعة التي تتطلبها عمليات توفير الغاز الطبيعي لمستهلك في نختلف مراحلها وما يتبع ذلك من مخاطر استثمارية ناجمة من عدم المرونة الفنية لي نظام لتوفير الغاز الطبيعي.[1]

- رغبة دول العالم الثالث ومنها الجزائر وليبيا في إبراز ثرواتها الوطنية كوسيلة لدفع نموها وازدهارها الاقتصادي، وعدم نترك هذه الثروات عرضة لتقلبات السوق.

3- الانجازات والمشاريع الطاقوية في ليبيا

3-1- مشروع غرب ليبيا

يضم مشروع غاز غرب ليبيا عدد من معامل معالجة الغاز والنفط وتبلغ قيمته ما يزيد عن 6 بليون دولار أمريكي إن هذا المعامل INE كاستثمار إجمالي وقد تم تطويره كمشروع ومن اهم هذه المنتجات الغاز الطبيعي والمكثفات والنفط الخام والبروبان والبيوتان والكبريت حيث يتم تصدير الغاز الطبيعي عبر أنبوب بحري إلى إيطاليا وإلى السوق المحلى وأما المنتجات الأخرى تصدر عبر الناقلات.

3-2- **مشروع الوفاء ميلته**

هي أحد أهم أقسام مشروع غاز غرب ليبيا حيث تم تنفيذها بالتعاقد مع ائتلاف جي.ت.إس للتعاقدات المحدودة وشركة جي.ت.سي - اليابانية في مشاركة مع تكنيمونت - الإيطالية وسوفرغاز- الفرنسية، كما ضم المشروع تجهيزات خاصة لجعل الوفاء ومجمع ميلته والمنشآت الخاصة بالإنتاج[2]، كما هو موضوع بالشكل التالي:

الشكل رقم (06): خريطة أنابيب حقل السلام

المصدر: منظمة أوبك

3-3- معمل الوفاء الصحراوي

يقع حقل الوفاء علي بعد 525 كيلومتر جنوب غرب طرابلس ويضم 37 بئر للنفط بحوالي 207 كلم من الأنابيب المتجمعة عند مركز تجمع الإنتاج يتم في حقل الوفاء عمليات

[1] - بوقارة حسين، **مرجع سابق**، ص 37.
[2] - محل الدارسة التطبيقية بالمؤسسة الليبية.

فصل الغاز والسوائل حيث يوجد عدد 02 وحدة معالجة للغاز لإزالة ثاني أكسيد الكربون 02 وحدة لإزالة الماء.

3-4- معمل الوفاء الساحلي

يقع معمل الوفاء الساحلي بمجمع مليته على بعد 80 كلم غرب مدينة طرابلس وفيه يستغل الغاز والمنتجات السائلة من حقل الوفاء للغاز يتم تصديره إلى إيطاليا عبر محطة ضغط الغاز عبر خط أنبوب بحري قطرها 32 بوصة وقدتم منح العقد إلى شركة CPECC الصينية التي تولت إنجازه وتكملته.

المطلب الثاني: الاستثمارات الصينية الطاقوية في الجزائر

وقعت الجزائر والصين اتفاقية إطار لتعزيز الشراكة في المجال الصناعي ستسمح باستحداث مشاريع مشتركة لاستقطاب استثمارات صينية إلى الجزائر، ووقع هذه الاتفاقية المسماة اتفاقية تعزيز القدرات الإنتاجية بين الجزائر والصين.

وستعمل هذه الاتفاقية على إعادة هيكلة العلاقات الاقتصادية البينية المبنية حاليا على التبادل التجاري وعقود الإنجاز العمومي وتوجيهها نحو ديناميكية استثمار وإنتاج مشترك من خلال وضع إطار تنفيذي وقاعدة للشراكة الصناعية والتكنولوجية بين البلدين.

وتشمل المجالات التي سيمسها الاتفاق الصناعة التحويلية واستغلال الموارد والطاقات ـ الغاز والنفط ـ والصناعة الميكانيكية وصناعة السكك الحديدية والحديد والصلب والبنى التحتية والصناعة البتروكيمياوية والطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية وتحويل المواد المنجمية والبناء والأجهزة الكهرومنزلية بالإضافة إلى التعاون التقني.

وقد تم تنصيب لجنة متابعة لدراسة مجالات الشراكة والتعاون التي تشكل أولوية للطرفين على المدى القريب، وتهدف الجزائر والصين من خلال هذا الاتفاق إلى تحسين وعصرنة القدرات الإنتاجية للمؤسسات لاسيما الجزائرية منها من خلال تمكينها من الحصول على التكنولوجيات الصناعية، ويرى الوزير أن توقيع هذه الاتفاقية سيسمح للجزائر بتعميق علاقاتها مع أول شريك تجاري لها ويفتح آفاقا جديدة لتعزيز التعاون الثنائي بإنشاء شركات قوية تخدم مصلحة البلدين[1].

إن الجزائر تطمح لأن تصبح وجهة مميزة للمستثمرين الصينيين الذي يطمحون إلى كسب المزيد من الأسواق الدولية لاسيما أسواق منطقة شمال إفريقيا، وأشار إلى أن هذا النوع من الاتفاقيات سيسمح بإزالة العقبات التي تواجه المستثمرين الصينيين داعيا شركات

[1] - **الاستثمارات الصينية الطاقوية في الجزائر https://www.echoroukonline.com/** ، (20-03-20148)

البلدين إلى اغتنام كل الفرص المتاحة لخلق مشاريع منتجة من شأنها تنمية الشراكة الجزائرية الصينية وتعميق علاقات التعاون الاقتصادي بين البلدين.

وفي حديثه عن المشاريع الجزائرية الصينية المشتركة أشار بوشوارب إلى أن مؤسسات خاصة من البلدين تقوم حاليا بتجسيد مشروعين في غرب البلاد في مجال الصناعات الميكانيكية.

ويتعلق المشروع الأول بتركيب الشاحنات الخفيفة والثاني بتركيب الشاحنات والحافلات، كما تطرق الوزير إلى مشروع ميناء وسط الجزائر ، الذي سينجز بالشراكة مع الطرف الصيني.

وتعد الصين أول ممون للجزائر حيث بلغت واردات الجزائر منها في 2015 حوالي 8.22 مليار دولار حسب أرقام الجمارك ..وفي رده على سؤال للصحافة حول استعمال العملة الصينية "اليوان" في المبادلات التجارية بين الجزائر والصين أفاد المسؤول الصيني بأنه سيتطرق إلى آليات تطبيق هذا الإجراء .

المطلب الثالث: الاستثمارات الأمريكية في ليبيا

فتحت ليبيا الباب أمام عودة الشركات النفطية الأميركية في وقت تسعى فيه إلى زيادة إنتاجها من الخام والى مزيد من التحسن في علاقاتها مع الولايات المتحدة، حيث كانت الشركات الأميركية قد أوقفت عملياتها في ليبيا عام 1986 حينما وسعت الولايات المتحدة العقوبات لتشمل حظرا على التجارة المباشرة والاتصالات التجارية والسفر[1] .

إن التقارب بين ليبيا والولايات المتحدة، أن الشركات النفطية الأميركية التي غادرت ليبيا عام 1986 بسبب قرار واشنطن بفرض عقوبات من جانب واحد ستستعيد حقوقها وامتيازاتها.

ورفعت واشنطن الشهر الماضي حظر السفر عن طرابلس وسمحت لها بإقامة وجود دبلوماسي في الولايات المتحدة. وجاءت هذه الخطوة في إطار تقارب بين البلدين عقب قرار ليبيا التخلص من برنامجها لأسلحة الدمار الشامل .

وسمح البيت الابيض في 26 فبراير الماضي للشركات التي تملك اصولا في ليبيا ان تتفاوض حول شروط عودتها ولكنها اشترطت عليها الحصول على موافقة السلطات الاميركية الفدرالية قبل استئناف العمل.

وتشترك شركتا كونوكوفيليبس وماراثون اويل في كونسورسيوم اوازيس الذي يملك امتيازات في أربعة حقول.

[1] - **الاستثمارات الأمريكية في ليبيا، في:** https://www.alyaum.com/article، (22-03-2018).

وتمتلك كل من شركتي كونوكوفيليبس وماراثون اويل 16.33% من حصص اوازيس في حين تمتلك الشركة الاميركية اميزادا هس 8.16 % وشركة النفط الوطنية الليبية "ليبيا ناشيونال اويل كومباني" (نوك) 59.16 % من الحصص.

واستمرت الشركة الليبية في العمل في هذه الحقول بعد انسحاب الشركات الاميركية التي كان انتاجها يقدر بـ 850 الف برميل يوميا.

وتأمل ليبيا في عودة الشركات الاميركية لأنها تحاول زيادة انتاجها من النفط بفتح مناطق جديدة امام عمليات التنقيب وبالعمل على اجتذاب الشركات التي تمتلك تكنولوجيا متطورة تتيح زيادة انتاجية الحقول المستغلة بالفعل.

ويشكل النفط 94% من عائدات ليبيا من العملة الاجنبية و60% من الموارد الحكومية و30% من اجمالي الناتج القومي الذي يبلغ 34 مليار دولار.

وفي ظل غياب شركات اميركية تعتمد ليبيا بشكل اساسي على الشركات الاوروبية مثل "ايني" الايطالية و"اوام في" النمساوية و"توتال" الفرنسية و"ريبسول" الاسبانية و"وينترشال" الالمانية. وتقدر وزارة الطاقة الاميركية بـ 30 مليار دولار الاستثمارات اللازمة لزيادة انتاج النفط الليبي الى 2 مليون برميل يوميا عام 2010. ويتراوح الانتاج في الوقت الراهن بين 1.4 و1.5 مليون برميل يوميا. وتعتبر ليبيا من الدول النفطية الجاذبة للاستثمارات بسبب انخفاض كلفة الاستخراج ونوعية الخام الجيدة وقربها من الاسواق الاوروبية.

وتبلغ الاحتياطات النفطية المؤكدة لليبيا 36 مليار برميل ولكنها قد تزيد لان ربع مساحة ليبيا فقط تغطيها اتفاقيات التنقيب والانتاج.

المبحث الثالث: مستقبل الطاقة في الجزائر وليبيا

المطلب الأول: التحديات التي تواجه كل من الجزائر وليبيا على ضوء التنافس العالمي على طاقاتها

1- التحديات التي تواجه استغلال الطاقات المتجددة في الجزائر

تعتبر الجزائر من الدول الغنية بالطاقة الأحفورية ،وهي احد العوامل التي يمكن أن تحقق من اندفاع المسؤولين نحو الطاقة المتجددة ،خوفا من إحداث تأثير سلبي في منظومة إنتاج النفط وأسعاره ،وقد برز ذلك في توجه الجزائر نحو استغلال الغاز الصخري في أفاق 2030،حيث تمتلك الجزائر ثالث مخزون في العالم باحتياطي يقدر بنحو20الف مليار متر مكعب بديلا للنفط المتوقع نفاذه خلال العقدين القادمين ،وهوما يبقى على هيمنة قطاع الريع على الاقتصاد الوطني،من خلال :

-ارتفاع رأس المال اللازم لمشروعات الطاقات المتجددة ،كما أن العائد على الاستثمار يحتاج إلى وقت أطول من مصادر الطاقة الأحفورية ،يحتم على الجزائر الدخول في شراكة مع الاستثمار الأجنبي، أوالمنح الخارجية المرتبطة بصناديق التنمية النظيفة

-المساحات الكبيرة من الأراضي التي يجب تخصيصها لمشروعات طاقة الرياح والطاقة الشمسية، وهوما يتطلب سياسات وبرامج واضحة لاستخدامات الأراضي وتمليكها للدولة، ورغم المساحة الهائلة التي تتمتع بها الجزائر فهي تعاني من صعوبة في توفر الأوعية العقارية [1]

-محدودية القدرات التصنيعية المحلية لمعدات إنتاج الطاقة المتجددة وعدم القدرة على المنافسة مع الشركات العالمية،نتيجة عدم كفاية الموارد البشرية الوطنية ،وهوما يضطر السلطات إلى الاستعانة بالمكاتب الاستشارية الدولية، إضافة إلى ضعف المخططات المالية للبحث العلمي والتطوير لمعدات الطاقة المتجددة .

إن قلة الاهتمام باستخدام المصادر المتجددة لإنتاج الطاقة والفهم الخاطئ لطبيعة عمل وتطبيقات تكنولوجيات الطاقة المتجددة من قبل الأطراف المعنية والمجتمع بأسره يشكل عائقا كبيرا في الاعتماد على المصادر المتجددة في إنتاج الطاقة ،وهنا يبرز دور الإعلام والتوعية للدفع نحو تأهيل الأفراد والمجتمع نحو مفهوم صحيح لإنتاج الطاقة من مصادر نظيفة وصديقة للبيئة، الأمر الذي يساعد على توضيح الحقائق الاقتصادية والبيئية في هذه المجالات.

2- التحديات المحلية الداخلية

[1] - السعيد بريش،حنان عياد"السياسة الطاقوية الجديدة للجزائر ضمن الرهان الإقليمي والدولي"،الملتقى الوطني حول فعالية الاستثمار في الطاقة المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية ،نوفمبر 2014.جامعة 20اوت سكيكدة، الجزائر

2-1- الوضع الأمني: يشكل الوضع الأمني في الجزائر التحدي الداخلي الأبرز في ظل تأزم الوضع الأمني في البلاد في الآونة الأخيرة ،كان أبرزها اعتداء الميليشيات المسلحة على مجمع غاز عين اميناس في جانفي 2013.وكيف اثر هذا الاعتداء على صورة الجزائر في المجتمع الدولي والخوف الذي تركه حول إمكانية توقف إمدادات الطاقة.[1]

2-2- التحديات البيئية :من بين التحديات المهددة للطاقات والتي تشمل بالدرجة الأولى المخاطر الجيولوجية المرتبطة بتصوب مصادر الطاقة التقليدية البترول والغاز العمود الفقري للاقتصاد الجزائري ففي بعض الدراسات أكدت أن هذه الموارد على وشك الزوال وقد حددت بأن حقول الغاز قد تنصب بحلول عام 2060[2]،هذا يطرح إشكالية حول مدى قدرة الجزائر على خلق بدائل طاقوية جديدة من أجل الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية في ظل تحقيق التنمية المستدامة .

2-3- مناخ الاستثمار:تعد الجزائر من أكبر الدول المنتجة والمصدرة للنفط والغاز في إفريقيا وقد احتلت الجزائر في تقرير البنك الدولي حول انجاز العمل2015 المرتبة 154 من أصل 189 بلدا فيما يتعلق باستقطاب الشركات النفطية الدولية هذا الذي يعتبر أداء سيء مقارنة بعام2014الذي احتلت فيه 147 بسبب التأخر المتكرر في انجاز المشاريع بسبب الصعوبات الموجودة لجذب شركات الاستثمار المتمثلة في فرض القيود على الاستثمارات الأجنبية[3] .

2-4- **سوء إدارة والفساد** :ساهم سوء الإدارة والفساد في خلق تحدي كبير في الجزائر لتحقيق أمنها الطاقوية ،فسوء إدارة سونطراك لإنتاج النفط والغاز أدى إلى خسارتها لحصتها في سوق الاتحاد الأوروبي[4].

2-5- التحديات التقنية والتكنولوجية :تتمثل التحديات التقنية في الأعطال التقنية التي قد تصيب الأجهزة، فضلا عن مشكلة التطوير والصيانة لحقول الغاز والنفط، أما التحديات التكنولوجية فتتجسد في عجز الجزائر في استقطاب واستخدام التكنولوجيات الحديثة والمتطورة .

2-6- التحديات الاقتصادية :وتتمثل المشاكل الاقتصادية، أساسا في تذبذب أسعار الطاقة التي أدت إلى تراجع الإنتاج بالشكل المبالغ فيه ما أدى إلى تدهور ميزان المدفوعات واضعا بذلك السياسية المالية في وضع غير مستقر[5]، في ظل استمرار الإنفاق الحكومي بتزايد في ظل هذه الأزمة ،هذا الذي خلق فجوة المالية كبيرة بسبب انخفاض الصادرات

---

[1] -تاثيرات انخفاض اسعار الطاقة":**تحد فرصة للاصلاح الاقتصادي بالجزائر"**،مركز الروابط للبحوث والدراسات الاستراتيجية ،انظر على الرابط :http//rawebet center.com.archives.K(17-03-2018)

[2] - مصطفى علوي ،خريطة جديدة ،تحولات أمن الطاقة ومستقبل العلاقات الدولية ،مركز الروابط للبحوث والدراسات الإستراتيجية .انظر الروابط : https://rawabet center.com/archines td (15مارس2018).

[3] - تأثيرات انخفاض ، أسعار الطاقة :"تحدي الفرصة للإصلاح الاقتصادي بالجزائر" ،مرجع سابق .

[4] -Grigorjeva,**op.cit.** ,p18

[5] - تأثيرات انخفاض أسعار الطاقة :تحدي من فرص للإصلاح الاقتصادي بالجزائر ،**مرجع سابق** .

وزيادات الواردات، في ظل الزيادة الاستهلاكية القوية للنفط والغاز المحلي، بالشكل الذي يهدد استدامة الموارد على المدى البعيد[1].

3- التحديات الإقليمية: يشكل ما يحدث في إفريقيا وخاصة دول الساحل الإفريقي تهديدا واضح وصريح للأمن الوطني والطاقوي، بالنظر للحدود المسامية المتاخمة بين الجزائر والدول الإفريقية باعتبارها بوابة الصحراء، هذا ما يولد الخوف للقيادة السياسية من انتقال هذه الإخطار إلى الجزائر وفق ما يعرف بنظرية العدوى والانتشار خاصة فيما يتعلق بقضية الطوارق.جنوب بالإضافة إلى تنامي النشاط المتزايد لتنظيم القاعدة في بلاد المغرب الإسلامي في جنوب الجزائر.

4- التحديات الدولية

يواجه الأمن الطاقوي الجزائري جملة من التحديات الدولية التي تؤثر بشكل سلبي على إمكانية الجزائر في الحفاظ على أمنها الوطني من خلال قدرتها على ضمان الاستقرار الاقتصادي والسياسي في ظل بيئة اقتصادية غير مستقرة تهدد امن الطاقوي بالدرجة الأولى على اعتبار الطاقة العنصر المشترك في مختلف السياسات الدولية، تتمثل التحديات الدولية فيما يلي[2]:

4-1- انخفاض أسعار الطاقة

اثر انخفاض أسعار الطاقة في الأسواق العالمية على الميزانية الوطنية، بسبب اعتمادها على عوائد الطاقة المصدرة إلى الخارج، كما إن تراجع أسعار النفط وضع الجزائر باعتبارها من بين الدول المنتجة والمصدرة له في موقف محرج، حول مدى قدرتها على التكيف مع الوضع الدولي الجديد في ظل اعتمادها الشبه كلي على إيرادات النفط في توفير الخدمات العامة.

كما كان لانخفاض أسعار النفط الأثر المباشر لتراجع الاحتياط الجزائري من العملة الصعبة لدى البنوك المركزية، مؤكدا هذا على العلاقة الترابط والتأثير بين أسعار النفط ومستوى احتياط الصرف الأجنبي، لان أزمة الطاقة تتقلص جعلت من إيرادات الجزائر من العملة الصعبة تتقلص.

4-2- حروب الطاقة

شكلت حروب الطاقة ما بين الدول الكبرى احد التحديات الدولية المفروضة على الأمن طاقوني لدول المنتجة للنفط بما فيها الجزائر، خاصة التوترات الدولية بين كل من روسيا والولايات المتحدة الأمريكية التي دائم ما يتم تحليلها من قبل المحللين والمنظرين بعودة الحرب الباردة من جديد بين البلدين، والتي انعكست سلبا على ميزان الاقتصاد

[1] -international Moneary Fund ,IMF Country REPORT"**Algeria ALGERIA 2014 ARTICLE IV CONSULTATION-STAFF BY THE EXECUTIVE DIRECTEROR FOR ALGERIA",** washantingtion D.C No 14l341,(december2014),pp.1-59

[2] - عمر شريف، " الطاقة الشمسية و أثارها الاقتصادية في الجزائر "***مجلة العلوم الإنسانية***، ع.6،(جوان 2004)، ص ص: 1-8.

العالمي، فالخسائر الكبير التي تعرضت لها روسيا جراء انخفاض أسعار النفط جعلها تفكر في نظرية المؤامرة التي مفادها: إن الولايات المتحدة الأمريكية هي التي قامت بخفض أسعار الطاقة عالميا للضغط على موسكو،كون هذه الأخيرة اقتصادها يعتمد على ما نسبته 50% من عائدات تجارتها الطاقوية الخارجية)ما أكد الطرح الروسي المقالة التي نشرها "توماس فيردمان Thomas Friedman "في مجلة نيويورك تايمز مؤكدا على خفض أسعار النفط تعتبر إحدى أدوات الضغط الأمريكية على الدول المعادية لمصالحه.

تعتبر عملية إدارة حروب الطاقة من المهام الصعبة التي تتطلب وسائل واستراتيجيات مناسبة كان من أبرزها العودة إلى استخدام إستراتيجية الأحلاف لكن اقتصاديا من خلال التحالف الروسي الإيراني في مقابل التحالف الأمريكي السعودي، هذا الأخير الذي يثير حفيظة وقلق روسيا خوفا من عودة سيناريو الثمانينيات لما رفعت السعودية من قدرتها الإنتاجية إلى 10 ملايين برميل يوميا، ما أدى إلى هبوط سعر البرميل الواحد من 32دولار إلى 10 دولارات، ما اضطر الاتحاد السوفياتي آنذاك لبيع إنتاجه بأقل من ذلك تقريبا بحوالي 6 دولار للبرميل لتغطية احتياجاته، ما جعله غير قادرة على الصمود في وجه التغيرات الدولية واعتبر هذا احد أسباب سقوطه.[1]

وهذا ما تعيشه الجزائر مع بعض الدول العربية في الآونة الأخير، بعد رفض السعودية لخفض إنتاجها من النفط في ظل سعي باقي الدول منظمة الأوبك إلى خفض إنتاجها بهدف رفع سعر النفط لتحسين الأوضاع الاقتصادية هذا الذي خلق صراع داخل منظمة الأوبك بين الدول الغنية والفقيرة، ما أدى إلى الدخول في مشاورات كبيرة بين الدول المنتجة والمصدرة للنفط بهدف التوصل إلى قرار يرضي جميع الإطراف ويساهم في خروج الدول من هذه الأزمة الاقتصادية، في الأخير تم التوصل إلى قرار حيث اتفقت الأوبك عل تخفيض الإنتاج ب1.8 مليون برميل في اليوم بهدف الخروج من الأزمة.

4-3-إشكالية التعاون والشركة

بالإضافة إلى التحديات الدولية السابقة نجد كذلك من بين الأمور المقلقة والمهددة لأمن الطاقة الجزائري، هي قضية الشراكات الاقتصادية التي كانت مبرمة بين الجزائر وبعض الدول والخوف من تخلي الدول عنها في إطار هذه الأزمة ما قد يضع الجزائر في مأزق امني وسياسي كبير، خاصة إن في الآونة الأخير أصبح هناك انخفاض للطلب على الغاز الجزائري من بعض دول الاتحاد الأوروبي خاصة اسبانيا، البرتغال، وايطاليا الدول الأكثر تضررا من أزمة اليورو، هذا الذي جعل الجزائر تعيش اقوي انتكاستها الاقتصادية والتي أثرت بشكل كبير على أمنها الطاقوي بعد انخفاض وارداتها من تصديرها للغاز في ايطاليا إلى 12.5%، أين فقدت حصتها لصالح الشركة الروسية **غاز بروم** فقد زادت

[1] - حدة فرحات، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة في لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر، **مجلة الباحث**، ع.11،(2012)، ص ص 149-156.

واردات هذه الأخيرة من وراء تصديرها للغاز الروسي لإيطاليا هذا الذي يؤكد على أن بيئة الاستثمار في الجزائر غير مشجعة إطلاقا.

من خلال ما ذكر سابقا نلاحظ بان التحديات الدولية التي تواجهها الجزائر بسبب انخفاض أسعار النفط عالميا، قد تؤدي إلى العديد من الصعوبات من خلال زيادة المشاكل الاقتصادية التي تهدد الاستقرار السياسي في البلاد ، هذا الذي يؤدي إلى فوضى تعجز الحكومة عن الخروج منها بسبب غياب الإمكانيات المالية المناسبة والكافية في ظل الأزمة المالية التي تتخبط فيها جنوب البلاد .[1]

المطلب الثاني: أهم المشاريع المستقبلية للطاقة في الجزائر –ليبيا

أولا: الجزائر

لقد سعت الجزائر إلى اعتماد إستراتيجية تهتم بالثروة النفطية الجزائرية من خلال العمل على تكثيف عمليات الاستكشاف وتوجيهها إلى مناطق جديدة وتطور الحقول المكثفة، مثل: الغاز الرطب والمتوفر في الجنوب، جنوب شرق حاسي الرمل، كما أن للجزائر آفاق كبيرة في مجال الاستكشاف في مياه البحر الأبيض المتوسط ولقد وضعت الجزائر خطة استثمارية للفترة 2013-2017 تعتزم فيها اتفاق حوالي 71 مليار دولار في قطاع الطاقة ستمكنها من أن تكون ثالث أكبر مستثمر في قطاع الطاقة على مستوى منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على حدى عن 5 سنوات المقبلة، وتشمل هذه الاستثمارات كل من الاستكشافات النقل، التوزيع، إضافة إلى عمليات تطور منشآت التحويل، أما على مستوى شمال البلاد فقد تمت اكتشافات بترولية وغازية وجد مشجعة وحسب سوناطراك في كل من تبسة وتيارت.[2]

1- السياسة الطاقوية في الجزائر

يعتبر قطاع المحروقات النفط والغاز المحرك الأساسي للسيادة الطاقوية في الجزائر حيث تمتلك الجزائر احتياطات هائلة من النفط إذ تعتبر من أهم البلدان في إفريقيا من حيث هذا المورد يعد كل من نيجيريا وليبيا، أما بالنسبة للغاز فتحتل المرتبة التاسعة عالميا والثانية إفريقيا بع نيجريا وتتمركز أغلب احتياطات البترول والغاز في كل من حاسي مسعود وحاسي الرمل.

تسعى الجزائر إلى انتهاج سياسة طاقوية فعالة تساهم في زيادة الإنتاج والتصدير بالشكل الذي يضمن حصته في الأسواق العالمية سواء الأوربية أو الإفريقية بالإضافة إلى

[1] -Amine Boudghene Stambouli, ***An overview of different energy sources in Algeria***, available from **http://www.jeaconf.org/UploadedFiles/Document/db8b44dd-8036-47ef-a62a-080f35315daa.pdf**,p9,15/02/2017

[2] - nyma Romde Leuxl algerie se prapar a lanc fr des compagnes d'explosion pétrolière et gazière off.shor.article publie le 06/11/2011.

سعيها لفرض نفسها كإحدى الدول النفطية الفاعلة ما يساعدها على ضمان أمنها واستقراها الداخلي.[1]

2- محددات السياسة الطاقوية في الجزائر

تحدد الجزائر سياستها الطاقوية وفقا لما يلي:

احتياطاتها من البترول والغاز والذي قدر في جانفي 2014 بـ 12.2 مليار برميل من احتياط النفط الخام؛[2] وتحديد ما تمتلكه الجزائر من احتياطات في هذا القطاع يلعب الدور الأساسي في بلورة السياسة الطاقوية المناسبة للبلاد وعلاقاتها الاقتصادية في هذا المجال فضلا عن مساهمته في زيادة الناتج المحلي وزيادة نسبة الاستثمارات خاصة وإن قطاع المحروقات في الجزائر يتمتع بميزة القرب الجغرافي من أسواق الاستهلاك فضلا عن وجود النفط الجزائري مقارنة مع كثير من أنواع النقود المصدرة من الأوبك،[3] وتحديد احتياط الدول من الطاقة يعتبر مؤشر مهم يدخل ضمن عملية التقييم الطاقوي.

أسعار النفط والغاز في الأسواق العالمية.

مساهمة قطاع المحروقات في إمدادات الطاقة: حيث ساهم النفط بما يقارب 42% من الإنتاج المحلي، في حين ساهم الغاز الطبيعي بنسبة 52% في سنة 2012.[4]

3- الإستراتيجية الطاقوية آفاق 2040

ترتكز الإستراتيجية الطاقوية الوطنية في آفاق 2040 على ما يلي:

- استعمال الغاز وذلك بتحفيز استعمال كل من الغاز، البترول، المسال والغاز الطبيعي المضغوط في قطاع النقل والمواصلات؛

- تطوير الصناعات التحويلية كالبتروكيماء والتكرير من خلال تثمين استخدام الموارد الطاقوية؛

- تطور استعمال الطاقات المتجددة بعدما أدركت الجزائر أهميتها في تحقيق الأمن الطاقوي؛

- الشروع في دراسة إمكانية تطوير استغلال ثروات المحروقات غير التقليدية؛

- إدراج برنامج الفعالية الطاقوية الذي يهدف إلى تحسين المواطنين لمسؤولياتهم اتجاه الطاقة التي تظهر من خلال الاستهلاك الرشيد العقلاني.[1]

---

[1] - نبيل زغيب، **"أثر السياسات الطاقوية للاتحاد الأوربي على قطاع المحروقات في الإقتصاد الجزائري"**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، 2011-2012، ص 51.

[2] - oil ondgaz: Algeria, Energy global, 29 July 20147.

[3] - نبيل زغيب، **مرجع سابق**، ص ص 51-53.

[4] - الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، (أبو ظبي: مؤتمر الطاقة العربي العاشر، 21)، (-03-28 2018)، ص 07.

4- أهداف السياسة الطاقوية الوطنية

تهدف السياسة الطاقوية الجزائرية إلى تحقيق جملة من الأهداف المتنوعة والمتمثلة في:

- تنمية المحروقات والمنشآت القاعدية من اجل إمداد السوق الوطني بموارد الطاقة؛
- تطوير الصادرات لتمويل الاقتصاد الوطني بهدف تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية؛
- المساهمة في بناء نسيج صناعي متكامل ومتنوع؛
- خلق القيمة المضاعفة لتنمية الاقتصاد الوطني؛

وفقا لهذا نلاحظ السياسة الطاقوية في الجزائر بنيت على ثلاث ركائز أساسية وهي: أمن الطاقة والنمو الاقتصادي، حماية البيئة والمسؤولية الاجتماعية. كما أن النفط والغاز يشكلان المصدر الرئيسي للطاقة التي تعتمد عليها معظم القطاعات في تطويرها، كما يمثلان البيئة الأساسية في بناء السياسة الطاقوية في الجزائر.

مستقبل الطاقة في الجزائر: ان استشراف وضع الطاقة عالميا يؤكد أن هناك اتجاهات قوية ومتواصلة لإدخال تغيرات جوهرية على النمط السائد لنظام الطاقة العالمي منذ فترة طويلة، والذي يعتمد وبدرجة كبيرة على مصادر الطاقة الاحفورية بشكل عام والبترول والغاز منها بشكل خاص، ومحاولة إدخال مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة تشكل جزء مهم من إجمالي استهلاك الطاقة العالمي.

وبفضل الموقع الجغرافي والقدرات الطاقوية التي تمتلكها الجزائر، فهذا يرشحها أن تصبح قوة اقتصادية هامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط في مجال الطاقة الخضراء وخاصة الطاقة الشمسية آفاق 2020. وهذا ما يدعم مداخليها من النفط ومن المتوقع سنة 2040 ان توفر الجزائر 35 من احتياجاتها طاقويا، كما تعتزم انتاج أكثر من 30 من طاقاتها الكهربائية انطلاقا من الطاقة الشمسية آفاق 2050.

ومن أهم المشاريع المرتقبة في الجزائر في مجال الطاقة الشمسية مستقبلا مايلي:

1- مشروع المؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية *** ** لانجاز مصنع لإنتاج الألواح الكهروضوئية بطاقة 500 كيلواط، 15 منها موجهة للسوق المحلي.

2- مشروع مجمع سيفتال بالشراكة مع متعامل أجنبي لانجاز مصنع لإنتاج الألواح الضوئية بطاقة 500 ميغا واط سنويا.

3- مشروع أوراس سولار بشراكة جزائرية فرنسية لانجاز مصنع لإنتاج الصفائح الكهروضوئية بطاقة 25 ميغا واط سنويا.

4- مشروع لصناعة البطاريات بولاية عين الدفلى كوحدة إنتاج ثانية بمليون بطارية ثانوية[2]

كما تتوفر الجزائر بفضل موقعها الجغرافي، على أعلى الحقول والمناجم الشمسية في العالم، فمدة التشمس في كامل التراب الوطني تقريبا تفوق 2000 ساعة في السنة ويمكنها أن تصل الى 3900 ساعة(الهضاب العليا والصحراء). والجدول التالي يوضح الطاقة المتوفرة من الشمس

جدول رقم (06) : قدرة استغلال الطاقة الشمسية في الجزائر[1]

---

[1] - **المرجع نفسه**، ص 05.

[2] - وزارة الطاقة والمناجم، دليل الطاقات المتجددة في الجزائر، مرجع سابق، ص:62.

المناطق	المنطقة الساحلية	الهضاب العليا	الصحراء
المساحة	4	10	86
قدرة التشمس في المتوسط(ساعة/السنة)	2650	3000	3500
الطاقة المتوفرة في المتوسط(كيلو/ المتر مربع)	1700	1900	2650
الطاقة المتوفرة في المتوسط(كيلواط/مترمربع/السنة)	1700	1900	2650

المصدر : وزارة الطاقة والمناجم، دليل الطاقات المتجددة في الجزائر

كما أن استغلال الطاقة الشمسية على أكمل وجه يمكنه توفير كم هائل من الطاقة الكهربائية والطاقة الحرارية عن طريق استعمال وسائل التحويل الحراري والاشعاعي الضوئي الى طاقة كهربائية باستعمال الخلايا الشمسية كما أن التقنية المستخدمة في الطاقة الشمسية بسيطة ونسبية بالإضافة إلى الجانب الايجابي المتمثل في سلامة البيئة والمحافظة عليها

5- مشروع الطاقة الهجينة بحاسي الرمل: تمتلك الجزائر مركز للطاقات المتجددة بوحداته الفرعية الثلاث في كل من بوسماعيل، غرداية، أدرار، حيث يهتم بانجاز مشاريع بحثية ومتطورة هامة في هذا الجانب، على غرار المشروع الضخم المتمثل في انجاز مولد كهربائي هجين (طاقة شمسية+ غاز)، وقطب تكنولوجي بالمدينة الجديدة بوغزول في ولاية المدية كما تعد مدينة بوغزول مدينة نموذجية في مجال الاقتصاد والطاقة المتجددة (الطاقة الشمسية) وتهدف الى بلوغ نسبة 40% من الحصيلة الطاقوية الوطنية في مجال الطاقة المتجددة في افق 2030 من خلال استغلال الطاقة الشمسية المقدرة 1900 كيلوواط في الساعة سنويا.

- مشروع انجاز محطة هجينة(شمسية وهوائية على مساحة 45 هكتار شرق المدينة وكذا تجهيزات ووسائل خاصة باستغلال الطاقات المتجددة وادراج الطاقة الشمسية في الفضاءات العمومية(حضائر ومواقف السيارات).

[1] - الطاقة المتجددة في الجزائر، أنظر على الرابط التالي: **http //ar.m.wikipidia .org**، (12-03-2018).

خلاصة الفصل الثالث

من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل نستخلص إن الأهمية التي تحضي بها الطاقة جعلتها محل أطماع القوى العظمى للحصول عليها وذلك من خلال التنافس فيما بينها وباستعمال مختلف الاستراتيجيات وإتباعها من اجل الحصول عليها خاصة في منطقة شمال إفريقيا عموما ومنطقتي ليبيا والجزائر خصوصا حيث وجهت القوى العظمى مجموعة من المشاريع إلى كل من هاتين الدولتين من اجل اكتساب الطاقة لكن هذا التنافس واجه العديد من التحديات في كل من ليبيا والجزائر ،كما عمدت الدولتان إلى إجراء مجموعة من المشاريع المستقبلية مخصصة للطاقات المتجددة خوفا من نضوب الطاقات التقليدية.

الخاتمة

الخاتمة

من خلال ما تطرقنا إليه في دراستنا إلى الإشكالية المتعلقة بالأبعاد الجيو إستراتيجية للتنافس العالمي حول الطاقة في شمال إفريقيا،إذ تعتبر الطاقة ذات أهمية قصوى في العالم حيث تتباين نسب توزعها من منطقة إلى أخرى ومن قارة إلى أخرى كما تتنوع مصادرها من تقليدية مثل الغاز الطبيعي والنفط إلى متجددة مثل طاقة الرياح وطاقة المد والجزر ويمكن إسقاط الأهمية الطاقوية على منطقة شمال إفريقيا عموما وليبيا والجزائر كمصدرين للطاقة خصوصا،بحيث تمثل هاتين المنطقتين محل تنافس للكثير من القوى الدولية العظمى مثل الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي والقوى الآسيوية بحيث تسعى كل قوة إلى اكتساب اكبر قدر ممكن من الطاقة وتحقيق مصالحها وتهدف كل قوة من القوى إلى السيطرة والهيمنة على المناطق التي تتواجد وتزخر بها مصادر الطاقة.

وعلى ضوء ذلك يتم إثبات صحة الفرضيات:

- تلعب مكانة الطاقة دور بارز في الهيمنة العالمية وهذا ما يؤدي إلى وجود تنافس حقيقي بين دول العالم.
- تحظى منطقة شمال إفريقيا بأهمية بالغة نظرا لامتلاكها مصادر وموارد مختلفة للطاقة مما يسمح بوجود تنافس كبير عليها.
- يؤدي التنافس حول الموارد الطاقوية بين دول العالم إلى تعارض المصالح الإستراتيجية بينها.

وعلى ضوء ذلك يتم التوصل إلى النتائج التالية:

- الطاقة هي الوسيلة الرئيسية التي يعتمدها الإنسان في تحقيق عالم أفضل وراحة ورفاه امني.
- تختلف مصادر الطاقة من تقليدية غير متجددة ،مثل: الفحم،الطاقة النووية إلى مصادر متجددة:كالطاقات الهيدروليكية وطاقة الكتلة الحيوية.
- تؤثر الطاقة على البيئة من خلال ما تنتجه من تلوث أثناء استخدامها،كما ترتبط الطاقة بالتنمية المستدامة من خلال تنوع قطاعات الطاقة بأنماط الإنتاج والاستهلاك وهو ما سيؤثر على التنمية المستدامة.
- ان الأهمية التي تحظى بها الطاقة جعلت العديد من القوى تتنافس من اجل اكتسابها.
- تعد منطقة شمال إفريقيا من أعرق وابرز المناطق التي تحوز على مصادر الطاقة سواء متجددة أو تقليدية.
- تعتبر دولتي الجزائر وليبيا من أهم مناطق التواجد الطاقوي في شمال إفريقيا.
- تتعدد المشاريع الطاقوية في كل مناطق شمال افريقيا خاصة الجزائر وليبيا لاحتوائها على العديد من المصادر الطاقوية.
- استخدام الولايات المتحدة أساليب مختلفة في شمال افريقيا وذلك من أجل تحقيق مصالحها التي تتمثل في اكتساب قدر عالي من الطاقة .
- هيمنت روسيا على القطاع الطاقوي من أجل زيادة مجالها الاقتصادي وذلك للحفاظ على مكانتها في الساحة الدولية.

- التخطيط الاستراتيجي للاتحاد الأوروبي في منطقة شمال افريقيا، حيث استخدم عدة مشاريع مع الجزائر وليبيا من أجل بسط نفوذه في المنطقة .
- الحفاظ على الوضع الأمني يعتبر من أبرز تحديات ليبيا والجزائر.

تسعى كل من الجزائر وليبيا إلى وضع ورسم مشاريع وخطط مستقبلية في المنطقة من أجل الحفاظ على مصادر الطاقة.

الخاتمة

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا الكتب:

أ- الكتب باللغة العربية:

1) النقرش عبد المطلب ، **الطاقة مفاهيمها، أنواعها، مصادرها،**(الأردن:المملكة الأردنية الهاشمية، 2005).
2) (د . ا . ك)**النيوليبيرالية:الايديولوجيا،السياسات والآثار الاجتماعية،**(كاليفورنيا:سانتاريرا،2016).
3) فهمي عبد القادر محمد ،**المدخل إلى الإستراتيجية،** (عمان :دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، ط2011،[1]).
4) عبد الله حسين ، **مستقبل النفط العربي،** (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية 2000).
5) عبد الرحيم علي ، **أمريكا تغيب عن الوضع الليبي وأوربا تغتنم الفرصة،** (مصر: بوابة الحركات الإسلامية، 2015).
6) قادري حسين ،**النزاعات الدولية دراسة وتحليل،**(الجزائر:منشورات خير جليس ،2007).
7) راتب العبوشي احمد ،**الطاقة و البيئة،**(تونس:الزيتونة للنشر والتوزيع،2012).
8) الخزرجى ثامر كامل ،**العلاقات السياسية الدولية وإستراتيجية إدارة الأزمات** ،(عمان:دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، 2009).

ب- الكتب باللغة الأجنبية:

1) Aymeric Chauprade, **géopolitique : constantes et changements dans l'histoire**, (Ellipse, Paris, 3eme édition, 2007.
2) Stéphane Dubois, **les hydrocarbures dans le monde : Etat des lieux et perspectives**, (Ellipes: Paris, 2007.)

ثانيا: المجلات والدوريات:

أ- باللغة العربية:

1) بريش السعيد ،حنان عياد"السياسة الطاقوية الجديدة للجزائر ضمن الرهان الإقليمي والدولي"،الملتقى الوطني حول فعالية الاستثمار
2) الجنوب الكبير بالجزائر"،**مجلة الباحث،**ع11،(2012).
3) حدة فرحات، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة في لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر، **مجلة الباحث،** ع.11،(2012).
4) كافي فريدة ،"الطاقات المتجددة بين تحديات الواقع ومامول المستقبل:التجربة الالمانية نموذجا"،**مجلة بحوث اقتصادية عربية،**ع74-75،(2016).
5) كعوان سليمان ، " تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح"، **مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا،** ع10، (2008).
6) موساوي رفيقة،موساوي زهية،"دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة "،**المجلة المالية**.
7) محمد خديجة عرفة ، **أمن الطاقة وأثاره الاستراتيجية** ،الرياض ، جامعة محمد نايف العربية للعلوم الامنية ،2014.
8) سامي نيفين ، " الدول المنتجة والمصدرة للبترول :الجزائر"، **مجلة البترول** ،م 14، ع8-9 ،(أغسطس-سبتمبر2009).
9) سنوسي سعيدة ، أحمد جابة، "برامج الطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية: آلية الاستدامة" ،دراسة حالة الجزائر، **مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون،**ع 48، (ديسمبر 2016).
10) توفيق سعد حقي ،**العلاقات الجزائرية الامريكية** ،(مجلة دراسات اقليمية ،بغداد، جامعة الموصل ،ع26،2012).
11) تايلر ايان ،**دبلوماسية الصين النفطية في إفريقيا،**مجلة دراسات عالمية .
12) شريف عمر ، " الطاقة الشمسية و أثارها الاقتصادية في الجزائر "***مجلة العلوم الإنسانية***، ع.6،(جوان 2004).

13) الخياط محمد مصطفى ،**الطاقات المتجددة ..التجارب الاوروبية السياسة الدولية** ،(ع 168،افريل 2007).

ثالثا: الرسائل والأطروحات:

1) بوعلام عمار شبيرة ، نبيل أبو طير، **الطاقات المتجددة وتحديات استغلالها في بلدان العالم العربي،** مذكرة غير منشورة،(جامعة باجي مختار، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2015).
2) بوزيدي عبد الرزاق ،**التنافس الأمريكي الروسي في منطقة الشرق الأوسط دراسة حالة الأزمة السورية 2010-2014**،مذكرة غير منشورة،(جامعة محمد خيضر-بسكرة- ،كلية الحقوق والعلوم السياسية،2014-2015).
3) بوقارة حسين، **"دور الطاقة في العلاقات الأوربية"**، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، 2006.
4) بن شيضي شادية ، سارة صلعة، **البعد الطاقوي للسياسة الخارجية في الجزائر**، مذكرة مقدمة لميل شهادة الماستر في العلوم السياسية، تخصص دراسات مغاربية، (جامعة الطاهر مولاي، سعيدة، كلية العلوم السياسية، 201-2016).
5) زقاغ عادل ،**النقاش الرابع بين المقاربات النظرية للعلاقات الدولية**،أطروحة غير منشورة،(جامعة باتنة،كلية العلوم السياسية،2008-2009).
6) زغيب نيبل ، **"أثر السياسات الطاقوية للاتحاد الأوربي على قطاع المحروقات في الإقتصاد الجزائري"**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، 2011-2012).
7) سعداوي عمر ،**أمن الطاقة في العلاقات الاوروميتوسطية على ضوء الازمة الليبية الراهنة،مداخلة** مقدمة في العلوم السياسية والعلاقات الدولية،جامعة امحمد بوقرة ،بومرداس،2016
8) عقابي خميسة، **النفط في العلاقات الأمريكية العربية، دراسة حالة الجزائر (1990-2014)**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستر في العلوم السياسية، تخصص علاقات دولية وإستراتيجية، (جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم السياسية، 2014-2015).
9) رغبي نبيل ،**أثر السياسات الطاقوية للاتحتد الاوروبي على قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري**،مذكرة غير منشورة،(جامع فرحات عباس ،سطيف ،كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير،2012).
10) خيدر محمد كريم ، **الصراع على موارد الطاقة في العالم حالة النفط الإفريقي**، أطروحة غير منشورة،(جامعة الجزائر3، كلية العلوم السياسية 2014).
11) طالبي محمد ، محمد ساحل، **أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة من أجل التنمية المستدامة**، مذكرة غير منشورة،(جامعة البليدة، كلية العلوم والتكنولوجيا، 2008).

رابعا: الملتقيات والمحاضرات:

1) الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، (أبو ظبي: مؤتمر الطاقة العربي العاشر، 21)، (28-03-2018).
2) الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، (مؤتمر الطاقة العربي العاشر، ع 10، ديسمبر 2014).
3) سنوسي سعيدة ، جابة احمد ، **برنامج الطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية:الية الاستدامة، دراسة حالة الجزائر**، التواصل في الاقتصاد والادارة والقانون،ع48،(ديسمبر2016).
4) العربية، (مداخلة مقدمة في تبيان دور الطاقة المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المدية).
5) في الطاقة المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية ،نوفمبر 2014.جامعة 20اوت سكيكدة،الجزائر
6) كريم ، **مشاريع الطاقة الشمسية في شمال إفريقيا**، (منتدى التكنولوجيا العسكرية والفضاء،مارس 2016).

7) فلاق علي ، رشيد سالمي، **الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة**- مع الإشارة لحالة الجزائر وبعض الدول
8) فروحات حدة ،"الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة :في الجزائر:دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في
9) الغنجة هشام داوود ، **الاستراتيجيات الطاقوية الجديدة للقوى الكبرى**، (مركز الدراسات و الأبحاث العالمية في العالم العربي، 2016).

خامسا: المواقع الالكترونية:

أ- باللغة العربية:

1) " ايجابيات وسلبيات الطاقة المتجددة"،في:**http://www Argaam.com**،(28 ديسمبر2017).
2) الايوبي عمار، "دول شمال إفريقيا تبحث إنشاء سوق مشتركة للكهرباء"، في: **www.aa.com http://.tr/ar/91919**، (10مارس 2018).
3) الاستثمارات الصينية الطاقوية في الجزائر، **https://www.echoroukonline.com/** ، (20-03-20148)
4) الاستثمارات الأمريكية في ليبيا، في: https://www.alyaum.com/article، (22-03-2018).
5) الإتحاد الأوربي والجزائر: الاتحاد الأوربي يعتمد مشاريع بقيمة 40 مليون يورو لدعم الطاقة المتجددة في الجزائر، في: https://**eeas.europa.eu/delegations/algeria**، (13-03-2018).
6) بكري هديل ، "بماذا تشتهر ليبيا"، في: **http://www.mawdoo3.com** ،(11مارس2018).
7) حسني خالد ، "شنايدر اليكتريك: تبني محطات طاقة شمسية في شرم الشيخ"، في: **http://www.alarabiya.net/ar/aswaq/oil-and-gas/2016/04/18/**، (18فيفري2018).
8) حمدي محمد نذير ،"ظاهرة التنافس الدولي في العلاقات الدولية"،في: **democraticae http//:www Google.com/amp**،(25مارس 2018).
9) حموشان حمزة ، "محطة ورزازات للطاقة الشمسية في المغرب"، في: **http:// www.almounadila.info**، (10مارس2018) .
10) "الطاقة في ليبيا"، في: **https://fanack.com/ar/energy-libya/**، (12فيفري 2018).
11) كري يو آجونسي، " أرباح الجزائر من إدارة ترامب"، في: **http://www.elbilad.net/article/detail?id=65505**، (21-03-2018).
12) لهوازي محمد ، واشنطن تعرض على الجزائر تحالفا طاقويا*، **في**: **https://www.echoroukonline.com**، (30-02-2018).
13) مبارك سامح ، " استيراد وتصدير الطاقة المتجددة: مكسب للاتحاد الأوروبي وشمال افريقيا"في:**www.blogs.worldbank.org** //:**http**، (21مارس 2018).
14) " مصر أكبر مستهلك للطاقة في إفريقيا خلال2013"، في:**alborsanews.com http ://www. ،(26 سبتمبر 2017).**
15) المشراوي بشير ،"نظرية التبعية"،في:**topic /11395 .ibda3.org mentouri http//:www**،(10مارس2018).
16) نذير حمدي محمد ،**ظاهرة التنافس الدولي في العلاقات الدولية**،(المركز الديمقراطي العربي،2018).
17) عبد المنصف مي حسين ، "النظرية الواقعية الكلاسيكية في العلاقات الدولية"، في: **http//:ww.M.Ahewar.org** ،(20مارس2018).

18) علوي مصطفى ،خريطة جديدة ،تحولات أمن الطاقة ومستقبل العلاقات الدولية ،مركز الروابط للبحوث والدراسات الإستراتيجية .انظر الروابط : https://rawabet center.com/archines td (15مارس2018).

19) عرب تايمز من قبل الكاتب، التحديات الإستراتيجية الأمريكية تجاه الجزائر، إدارة جورج بوش - أنموذجا- في: **www.arabtimes.com/PortaL/articIeLD.**؛http//: (22-03-2018).

20) في ألفريد ، " الطاقة الدائمة المجانية ما تم إخفاءه عن العامة"، في: **www alfreed http//.ph.com** : ،(15فيفري 2018).

21) صالح عبد الله ، " أكبر مشروع للطاقة الشمسية في مصر" **في: https://m.youm.com/story/2017**، (28مارس 2018).

22) الطاقة في ليبيا، في: **fanack.com/ax/energy-libya**، (19-03-2018).

23) الطاقة المتجددة في الجزائر، أنظر على الرابط التالي: **http //ar.m.wikipidIa .org**، (12-03-2018).

24) " طاقة غير متجددة "، في : **http://www.ar.m.wikipedia.drg**،(17 فيفري 2018).

25) القوطيط خالد، عبد الرحمان عثمان، "مشروع ألماني ضخم لإنتاج الطاقة الشمسية في صحاري شمال افريقيا"، في: **www.M.DW.COM http://**،(09مارس2018).

26) "قائمة اكبر محطات توليد الطاقة في العالم"، في: **ar.m.wikipedia.org http://www.**،**(12 مارس2018).**

27) تاثيرات انخفاض أسعار الطاقة":**تحد فرصة للاصلاح الاقتصادي بالجزائر"**،مركز الروابط للبحوث والدراسات الإستراتيجية،انظر على الرابط : http//rawebet center.com.archives.K(17-03-2018)

ب- باللغة الأجنبية:

1) oil ondgaz: Algeria, Energy global, 29 July 20147.
2) Amine Boudghene Stambouli, ***An overview of different energy sources in Algeria***, available from **http://www.jeaconf.org/UploadedFiles/Document/db8b44dd-8036-47ef-a62a-080f35315daa.pdf**,p9,15/02/2017
3) international Moneary Fund ,IMF Country REPORT"**Algeria ALGERIA 2014 ARTICLE IV CONSULTATION-STAFF BY THE EXECUTIVE DIRECTEROR FOR ALGERIA",** washantingtion D.C No 14l341,(december2014).
4) nyma Romde Leuxl algerie se prapar a lanc fr des compagnes d'explosion pétrolière et gazière off.shor.article publie le 06/11/2011.

.-

فهرس الجدوال والأشكال

1- الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	دول شمال إفريقيا كأكبر محطة للطاقة قيد التشغيل، ووحدات التوليد في كل بلد حسب الترتيب العالمي سنة 2015.	37
02	تطور الطلب على الطاقة	47
03	أهداف البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة طبقا لنوع التكنولوجيا	48
04	البرامج المنفذة في قطاعات استهلاك وكفاءة الطاقة في عمليات إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء	52
05	البرامج المخططة في مجال كفاءة وترشيد استخدام الطاقة	52
06	قدرات الطاقة الكهربائية	53

2- فهرس الأشكال:

الرقم	العنـــــــــــــــــــوان	الصفحة
01	أهمية مصادر الطاقة المتجددة	18
02	مناطق توزع الطاقة في شمال إفريقيا	33
03	مشروع ديزرتيك	35

04	خريطة الجزائر	42
05	خريطة ليبيا	43
06	تكرر الطلب على الطاقة ما بين 2015-2030 (م.طن)	47
07	خريطة الحقوق النقطية في المغمورة غرب ليبيا	72
08	خريطة أنابيب حقل السلام	73

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
شكر وعرفان	-
مقدمة	10-1
الفصل الأول: مقاربة معرفية حول الطاقة في العالم	11
المبحث الأول: البناء الإستمولوجي لمفهوم الطاقة	12
المطلب الأول: تعريف الطاقة	12
المطلب الثاني: المفاهيم ذات الصلة	13
المطلب الثالث: أنواع ومصادر الطاقة	20-13
المبحث الثاني: أهمية الطاقة على الصعيد العالمي	20
المطلب الأول: الطاقة والبيئة	24-20
المطلب الثاني: الطاقة والتنمية المستدامة	24
المطلب الثالث: التوجهات العالمية للاستثمار في الطاقات المتجددة	24
المبحث الثالث: الاتجاهات النظرية المعتبرة للتنافس الطاقوي في العالم	25
المطلب الأول: النظرية الواقعية الكلاسيكية	26-25
المطلب الثاني: النظرية النيوليبرالية	27-26
المطلب الثالث: النظرية النيوماركسية	29-28
خلاصة الفصل الأول	29
الفصل الثاني: جيوسياسية الطاقة في شمال إفريقيا	30
المبحث الأول: تاريخ الطاقة في منطقة شمال إفريقيا	31
المطلب الأول: مناطق توزع الطاقة في شمال إفريقيا	33-31
المطلب الثاني: أهم المشاريع الطاقوية في شمال إفريقيا	34
المبحث الثاني: الأهمية الطاقوية في كل من الجزائر وليبيا	41
المطلب الأول: التعريف بمنطقتي الجزائر وليبيا	42-41
المطلب الثاني أهم البرامج الطاقوية في الجزائر وليبيا	53-43
خلاصة الفصل الثاني	53
الفصل الثالث: التنافس العالمي حول الطاقة في شمال إفريقيا	54
المبحث الأول: الاستراتجيات الطاقوية الجديدة للدول الكبرى	55
المطلب الأول: أهم الاستراتيجيات الطاقوية في العالم	60-55
المطلب الثاني: المدركات الإستراتيجية الأمريكية الطاقوية تجاه الجزائر وليبيا	64-60

المطلب الثالث: التحالف الطاقوي بين أمريكا والجزائر	67-64
المبحث الثاني: سياسات الإتحاد الأوربي والقوى الآسيوية حول الطاقة في شمال إفريقيا- الجزائر – ليبيا	67
المطلب الأول: أهم المشاريع الطاقوية الأوربية في كل من الجزائر وليبيا	73-67
المطلب الثاني: الاستثمارات الصينية الطاقوية في الجزائر	75-74
المطلب الثالث: الاستثمارات الأمريكية في ليبيا	76-75
المبحث الثالث: مستقبل الطاقة في الجزائر وليبيا	77
المطلب الأول: التحديات التي تواجه كل من الجزائر وليبيا على ضوء التنافس العالمي على طاقاتها	81-77
المطلب الثاني: أهم المشاريع المستقبلية للطاقة في الجزائر –ليبيا	85-81
ملخص الدراسة	86
الخاتمة	88-87
قائمة المراجع	95-90
فهرس المحتويات	96
فهرس الجداول والأشكال	99-98