A geopolitical analysis of fossil energy sources (China and USA): A comparative study

Assistant Professor Dr. Doha Laibi Kazem Al-Sadkhan
University of Misan
Faculty of Education
E- mail: daha1969b@gmail.com

Abstract:

Geopolitics is concerned with the study of mineral resources, one of the most prominent natural ingredients in the power of the state and its geo-economic position, and through the study of the geopolitical analysis of fossil energy sources (China and the United States of America) a comparative study, the study included the problem of international competition for energy for both countries, the role of fossil fuels, the amount of reserves and production, And the effect of shale fuel on the amount of reserves and production of the United States of America and the change of the political map of the state, and the research included a number of maps, tables and figures that showed the strategic storage of fuel, the amount of what the two countries consume and what they produce of fossil fuels that enhance their international status.

Key words: geopolitics - the United States - energy – China- Oil.

تحليل جيوسياسي لمصادر الطاقة الأحفورية
(الصين والولايات المتحدة الأمريكية) دراسة مقارنة

أ.م.د. ضحى لعيبي كاظم السدخان
جامعة ميسان / كلية التربية
E- mail: daha1969b@gmail.com

الملخص:

تهتم الجغرافيا السياسية بدراسة الموارد المعدنية احد ابرز المقومات الطبيعية في قوة الدولة ومكانتها الجيو اقتصادية ومن دراسة التحليل الجيو سياسي لمصادر الطاقة الأحفورية (الصين والولايات المتحدة الأمريكية) دراسة مقارنة، تضمنت الدراسة مشكلة التنافس الدولي على الطاقة لكل الدولتين ودور الوقود الاحفوري وكمية الاحتياطي والإنتاج، وتأثير الوقود الصخري على كمية الاحتياطي والإنتاج للولايات المتحدة الأمريكية وتغير الخريطة السياسية للدولة، وضم البحث عدد من الخرائط والجداول والاشكال التي بينت الخزين الاستراتيجي للوقود وكمية ما تستهلكه الدولتين وما تقوم بإنتاجه من الوقود الأحفوري الذي يعزز مكانتهما دوليا.

الكلمات المفتاحية: جيو سياسية – الولايات المتحدة – الطاقة – الصين – النفط.

المقدمة :

تشكل الموارد الأحفورية ثروة استراتيجية يعتمد عليها الاقتصاد العالمي في أغلب مجالات الصناعة والتجارة والنقد إذ نجد أن الثروات الطبيعية والمتمثلة بموارد الطاقة والتي تعد الثروة الاكثر صراعاً في العالم التي جعلتا الشعوب تصارع من أجل الفوز بها أو من أجل الاستحواذ عليها ومصادرتها فان استيراد النفط وتصدير المنتجات إلى دول العالم وجهان لعملة واحدة في الدبلوماسية الصينية التي باتت تتحرك في دول المنطقة العربية وآسيا الوسطى وإفريقيا لتوفير مصادر نفطية تؤمّن لها تسارع النمو الاقتصادي وتأمينه لعقود عدة. واصبح التنافس العالمي بين دولتي الولايات المتحدة الأمريكية والصين لتأمين الطاقة من الاستراتيجيات الجيو سياسية سيما في السنوات الاخيرة.

مشكلة البحث:

ما العوامل الاساسية للطاقة التي لها أثر في التأثير على الخريطة السياسية لدولتي الصين والولايات المتحدة الأمريكية ؟

فرضية البحث:

لعوامل النمو العالمي وارتفاع الطلب على مصادر الطاقة الأحفورية بين دولتي الصين والولايات المتحدة الأمريكية اثار واضحة على الخريطة الجيو سياسية ايجاباً وسلباً.

هدف البحث: بيان اهمية موارد الطاقة للصين والولايات المتحدة الأمريكية وكيفية الحصول عليها من خلال بناء العلاقات الجيو سياسية والتوجه نحو الدول المنتجة للطاقة وكيفية الاهتمام وايجاد موارد اخرى للطاقة لا تعتمد على الوقود الاحفوري.

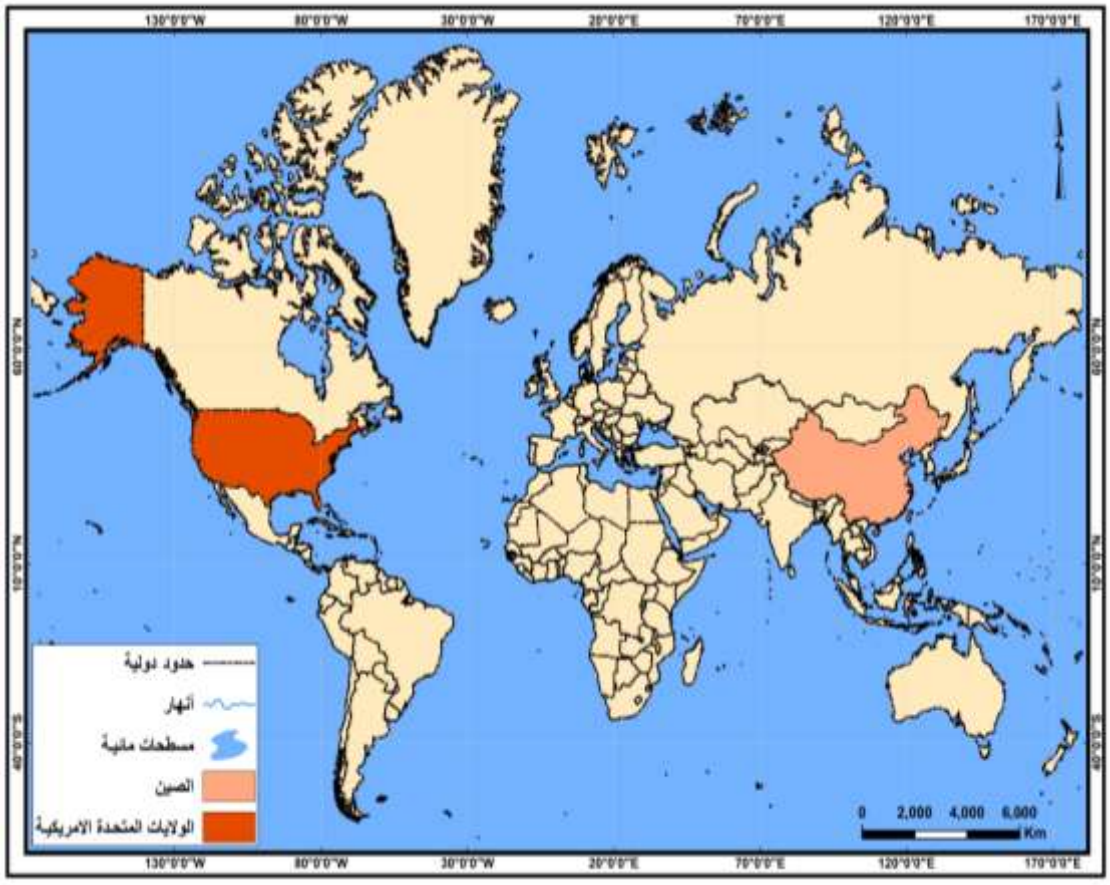
اهمية البحث: لابد من ابراز اهمية الجغرافيا السياسية للطاقة في الصين ودور الولايات الأمريكية المتحدة الاستراتيجي اتجاه الدول الأخرى لتامين مصادر الطاقة.

منهج البحث :المنهج هو الاسلوب المستعمل للتوصل إلى هدفٍ ما، أو هو وسيلة الحصول على المعلومات، وكيفية استخدامها، ولغرض اثبات فرضية البحث فقد اعتمدنا على المنهج التحليلي (تحليل قوة، حيث سيعتمد على تحليل الموضوع إلى العناصر والعوامل الوثيقة الصلة به، وتقويمها لغرض الوقوف على طبيعة التنافس الجيو سياسي للطاقة.

حدود منطقة البحث:

١- الحدود المكانية : يتحدد البحث مكانياً بالحدود السياسية لدولتي الصين والولايات المتحدة الأمريكية وتمتد من درجة العرض ٢٥ْ شمالاً عند الطرف الجنوبي لشبه جزيرة فلوريدا حتى درجة العرض ٤٩ْ شمالاً، و بين خطي طول ٦٧ْ غرباً و١٢٤ْ غرباً، فيما تقع الصين بين خطي ٣:٥٨ شمالا، وتقع أقصى آراضي الصين الشمالية على الخط المركزي البحري الرئيسي هيلونغ على خط العرض٥٣:٣١:١٠ شمالا وبين خط الطول٧٣:٢٢:٣٠ شرقا، وخط الطول ١٣٥:٢:٣٠ شرقا. خريطة (١) تبين حدود منطقة الدراسة :

خريطة(١) الموقع الجغرافي للصين والولايات المتحدة الأمريكية (منطقة الدراسة)



Source: the researcher, depending on the global geographical source

٢- الحدود الزمانية: تتمثل الحدود الزمانية للمدة (٢٠٠٣ -٢٠١٨) .

هيكل البحث: تضمن البحث مبحثين ضم المبحث الأول الخلل الجيو سياسي للطاقة في الصين أما المبحث الثاني ناقش التحدي الجيوسياسي لمصادر الطاقة الأحفورية

المبحث الأول

الخلل الجيو سياسي للطاقة في الصين

تتعدد المخاطر التي يمكن أن تهدد أمن الطاقة، وفي المقابل تتنوع السياسات التي يمكن أن تستعمل لتقليل تلك المخاطر، أو إزالتها، والمخاطر قد تكون جيولوجية، تقنية، اقتصادية، جيوسياسية، بيئية، فان الخلل الجيوسياسي للطاقة في الصين لا يتوقف على قلة الموارد الناضبة أو اعتماد الصين على الفحم بشكل كبير بل هناك مؤثرات جيو سياسية لها تأثيرها المباشر ففي السنوات الاخيرة بدأت الصناعة الصينية تغزي العالم وهذا ما جعل الطلب على موارد الطاقة امراً تأثر بالأبعاد السياسية، إذ ترتبط المخاطر الجيولوجية بنضوب مصادر الطاقة، وفي بعض التقديرات، قد تنضب حقول الغاز الطبيعي بحلول عام ٢٠٦٠ ولابد من البحث والتنقيب والاهتمام بالاكتشافات التكنولوجية بما قد يؤدي إلى مواجهة تلك المخاطر الجيولوجية، وأحيانا تكون العوامل الجوية ذات تأثيراً كبيراً على وجود خلل في امدادات الطاقة ومنها المخاطر التقنية في الأعطال التي قد تصيب الأجهزة، جراء ذلك، وتزيد احتمالات هذه المخاطر مع قلة الاستثمار في هذا المجال،(Olman,1993, page360) بما يؤدي إلى انخفاض الإنتاج أو توقف التنقيب أو صعوبة النقل لتلك الموارد.

وتتمثل المخاطر الجيوسياسية في توقف إمدادات الطاقة من الدول لأسباب منها نتيجة الحروب والصراعات السياسية على المستوى الدولي أو المحلي وبما أن منطقة الشرق الأوسط من أبرز المناطق إنتاجاً لموارد الطاقة الناضبة وهو ما ثبت فإن المخاطر الجيوسياسية في تلك المنطقة لها تأثيراً استراتيجي على إحداث الخلل، فإن سخونة المنطقة تدعو إلى الآخذ بنظر الاعتبار كيفية معالجة الخلل مثال ذلك الحصار الاقتصادي على إيران الذي أدّى إلى توقف تصدير النفط الايراني إلى الصين والدول الأخرى). (Jagao, 2016, page495 وغزو الولايات المتحدة للعراق واحتلالها له في عام ٢٠٠٣.

ولم يكن النفط هو الدافع الأول أو الأهم لتلك الحروب، ولكن من الحقيقي أيضاً أن تلك الحروب مثلت تحديات، ومخاطر، وتهديدات لأمن الطاقة، وهي تهديدات ذات طبيعة جيوسياسية لا يمكن إنكارها أو تجاوزها، أو التغاضي عنها أما المخاطر البيئية، فتنتج عن حوادث تسرب نفطي أو إشعاعي يترتب عليه تأثير سلبي في أمن الطاقة، واضرابات العمال في الدول الصناعية

الكبيرة المنتجة للنفط، والنمو البطيء في إنتاج النفط في البلدان غير الأعضاء في منظمة أوبك، فضلا عن انحسار قدرات إنتاج النفط الاحتياطي في بلدان منظمة أوبك وكذلك طاقات التكرير المحدودة، وكان آخر تلك الأزمات هو جائحة كورونا التي أدّت إلى خلل كبير في سوق الطاقة وكان لهذا الخلل ابعاد عديدة منها عدم توازن سعر النفط بل انخفض بشكل كبير جداً في سابقة لن تحدث منذ عقود وهذا

الخلل في سوق الطاقة له مفهومان الأول استغلال الدولة ذات النمو الاقتصادي المرتفع انخفاض الاسعار بما يخدم مصالحها لخزن كميات كبيرة من النفط والمفهوم الاخر هو التأثير على الدول ذات الاقتصاد الريعي التي تعتمد اعتماداً مباشراً على العوائد النفطية.

إذن فهناك عدد من العوامل يمكن أن تؤدي إلى حالة للتوازن بين العرض والطلب في مجال إنتاج النفط، بسبب المتغيرات الكبيرة التي قد تطرأ على الطلب، منها أسباب سياسية لا سيما بين الدول العظمى التي تفرض ما تشاء وفقا لما يخدم مصالح الاستراتيجية في مناطق إنتاج النفط فضلا عن المؤامرات والاتفاقيات بين التكتلات الاقتصادية للدول المنتجة والمصدرة للنفط، وعادة ما تكون هذه التغيرات مرتبطة بالنهوض الاقتصادي والمعدلات العالية للنمو الاقتصادي و تؤدي إلى زيادة الطلب على النفط. في حين يمكن أن تكون التغيرات التي حدثت في جانب العرض قد أسهمت بشكل أو بآخر في نشوء الخلل مؤخراً فإنها في الأساس تمثل انقطاعات وقتية وتقنية، وعليه فإن التغيرات الرئيسة في جانب الطلب، وبخاصة في الاقتصادات السريعة النمو كالصين وفي استمرار الطلب العالمي على الطاقة من جانب الولايات المتحدة قد أسهمت اسهاماً كبيراً في الخلل الذي حدث مؤخراً بين العرض والطلب فعلى سبيل المثال، حقق الاقتصاد الصيني نمواً بنسبة ٩% سنوياً خلال الخمس والعشرين سنة الماضية، وارتفع الطلب على النفط بنسبة ٤.٣% سنويا منذ عام ١٩٨٠، وفي التسعينيات وصلت نسبة الطلب على النفط إلى ٥.٧٧ % سنوياً. ونتيجة لذلك حلت الصين محل اليابان بوصفها ثاني اكبر مستهلك للنفط منذ عام ٢٠٠٣. حتى اصبحت المستهلك الأول للنفط عالمياً وذلك عام ٢٠١٩. (البعاج، ٢٠١٥، الصفحة ٢٧١)

أولاً: الدور الجيو اقتصادي للحفاظ على مصادر الطاقة:

لا يتوقف الخلل على المتغيرات السياسية بل هناك مخاطر اقتصادية تكون سبب مباشر في تذبذب أسعار الطاقة في الأسواق العالمية، ويمكن مواجهة تلك المخاطر الاقتصادية في الأجل القصير بالاعتماد، ولو جزئيا، على مخزون الطاقة المستوردة آنفا من النفط والغاز الطبيعي، فيقل الطلب، وينخفض السعر، ولذلك توصي وكالة الطاقة الدولية دولها الأعضاء بالاحتفاظ باحتياطيات تكفي لمدة ٩٠ يوماً على الأقل من استهلاكها؛ لمواجهة الأزمات التي تؤثر على سوق الطاقة. (السويدي. ٢٠١٤، الصفحة ٣١٨).

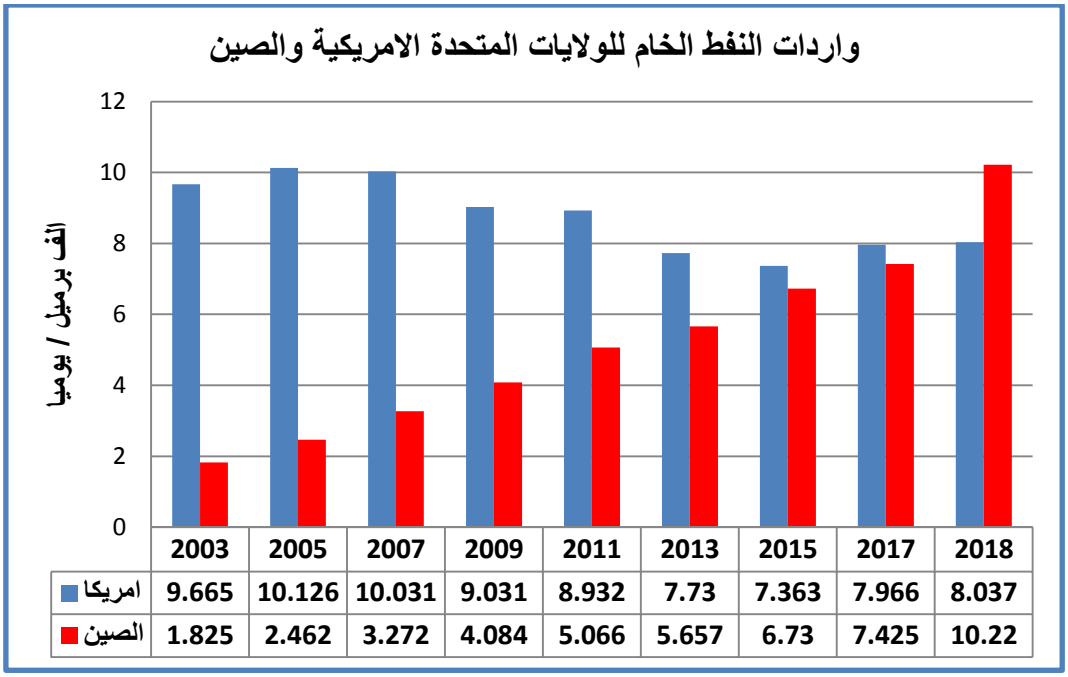
وقد تغير موقع الصين من دولة مصدرة للنفط قبل عام ١٩٩٨ إلى دولة مستوردة له، ويعود جزء من الأسباب الكامنة وراء ذلك إلى النمو السريع في الطلب على النفط والجزء الآخر إلى النمو البطيء لإنتاج النفط محلياً، ومنذ تلك السنة ارتفعت درجة اعتماد الصين على النفط المستورد، وفي عام ٢٠٠٣ كان النفط المستورد يغطي ٣٦.١% من احتياجات الصين، وفي عام ٢٠٠٤ وصلت النسبة إلى ٤٠% وهذا يعني أن الصين اضطرت أن تستورد نحو٣ ملايين برميل من النفط يومياً حتى تتمكن من مواجهة

استهلاكها اليومي البالغ ٦.٤ ملايين برميل/ يومياً خلال تلك السنة .(Jagao, 2016, page 499) نلاحظ أن ثورة الزيت الصخري ساهمت بشكل كبير في السنوات الأخيرة من واردات النفط بعد أن بلغ ١٠.١٢٦ الف برميل / يومياً عام ٢٠٠٥ ،(Jagao, 2016, page545) انخفض إلى ٧.٠٣١ الف برميل / يومياً عام ٢٠١٩، على العكس من الصين الذي ارتفعت واردتها من النفط الخام لتبلغ ١٠.٢٢٠ الف برميل عام ٢٠١٩، بعد أن كانت ٢.٤٦٢ الف برميل عام ٢٠٠٥، ويعود السبب إلى ارتفاع استهلاك الصين للطاقة نتيجة النمو الاقتصادي، فضلاً عن انخفاض أسعار النفط سيما بعد عام ٢٠١٤ شجع الصين على أن ستورد كميات كبيرة من النفط، نظراً لتوفر امكانيات خزن تلك الموارد، ويلاحظ من الشكل (١) الارتفاع في واردات النفط الخام في الصين على عكس انخفاضها في الولايات المتحدة الأمريكية، كذلك نجد أن استهلاك الصين للنفط الخام والمنتجات النفطية ارتفع إلى ١٠.٦٦٠/ الف برميل /ي، عام ٢٠١٨، في حين تراجعت الولايات المتحدة فقد بلغت وارداتها للنفط والمنتجات ٩.٩٢٦ الف برميل / أي بعد أن سجل عام ٢٠٠٧، ما يقارب من ١٣.٤٦٨، الف برميل/ يومياً، لتصبح الصين الأولى عالميا من حيث استيراد النفط الخام ومنتجاته من دول أوبك وغيرها.

شكل(١)

ارتفاع واردات النفط الخام للصين مقارنة مع الولايات المتحدة الأمريكية

(١٠٠٠ ب / ي) (٢٠٠٣-٢٠١٨)



	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018
امريكا	9.665	10.126	10.031	9.031	8.932	7.73	7.363	7.966	8.037
الصين	1.825	2.462	3.272	4.084	5.066	5.657	6.73	7.425	10.22

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً تقارير منظمة الدول المصدرة للبترول أوبك، سنوات مختلفة.

لقد أسهم ارتفاع الطلب على النفط في الصين والولايات المتحدة الأمريكية فضلاً عن تباطئ الإنتاج المحلي له أو توقفه عند مستوياته إسهاماً كبيراً في إيجاد الخلل في تلك المدة ما بين الطلب العالمي على النفط وكمية المعروض في الاسواق العالمية، فكانت الصين والولايات المتحدة مسؤولة عن ٦٢%من المجموع الكلي للزيادة في الطلب العالمي خلال الاعوام السابقة ٢٠١١ و ٢٠١٢، ويعد الطلب الفعلي والمتوقع من هذه الدول عاملاً رئيساً من عوامل رفع أسعار النفط في تلك السنة، ومن ناحية اخرى فان الاعتماد المتزايد لهذه الدول على النفط المستورد قد اسهم في تعميق احساسها بالانكشاف والتعرض للمخاطر، وفي عام ٢٠١٣ حتى منتصف عام ٢٠١٤، كانت الصين مسؤولة عن ٤٨% من الطلب العالمي على النفط، لاسيما وأن انخفاض أسعار النفط ساهم في زيادة الطلب عليه من قبل الصين ونلاحظ من خلال الشكل (١) بدأت واردات النفط الصيني ترتفع بوتيرة أسرع من اعتماد الولايات المتحدة الأمريكية ويعود السبب الرئيس في ذلك إلى سرعة نمو الاقتصاد الصيني، ويظهر هذا الشعور جلياً من مواطن القلق التالية كما عبرت عنها القيادة الصينية والتي تتمثل في ما يأتي (عبد الله، ٢٠١٥، الصفحة ٣٣):-

١. تذبذب الأسعار: إن تذبذب الأسعار في سوق النفط العالمية يقلق القيادة الصينية، ولاسيما أن مثل هذا التذبذب يمكن أن يترجم إلى ضعف اقتصادي.

٢. تركيز المصادر: من الأمور التي تشغل السياسيين في الصين موضوع زيادة تركز مصادر مستوردات الطاقة. ففي عام ٢٠٠٩ جاء نحو ٨٠% من مستوردات الصين من ١٠ دول، وجاء ٦٠ % من هذه الكمية من خمس دول في الشرق الأوسط وافريقيا وهي مناطق يحتمل أن تحدث فيها انقطاعات في تجهيز النفط بسبب فقدان الاستقرار السياسي.

٣. تعرض خطوط الملاحة البحرية للمخاطر: تشعر الصين بالقلق؛ لأن طرق الملاحة البحرية التي تمر من خلالها شحنات النفط الخاصة بها يمكن أن تتعرض للمخاطر، ولاسيما فيما يعرف باسم " نقاط الاختناق " مثل مضيق ملقا .

٤. النزاعات مع الجيران البحريين: تعد نزاعات الصين مع جيرانها البحريين بشأن الجرف القاري ومناطق الاقتصادية الحصرية والجزر التي تحتوي على احتياطيات غنية من النفط والغاز الطبيعي، قد اسهمت في زيادة قلق القيادة في بكين (النقر، ٢٠٠٤، الصفحة ٣٢).

وقد بدأت الصين بتطبيق العديد من الاستراتيجيات بهدف التخفيف من المخاطر التي تتعرض لها أولاَ، بالإضافة إلى شراء النفط مباشرة من سوق النفط العالمية بدأت الشركات النفطية الحكومية في الصين بشراء اسهم وحصص في مشاريق النفط والغاز الطبيعي في الخارج . وتهدف من خلال الامتلاك الفعلي لأصول نفطية اجنبية إلى التقليل من اعتماده على الإنتاج النفطي العالمي الذي تسيطر علية الشركات

الغربية، لذا عززت علاقاتها الدبلوماسية مع المناطق والدول الغنية بالنفط في العالم من خلال الزيارات التي يقوم بها زعماء الدولة وتقديم امتيازات اقتصادية وتجارية .(Jagao, 2016, page545)

وفي الوقت الذي سارعت الشركات النفطية الحكومية الصينية بشراء أصول كبيرة في المشاريع الخاصة في النفط والطاقة في دول أجنبية مثل ميانمار و إندونيسيا ضمن منظمة دول جنوب شرقي اسيا (اسيان)، وفي كازاخستان واذربيجان في اسيا الوسطى، وفي كل من السودان ونيجيريا وانجولا في افريقيا، وفي فنزويلا، وبيرو، والاكوادور في امريكا اللاتينية، فضلاً عن دول الخليج العربي مثل ايران والمملكة العربية السعودية والعراق واليمن. كما قامت الشركات الصينية بشراء مصالح في مشاريع لها صلة بالطاقة في كل من كندا واستراليا واتخاذ عدة اجراءات بهدف تقليل تعرضها للمخاطر المتصلة بطرق الملاحة البحرية الرئيسة ونقاط الاختناق وما عليها إلا أن تتخذ العديد من الاجراءات كي تحافظ على دورها الجيو سياسي في المنطقة منها:-

أ- استكشاف طرق بديلة لنقل نفطها المستورد.

ب- بناء قدرات حربية بحرية للتدخل في البحار العميقة لتتمكن من المنافسة بفاعلية مع الدول الأخرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية واليابان. لحماية طرق الملاحة البحرية التي تمر بها الشحنات وردع المنافسين من فرض اي حظر نفطي على الصين من خلال رفع كلفة مثل هذا العمل".(شحاتة، ٢٠٠٧، الصفحة(٧٢)

ت- تطوير منشآتها استراتيجية منها منشآت الرصد والدعم اللوجستي في المواقع القريبة من الطرق البحرية الاستراتيجية التي تعد حيوية لشحنات النفط، وتشمل كلا من باكستان وكمبوديا وجزر البارسيل وميانمار وبنجلاديش. وهنا يبدأ هاجس الصين ما بين حاجتها للطاقة ومنها النفط والغاز الطبيعي والتنافس الجيو سياسي الامريكي .(Griffith, 2009, page287)

ثانياً: التنافس الجيو سياسي الصيني – الامريكي على النفط

تتنافس الصين والولايات المتحدة، بوصفهما رائدتين في مجال الصناعة، بأسواقهما الضخمة، من أجل الهيمنة على قطاع التكنولوجيا النظيفة. وقد تحلّ علاقات وتحالفات جديدة، مثل منظمة التنمية والتعاون للربط العالمي للطاقة (وهي منصة للشركات والمشروعات) محل اتحادات قديمة تديرها الدول، مثل منظمة الأوبك (OPEC)، وهي منظمة الدول المُصدِّرة للبترول، وسوف تكون أيضًا للمنافسة حول استعمال الأرض لإنتاج الطاقة تبعات على الأمن الغذائي والمائي، فضلاً عن الهجرة في الدول النامية، وتدخل الطاقة في نسيج استثمارات البِنْية التحتية، والعلاقات التي تكوِّن «مبادرة الحزام والطريق» Belt and Road Initiative الصينية.(Jagao, 2016, page425) ونظراً لموقعها الاستراتيجي فضلاً

عن حدودها الجغرافية مع اربعة عشر دولة، خلق لها مشاكل جيوسياسية مهدت الطريق للولايات المتحدة الأمريكية ، أن تكون أوراسيا، من أبرز أولويات الولايات المتحدة الأمريكية اذ تعتمد بشكل مباشر على مدى طول ومدى فعالية طموحها في القارة الأوراسية على مدى العقود الثلاثة الماضية، حتى أظهرت قدرة هائلة على تخطيط وتعبئة الموارد الوطنية لتنفيذ استراتيجيات عمل موجهة نحو الأهداف المرسومة لتحقيق توازن جيوسياسي في المنطقة لتطوير المجالات الاقتصادية والدبلوماسية و تمكنت من الحفاظ على نموها، فإن إجمالي الناتج المحلى في الصين، والانفاق في المجال العسكري، وانفاق البحث والتطوير يمكن أن ينافس انفاق الولايات المتحدة، (Brzezinski, 1997, page 32) وإن لم يكن من حيث النوعية ولكن الكمية' فإن الصين لديها القدرة على الظهور كمنافس لأقران أقوى بكثير من روسيا.

خريطة (٢)ا لصين وموقع الجوار الجغرافي

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الاطلس الجغرافي العالمي

فيما كانت السياسة الخارجية للولايات المتحدة مدفوعة بالنفط في جزء كبير من مواقف واحداث لاسيما في منطقة الشرق الأوسط، فمنذ نهاية الحرب العالمية الثانية كان للنفط فيها دور في دفع السياسة، وكان أقرب هذه الاحداث في حرب الخليج الثانية عام ١٩٩٠، حين خشيت واشنطن فعلا أن تواصل القوات العراقية تقدمها باتجاه الجنوب إلى المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية لكن عموما هناك دوافع أخرى تحدد السياسة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، أبرزها دعم الإدارات المتعاقبة "إسرائيل"، حتى أن كمية النفط الخام التي وصلت من الشرق الأوسط إلى الولايات المتحدة في الأعوام الأخيرة كانت كمية صغيرة نسبياً، فأن الأكثر إقناعا في شأن استمرار الاهتمام الأميركي بالمنطقة في ما يتعلق بالنفط لها صلة بطبيعة أسواق النفط العالمية التي هي وعاء واحد كبير؛ ولذلك تسببت تطورات جيوسياسية في السعودية مثلاً في أن يصبح سعر برميل النفط ٢٠٠ دولاراً، فإن السعر سيكون أيضاً ٢٠٠ دولاراً (أو أقل أو اكثر بقليل) للبرميل في هيوستون ، وتبعاً لذلك، فإن الولايات المتحدة لها مصلحة في الشرق الأوسط، حتى لو كان ذلك لتخفيف تأثير أسعار النفط المرتفعة في الولايات المتحدة والاقتصادات العالمية يفترض هذا التحليل بالطبع أن الصين تعتقد أن الولايات المتحدة ستواصل ممارسة دور الشرطي على خطوط الملاحة البحرية والسعي إلى التأثير في المعطيات الجيوسياسية في المنطقة. وسيسعي الصينيون، إذا انتابتهم الشكوك في هذا الأمر إلى القيام إلى درجة ما بدور الشرطي على خطوط الملاحة البحرية فضلا عن ممارسة نفوذ سياسي في الشرق الأوسط، مما سيؤدي إلى نوع من علاقات التابع والتابع له بين القوى العظمي ودول المنطقة ممثلة للعلاقات التي اتصفت بها الحرب الباردة بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي، الأمر الذي قد تنتج منه أنواع التأثيرات الجيوسياسية كلها بالنسبة إلى دول مجلس التعاون ومكانتها في المنطقة.

وما يُلاحظ على الساحة السياسية لا توجد قوة صاعدة من أي وقت مضى من قوة الوضع الراهن فإن السلطة بطبيعتها التوسعية لابد لها من الانصياع إلى التغيرات الجيوسياسية التي تحدث بمرور الزمن، كما هو الحال عند تفكك الاتحاد السوفيتي عام ١٩٩١، واصبحت القطب الأوحد في العالم دون منافس حتى اعتمدت على ثلاثة عوامل متحدية الدول التي تحاول النهوض السياسي أو الاقتصادي هي:

- التحالفات مع الولايات المتحدة الأمريكية
- الهيمنة البحرية للولايات المتحدة الأميركية غير المتنازع عليها.
- استقرار توازن السلطة، غير محرض.

فكانت هذه التحديات تواجه قوة الصين وهدفها المتنامي. "إن الوجود والتحالف للولايات المتحدة الأمريكية الاخذ بالتقدم إلى الأمام يحدان من نمو الصين وأهدافها في المنطقة"، إلا أن الصين أصبحت

أكبر المستفيدين من أمر ما بعد الحرب الباردة فلم تعد ترى الولايات المتحدة في خدمة مصالحها وذلك.(Griffith, 2009, page281) من خلال:-

- قيام حكومة بكين بتشجع حل التحالفات للولايات المتحدة+ الأميركية وهي بقايا الحرب الباردة" التي يجب تفكيكها لاستعادة ما تسميه "توازن القوى الطبيعية في المنطقة ".
- كذلك من استعمال الولايات المتحدة الأمريكية استراتيجيات غير متماثلة بعيداً عن هيمنتهم. كما هو حال الأزمة المالية في عام ٢٠٠٨، الا انها نقلت الصين من "الاختباء والضمير إلى سياسة "اغتنام الفرص"، وبيان القدرات لتشكيل خيارات الآخرين في صالح الصين.(http://tonto.eia.doe.gov)

وعلى الرغم من الخطاب الدبلوماسي لبكين فإن "نوع العلاقات الجديدة في السلطة العظمى" يسعى إلى اعتراف الولايات المتحدة بأولوية الصين في اسيا كصفقة جيوسياسية تحد من دور واشنطن ووجودها الاقليمي وتهبط حلفاء الولايات المتحدة التقليديين (وخاصة اليابان) إلى الهامش، وهنا لابد لسياسة بكين من ايجاد دول أخرى ذات مواقع استراتيجية تساهم في تشكيل قوى جيوبلتكية لخلق توازنات في آسيا ومن أجل مواجهة التحديات التي تساهم في وجود الخلل الجيوسياسي لمنع موارد الطاقة التي تصل الصين عن طريق البحار فإن بكين لن تتخلى عن سياستها المتمثلة في إشراك الهند اقتصاديا مع خنقها جغرافياً وسياسياً، فإن الهند المعاد تنشيطها ستشكل المرساة الجنوبية لتوازن القوى الآسيوية وبما أنها قوى اقتصادية ذات نمو مرتفع فهي تحاول أن تحبط الجهود الصينية الرامية إلى تحقيق التفوق، فضلاً عن وجود القوى الصغيرة والمتوسطة مثل (سنغافورة وكوريا الجنوبية وإندونيسيا وفيتنام والفلبين وأستراليا) والتي تعد قوى مناورة لتحقيق التوازن ويتفوقون على بعضهم بعضاً في أجزاء مختلفة من العالم، وينشئون شراكات قائمة على الموارد الطبيعية تتسم باستراتيجيات التحوط (احمد، ٢٠٠٨، الصفحة ١١٩)، إذن فالمنافسة الكبرى في مجال الطاقة بين الصين والولايات المتحدة، وفي المجالين البحري والقاري، بين الصين واليابان وبين الصين والهند، وظهور السفن البحرية الهندية والصينية في المحيطين فعل دور الجغرافيا السياسية التي من شأنها ان تخلق مخاوف بالنسبة لليابان والهند بشأن مكانها في آسيا وموقع الصين الاستراتيجي الذي يكثف المنافسة مع كل من طوكيو ونيودلهي، كذلك "نمو القوة العسكرية للصين يجب أن يكون مصحوبا بتوضيح أكبر لنواياها الاستراتيجية من أجل تجنب سبب الاحتكاك في المنطقة، وعلاوة على ذلك، فإن المناقشات الناشئة تنظر في احتمال بحث الصين عن الهيمنة الإقليمية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، مما يثير صراعاً وشيكاً بين الصين والولايات المتحدة. (Chidiac, 2016, https://www.lebarmy) كذلك الخلافات القائمة حول بحر الصين الجنوبي والشرقي، مقابل موقف أمريكا من حرية الملاحة البحرية والعمليات في المنطقة والتوترات على مضيق تايوان.

المبحث الثاني

التحدي الجيوسياسي لمصادر الطاقة الأحفورية

"يضطلع المحيط الجغرافي بدور مهم في حياة الأمم والكيانات، فهو بالإضافة إلى كونه يقدّم فرصًا وإمكانات كبيرة، إلاّ أنّه قد يشكّل أيضًا مصدرًا للمخاطر الجيوسياسية في المنطقة. ترتبط هذه الفرص أو المخاطر ارتباطًا وثيقًا بالموارد الطبيعيّة، أو تلك التي طوّعها الإنسان والتي تتربّع مصادر الطاقة في أعلى السلّم الخاص بها" .(Ellison, 2017, http://www.alittihad.ae).

إذ لابد من المفاضلة بين مصادر الطاقة التي تستهلك في المجالات الصناعية وفقاً لامكانيات كل دولة ووفقاً للاحتياطيات المتوفرة لديها من المصادر لاسيما مصادر الطاقة التقليدية المتمثلة بالفحم الحجري والنفط الخام والغاز الطبيعي مع الاهتمام بالبيئة لاستعمال المصدر الأقل ضرراً فضلا عن استعمال المصدر الأفضل جيو استراتيجياً، وبما أن مصادر الوقود الأحفورية قابلة للنضوب وتتحدد بسقف زمني لاستنفاذها إذن فهي معرضة إلى عدد من العوامل التي جعلتها تتأثر بشكل مباشر، منها عوامل طبيعية نؤدي إلى عرقلة وصول الموارد كالفيضانات والاعاصير والعواصف الجليدية والبراكين ومنها بشرية كالصراعات الجيوسياسية في مناطق الاكثر إنتاجاً في العالم مثل منطقة الشرق الأوسط والحروب وعمليات التخريب، فضلا عن الاتفاقيات بين الدول والتحالفات السياسية ودور وتأثير منظمة أوبك من خلال تحديد كمية المعروض من النفط الخام، وأن اعتماد الصين على الاستيراد من الاسواق العالمية للطاقة يكون محفوف بالمخاطر مالم تؤمن تلك الصادر من خلال العلاقات الجيو سياسية مع دول الإنتاج فان التقدم الصناعي ارتبط بدرجة كبيرة بالموارد الأحفورية أكثر من ارتباطه بالمصادر المتجدّدة أو المصادر غير التقليدية، "لكن يجب عدم إغفال تأثير بعض عناصر مصادر الطاقة المتجدّدة على قطاعاتٍ مختلفةٍ من قطاع الطاقة، كارتباط إنتاج الطاقة المائية بقطاع مياه الشرب والريّ، أو ارتباط زراعات إنتاج الوقود الحيوي بمسألة الأمن الغذائي".

لذا نجد أن العديد من الدول تبحث عن استقلالها الاقتصادي سيما وأن الصين ذات النمو الاقتصادي المتسارع تشعر انها تواجه بعض المعوقات الجيوسياسية من اجل الحصول على موارد الطاقة الكافية من خلال المنافسة من قبل بعض الدول العظمى كالولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول ذات القوى الاقليمية كالهند واليابان ذات الجوار الجغرافي في آسيا وانطلاقًا من ذلك، قام العديد من الدول ، خصوصًا الدول الرأسماليّة الكبرى، باستعمال الضغط الاقتصادي بشكل مكثّف، كوسيلة للتعامل السياسي ولمواجهة التهديدات الموجهة إلى مصالحها ، إلا أن امتلاكها لمصادر الطاقة الجيو استراتيجية جعل منها قوة اقتصادية تحقق منافع الدول المستهلكة، وبقاء إنتاج الطاقة من المصادر التقليديّة،

(http://tonto.eia.doe.gov) على الرغم من تأثيرها على البيئة، خيارًا استراتيجيًا قائمًا على المدى الطويل نتيجة عدم توفر مصادر غبر تقليدية تكفي لسد الطلب المتزايد على الطاقة، ويبقى استعمال الوقود الأحفوري بجميع مصادره، أحد أهمّ مصادر الطاقة الاستراتيجية على المستوى العالمي.(Griffith, 2009, page 384) وعلى الرغم من الصراعات على تلك المصادر والخلافات الجيو سياسية على ممراته البرية والبحرية بما يضمن مصالح الأطراف المعنيّة، "يضاف إلى ذلك الطاقة النوويّة ذات الانبعاثات المتدنّية، مع الأخذ بعين الاعتبار مخاطرها العالية من الناحية البيئية والأمنية، وما تستتبعه من توتّرات ذات ارتباط برغبة الدول في امتلاك التكنولوجيا النووية لرفع مكانتها على الساحة الدولية"

أولاً: ارتفاع الطلب على الطاقة الأحفورية

هيمنت الصناعة الصينيّة على الأسواق العالمية وصولاً إلى أسواق الدول العظمى مثل الولايات المتحدة الأمريكية، مما زاد الطلب على موارد الطاقة مع ارتفاع النمو الاقتصادي في السنوات الأخيرة واصبحت التجارة العالمية الصينية متعددة الاطراف وتتجه نحو كل دول العالم، وازدادت أهمية الجوانب الجيوسياسية لصعود الصين مع اعتمادها المتزايد على النظام العالمي، وهدف الصين الرئيسي على المدى الطويل هو زيادة قوتها الاقتصادية ونفوذها العسكري والدبلوماسي، لاسيما بعد توقيعها سلسلة من الاتفاقيات مع الهند، من بينها "الشراكة الاستراتيجية والتعأونية من أجل السلام والرخاء" في عام ٢٠٠٥ونتيجة للتطور الصناعي وارتفاع النمو الاقتصادي بدأت الصين تستورد أكثر من نصف استهلاكها من النفط الخام، وهي في تزايد مستمر يقدر بثلاثة أرباع بحلول عام ٢٠٣٠ وهذا جعلها تطمح لتجديد جهودها الرامية وتعزيز مكانتها الجيوسياسية على الرغم من موقعها الجغرافي التي تحيطه المخاوف، إذ تُعد واحدة من مناطق التوتر المتصاعد والتأهب العسكري.(زريبة، ٢٠١٤، الصفحة ٩٨)

أ- الفحم الحجري

بالرغم من أهمية إنتاج الفحم كونه المصدر الأساس للطاقة في العالم منذ سنوات حتى اليوم، حيث يمثل حوالي ٣٠٪ من الإنتاج العالمي للطاقة، وأكثر من ٤٠٪ من إنتاج الكهرباء، ورُغم أن عصره الذهبي انتهي منذ عقود وتلى ذلك انطلاق ثورات النفط والغاز الطبيعي والطاقة النووية وغيرها، إلا أن العديد من الدول منها المانيا وروسيا والاتحاد الأوربي الذي بدأت تقلل من استخدامها للفحم وهناك دول تحاول التخفيف من استخدامه منها الولايات المتحدة الأمريكية والصين إلا أن زيادة الطلب على موارد الطاقة مع زيادة النمو الاقتصادي يجعل الصين من الدول التي تعتمد على الفحم بشكل كبير مقارنة مع بقية الدول العظمى، على العكس من النفط والغاز المتوقع انتهاء مخزونهما الطبيعي في أقل من قرن، يتوقع المحللون

أن تبقى مصادر الفحم الاحتياطية لحوالي قرن ونصف.(Griffith, 2018,page 353) وتكمن اهمية الفحم كمنافس عنيد لكل من الغاز الطبيعي والوقود السائل أو حتى الطاقة المتجدِّدة.

تعتمد الولايات المتحدة في حوالي ثُلث إنتاجها للكهرباء على الفحم، في حين تعتمد عليه الصين في ثُلثي إنتاجها والتي تستهلك حاليًا أكثر من رُبع الإنتاج العالمي من الفحم، تُعد إندونيسيا واستراليا أكبر مصدرين للفحم في العالم، إذ يبلغ تصديرهما معًا أكثر من نصف التصدير العالمي، في حين تعتبر الصين والولايات المتحدة والهند أكبر المنتجين بشكل عام ويقل تصديرهم عن أستراليا وإندونيسيا نظرًا لاستهلاكهم المحلي العالي، وتبين الخريطة(٣) خطة التقليل من استعمال الفحم حتى عام ٢٠٣٠. لدول العالم المتقدمة مقارنة مع الصين التي سجلت اعلى نسب في الاعتماد على الفحم الحجري في استخدامها حتى عام ٢٠٣٠،توقعا انه سيصل إلى ٥٠%، بالرغم من اكتشافها كميات كبيرة من الغاز الصخري إلا أن الفحم الحجري يعد المصدر الرئيس للطاقة وفي روسيا سيبلغ ١٣%، وفي الولايات المتحدة سيبلغ ٣٢% أما في الاتحاد الأوربي سيبلغ ١٢% وفي المانيا سيبلغ ١٤%، statistics, 2015, page (251) نجد أن أوربا وهي أول الدول التي اعتمدت على الفحم الحجري منذ الثورة الصناعية بدأت تخفض استعمالها معتمدة على موارد اخرى كالغاز السائل والطبيعي والنفط والطاقة المتجددة. إلا أنه أكثر مصادر تلويث البيئة. إذ يستحوذ على ٧٨ % من إجمالي انبعاثات الكربون الصادرة عن قطاع الكهرباء عالمياً.

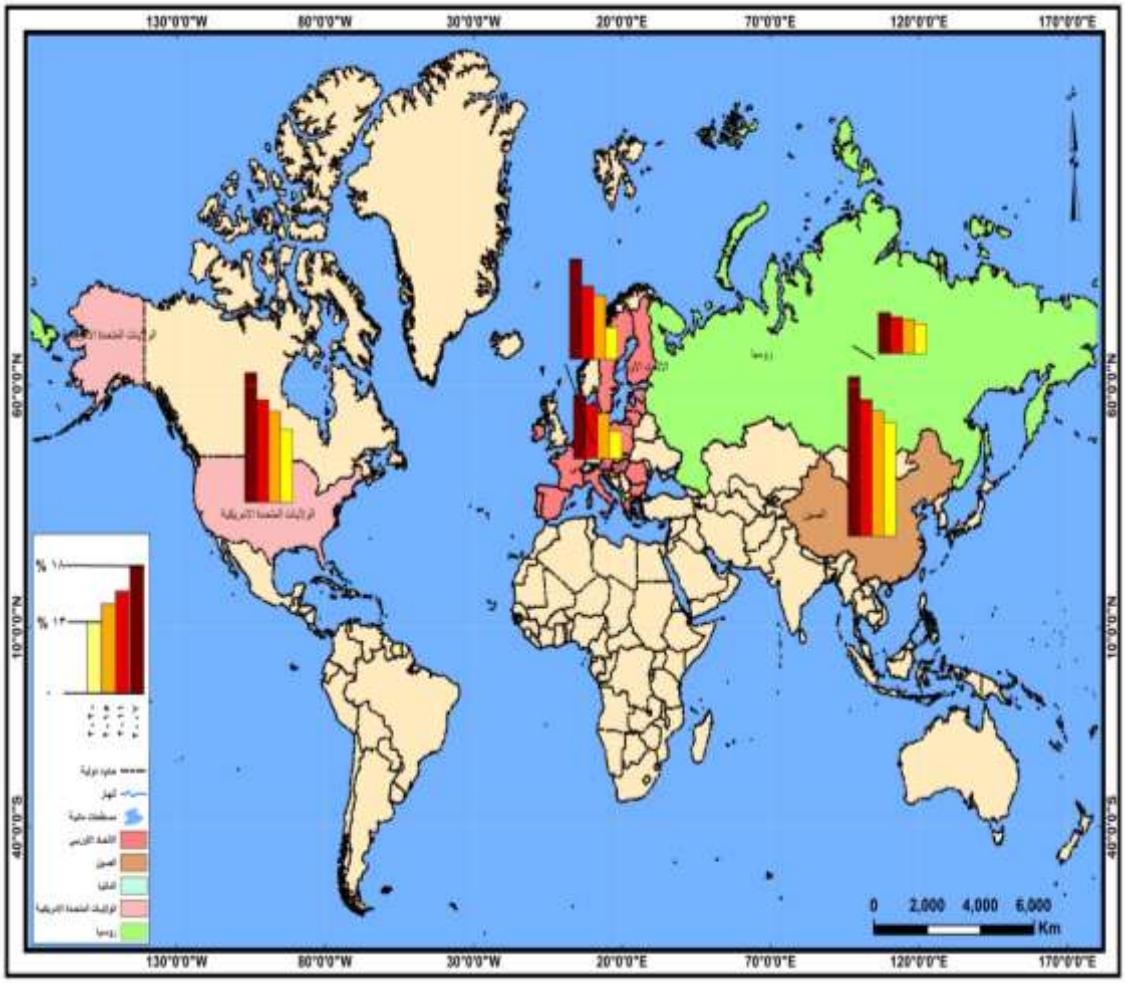
جدول (١) انخفاض استخدام الفحم للدول مقارنة مع الصين للمدة(٢٠٠٧-٢٠٣٠)

السنوات / الدول	٢٠٠٧	٢٠١١	٢٠١٥	٢٠٣٠
الولايات المتحدة الأمريكية	%٥٧	%٤٥	%٤٠	%٣٢
الصين	%٧٠	%٦٠	%٥٥	%٥٠
روسيا	%١٨	%١٦	%١٥	%١٣
المانيا	%٤٤	%٣٢	%٢٨	%١٤
الاتحاد الأوربي	٢٨%	%٢٤	%٢٠	%١٨

"**Source**: International energy statistics". USA Energy Information Administration. 2015, table 33, p.349 .

خريطة (٣)

توقع انخفاض استعمال الفحم الحجري للدول مقارنة مع ارتفاع استعماله في الصين حتى عام ٢٠٣٠

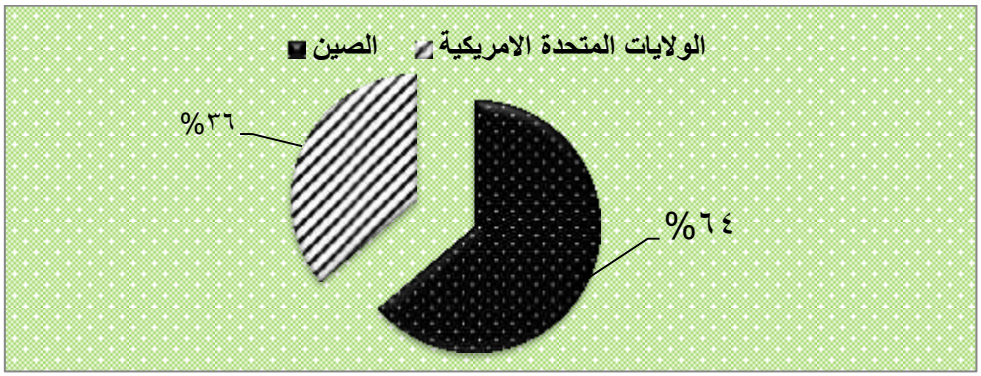


المصدر: الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (١)

بلغ إنتاج الصين من الفحم (٣,٤٣٩.٨) مليار طن عام ٢٠١٧، ويساهم بنسبة ٤١% من المجموع العالمي، في حين يبلغ إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية ١,٩٣٩.٢ مليار طن للعام ذاته، وتأتي بالمرتبة الثالثة عالمياً بعد الهند ويساهم بنسبة ١٧% من مجموع الإنتاج العالمي يبلغ احتياطي الفحم الحجري ٤٤٢ مليار طن منها احتياطي سهل الاستغلال بلغ ٢٣٧ مليار طن كما تبلغ عدد المناجم العاملة ١٤٥٨

منجم ويبين الشكل(٢) إنتاج الفحم الحجري لكل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية لعام ٢٠١٧ (Griffith, 2018,page 359)

شكل(٢) إنتاج الفحم الحجري للصين والولايات المتحدة لعام ٢٠١٧



الباحثة اعتماداً على المصدر:

Gianni Jagao (2018) China and Energy "Conflicts for Energy", translated by Ravi Edward, Totan, Shanghai.

ب- النفط الخام

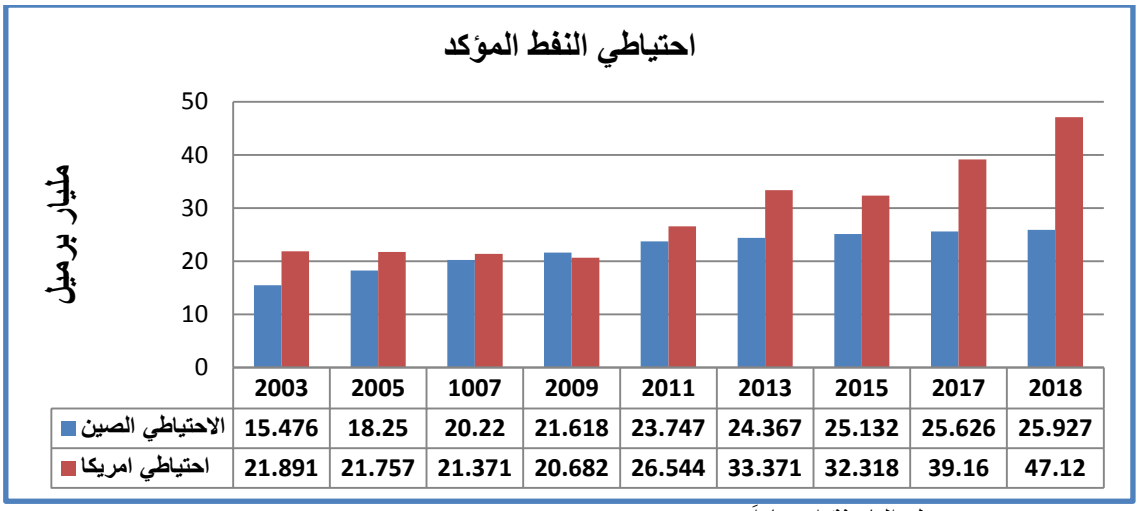
يمثل النفط الخام والغاز الطبيعي السلاح الاقوى للقوى العالمية والذي ساهم في تغير خريطة العالم الجيو سياسية وساهم بشكل كبير جداً في تطور الشعوب المنتجة كما هو الحال في دول الخليج العربي، كما ساهم في تطوير ورفع مستوى الصناعة وارتفاع قيم التجارة وانتعاش الاقتصاد السياسي لجميع الدول المنتجة، الا ان زيادة الطلب على النفط ارتفعت بشكل كبير في السنوات الاخيرة منذ القرن التاسع عشر الميلادي، ونجد ان الصين والولايات المتحدة الأمريكية من الدول التي تحاول تأمين مستقبلها الاقتصادي لسنوات قادمة لبناء قوتها العسكرية والاقتصادية ومواجهة الازمات .واذا نظرنا إلى الاحتياطيات النفطية لكل من الدولتين مجتمعة لا تمثل كميات كبيرة يمكنها من الاستغناء عن النفط في منطقة الشرق الأوسط أو الدول النفطية الأخرى بالرغم من ارتفاع كمية الاحتياطي للنفط الصخري للولايات المتحدة الأمريكية.

أخذ الارتفاع في احتياطي النفط الامريكي بعد عام ٢٠٠٩، بعد قيامها بعمليات تكسير الصخر النفطي والاهتمام بعمليات إنتاجه مما ادى إلى ارتفاع كميات الاحتياطي النفطي من ٢٠.٦٨٠ مليار برميل إلى ٤٧.١٢٠ مليار برميل عام ٢٠١٨، وأشار تقرير إدارة معلومات الطاقة الأمريكية إلى أن ٧٩ مليار برميل من الاحتياطيات النفطية الحالية تكفي لتزويد البلاد لأكثر من ٤ آلاف يوم، أو أكثر من ١١

عاماً، حتى إن لم تستورد الولايات المتحدة أي نفط من الخارج، وذلك في حال حافظت مستويات ٢٠١٨، على استقرارها.

فيما نجد أن الصين لم تسجل قفزات كبيرة في الاحتياطي فقد سجل الاحتياطي النفطي ١٥.٤٧٦ مليار برميل عام ٢٠٠٣، وخلال المدة من ٢٠٠٣- ٢٠١٨ ، أي خلال ستة عشر عاماً لم يسجل قفزات كبيرة بل حافظ على مستواه ما بين ٢٠.٢٢٠ – ٢٥.٩٢٧ مليار برميل خلال تلك المدة، ويتضح من الشكل مدى ارتفاع الاحتياطي للنفط الامريكي مقارنة مع النفط الصيني بعد أن اعتمدت الصين على استيراد النفط نظراً لانخفاض اسعار النفط منتصف عام ٢٠١٤ وما تلاها مما ساهم ذلك في ارتفاع واردات الصين للنفط الخام، فيما استمرت الولايات المتحدة باستخراج وتكسير الصخور الزيتية ونظرا لما تمتلكه من عدد كبير من الحفارات اذا ما تمت مقارنتها مع الصين فقد بلغت ١٠٧٨، حفار عام ٢٠١٨، من أجل تكثيف عمليات التنقيب والاستخراج فيما بلغ عدد الحفارات ٣٥ حفار في الصين عام ٢٠١٨، يبدو أن الصين تطمح إلى إجراء عمليات الاستكشاف عن النفط في اراضيها، من اجل تأمين الطاقة سيما وان اعتمادها على استيراد النفط من منطقة ملتهبة بالصراعات الجيوسياسية الشرق أوسطية. يعرض اقتصادها إلى مخاطر توقف الامدادات النفطية. سيما وان اعتمادها على النفط الإيراني بشكل كبير جداً فإن نسبة ٦٢% من النفط الصيني المستورد يأتي من ايران، فضلاً عن بقية الدول الأخرى منها العراق والسعودية وغيرها.

الشكل(٣) الاحتياطي المؤكد من النفط الخام للمدة(٢٠٠٣-٢٠١٨)



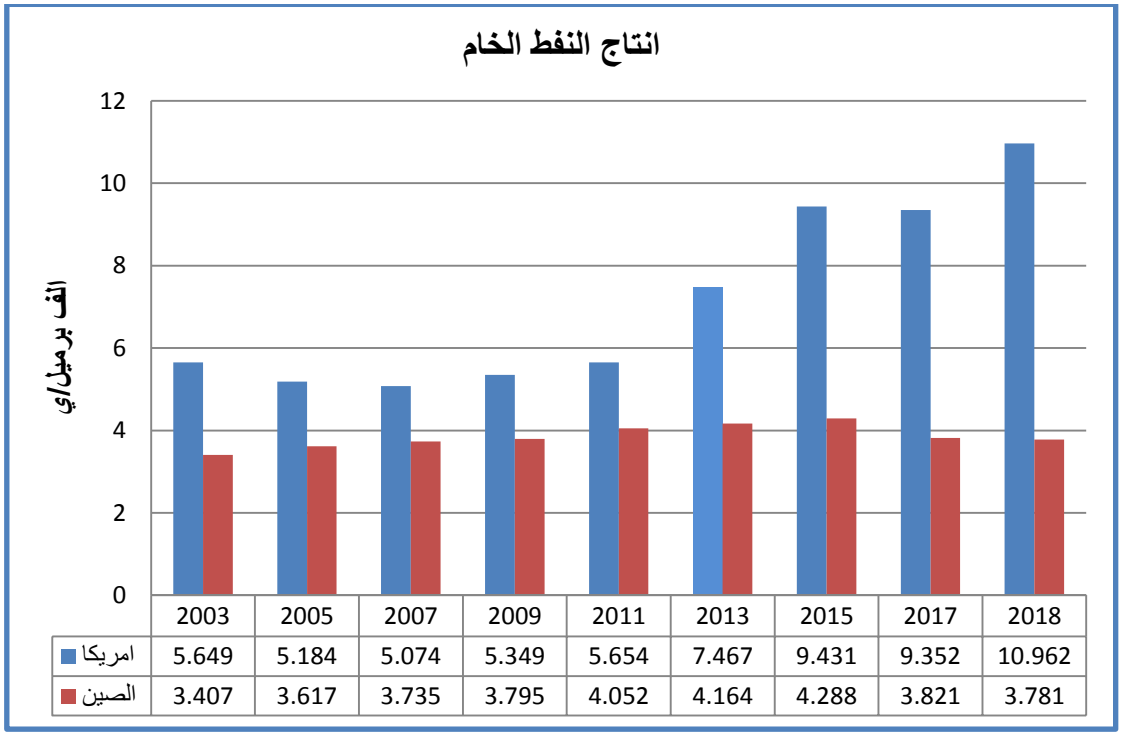
	2003	2005	1007	2009	2011	2013	2015	2017	2018
الاحتياطي الصين	15.476	18.25	20.22	21.618	23.747	24.367	25.132	25.626	25.927
احتياطي امريكا	21.891	21.757	21.371	20.682	26.544	33.371	32.318	39.16	47.12

من عمل الباحثة اعتماداً:

Organization of the Petroleum Exporting Countries Different years

أما إنتاج النفط، فقد احتلت الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الثالثة بإنتاج النفط الخام بعد كل من السعودية وروسيا، بنسبة ٨.٥٪، فقد بلغ إنتاجها عام ٢٠١٥، حوالي ٩,٤٣١,٠٠٠ الف برميل/ ي، ارتفع إلى (١٠,٩٦٢,٠٠٠)الف برميل/ ي، عام ٢٠١٨، إذ يشكل نسبة(١٤.٤ %) من الإنتاج العالمي فيما كان إنتاج الصين(٤.٢٨٨ الف برميل/ ي) عام ٢٠١٥ انخفض إلى ٣.٧٨١ الف برميل/ ي عام ٢٠١٨، يشكل نسبة(٤.٩%) من الإنتاج العالمي البالغ (٧٥,٧٨٠.٠٠٠) الف برميل / ي. وتستهلك الولايات المتحدة والصين كافة إنتاجهما محليًا تاركين السعودية وروسيا على قمة المصدرين في العالم، وإذا لاحظنا الشكل (٤) نجد أن إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية اخذ بالارتفاع وكما هو الحال فإن الصين حافظت على كمية إنتاجها لعدة سنوات إلا أن عام ٢٠١٨ شهد انخفاض إنتاجها من النفط الخام بلغ ٣.٧٨١ الف برميل/ي.

شكل (٤) كمية إنتاج النفط الخام الصيني و النفط الخام للولايات المتحدة الأمريكية للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٨(الف برميل/يومياً)



	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018
امريكا	5.649	5.184	5.074	5.349	5.654	7.467	9.431	9.352	10.962
الصين	3.407	3.617	3.735	3.795	4.052	4.164	4.288	3.821	3.781

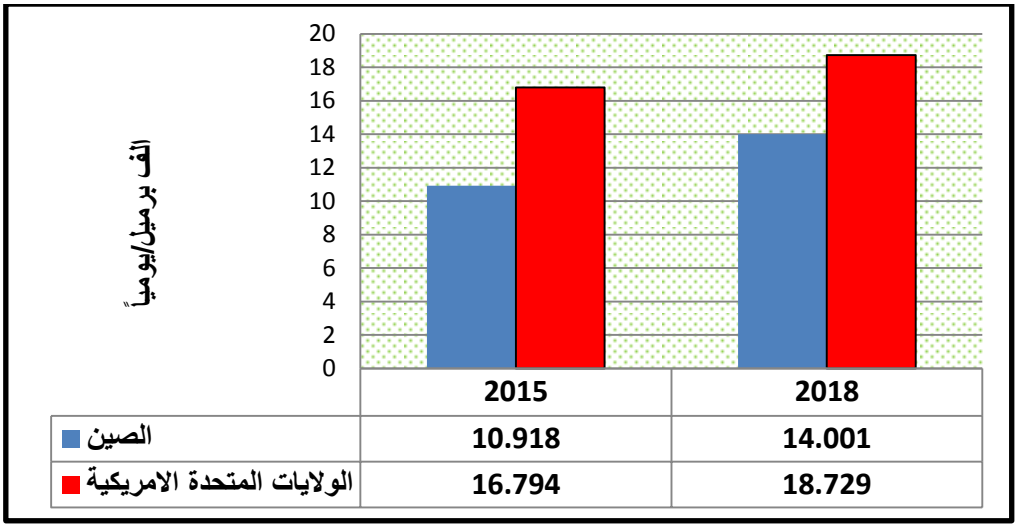
المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً

(Organization of the Petroleum Exporting Countries)Different years

فقد بلغ استهلاك الولايات المتحدة للنفط عام ٢٠١٨، (١٨,٧٢٩) الف برميل /ي عما كان عليه عام ٢٠١٥، (١٦,٧٩٤) الف برميل /ي، أما استهلاك الصين لعام ٢٠١٥ قد بلغ (١٠,٩١٨) الف برميل /يومياً، ارتفع عام ٢٠١٨ إلى(١٤,٠٠١) الف برميل/ي.

وبما أن الصين تمثل أكبر مستهلك للنفط في العالم، حيث يقدر استهلاكها ما يعادل كل إنتاج روسيا أو الولايات المتحدة سنويا، وتمثل القوة الرئيسية في سوق تجارة النفط التي تؤثر في أسعار الخام مباشرة من يوم إلى آخر، اعتمادا على قوة الطلب ومعدل النمو المحلي، وقد تدهورت أسعار النفط مع تصاعد الحرب التجارية بين الولايات المتحدة والصين؛ لأن هذه الحرب تركت أثرا سلبيا على النمو في الصين، مما أدّى إلى انخفاض طلبها على النفط الخام (قاسم، ٢٠١٨، ص٣٣) وكانت الصين تستهلك في السنوات الماضية كمية تصل إلى أكثر من ١٣.٨ مليون برميل يومياً في المتوسط، لكن كمية الواردات انخفضت، بسبب تراجع النمو، إلى أقل من ١١ مليون برميل يوميا. ويبين الشكل (٥) انخفاض كمية استهلاك النفط للصين في السنوات الأخيرة مقارنة مع الولايات المتحدة الأمريكية لعامي ٢٠١٥ وعام ٢٠١٨، وكما تم توضيحه بسبب الحرب التجارية بين الدولتين

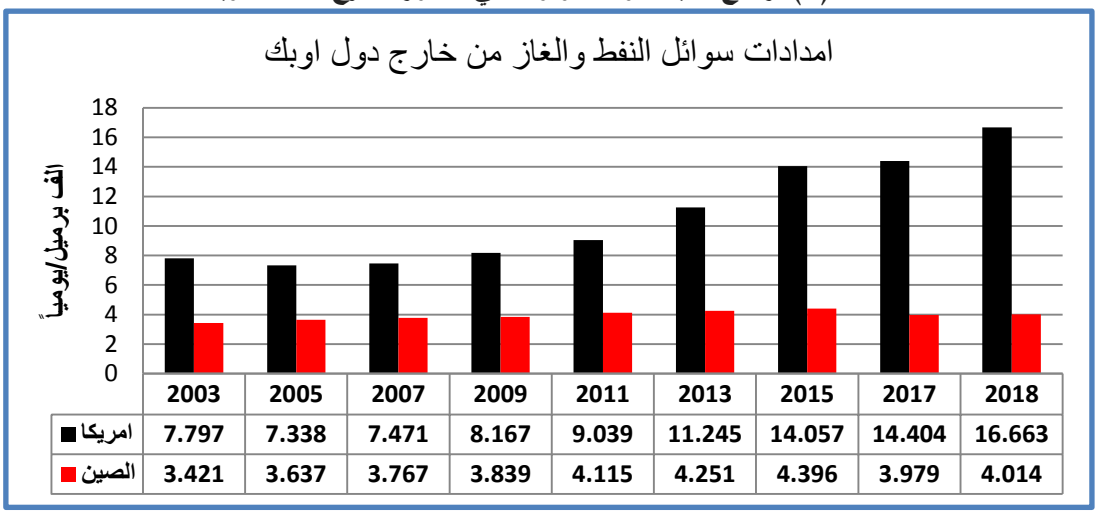
شكل(٥) كمية استهلاك النفط الخام للصين والولايات المتحدة الأمريكية لعامي ٢٠١٥ و٢٠١٨ (الف برميل/يومياً)



المصدر : الباحثة اعتماداً على التقرير السنوي لمنظمة الدول المصدرة للبترول أوبك لعامي ٢٠١٥ و٢٠١٨

وبالنظر للاستهلاك الكبير للوقود الأحفوري للنفط وسوائل الغاز الطبيعي نجد أن اعتماد كلا الدولتين على الاستيراد من خارج دول أوبك اخذ بالارتفاع لاسيما بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية إذ سجل ١٦.٦٦٣ الف برميل/ يومياً، عام ٢٠١٨، بالرغم من وجود المصافي في كلتي الدولتين لتكرير النفط الخام إلا أنها لا تسد حاجة الاستهلاك حيث بلغت الكمية المستوردة للصين ٤.٣٦٩ الف برميل/ يومياً، عام ٢٠١٥، وهي اعلى كمية استوردت من خارج دول أوبك، ويبين الشكل (٦) ارتفاع كمية سوائل الوقود.

الشكل (٦) ارتفاع كمية سوائل الوقود التي تستورد خارج منظمة أوبك



	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018
امريكا	7.797	7.338	7.471	8.167	9.039	11.245	14.057	14.404	16.663
الصين	3.421	3.637	3.767	3.839	4.115	4.251	4.396	3.979	4.014

المصدر: اعتماداً على بيانات التقرير السنوي لمنظمة الدول المصدرة للبترول أوبك اعداد مختلفة.

إن امتلاك الدولتين إلى مصافي كبيرة تساهم في رفع الكميات المنتجة من النفط ومشتقاته من الوقود الذي يساهم في الصناعات المختلفة إذ ارتفعت كمية المنتجات النفطية للصين من ٤.٦٨٩ الف برميل/ يومياً عام ٢٠٠٣، إلى ١١.٦٠٨ الف برميل/ يومياً عام ٢٠١٨، وبعد أن توقعت منظمة أوبك انخفاض الطلب على نفطها الخام في عام ٢٠٢٠، حتى مع ارتفاع الطلب العالمي، إذ يقتنص منتجون منافسون حصة من السوق ويبدو أن الولايات المتحدة تتجه لبلوغ مستوى إنتاج قياسي آخر من المنتجات النفطية بعد أن شهد إنتاجها زيادة في السنوات الأخيرة بفضل النفط الصخري، من سوائل النفط حيث بلغ ٢٠,٢٩٨ الف برميل/يومياً عام ٢٠١٧، وارتفع في الربع الاخير من عام ٢٠١٨، إلى ٢٠,٣٠٠ الف برميل/ي حتى سجل نهاية العام ٢٠,٦٦٨ الف برميل/يومياً، ليلبي تقريبا الطلب في الولايات المتحدة البالغ ٢١.٩٥٢ الف برميل /يومياً، ومن خلال الجدول نجد أن الاختلاف والتباين كبير بين كمية المنتجات النفطية

للدولتين فضلاً عن الطاقة التكرارية فان تفوق الولايات المتحدة على الصين في كمية المنتجات وفي الطاقة التكرارية وإنتاجية المصفاة واضحة من خلال الجدول(٢) حيث تبلغ الطاقة التكرارية ١٨.٧٠١ الف برميل/ يومياً ، حيث بلغ معدل النمو المركب للمدة ٢٠١٥-٢٠١٨، (١.٠٥%) أما في الصين فقد بلغ معدل النمو المركب (٣.٦٧%) للمدة من ٢٠١٥-٢٠١٨، فيما بلغ معدل النمو المركب لإنتاجية المصفاة في الولايات المتحدة الأمريكية للمدة نفسها (٢.٦٧%)، فيما بلغ معدل النمو المركب لإنتاجية المصفاة في الصين (٧.٣٦%) ومع ارتفاع الطلب على المنتجات النفطية والنفط الخام نتيجة ارتفاع النمو الاقتصادي في الصين فقد اتجهت إلى اتخاذ إجراءات جادة للتنقيب عن النفط والغاز في بحر الصين الجنوبي الممتد من جنوب غرب سنغافورة إلى شمال شرق تايوان. وتقدر هيئة المساحة الأمريكية الاحتياطيات المؤكدة في هذه المنطقة بما لا يقل عن ١٢ مليار برميل من النفط الخام، وحوالي ١٩٠ تريليون قدم مكعب من الغاز. ويُعد هذا التقدير محافظاً إلى حد كبير، كما أنه يعود إلى عمليات مسح جيولوجي جرت حتى عام ٢٠١٢.(https://www.alquds.co.uk). كما نجد ان معدل النمو لكمية المنتجات النفطية بلغ (١.٩٥%) للولايات المتحدة الأمريكية فيما بلغ (٦.٨١%) في الصين للمدة من ٢٠١٥-٢٠١٨، وهو معدل اعلى بكثير من كمية المنتجات للولايات المتحدة الأمريكية. وهذا ما يثبت بأن ارتفاع معدل استهلاك المنتجات النفطية في الصين أخذ بالارتفاع.

جدول (٢) التباين في كمية المنتجات النفطية وطاقة التكرير وإنتاجية المصفاة للنفط في الولايات المتحدة الأمريكية والصين لعامي ٢٠١٥ و٢٠١٨ الف برميل/يومياً

الدول / السنوات	الولايات المتحدة الأمريكية ١٠٠٠ برميل/يوميا			الصين ١٠٠٠ برميل/ يومياً		
	الطاقة التكريرية	إنتاجية المصفاة	كمية المنتجات النفطية	الطاقة التكريرية	إنتاجية المصفاة	كمية المنتجات النفطية
٢٠١٥	١٨٣١٥	١٦٤٢٧	١٩٨٨٦	١٤٠٠٦	١٠٤٣٩	١٠١٧٥
٢٠١٨	١٨٧٠١	١٧٣١٥	٢٠٦٦٨	١٥٠٥٢	١٢٠٣٣	١١٦٠٨
معدل النمو المركب %	١.٠٥	٢.٦٧	١.٩٥	٣.٦٧	٧.٣٦	٦.٨١

Source: The researcher based on the annual report of the Organization of Petroleum Exporting Countries OPEC, for the years 2015 and 2018.

جـ- الغاز الطبيعي:

أما الغاز الطبيعي الذي يعد من أهم المصادر للطاقة لما يتمتع به من مميزات فضلاً عن نظافته في الاستخدام فقد احتلت الولايات المتحدة المرتبة الخامسة بين دول العالم التي لديها أكبر احتياطي من الغاز الطبيعي، بعد كل من ايران وروسيا وقطر وتركمنستان بحسب تقرير شركة بريتش بتروليوم (BP) الإحصائي السنوي للطاقة العالمية الصادر لعام ٢٠١٨، حيث تمتلك احتياطي مؤكد يقدر بـ (١٣,٥٥٣) مليار متر مكعب قياسي فيما تمتلك الصين احتياطي مؤكد يقدر بـ (٢٨٥٦) مليار متر مكعب قياسي، عام ٢٠١٨، ويبين الجدول(٣) الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي للصين والولايات المتحدة الأمريكية

جدول(٣) الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي للصين والولايات المتحدة الأمريكية للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٨ ملياراً متراً مكعباً قياسياً

السنوات	الولايات المتحدة الأمريكية	الصين
٢٠٠٣	٥٣٥٣	١٤٦٩
٢٠٠٥	٥٧٨٧	١٦٦٠
٢٠٠٧	٦٧٣٠	١٩٧٨
٢٠٠٩	٧٧١٢	٢١٦٤
٢٠١١	٩٤٥٤	٢٢٧٣
٢٠١٣	٩٥٧٣	٢٣٥٥
٢٠١٥	٨٧٠٩	٢٦٤٤
٢٠١٧	١٢٤٠٨	٢٧٣٢
٢٠١٨	١٣٥٥٤	٢٨٥٦

المصدر : التقرير السنوي لمنظمة الدول المصدرة للبترول أوبك، اعداد مختلفة.

في حين بلغت كمية إنتاج الصين للغاز المسوق(١٥٠,١٦٨) مليار م^3، لعام ٢٠١٨وهذه الكمية الكبيرة من الغاز المسوق دليل على أنها لا تعتمد على الفحم والنفط الخام فقط بل اصبح الغاز الطبيعي مورداً استراتيجياً في الصناعات الصينية واعتمادها عليه كمادة أولية في عدد كبير من الصناعات، أما حاجة الولايات المتحدة الأمريكية إلى الغاز الطبيعي تفوق كثيراً الطلب على كمية إنتاج الغاز المسوق من قبل الصين فقد بلغت (٨٦٣,٤١٥) مليار م^3، فضلاً عن ارتفاع الطلب على الغاز الطبيعي للدولتين فقد بلغ استهلاك الولايات المتحدة الأمريكية ما يقارب من (٨٤٨,٢٠٠) مليار م^3، عام ٢٠١٨، كما نجد من

خلال الارقام التي يتم نشرها عبر التقارير السنوية لمنظمة الدول المصدرة للبترول أوبك ان الولايات المتحدة اخذ الارتفاع طلبها على الغاز الطبيعي يرتفع تدريجياً بنسبة معقولة إذا مقارنة الطلب على الغاز الطبيعي بالنسبة للصين، فقد بلغت كمية الطلب عام ٢٠١٨ ما يقدر بـ (٢٧٦,٣٠٤) مليار م^{3}،

ويبين لنا الجدول (٤) الارتفاع الكبير في طلب الصين على الغاز الطبيعي خلال المدة من ٢٠٠٣-٢٠١٨، مقارنة مع كمية طلب الولايات المتحدة الأمريكية لنفس المدة. ومعدل النمو المركب السنوي للدولتين. ويبدوا من الشكل(٧) ان عام ٢٠٠٥ ارتفع معدل النمو للصين حيث بلغ (٢٠.٩٨%) فيما سجل معدل النمو للولايات المتحدة الأمريكية سالب (- ٦.٩%) ي بلغ معدل النمو للصين عام ٢٠١١(٢١.٨٢%) وهو اعلى معدل نمو يقابله (٣.٣٩%) للولايات المتحدة الأمريكية، فيما انخفض معدل نمو استهلاك الغاز الطبيعي عام ٢٠١٨، في الصين ليصل إلى (١٧.٠٧%) في حين ارتفع إلى (١٠.٤٨%) عام ٢٠١٨، في الولايات المتحدة الأمريكية بعد ان وصل إلى سالب (- ٠.٢٤%) عام ٢٠١٧.

جدول(٤)

كمية استهلاك الغاز الطبيعي للولايات المتحدة الأمريكية والصين (مليار متر مكعب قياسي)

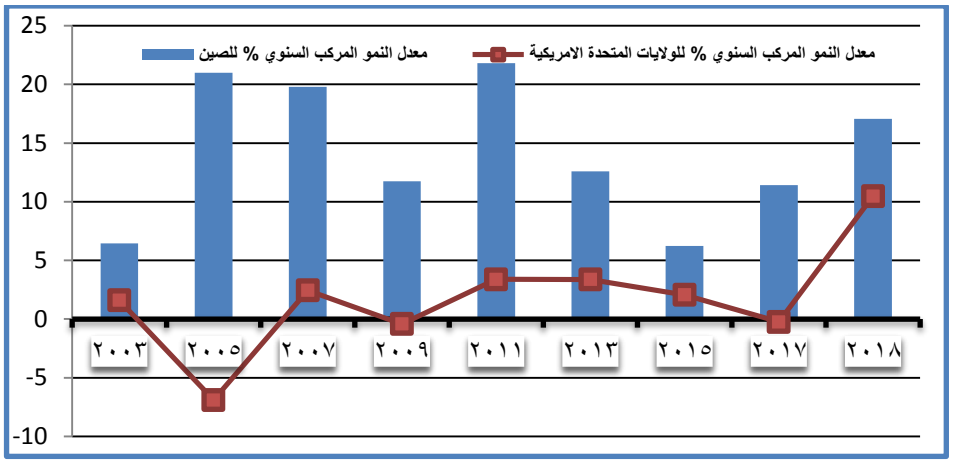
للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٨

السنوات	الصين	معدل النمو المركب السنوي % *	الولايات المتحدة الأمريكية	معدل النمو المركب السنوي % *
٢٠٠٣	٣٤١٣٠	٦.٤٦	٦٣٤٢٧٠	١.٦
٢٠٠٥	٤٩٩٥٠	٢٠.٩٨	٦٢٢٩٠١	٦.٩-
٢٠٠٧	٧١٧٧٠	١٩.٧٨	٦٥٣٨٣٧	٢.٤٥
٢٠٠٩	٨٩٥٩٠	١١.٧٣	٦٤٨٣٥٧	٠.٤٢-
٢٠١١	١٣٢٩٥٠	٢١.٨٢	٦٩٣١٢١	٣.٣٩
٢٠١٣	١٦٨٤٩٠	١٢.٥٨	٧٤٠٦٣٠	٣.٣٧
٢٠١٥	١٩٠١٥٠	٦.٢٣	٧٧١٤٦٠	٢.٠٦
٢٠١٧	٢٣٦٠١٠	١١.٤١	٧٦٧٦٨٧	٠.٢٤-
٢٠١٨	٢٧٦٣٠٤	١٧.٠٧	٨٤٨١٦٠	١٠.٤٨

المصدر: اعتماداً على التقرير السنوي لمنظمة الدول المصدرة للبترول أوبك، اعداد مختلفة.

*- اعتماداً على استعمال (معادلة استخراج معدل النمو السنوي المركب %)

شكل(٧) معدل النمو المركب السنوي % لاستهلاك الغاز الطبيعي للصين والولايات المتحدة الأمريكية



المصدر: الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (٤)

أما إنتاج الغاز الطبيعي الذي يمثل أكبر مصدراً لإنتاج الطاقة عام ٢٠١٧، في الولايات المتحدة، فإن ٣٣% من اجمالي الطاقة تعتمد على الغاز اعتماداً كلياً، وأصبح الغاز الطبيعي أكبر مصدرٍ لتوليد الكهرباء في الولايات المتحدة حتى ٢٠١٥، ففي عام ٢٠١٣، أنتجت الولايات المتحدة ٦٨٦.٩٧٢ مليار م^{٣}، من الغاز الطبيعي المسوّق، بمتوسّط قيمة رأس البئر ٢.٦٦ دولار لكل ألف قدم مكعب، ليبلغ إجمالي قيمة رأس البئر ٦٧.٣ مليار دولار في عام ٢٠١٥، أنتجت (٧٦٨.٠٧١) مليار م^{٣} ، كانت منطقة إنتاج الغاز الرائدة في الولايات المتحدة تكساس، تليها بنسلفانيا، حقّق إنتاج الغاز الطبيعي في الولايات المتحدة مستوياتٍ قياسية جديدة لكلّ عام بدءًا من عام ٢٠١١ حتى عام ٢٠١٥ وصل إنتاج الغاز الطبيعي المسوّق في عام ٢٠١٥، بزيادةٍ بلغت ٥.٤% عن عام ٢٠١٣، وزيادة بنسبة ٥٢% عن إنتاج ٥١٢.٦٣٦ مليار م^{٣}، عام ٢٠٠٥. تشمل صناعة الغاز الطبيعي التنقيب عن الغاز الطبيعي وإنتاجه ومعالجته ونقله وتخزينه وتسويقه بالإضافة إلى تسويق سوائل الغاز الطبيعي (NGLs). يشكّل التنقيب عن الهيدروكربونات (الغاز الطبيعي والنفط) وإنتاجه صناعةً واحدة، وتنتج العديد من الآبار النفط والغاز معًا، ويبين الجدول (٥) الغاز الطبيعي المسوق للولايات المتحدة والصين للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٨) مليار متر مكعب قياسي.

جدول (٥) الغاز المسوق للولايات المتحدة الأمريكية والصين
للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٨) مليار متر مكعب قياسي

السنوات	الولايات المتحدة الأمريكية	الصين
٢٠٠٣	٥٤٠٤٩٠	٣٤١٣٠
٢٠٠٥	٥١٢٦٣٦	٤٩٩٥٠
٢٠٠٧	٥٤٧٠١٤	٦٧٩٠٠
٢٠٠٩	٥٨٥٥٠١	٨١٩٦٠
٢٠١١	٦٥٠٢٠٩	١٠٢٤٦٠
٢٠١٣	٦٨٦٩٧٢	١١٧٢٥٠
٢٠١٥	٧٦٨٠٧١	١٣٠٥٠٠
٢٠١٧	٧٧٤٦٦٠	١٤٤٠٠٠
٢٠١٨	٨٦٣٤١٢	١٥٠١٦٨

المصدر: اعتماداً على التقرير السنوي لمنظمة الدول المصدرة للبترول أوبك، اعداد مختلفة.

وتأتي الولايات المتحدة الأمريكية بالمرتبة الأولى عالمياً بإنتاج الغاز عام ٢٠١٨، (٨٦٣,٤١٢) مليار م^{٣} بعد ان كانت بالمرتبة الثانية بعد روسيا بالإنتاج لعام ٢٠١٥، فيما اتت الصين بالمرتبة السادسة عالمياً لعام ٢٠١٨، (١٥٠١٦٨) مليار م^{٣}، بعد ان كانت بالمرتبة الرابعة عالمياً عام ٢٠١٥،

فيما اتت بالمرتبة الأولى في استهلاك الغاز الطبيعي حيث بلغت كمية الاستهلاك (٧٢٢,٩٠٠) مليار م^{٣}، وهذا دليل على ان الولايات المتحدة الأمريكية وصلت رسمياً إلى الاكتفاء الذاتي وبسبب زيادة إنتاجها من الغاز قد سببت في انهيار اسعاره؛ مما أدّى إلى تضرر الشركات المنتجة؛ مما دعا إلى تغير سياسة تلك الشركات والقيام بتصدير الغاز المسال خارج امريكا لتحقيق مكاسب اكثر نفعاً وقد سمحت الحكومة الأمريكية عام ٢٠١٧ إلى أربع شركات بتصدير الغاز المسال إلى أوروبا وشرق آسيا، أما إنتاج الصين التي احتلت المرتبة التاسعة عالمياً بكمية إنتاج بلغت (٧٥,٨٧٩ مليار م^{٣})، لعام ٢٠١٥، في حين بلغت كمية استهلاك الصين من الغاز الطبيعي(٧٩,٥١٠ مليار م^{٣}) (OPEC, 2015 ، page 48)

كما أن حجم إنتاج الغاز الطبيعي التقليدي السنوي في الصين سيقترب من(٣٠٠ مليار م^{٣}) مع حلول ٢٠٣٠، ويبلغ إنتاجه غير التقليدي ١٥٠ مليار م^{٣}، مما يؤدي إلى تجاوز اجمالي إنتاج النفط السنوي (١,٥٠٠ مليون برميل)، حيث يبلغ اجمالي إنتاج الغاز الطبيعي السنوي(٤٥٠مليار م^{٣})، ويتجاوز

إنتاج النفط والغاز الطبيعي ما يعادل (٣,٦٠٠ مليون برميل) من النفط الخام، الأمر الذى يعزز بصورة كبيرة قدرات امدادات النفط والغاز الطبيعي في الأسواق الصينية المحلية (Hannati,2016, page39).

د- النفط والغاز الصخري غير التقليدي

حققت الولايات المتحدة الأمريكية نجاحات متتالية في استخراج وإنتاج النفط الصخري أدّت إلى تغير خريطة العالم الجيو سياسية للطاقة، مما ادى إلى تحويل مسارها من أكبر مستورد للطاقة إلى أكبر منتج لها، لقد اصبح الغاز الصخري مصدراً رئيسياً للغاز الطبيعي في الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام ٢٠٠٠، ارتفع الإنتاج أكثر من عشرة أضعاف من عام ٢٠٠٧ إلى عام ٢٠١٨، عندما ساهم الغاز الصخري بنسبة ٦٣%، من إنتاج الغاز في الولايات المتحدة، بكمية بلغت (٦٦٨.٢٧٧) مليار م^{٣}، ومع توقع ارتفاع احتياطي وإنتاج الغاز الصخري والنفط الصخري سيما بعد الاكتشافات الجديدة التي ساهمت في رفع الاحتياطيات بشكل كبير جداً بلغ ١١ ترليون م^{٣}، من الغاز الصخري التي تم العثور عليها في حقلي "بوسيير" و"هينزفيل"، الممتدين عبر ولايتي لويزيانا وتكساس، وقد ترفع إجمالي احتياطيات الغاز في البلاد إلى أكثر من ١٩ تريليون م^{٣}، وبعد ان أكدت هيئة المسح الجيولوجي في تقرير لها أن الحقل يحتوي على ١٦ مليار متر مكعب من الغاز و٢٠ مليار برميل من النفط الخام محصورة بين أربع طبقات من النفط الزيتي في حقل النفط العملاق المعروف باسم قطاع "وولف كامب" الواقع غربي ولاية تكساس.(Chi-ming, 2018, page 22)

ومن زيادة الطلب على النفط الخام من قبل الدول الصناعية، فضلا عن الصراعات الجيو سياسية التي شهدتها مناطق الإنتاج في الشرق الأوسط وشمال افريقيا فلا بد من تامين هذه الموارد الاستراتيجية من خلال حركات البحث والتنقيب المستمرة لاكتشاف النفط والغاز وهذا جعل الصين والولايات المتحدة الأمريكية تبحث عن الافكار الجديدة لاستكشاف النفط والغاز الطبيعي(شعلان، ٢٠١٥، https://futureuae.com) تماشيا مع التقدم الكبير في مجالات تكنولوجيا التنقيب وتنمية حقول النفط .ففي منطقة شمال شرق البلاد أجرت الصين التقييم الديناميكي أيضا للموارد الطبيعية' وأوضحت الأرقام أن موارد النفط الجيولوجية في المنطقة بلغت ١٣٥ مليار برميل، منها(٢٥٩.٢) مليار برميل من الموارد التي تم استخراجها عام ٢٠١١، بارتفاع (٣٤.٢) مليار برميل، كما شهدت موارد الغاز الطبيعي المؤكدة في الصين زيادة في نفس الوقت، لترتفع بواقع(١٢٧ %) منها (٥.٩ تريليون م^{٣}) من غاز الصخور، وستبلغ احتياطات النفط الجيولوجية المؤكدة لمنطقة شمال الصين الشرقي(١٦.٨ مليار برميل)،

(قاسم،٢٠١٨، الصفحة٦٥) اذ سيشهد معادل النفط والغاز الطبيعي بمنطقة شمال الصين الشرقي وضعا مرتفعا بحلول عام ٢٠٣٠، واذا تحقق تقدم اختراقي مهم في تكنولوجيات تنمية وتكرير النفط الصخري فان إنتاج النفط بهذه المنطقة سيحقق استقرارا على المدى البعيد" فقد أضاف عوامل تأثيرٍ جديدة على السوق الدوليّة، أثّرت بشكلٍ كبيرٍ على النموّ الاقتصادي والاستقرار السياسي العالمي. وقد شهد الطلب العالمي على الطاقة تزايدًا كبيرًا بلغت نسبته ١٥٧% للمدة من ١٩٧٠ –٢٠١٣ حيث تزايد الطلب بشكلٍ بارز في البلدان النامية التي شهدت ثورة صناعية (حوإلى ٥٠٠%). ومن المتوقّع أن يزيد الطلب الإجمالي بحوالي(٤٩%) على النفط الخام والغاز الطبيعي حتى عام ٢٠٣٠" .(Verobokhn, 2013, page 10)

وفي الولايات المتحدة اصبح هناك فائض كبير في إنتاج الزيت الصخري وهذا التوسع في الإنتاج هو من سيحدد أسعار النفط المستقبلية، وقد تسبب فعلياً في انخفاض أسعار النفط بشكل عام بنحو ٣٠ %، وفي السنوات القريبة نجد ان انخفاض اسعار النفط من(١١٠ دولار للبرميل) متذبذباً ما بين(٤٠– ٥٠ دولار للبرميل) واستمر الانخفاض في اسعار النفط من منتصف عام ٢٠١٤ حتى عام ٢٠١٨، وكان النفط الصخري أحد أسباب الانخفاض بعد ان بدأت الولايات المتحدة تقلل من اعتمادها على النفط المستورد من السوق العالمية. سيما بعد ارتفاع الاحتياطيات الأمريكية من الزيت الصخري بحدود(٤٥– ٥٥ مليار برميل)، فيما بلغت كمية الإنتاج من النفط غير التقليدي، ما يعادل (١,٥ مليون برميل/ يومياً) نهاية عام ٢٠١٢، وبشكل عام تتوقع كثير من الدراسات أن يبلغ إنتاج أمريكا من الزيت غير التقليدي نحو ثلاثة ملايين برميل في ٢٠٣٠ ، حاليا تنتج أكثر من مليون برميل/ يومياً (السدخان، ٢٠٢٠، الصفحة٣٣)، وهذا يعنى أن هذا الاحتياطي سيكفيها لنحو(٣٠ سنة) على الأكثر. لذلك ليس غريبا ان تصبح الطاقة نقطة ضعف الاقتصاد العالمي بسبب التطور التقني واعتماد دول العالم على التكنولوجيا واستعمال التقنيات المتطورة في سير عجلة الاقتصاد والتي تتطلب استعمال طاقة الكهرباء وهذا يتطلب كميات كبيرة من الطاقة فضلاً عن طبيعة المناخ الباردة في المناطق الشمالية من الكرة الارضية فضلا عن زيادة الطلب على وسائط النقل بمختلف انواعها وكثافة اعدادها في دول العالم مما ادى إلى ارتفاع اعداد الشركات المصنعة وقد اتت الصين في مقدمة الدول التي تتميز بصناعة اعداد المركبات فان الطلب على الطاقة اخذ بالارتفاع وهنا لابد من البحث عن مصادر بديلة أو ما تسمى بالطاقة النظيفة غير الناضبة كالطاقة الشمسية أو النووية أو طاقة الرياح وغيرها لتسد النقص الحاصل في الدول ذات النمو الصناعي المتقدم أو لأسباب جيو سياسية،(الشمري، السدخان، الصفحة١٧٥،٢٠٢٠) فان زيادة الطلب

على الطاقة يجعل هناك خلل في سد النقص أو ايصال الطاقة الكهربائية إلى جميع السكان في بعض الدول ولا يقتصر على الدول النامية، ففي عام ٢٠٠٥ عانت كبرى المدن في الصين من نقص منتظم في الطاقة الكهربائية، وتم تقنين امدادات الكهرباء في فصل الصيف، واصبحت انقطاعات التيار الكهربائي امراَ مؤلفاً (Ladislaw, 2014, page 7).

وفي صيفي ٢٠٠٤– ٢٠٠٥ (عبد الناصر، ٢٠١٢، الصفحة ١٠٥) كان لا بد من اطفاء الاضواء الزينية لناطحات السحاب، على طول نهر يانغتسي (Yangtze) في مركز شنغهاي السياحي، لتوفير الطاقة الكهربائية وهذا ما يجعل من الصين البحث عن مصادر للطاقة من اجل تامين استمرار النمو الاقتصادي لاسيما في مختلف الجوانب الصناعية إذ نجد أن زيادة الطلب على الطاقة تأتي من الصين اكثر من الدول الأخرى وما يتوقع من معلومات الطاقة الدولية أن الصين سوف تصبح اكبر مستهلك للطاقة خلال السنوات القادمة وهذا ما جعل الحكومة الصينية ان تضع بعض الاساليب الرئيسة في استراتيجياتها الكلية المتعلقة في الطاقة منها مخطط برنامج تطوير الطاقة على المديين المتوسط والطويل للفترة ٢٠٠٥–٢٠٢٥ في الصين،(Griffith,2018,page332) والتي ضمت في جدولها الاحتياطات الاستراتيجية وحفظ الطاقة والتنويع والامن والمزيد من عمليات الاستكشاف والحفاظ على البيئة، وهذا دعا "بكين" ان تحدد عدد من التحديات التي تواجه قطاع الطاقة، فضلاً عن طرائق واساليب لمواجهة تلك التحديات وكما في الجدول (٦) .(Verobokhn, 2013, page 22) :-

جدول(٦) التحديات التي تواجه الصين في قطاع الطاقة

التحديات التي تواجه قطاع الطاقة	طرق مواجهة التحديات
قوة الطلب على الطاقة يشكل ضغطا على الامدادات	تعدين الفحم الحجري بكفاءة عالية وتقنية حرق نقي
نقص في الموارد يحد من نمو صناعة الطاقة	تعديل بنية التزود بالكهرباء سعيا إلى تعزيز الكفاءة
بنية تركز على امدادات الفحم الحجري وتعد ضارة بالبيئة	زيادة امدادات الغاز الطبيعي
تقنيات متخلفة تحد من كفاءة التزود بالطاقة	تسريع وتيرة تطوير مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة
الاثار السلبية لتقلبات اسعار النفط عالمياً	تكوين احتياطات نفطية وتحسين القدرات المسحية لموارد الطاقة

Gianni Jagao (2016) China and Energy "Conflicts for Energy", translated by Ravi Edward, Totan, Shanghai.

وهذه المشكلات لابد من ايجاد حلول ناجعة لها بالبحث عن مصادر طاقة تساعد على ديمومة تطور الصناعة الصينية والبحث عن مصادر الطاقة ما وراء البحار للتوسع في سياستها الاقتصادية وبناء علاقات دولية تساهم في توثيق العلاقات السياسية بين الصين والدول المنتجة لموارد الطاقة وتسهيل عملية التبادل الاقتصادي في جميع المجالات التجارية التي تساهم في رفع الدخل القومي للدول التي تتعامل معها الصين (ابو خزام، ٢٠١١، الصفحة ٢٩٧).

لقد ازداد اهتمام الصين بممرات النفط الاستراتيجية وهذا تأكيداً على أن امدادات الطاقة التي ترتبط ارتباط وثيق الصلة بالأمن القومي الصيني و بمستقبل الصين، إذ اتسمت تلك الاستراتيجية بين علاقة نموها الاقتصادي و مخاوفها المتصلة بأمن الطاقة، واحتياجاتها المتنامية لها، فضلا عن التحولات الرئيسية في سياستها اتجاه الدول المنتجة للنفط و انعكاسات ذلك على بقية دول العالم. من اجل تأمين مستقبل الطاقة لديمومة النمو الاقتصادي المتسارع، فكان لسلوكها سياسة ما وراء البحار مديات جيو سياسية تساعدها على المحافظة على مكانتها الاقتصادية العظمى بين الدول من خلال تامين امدادات الطاقة من النفط الخام والغاز الطبيعي ومن اجل رسم سياسة بعيدة الامد لحصولها على تلك الموارد من دون الخوض في منازعات سياسية أو استعمارية مع بلدان منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك OPEC) ودول أخرى مثل كندا و الولايات المتحدة الأمريكية.(Brown, 2008, page 263)

الاستنتاجات:

١. تبحث الصين عن موارد الطاقة الأحفورية عبر البحار من اجل سد النقص في الوقود من النفط والغاز الطبيعي، في حين حققت الولايات المتحدة الأمريكية اكتفاء في بعض المنتجات النفطية وسوائل الغاز.

٢. تتأثر موارد الطاقة الأحفورية بالعوامل الطبيعية والمتغيرات الجيوسياسية عالمياً لكل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية فهناك عوامل طبيعية تؤثر في واقع الصناعة للطاقة الأحفورية وهناك اتفاقيات سياسية تكون مؤثرة في الاتفاقيات الاستراتيجية للطاقة.

٣. تدفع الصين ضريبة مرتفعة لقاء الزيادة الحادة التي تطرا على أسعار النفط عالمياً؛ ولذلك ترى بكين انه من" غير المنصف "لوم الصين على ارتفاع اسعار النفط.

٤. تمتلك الولايات المتحدة الأمريكية خزين من النفط والغاز غير التقليدي وهذا جعلها من الدول التي حققت اكتفاء للمنتجات النفطية وسوائل الغاز. على عكس الصين التي تحولت من دولة مصدرة إلى مستهلكة بل احتلت مراتب أولى بالاستهلاك خلال سنوات الاخيرة

٥. وفقا للمدة التي تناولها البحث نجد أن الولايات المتحدة الأمريكية تتفوق على الصين في الاحتياطي وفي امدادات النفط من خارج دول أوبك وفي عمليات تكرير وكمية السوائل النفطية ويبدو واضحا ايضا من الملحق (١) إذا ما تمت المقارنة بين الدولتين.

٦. إن البحث عن امدادات الطاقة وراء البحار، التي تقوم بها كبرى شركات الطاقة الصينية كجزء من استراتيجية "التوجه نحو الخارج "الصينية، لم يثمر الكثير من الانجازات التي سبق توقعها منه والصينيون يدركون تماماً انهم مجبرون غالبا على دفع اسعار أعلى من أسعار السوق إذا أرادوا الفوز بحصص في عمليات استكشاف الطاقة حول العالم.

المقترحات:

١. استغلال التغيرات الجيو سياسية التي تؤدي إلى انخفاض اسعار النفط لتوفير كميات كبيرة من أجل مواجهة الارتفاع في الأسعار .

٢. لابد من استقرار سوق الطاقة وهذا يعتمد على الدول خارج منظمة أوبك كالولايات المتحدة الأمريكية وكمية النفط المسوقة .

٣. يجب التوسع في علاقات الصين مع الدول المنتجة للنفط خارج دول أوبك أو الدول ويتم ذلك من السياسة الناعمة

٤. الاستغلال الأمثل لموارد الطاقة المتجددة ومنها طاقة الرياح والطاقة الشمسية للصين والولايات المتحدة الأمريكية حفاظاً على البيئة.

٥. بناء علاقات توافقية مع الولايات المتحدة الأمريكية على أن تكون المنافسة بعيدة عن النزاعات الجيو سياسية .

المصادر:

الكتب:

١. ابو خزام، ابراهيم، الابحار في اعماق المياه للبحث عن مصادر الطاقة، العبيكان، السعودية، ٢٠١١.
٢. البعاج، اكثم نوار، الاهمية الجيو سياسية للطاقة في جنوب شرق اسيا، القاهرة، الهيئة العامة للكتاب، ٢٠١٥.
٣. بن زريبة، سلوم ، الطاقة والحياة الاقتصادية في دول الغرب، السعودية العبيكان، ٢٠١٤.
٤. السدخان، ضحى لعيبي كاظم، القوة الفعلية والاقتصادية للنفط، دار دجلة للطباعة والنشر، الاردن، ٢٠٢٠.
٥. الشمري، عماد ، ضحى السدخان، جغرافية النفط والغاز، دار نشر ابن النفيس، الأردن،٢٠٢٠.
٦. عبد الله، احمد عبد الجبار، الصين والتوازن الاستراتيجي العالمي بعد عام ٢٠٠١ وآفاق المستقبل، الدار العربية للعلوم ناشرون، ٢٠١٥.

الدوريات:

١. احمد، تلميذ، الصين والهند والولايات المتحدة الأمريكية التنافس على موارد الطاقة، ابو ظبي، مركز الأمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الأمارات، ٢٠٠٨.
٢. بن هويدن، محمد، محددات السياسة الخارجية الصينية تجاه منطقة الخليج العربي، المجلة العربية للعلوم السياسية، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية والجمعية العربية للعلوم السياسية، العدد ١٣ ٢٠٠٧.
٣. السويدي، جمال سند، افاق العصر الامريكي، السيادة والنفوذ في النظام الدولي الجديد، ابو ظبي، مركز الأمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الأمارات، ٢٠١٤.
٤. قاسم ، مجد "النفط الثقيل مصدر واعد للطاقة ولو بعد حين"، مجلة القافلة ، أرامكو، ٢٠١٨.
٥. مردك، ارش مهرمنش، الفرص والتحديات في علاقات ايران والصين، مختارات ايرانية، العدد٨٨، تشرين ثاني ٢٠٠٨.
٦. وليد محمود عبد الناصر، المعادلات، تحولات موازين القوى في النظام الدولي، مجلة السياسة الدولية، مؤسسة الاهرام، القاهرة، العدد ١٨٧، ٢٠١٢.

الرسائل والاطاريح

١. شحاته، شريف، على "الطلب على النفط كمحدد للسياسة الخارجية الصينية تجاه الشرق الأوسط (١٩٩٣-٢٠٠٥)","(رسالة ماجستير),جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية،٢٠٠٧.

٢. النقر، على سيد فؤاد، أثر التغيرات في النظام الدولي على السياسة الخارجية الصينية تجاه الولايات المتحدة الأمريكية بعد احداث الحادي عشر من سبتمبر,"رسالة دكتوراه),جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية،٢٠٠٤.

النشرات والتقارير:

١. إحصاءات الطاقة الدولية". إدارة معلومات الطاقة الأمريكية، ٢٠١٨، مجلد ٢٢.
٢. الإحصائية لشركة BP للطاقة العالمية ٢٠١٢". بريتش بتروليوم.
٣. إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (EIA) ،تقرير إنتاجية الحفر في مناطق النفط والغاز الصخري، أعداد مختلفة.

المصادر الاجنبية

1. Annual, International Energy(2016), Total Coal Imports (Thousand Short Tons) Tonto.eia.doe.gov. Retrieved on 24 August.
2. Brown , Jeffrey, (2008),Vijay Mukherjee and Kang Wu, China-India Energy Race: Its Motivation and Potential Cooperation Opportunities, Abu Dhabi, Emirates Center for Strategic Studies and Research.
3. Brzezinski ,Zbignew, (1997), The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives, Perseus Books, New York.
4. Chidiac,Stephen, (2016), Future Energy Sources and their Impact on Geopolitical Reality, Journal of Civil Defense, Lebanon, Beirut, Issue 97.
5. Chi-ming, Pong,(2018), director of the Department of Geological Exploration of the Ministry, data available on the Internet PDF file.
6. Griffith,Martin, (2018), Chinese Politics and Neighboring Countries, Abu Dhabi, Emirates Center for Strategic Studies and Research.
7. Hannati, Adam ,(2016), China's Rise to the World Economic Summit, Beijing, 2016, translated
8. Jagao ,Gianni (2018) China and Energy "Conflicts for Energy", translated by Ravi Edward, Totan, Shanghai.
9. Jang ,Nanariman (2016), Geopolitical Relations Outside the Asian Continent, "China and the Advanced World", ed. Ruby, Beijing.
10. Ladislaw, Sarah, (2014), Maremn Leed, Molly Walton ،New Energy, New Geopolitics ،CSIS, USA.
11. Murdak, Arsh Mehrmansh,(2008), Opportunities and Challenges in Iran-China Relations, Iranian Selection, No. 88, November.

12. Richard, Verobokhn,(3013), The Relationship between the Future of Demand and the Potential of Scenic View until 2030, Abu Dhabi, Emirates Center for Strategic Studies and Research.
13. Ross, Robert, (2010), The Rise of China, translated by Mustafa Kassem, Cairo National Center for Translation.
14. statistics ,"International energy "(2015). USA Energy Information Administration , table 33.
15. World oil outlook, OPEC, 2015, Production, consumption and export, oil and natural gas.

مصادر الانترنت :

1. [http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/pet_crd_crpdn_adc_mbblpd_a.htm إدارة معلومات الطاقة الأمريكية] ١٦-١١-٢٠١٩ على موقع واي باك مشين.
2. Abraham Olman, (1993), Political Geography and International Challenges, Jack Manara, 1998, New York, Hamburg.
3. Graham Ellison, (2017) / "Going Toward War: Can America and China Avoid the Thosidides Trap", Hutton Mycelln Harcott, Translated by Mohamed Wafik 2017, Website.
4. http://mawdoo3.com/%D8%AF%D9%88%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86 الموقع الالكتروني -
http://www.alarabiya.net/views/2015/4/23/20521.html)
http://www.alittihad.ae/wajhatdetails.php?id=93746
5. Renewable energy essentials, Hydropower, IEA, available from // www.iea.org/publications/freepublications/.../Hydropower_Essentials
٦. عبد العزيز عثمان صقر، "العلاقات السعودية– الصينية: افاق تتخطى,"موقع قناة العربية24 ,ابريل .

ملحق (١)

جدول(١) كمية المنتجات النفطية (١٠٠٠ ب / ي) للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٨

سنة	امريكا	الصين
٢٠٠٣	١٧.٤٨٧	٤.٦٨٩
٢٠٠٥	١٧.٨٠٠	٦.٠٤٢
٢٠٠٧	١٧.٩٩٤	٦.٨٤١
٢٠٠٩	١٧.٨٨٢	٧.٨٥٠
٢٠١١	١٨.٦٧٣	٨.٧٤٥
٢٠١٣	١٩.١٠٦	٩.٣٧٩
٢٠١٥	١٩.٨٨٦	١٠.١٧٥
٢٠١٧	٢٠.٢٩٨	١١.٠٥٩
٢٠١٨	٢٠.٦٦٠	١١.٦٠٨

جدول (٢) إنتاج الوقود الحيوي (١٠٠٠ برميل في/ اليوم) للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٨

-	امريكا	الصين
٢٠٠٣	١٨٤	١٤
٢٠٠٥	٢٦٠	٢٠
٢٠٠٧	٤٤٧	٣١
٢٠٠٩	٧٥٠	٣٨
٢٠١١	٩٧١	٤٢
٢٠١٣	٩٥٤	٥١
٢٠١٥	١.٠٤٧	٥٩
٢٠١٧	١.١٣٥	٥٤
٢٠١٨	١.١٦٩	٩٨

جدول(٣) طاقة التكرير للمصافي (١٠٠٠ برميل / شمعة) للمدة٢٠٠٣-٢٠١٨

سنوات	امريكا	الصين
٢٠٠٣	١٦.٨٩٤	٦.٦٦٣
٢٠٠٥	١٧.٩٣٣	٧.٧٤٥
٢٠٠٧	١٧.٥٩٤	٨.٧٤٧
٢٠٠٩	١٧.٥٨٤	١٠.٦١٦
٢٠١١	١٧.٣٢٢	١٢.٢٩٦
٢٠١٣	١٧.٩٢٥	١٣.٣٩٤
٢٠١٥	١٨.٣١٥	١٤.٠٠٦
٢٠١٧	١٨.٦٤١	١٤.٦٠٩
٢٠١٨	١٨.٧٠١	١٥.٠٥٢

جدول(٤) إنتاجية المصفاة (١٠٠٠ ب / ي) للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٨

السنوات	امريكا	الصين
٢٠٠٣	١٥.٥٠٨	٤.٧٨٨
٢٠٠٥	١٥.٥٧٨	٥.٨٣٢
٢٠٠٧	١٥.٤٥٠	٦.٥٩٤
٢٠٠٩	١٤.٦٥٩	٧.٦٥٢
٢٠١١	١٥.٢٨١	٨.٩٣١
٢٠١٣	١٥.٧١٨	٩.٥٩٤
٢٠١٥	١٦.٤٢٧	١٠.٤٣٩
٢٠١٧	١٦.٨٨٤	١١.٣٥٤
٢٠١٨	١٧.٣١٥	١٢.٠٣٣

جدول(٥) صادرات المنتجات البترولية (١٠٠٠ ب / ي) للمدة من ٢٠٠٣-٢٠١٨

السنوات	امريكا	الصين
٢٠٠٣	١.٠١٥	٣٣٧
٢٠٠٥	١.١٣٣	٤٥٤
٢٠٠٧	١.٤٠٦	٣٨٨
٢٠٠٩	١.٩٨٠	٥٧٦
٢٠١١	٢.٩٣٩	٦٠٩
٢٠١٣	٣.٤٨٧	٦٦٥
٢٠١٥	٤.٢٧٣	٨٣٦
٢٠١٧	٥.٢١٨	١.١٦٨
٢٠١٨	٥.٥٨٣	١.٢٦٧

اعتمدت الجداول على بيانات منظمة الدول المصدرة للبترول أوبك اعداد مختلفة