



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

شعبة: العلوم التجارية

تخصص: مالية وتجارة دولية

استراتيجية تصدير الغاز الطبيعي

(دراسة تقييمية مقارنة بين الجزائر وروسيا 2015-2020)

تحت إشراف الأستاذ الدكتور:

أ.د. غانية نذير

إعداد الطالبين:

حمي صلاح

حموية فارس

لجنة المناقشة

الصفة	الرتبة	اسم ولقب الاستاذ
رئيسا	أستاذ التعليم العالي بجامعة الوادي	أ.د. بوشول السعيد
مشرفاً ومقرراً	أستاذ التعليم العالي بجامعة الوادي	أ.د. غانية نذير
ممتحنا	أستاذ محاضر أ بجامعة الوادي	د. طير عبد الحق

السنة الجامعية: 2023/2022م



قال تعالى

﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ
لِتَعَارَفُوا ۚ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ﴾

[الحجرات: 13]

شكر وإشراف

الحمد لله الذي أبدع كل شيء خلقه

والصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

الذي أمر سله الله تعالى هاديا وبشيرا لجميع الأمم .

إنه لمن دواعي سرورنا بعد أن من الله علينا بإنجاز هذا العمل المتواضع أن تتوجه بالتقدم

بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى أستاذنا الفاضل الأستاذ الدكتور / غانیه نذیر

الذي تفضل بالإشراف على هذا العمل، حيث قدم لنا كل النصيح والإرشاد طيلة فترة الإعداد،

فله منا كل الشكر والتقدير .

والشكر والعرفان إلى كل من كان له فضل علينا وساعدنا ولوبتصیحة من قریب أو بعيد من

أساتذة وطلبة .

وكما أشكر أعضاء اللجنة على مناقشة هذا العمل وتصويبه .

إلى أمي الحبيبة

إلى التي تحمل اخف كلمة نطق بها السان ونبع منها الحنان

لكي امي الحبيبة

إلى صاحب القلب الكير الذي

كان هويتي حيثما اسير وعلمي الخير

على خطي المصطفى لك أبي الغالي

أسأل الله ان يطيل في عمرهما وان

يمنحهما العافية ويجعل عاقبتهم الجنة عرضها السموات والارض .

إلى القلوب التي احاطتني بالرعاية ورافقتني في دروب الحيات

اخوتي واخواتي

إلى هؤلاء وأولئك أهدي ثمرة جهدي .

فارس . صلاح

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهم استراتيجيات الغاز الطبيعي من خلال دراسة تقييميه للجزائر و روسيا حيث تم التركيز فيها على مجموعة من المؤشرات الاقتصادية ، حيث تمتلك الدولتان احتياطي كبير جدا من الغاز الطبيعي الذي بدوره يضمن لهما انتعاش المؤشرات الاقتصادية بصفة عامة، وتشترك الجزائر و روسيا رغم التباين في المؤشرات الاقتصادية للدولتين في إيجاد حلول للمعوقات والتحديات خاصة الصراعات السياسية والحكومية والخلافات بين الدول و البحث في الضفر بعملاء مستقرين على المدى البعيد، بالإضافة إلى أهم الاستراتيجيات متبعة من طرف الدولة.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى أنه تعتمد كل من الجزائر وروسيا على طريقتين لتصدير الغاز الطبيعي هما النقل عبر خطوط الأنابيب والنقل عبر الناقلات، كما تعتبر سوناطراك الشركة الأولى إفريقيا في مجال المحروقات والنفط، وكذلك تم ملاحظة تراجع احتياطي الغاز للجزائر في السنوات الأخيرة نتيجة إلى أسباب سياسية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التصدير، الغاز التقليدي، الغاز الطبيعي، الجزائر، روسيا.

Abstract:

This study aims to highlight the most important strategies for natural gas through an evaluation study of Algeria and Russia, where the focus was on a set of economic indicators for each of the two countries and their analysis (trade balance, government debt, per capita GDP, unemployment rate, inflation rate). The two countries have very large reserves of natural gas, which in turn guarantees them the recovery of economic indicators in general, and Algeria and Russia, despite the discrepancy in the economic indicators of the two countries, participate in finding solutions to obstacles and challenges, especially political and governmental conflicts and differences between countries, and looking to find stable clients in the long term. In addition to the most important strategies followed by the state.

Keywords: Keywords: export strategy, conventional gas, natural gas, Algeria, Russia.

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
شكر والعرفان	
ملخص الدراسة	
قائمة المحتويات	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
مقدمة	أ-ج
الفصل الأول الإطار النظري للإستراتيجيات الغاز الطبيعي	
تمهيد	5
المبحث الأول: مفاهيم عامة للغاز الطبيعي	6
المطلب الأول: ماهية الطاقة	6
المطلب الثاني: اقتصاديات الغاز الطبيعي	8
المطلب الثالث: تصدير الغاز	17
المبحث الثاني: الدراسات السابقة	25
المطلب الأول: دراسات سابقة عربية	25
المطلب الثاني: دراسات السابقة أجنبية	29
خلاصة الفصل	31
الفصل الثاني دراسة تقييمية لاستراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي لكل من دولتي الجزائر وروسيا	
تمهيد	36
المبحث الأول: واقع اقتصاديات الغاز الطبيعي في الجزائر و روسيا	37
المطلب الأول: أهم المؤشرات الاقتصادية	37
المطلب الثاني: واقع إقتصاد الغاز الطبيعي	41
المبحث الثاني: استراتيجيات وأفاق تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا	49
المطلب الأول: استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي	49
المطلب الثاني: نتائج تقييم استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا	62

66	خلاصة الفصل
69	الخاتمة
	قائمة المصادر والمراجع
	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(01 - 02)	الإحصائيات الرئيسية لدولة الجزائر 2020.	37
(02 - 02)	الإحصائيات الرئيسية لدولة روسيا 2020.	38
(03 - 02)	المؤشرات الاقتصادية للجزائر 2020	39
(04 - 02)	المؤشرات الاقتصادية لروسيا 2020	40
(05 - 02)	احتياطات الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا 2015-2020	41
(06 - 02)	تطور أسعار الغاز الطبيعي في العالم بين 2015-2020	43
(07 - 02)	حجم انتاج الغاز الطبيعي لروسيا والجزائر 2015 - 2020	46
(08 - 02)	حجم استهلاك الغاز الطبيعي لكل من الجزائر و روسيا 2015-2020	47
(09 - 02)	صادرات الغاز الطبيعي في الجزائر 2015- 2020	49
(10 -02)	صادرات الغاز الطبيعي في روسيا 2015 - 2020	55

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
(01 - 02)	منحنى احتياط الغاز الطبيعي لدولتي الجزائر وروسيا 2020-2015	42
(02 - 02)	منحنى أسعار الغاز الطبيعي في العالم حسب Average german import US henry hub 2020_ 2015 ،price Uk herenNBP index :	44
(03 - 02)	منحنى انتاج الغاز الطبيعي لكل من الجزائر وروسيا 2020 - 2015	46
(04 - 02)	منحنى استهلاك الغاز الطبيعي لروسيا و الجزائر 2020 - 2015	48
(05 - 02)	يوضح صادرات الجزائر من الغاز الطبيعي إلى أمريكا 2015- 2020	51
(06 - 02)	يوضح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر إلى أوروبا 2020 - 2015	52
(07 - 02)	يوضح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر إلى دول الشرق الأوسط 2015- 2020	52
(08 - 02)	يوضح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر إلى دول افريقيا 2020- 2015	53
(09 - 02)	يوضح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر إلى دول آسيا 2020 - 2015	54
(10 - 02)	صادرات الغاز الطبيعي الروسي إلى أمريكا 2020 - 2015	57
(11 - 02)	صادرات الغاز الطبيعي الروسي إلى أوروبا 2020 - 2015	58
(12 - 02)	صادرات الغاز الطبيعي الروسي إلى الصين 2020 - 2015	59
(13 - 02)	صادرات الغاز الطبيعي الروسي إلى افريقيا 2020 - 2015	60
(14 - 02)	يوضح صادرات الغاز الطبيعي من روسيا إلى آسيا خلال 2020 - 2015	61

المقدمة

المقدمة

يعتبر الغاز الطبيعي مصدر حيوي للطاقة، حيث بدأت الأضواء تسلط عليه باعتباره أحد البدائل المتاحة في الوقت الذي بدأ فيه العالم يتجه إلى تلبية حاجاته المتزايدة من مصادر الطاقة أصبح للغاز الطبيعي كيانه الخاص ودوره الهام في الاقتصاد الدولي وفي قيام صناعات استراتيجية تعتمد أساساً عليه كمصدر للمادة الخام والطاقة معا.

وقد بذلت كل من الجزائر وروسيا جهداً كبيراً في عملية تطوير شعبة الغاز الطبيعي الذي يشكل المصدر الأساسي الثاني في تلبية استخدامات الطاقة، كما تسعى كل منها إلى تعظيم مواردها الاقتصادية من خلال زيادة تصدير الغاز الطبيعي ضمن توجهاتها وخططها العامة لتحقيق العديد من المشاريع وتطوير إنتاج الحقول، وبناء مصانع تسيل الغاز الطبيعي ومشاريع نقل الغاز وتصديره.

ومما لا شك فيه أن دولتي الجزائر وروسيا من أكبر الدول تصديراً للغاز الطبيعي لاحتوائها على احتياطات هائلة من هذا المورد، إذ تعمل الجزائر من خلال المؤسسة الوطنية سوناطراك وكذا روسيا من خلال شركاتها على استثمار نشاط الاكتشاف والاستثمار وذلك باستخدام عدة استراتيجيات كفيلة بالنهوض بالقطاع الاقتصادي.

من خلال ما سبق وفي إطار الهدف العام للدراسة تمت صياغة إشكالية موضوع البحث

كالتالي:

1- الإشكالية العامة :

ما هي الاستراتيجية التي تتبناها كل من الجزائر وروسيا في تصدير الغاز الطبيعي؟

ولتسهيل الإجابة على الإشكالية الرئيسية قمنا بطرح عدة أسئلة فرعية .

● ما هي التقنيات المتبعة والاستثمارات المحلية والأجنبية التي تقوم بها الدولتين لتطوير

عمليات استكشاف الغاز الطبيعي لرفع حجم احتياطياتهما المؤكدة؟

● ماهي الاستراتيجيات التسويقية التي تعتمد عليها الجزائر وروسيا للتسويق الغاز الطبيعي

على المستوى الدولي؟

2- الفرضيات:

- يدقّ الغاز الطبيعي يمثل الرهان الاقتصادي والحيوي والمورد الطاقوي، نظرا لتطور استثماراته يمنح تأشيرة الدخول المباشر إلى ساحة التجارة الدولية.
- تعتمد كل من الجزائر وروسيا على طريقتين لتصدير الغاز الطبيعي هما النقل عبر خطوط الأنابيب والنقل عبر الناقلات.
- تعتبر استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي المتبعة من طرف كل من الجزائر وروسيا أحد الوسائل للنهوض بالاقتصاد الدولي فكلاهما يعتبران من أهم مصدري الغاز الطبيعي في العالم مع ملاحظة الاختلافات في المؤشرات الاقتصادية.

3- دوافع اختيار الموضوع:

• الدوافع الموضوعية:

- قلة وجود دراسات تناولت دراسة تقييمية لاستراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا.
- اعتبار دولتي الجزائر وروسيا من الدول الرائدة في تصدير الغاز الطبيعي وامتلاكهما لاحتياطات ضخمة.
- التطور الكبير الذي شهدته الدول المصدرة في آليات استكشاف وتصدير الغاز الطبيعي.

4- أهمية الدراسة:

- تعود أهمية هذه الدراسة إلى كونها تعالج موضوعاً يحتل مكانة وأهمية متميزة في ظل الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التي يشهدها العالم كما يمكن في هذه الدراسة إبراز الاستراتيجيات المثلى التي اتبعتها كل من الجزائر وروسيا.

5- أهداف الدراسة:

- إبراز الإطار النظري لاستراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي.
- معرفة شركات تصدير الغاز الطبيعي لكل من الجزائر وروسيا.
- إظهار الايجابيات والسلبيات لاستراتيجية تصدير الغاز الطبيعي في البلدين.

6- حدود الدراسة:

تكمن الحدود المكانية لدراستنا على قطاع الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا.

7- منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي لعرض استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا إضافة إلى المنهج التحليلي لتحليل بيانات واحصائيات تجارة الغاز الطبيعي للجزائر وروسيا.

8- هيكل الدراسة:

تتكون هذه الدراسة من فصلين حيث تطرقنا في هذا الفصل إلى ماهية الاستراتيجيات بما في ذلك وظائف وأنواع وتعريف الإدارة الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي وكذلك تناولنا فيه مفاهيم عامة حول الغاز الطبيعي وأنواعه وخصائصه ومجالات استخدامه، وذكرنا الاحتياطات وقواعد حسابه والتكاليف الاستثمارية للغاز الطبيعي (الفصل الاول)، أما (الفصل الثاني) فقد تطرقنا الى دراسة الميدانية

الفصل الأول

الإطار النظري للإستراتيجيات

الغاز الطبيعي

تمهيد:

استراتيجية تصدير الغاز الطبيعي تعد موضوعا هاما في السياق الاقتصادي والطاقي العالمي. الغاز الطبيعي هو مصدر طاقة نظيف وفعال يلعب دورا حاسما في تلبية الطلب المتزايد على الطاقة في العالم. وتهدف استراتيجية تصدير الغاز الطبيعي إلى تحقيق الفوائد الاقتصادية والسياسية للدول المنتجة، بالإضافة إلى تلبية احتياجات السوق العالمية.

تصدير الغاز الطبيعي يمكن أن يساهم في تعزيز العلاقات الدولية وتعزيز التعاون الثنائي والمتعدد الأطراف. كما يمكن أن يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل وتنويع مصادر الدخل للدول المنتجة.

مع تزايد الطلب على الغاز الطبيعي في العالم، يلعب تطوير استراتيجية تصدير الغاز دورا محوريا في تلبية هذا الطلب وتعزيز استدامة الطاقة. تحقيق نجاح استراتيجية تصدير الغاز الطبيعي يتطلب التخطيط الجيد والتعاون المستمر بين القطاعين العام والخاص، والالتزام بالمعايير البيئية والاقتصادية والاجتماعية المستدامة.

المبحث الأول: مفاهيم عامة للغاز الطبيعي

يشكل الغاز الطبيعي أحد مصادر الطاقة الأساسية في العالم رغم حداثة بالنسبة إلى البترول فهو في الطبيعة إما مصاحباً للبترول أو مستقل عنه في مكانة خاصة.

المطلب الأول: ماهية الطاقة

الفرع الأول: تعريف الطاقة

يحتاج الإنسان كي يتمكن من الحياة والحركة إلى التغلب على الجاذبية التي تمارسها الأرض على كل الأجسام، علاوة على أن هناك عقبات أخرى تحول دون الحركة، كما هي الحال مع الاحتكاك وبالجهد العضلي يتمكن البشر من تذليل تلك العقبات، وبالتالي رفع الأجسام أو وضعها في حالة حركة فلتحريك بيانو، يحتاج الإنسان لبذل الكثير من الجهد، بينما يستلزم تحريك منفضة سجائر على الطاولة جهداً قليلاً¹.

إن وجود الطاقة بحد ذاته قد يقود إلى نقاشات فلسفية عميقة. فتعريفها تعريف تطبيقي يتيح القيام بإجراءات تتعلق بالقياس والحساب، دون الإجابة عن طبيعتها الحقيقية. وقد كانت فكرة الطاقة موجودة منذ القدم، لكن مفهومها الحالي، على أية حال، قد استلزم سنوات عديدة حتى تبلور فقد قام إسحاق نيوتن (1642-1717) بصياغة قوانين الحركة، كما قام بتعريف الطاقة الكامنة والطاقة الحركية².

وتعرف الطاقة بأنها كل ما يمدنا بالنور ويعطينا الدفء وينقلنا من مكان إلى آخر، وتتيح استخراج طعامنا من الأرض، وتحضيره وتضع الماء بين أيدينا وتدير عجلة الآلات التي نخدمنا.

¹ jose Goldenberg Oswaldo lucon ترجمة محمد طالب السيد سليمان طلال نواف ،عامر الطاقة والبيئة والتنمية، دار الكتاب الجامعي، العين دولة الإمارات المتحدة العربية، الطبعة الأولى، 1433هـ / 2013م، ص 20.

² علي لطفي، الطاقة والتنمية في الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الإدارية بدون طبعة، القاهرة، 2008، ص 5.

الفرع الثاني: مصادر الطاقة¹

على الرغم من سيادة النفط لمصادر الطاقة حالياً، إلا أن الإنسان القديم تعرف على مصادر الطاقة كأشعة الشمس والرياح وتعامل معها واستفاد منها، فتعددت تطبيقات هذه المصادر وتطورت عبر العصور على التوازي مع تطور نمط عيش الإنسان وتطور حاجاته إلى الطاقة.

ويمكن تقسيم الطاقة المستخدمة حالياً إلى مصدرين رئيسيين هما مصادر غير متجددة (الوقود الأحفوري) ومصادر متجددة.

أولاً: مصادر الطاقة غير متجددة (الوقود الأحفوري)

وهي تشمل المصادر الناضبة - أي التي ستنتهي مع الزمن لكثرة استخدامها وهي موجودة في الطبيعة بكميات محدودة وغير متجددة، وهي بالإضافة إلى ذلك ملوثة للبيئة، وتشكل 81% من حاجة العالم بشكل عام من الطاقة، وتتمثل المصادر الغير متجددة في الوقود الأحفوري، الذي يشمل الفحم الحجري والنفط (البترول) والغاز الطبيعي، وهو عبارة عن مركبات عضوية ناتجة عن عمليات البناء الضوئي، حيث أن المواد العضوية لنباتات والحيوانات لم تتحول كاملاً بل طمرت تحت طبقات من التربة الرملية والطينية والجيرية، مما نتج عنه تكون هذا الوقود والذي يحتوي على طاقة كيميائية كامنة والتي نشأت أصلاً من الطاقة الشمسية التي قامت عليها النباتات بواسطة عملية التمثيل الضوئي منذ ملايين السنين، وتتمثل مصادر الطاقة الغير متجددة في ما يلي: - النفط - الفحم - الغاز الطبيعي.

ثانياً: مصادر الطاقة المتجددة أو البديلة

تعتبر الطاقات المتجددة أو البديلة مصدراً نظيفاً لإنتاج الطاقة لا ينتج عنه ملوثات بيئية، كما أن بعضها يمكن استخدامه بشكل دائم على مدار اليوم مثل طاقة المحيطات والوقود

¹ أحمد عمارة، وآخرون مكانة الغاز الطبيعي ودوره في تفعيل مسيرة الشراكة بين الجزائر والاتحاد الأوروبي خلال الفترة 2000-2016، مذكرة شهادة ماستر أكاديمي، تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة الشهيد حمه الخضر - الوادي 2017/2018، ص 8-12.

الحيوي، بعضها متقطع مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وذلك لارتباطهما بظواهر مناخية تتغير على مدار الوقت، وسوف نوجز في ما يلي بعض من تكنولوجيات الطاقة المتجددة وبيان وضعها الحالي والمستقبلي المتوقع على الصعيد العالمي وتتمثل مصادر الطاقة المتجددة في ما يلي:

الطاقة الشمسية - طاقة الرياح - الطاقة المائية - الطاقة الحيوية - الطاقة النووية -
الطاقة الحرارية الجوفية - غاز الهيدروجين.

المطلب الثاني: اقتصاديات الغاز الطبيعي

يتناول هذا المطلب بتحليل أبرز جوانب الغاز الطبيعي من حيث تعريفه أنواعه، ميزته أو خصوصيته ومجالات استعماله كمصدر للطاقة.

الفرع الأول: تعريف الغاز الطبيعي

يوصف الغاز الطبيعي أحيانا بأنه الصورة الغازية للبترو، وقد وصف بالطبيعي للنفرة بينه وبين الغاز الصناعي. ويعتبر الغاز الطبيعي من أنظف المصادر الأحفورية للطاقة، ويحتوي على وحدات حرارية عالية، ويوجد في باطن الأرض منفردا أو مختلطا بالنفط. وهو مركب من عدة غازات أهمها غاز الميثان بنسبة 80% والإيثان والبروبان والبيوتان. وهذا الخليط من الغازات ذات الأصل البترولي يمكن قياسها من الناحية الطاقوية بحيث 1000 م من الغاز الطبيعي يقابل طن واحد من البترو كما أن هذا الخليط متغير وفقا للمناطق المتواجد بها الغاز الطبيعي.¹

يوجد الغاز الطبيعي في أماكن متفرقة في العالم في أحواض تقع تحت سطح الأرض (اليابسة)، أو في أعماق المحيطات، وقد تحتوي هذه الأحواض على خليط من البترو والغاز

¹ دمكة محمد، أهمية الغاز الطبيعي في الجزائر وتنمية صادراته في السوق الدولية، مذكرة شهادة ماستر أكاديمي فرع: تسيير واقتصاد بترولي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة - الجزائر 2012/2013 ص 03.

في هذه الحالة الغاز المستخرج يدعى بالغاز المرافق (gaz associe) أما الأحواض التي تحتوي على الغاز فقط فالغاز المستخرج يدعى الغاز غير المرافق (gaz non associe).¹ الغاز الطبيعي أحد مصادر الطاقة البديلة عن النفط من المحروقات عالية الكفاءة قليلة الكلفة قليلة الانبعاث الملوثة للبيئة، الغاز الطبيعي مورد طاقة أولية مهمة للصناعة الكيماوية.

الفرع الثاني: أنواع الغاز الطبيعي

هناك ثلاثة أنواع رئيسية للغاز الطبيعي هي:²

أولاً: الغاز الجاف

وهو يتواجد داخل المكنن الطبيعي في حالة غازية ويظل محتفظاً بحالته الغازية داخل طبقات الصخور وخلال البئر إلى أن يصل للسطح، ويتراوح متوسط نسبة الميثان فيه من 96% إلى 98%.

ثانياً: الغاز الغني

يضل هذا النوع محتفظاً بحالته الغازية إلى أن يتم استخراجها إلى السطح، وحينئذ تتفصل عنه الكمية الضئيلة نسبياً من المكثفات الهيدروكربونية، ويتميز هذا النوع باحتوائه على كمية أكبر من الهيدروكربونات.

ثالثاً: الغاز الكثيف

يتواجد هذا النوع من الغاز في حالته الابتدائية كطور غازي ولكنه يتميز بظاهرة فريدة تخلص في أنه ينفصل عنه فوراً وفي داخل الممكن السائل تتزايد كميته باستمرار كلما انخفض الضغط حتى تبلغ هذه الكمية أقصاه، ثم يبدأ بالتحول إلى طور غازي مع استمرار انخفاض الضغط، ويحتوي هذا الغاز على نسبة عالية من خليط الهيدروكربونات الأثقل في الوزن الجزيئي من البوتان وتعرف جميعها بالمكثفات البترولية.

¹ ديبون مصطفى، ما هو، البترول، منشورات EL-Hindiss الجزائر، 1981 بدون طبعة، ص 15.

² أحمد بدر الدين، طرق الإنتاج من حقول الغاز الطبيعي، مجلة البترول، الهيئة العامة للبترول (مجلد 18، يونيو 1981)، ص 45.

الفرع الثالث: خصائص الغاز الطبيعي¹

الغاز الطبيعي هو أخف المحروقات نجده في شكل ترسبات في باطن الأرض وهو مركب هيدروجيني يتكون أساسا من الهيدروكربونات المشبعة ذات الرمز الكيميائي (C_nH_{2n+2}) وأحيانا مواد أخرى مختلفة (غاز الكربون، أوكسيد الكربون، أزوت، سلفات الهيدروجين.... الخ)، وكل نوع من هذا الهيدروكربونات لهو خواص محدودة في حالته الصافية ويبقى المرور من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية يتطلب شروط معينة ودقيقة من الحرارة والضغط.

غير أن التأثير وسلوك الخليط من الهيدروكربونات يمكن أن يكون مخالفا لسلوك الأجسام الصافية مشكلة لهذا الخليط، وعليه فإن إزاحة الضغط من بعض خرائط الغاز عند الشروط الأولية للحرارة والضغط) يمكن الوصول إلى تكوين سائل، في الوقت الذي تتطلب الأجسام الصافية ضغطا كافيا للحصول إلى الحالة السائلة.

ويتم إسالة الغاز الطبيعي بالضغط والتبريد، إلا أن محاذر الأمان تضع قيودا على نقله وتخزينه تحت ضغط مرتفع وبالتالي تعتمد الإسالة (التميع على التبريد ويتم إسالة الغاز الطبيعي تحت الضغط الجوي العادي للتبريد إلى درجة 160 درجة مئوية تحت الصفر وتلزم المحافظة على درجة الحرارة هذا عند النقل أو التخزين.

ويعتبر الغاز بأنه جاف إذا كان خاليا من المركبات القابلة للتحويل إلى سائل بسهولة عند درجة الحرارة والضغط العاديين أي إذا كان متكونا من الميثان والآيتان وبعض الرواسب غير القابلة للتحويل إلى سوائل مثل غاز الكربون والآزوت....)، غير أنه في الواقع لا يمكن إيجاد غاز جاف بالمعنى الواسع للمصطلح، وإنما يمكن اصطلاح هذا المصطلح على الغازات التي تتميز بقابلية الضغط جدا للتحويل إلى سائل.

¹ بشكيث سهام، مكانة الغاز الطبيعي في اتفاقي الشراكة بين الجزائر والاتحاد الأوروبي، رسالة ماجستير جامعة منتوري قسنطينة، 2008-2009، ص ص 33-34.

كما يعتبر الغاز الطبيعي الرطب إذا سمح بالحصول إلى حالة سائلة عن طريق التبريد إلى غاية الدرجة العادية، أما الغاز طبيعي الذي يقال عنه ذو كثافة فهو الغاز الذي تنتج تركيبته الهيدروكربونية الحالة السائلة عن طريق تفاعله درجة الحرارة الثابتة.

الفرع الثالث: مجالات استخدام الغاز الطبيعي¹

وتشمل هذا الاستعمال الغاز لغايات منزلية وتجارية وصناعية
أولاً: توليد الطاقة الكهربائية واستعمالها في القطاع الصناعي

1-توليد الطاقة الكهربائية

أمام تزايد ضغوط الاشتراطات البيئية والبحث عن مصدر نظيف واقتصادي وذو محتوى حراري عال، فمن المتوقع أن يتبوأ الغاز الطبيعي مركز الصدارة في توليد الطاقة الكهربائية التي يزداد الطلب العالمي، وفي تحلية المياه التي تواجه أجزاء عديدة من العالم ندرة فيها وعلى الأخص منها في البلدان العربية الغاز الطبيعي في إنتاج الطاقة الكهربائية: وأصبح الغاز الطبيعي الوقود الرئيسي والمفضل في قطاع توليد الطاقة الكهربائية.

2-القطاع الصناعي

وتختلف تماماً عن سابقتها، ذلك أن ندرة موارد الطاقة وأهمية الحفاظ عليها من التبريد، دفعت الغاز الطبيعي إلى مواقعه المتقدمة من مصادر الطاقة وكان أول استثمار للغاز المرافق في مواقع حقول النفط، لأغراض انتاج القدرة الكهربائية، وتسخين النفط، ومن ثم اتسعت مجالات الغاز الطبيعي.

يتأثر نمو القطاع الصناعي بعدة عوامل اجتماعية واقتصادية وتقنية تتحكم إلى حد كبير بتطور هذا القطاع وبمعدل استهلاك الطاقة فيه ومنها: النمو السكاني وازدياد معدل استهلاك الفرد للمنتجات الصناعية والتحول إلى اقتصاد الخدمات وانتقال العديد من الصناعات كثيفة

¹ علي سيد، اقتصاديات الغاز الطبيعي في الوطن العربي، معهد الانماء العربي، بدون طبعة، بدون سنة، بيروت لبنان، ص

الاستهلاك للطاقة إلى الدول النامية، ويؤدي القطاع الصناعي في الدول العربية دورا مهما في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ويساهم بشكل فعال بشقيه الاستخراجي والتحويلي في الناتج المحلي الإجمالي وفي الصادرات، وهذه اهلك المجالات الصناعية للغاز:

- الصناعة البتر وكيمياوية؛
- صناعة البلاستيك؛
- صناعة الأسمدة؛
- صناعة الحديد الصلب؛
- صناعة الألمنيوم؛
- صناعة الأسمنت.

ثانيا: القطاع التجاري والمنزلي:

لا يختلف هذا القطاع عن سابقه بطرائق الاستفادة وإنما بحجم الكميات المستهلكة وغالبا ما تصمم خزانات كبيرة تتناسب وحجم استهلاك المطاعم والفنادق والمشاغل، كتاب اقتصاديات الغاز الطبيعي الوطن العربي.

يعتبر من أكثر أنواع الوقود ملائمة لهذين القطاعين، لما يمتاز به من كفاءة احتراق ونظافة وكلفة ضئيلة، بالإضافة إلى توفره بصورة مستمرة في حالة التوزيع بطريقة الأنابيب هذه الأخيرة التي تلائم بصفة خاصة المدن ذات التجمعات السكانية الكثيفة.

كما يمكن توزيعه بواسطة القناني في الأرياف والقرى وحتى المدن الكبرى التي لم تعرف التوزيع المركزي بالأنابيب، وتستخدم لإغراض التدفئة والطهي والتنظيف وغيرها.

يتوقف حجم الاستخدام في القطاع على السياسات التي تتبعها كل دولة في بيع هذا الوقود للمستهلك النهائي ومدى توفر شبكات ضخمة لتوزيعه بصفة منتظمة على المنازل والمنشآت التجارية المختلفة.

تقوم الدول الصناعية برفع أسعاره لتقترب من أسعار أنواع الوقود البديلة كالغاز البترولي المسيل لتغطية تكاليف إنتاجه ونقله وتوزيعه المرتفعة، بذلك فهو يحتل الجزء الأكبر من حجم

الغاز المستهلك كما أن حصة الغاز الطبيعي في إجمالي الطاقة المستهلكة في هذا القطاع مرتفعة بل وتقترب من 100% كما في هولندا وتصل 75% في المملكة المتحدة ويتوقع أن يتزايد الطلب عليه في هذا القطاع مقارنة مع باقي المصادر المنافسة.

ثالثاً: مراحل تطور الغاز الطبيعي

1- إنتاج الغاز الطبيعي

لا تختلف معدات إنشاء وتشغيل آبار الغاز عن المعدات المستعملة في استثمار آبار النفط، وتتكون المعدات المستخدمة في أعلى البئر الغازي في ثلاث مجموعات رئيسية وهي:¹

- مجموعة مواسير التغليف.
 - مجموعة مواسير الإنتاج.
 - شجرة عيد الميلاد المكونة من وصلات على شكل حرف أ-: حيث تصمم بشكل تستطيع من خلاله تحمل ضغوط متنوعة تتراوح بين 75-150-250-400-600 ضغط جوي ويجب أن يساوي ضغط التشغيل حوالي نصف ضغط الاختبار.
- وتتصل عادة مواسير الإنتاج بمواسير التغليف، وفي حال تعرض مواسير الإنتاج للتلف يمكن استبدالها بينما يكون من الصعب جدا استبدال مواسير التغليف التالفة نظرا لأنها تكون على الأغلب مثبتة بالإسمنت على جوانب البئر وتختلف عادة مهمة مواسير الإنتاج عن مهمة مواسير التغليف حيث تكون مهمة مواسير التغليف عادة اكساء البئر الإنتاجي ومنع أي تسرب للغاز من الشقوق الجوفية، بينما تكون مهمة مواسير الإنتاج تحديد مقدار سحب الغاز من البئر.

وتتحدد ظروف الإنتاج عادة طبقا للمعطيات الجيولوجية والفنية والاقتصادية لآبار الإنتاج عموماً، ويكون التخطيط لهذه الآبار على أساس الحصول على كمية الغاز المطلوبة بحفر أقل عدد ممكن من الآبار وتتحدد ظروف التشغيل من خلال المعلومات المتيسرة من القياسات

¹ علي سيد، مرجع سبق ذكره، ص ص 25، 26.

التي يتم الحصول عليها من الآبار، والتي تحدد التغيرات في الخزان الجوفي والظروف تكون الغازات، بداخله وتجري الاختبارات المستمرة للآبار مهما تكن عوامل الدفع المتبعة بحيث يتم قياس : الضغط، ودرجة الحرارة وسرعة حركة الغاز عن طريق إقامة فتحات، يوضع فيها مقياس الموازنة الضغط في قمة البئر وترموتر لقياس الحرارة.¹

وتواجه عملية الإنتاج بعض الصعوبات منها تجمع المياه في أسفل الآبار الذي يؤدي عادة إلى تخفيض إنتاج الآبار، وكذلك ضغط التشغيل الذي يؤدي إلى زيادة كمية المياه التي تدخل إلى خط الأنابيب، أو إلى زيادة نسبة الرطوبة في الغاز، ويمكن بتحليل هذه المياه المعرفة ما إذا كانت تأتي من الخزان الجوفي أو من مناطق أخرى في أعلى البئر، ويجري التخلص من المياه المتجمعة في أسفل البئر، بواسطة إحداث ضغط مرتد داخل البئر، ودفعها إلى الجو، أو بواسطة الدفع الغازي، أو باستخدام مضخات وتعتبر طريقة النوع باستخدام الضغط المرتد الطبيعي من أسهل الطرق رغم بعض أخطارها في فقدان كمية كبيرة من الغاز أو تلوث الهواء أو الحريق وهناك بعض الأسباب الأخرى التي تؤدي إلى انخفاض معدل الإنتاج والضغط لتسرب الغاز داخل الطبقات الأرضية، ويتم تحاشي هذا التسرب بإنشاء طبقة من الاسمنت حول مواسير التغليف.

2- نقل الغاز الطبيعي²

يعالج الغاز الطبيعي بعد تجميعه من رأس البئر في الحقول تبعاً لتركيبه وطبيعته، وتكفي الإشارة هنا إلى أن الغاز الذي يصدر غالي المستهلك هو غاز ميثان، صاف أو مزيج من الإيثان والميثان إلا أن الميثان يشكل الجزء الرئيسي فيه، وتتوفر طرق عديدة تستخدم عن نطاق تجاري لتصدير الغاز إلى المستهلك في طبيعته الغازية، أو بعد تسييله أو حرقه لتوليد الطاقة الكهربائية لينقل عبر شبكة الأسلاك الكهربائية.

¹ برهام مصطفى، " الاستغلال الأمثل للغازات الطبيعية في الوطن العربي"، صناعة النفط العربية: مجموعة محاضرات، الجزء الأول، الكويت، 2016، ص 47.

² علي سيد مرجع سبق ذكره، ص 25-26.

أ: خطوط الأنابيب

وهي الطريقة الأكثر انتشارا والأجدى من الناحية الاقتصادية، وذلك عندما تسمح طبيعة تضاريس الأرض والمسافة باستخدامها، حيث يضغط الغاز في الحقل، ثم ينقل عبر خط أنابيب فولاذية ملحومة ومدفونة تحت التربة بطريقة متشابهة لخطوط أنابيب النفط، وقد تستخدم محطات وسطية لإعادة ضغط الغاز عندما تكون المسافة بعيدة ويتم تمرير الأنابيب في اليابسة والمناطق المغمورة لتجميع الغاز في الحقول البحرية (المغمورة)، أو لعبور عبر البحر عبر منطقتين، كما تسمح التقنية الحالية بإمكانية رفع قيمة ضغط الغاز من 5-7.5 ألف باسكال (psi 1088-725)، من خلال تطبيق بعض الاعتبارات الاقتصادية، واستخدام تقنيات لحام، وأنواع فولاذ متطورة للأنابيب.

ب: الغاز الطبيعي في حاويات (CNG)

غالبا ما تستخدم هذه الطريقة لتجميع الغاز المصاحب للنفط في آبار مغمورة، حيث تقوم سفن مزودة بحاويات فولاذية باستلام الغاز المضغوط لنقله إلى محطة تفريغ خاصة على اليابسة ومنذ فترة قصيرة، بات في الإمكان استخدام حاويات جديدة مصنوعة من البلاستيك المقوى.

ج: الغاز الطبيعي المسيل (LNG)

في هذه الطريقة يبرد الميثان إلى درجة 162 تحت الصفر (162م°) لتسييله مما يسمح بتخفيض كبير في حجمه، وبالتالي زيادة كمية الطاقة النوعية في وحدة الحجم وهي طريقة مكلفة لأنها تتطلب استخدام أوعية مصنوعة من خلأئط الحديد النيكل باهظة الثمن كما تتطلب أيضا وحدات تبريد في المصدر، ووحدات تحويل إلى غاز في مناطق الاستهلاك، وقد وضعت هذه التقنية في الاستخدام منذ منتصف ستينات القرن الماضي.¹

¹ Kharianovsky.v.vet al ,Challenges to reliability in Construction of high Pressure Pipelines ,World Gas Conference ,TOKYO, June 2003 ,P12

د: هيدرات الغاز

تعتبر هيدرات الميثان مصدر من مصادر الغاز الطبيعي، ويمكن الاستفادة من. هذه الظاهرة في تحويل الغاز في المناطق النائية إلى هيدرات لتسهيل نقله حيث أن كل متر مكعب من الهيدرات يقابل 170 م³ من الميثان وهذه الطريقة لا تعد من العمليات الصعبة، وقد تجد مجالات الاستخدام في المستقبل.

ه: التحويل الكيميائي أو تحويل الغاز إلى سوائل "GTL"

ووفق هذه الطريقة يعالج الغاز كيميائيا حتى يتحول إلى مواد سائلة عند درجة حرارة الجو ويسهل بذلك نقله غير خطوط الأنابيب أو الناقلات البحرية دون الحاجة إلى إنشاء مرافق خاصة.

و: التحويل الكهربائي

تستخدم هذه الطريقة عندما يسمح موقع الحقل الغازي ببناء محطة لتوليد الطاقة الكهربائية وخطوط لنقل الكهرباء المنتجة، وتكون مجدية اقتصاديا عندما ينتج الغاز في مناطق مأهولة بالسكان، حيث يمكن توفير القوى العاملة اللازمة لتشغيل محطة توليد الطاقة الكهربائية كما ان كلفة خطوط النقل الكهربائية تكون عموما أقل بكثير من كلفة إنشاء خطوط أنابيب نقل الغاز فضلا عن أن المخاطر البيئية أيضا أقل بكثير.

3-تخزين الغاز الطبيعي

واجه استهلاك الغاز تغيرا كثيرا، فقد يزداد معدل استهلاك الغاز في فصل الشتاء أو أثناء النهار أو أثناء العطل الأسبوعية، أما في فصل الصيف أو في الليل فإن معدل استهلاك الغاز ينخفض، ولمواجهة هذه التغيرات واستقرار الطلب على هذه المادة لا بد من توفير ساعات تخزينية تستطيع استيعاب الفائض المتاح عند انخفاض الطلب وإمداد مراكز الاستهلاك في ساعات الذروة.¹

¹ علي سيد، سابق ذكره، ص 27.

- أما عملية التخزين فتتنوع تبعا لتصاميم الصهاريج المعتمدة فهي أما:
- صهاريج اسطوانية (أفقية أو رأسية أو كروية ولها حجم ثابت والضغط بداخلها متغير .
 - صهاريج لتخزين الغاز الجاف أو الرطب ذات حجم متغير وضغط ثابت.
 - خطوط أنابيب للغاز تصلح لتخزين الغاز .
 - صهاريج غاز تحتوي على أنابيب موزعة وتحمل ضغطا عاليا.
 - صهاريج غاز لتخزين الغازات السائلة (اسطوانية أو كروية).
 - خزانات جوفية تحت الأرض تصلح لتخزين الغاز الفائض الذي لا يمكن السيطرة على إنتاجه كالغاز المرافق.

المطلب الثالث: تصدير الغاز

الفرع الأول: مفهوم وأهداف التصدير وأهميته

إن نشاط التصدير والصادرات عنصران يخدمان موضوع واحد هو عملية التصدير لتحقيق الأهداف المسطرة خاصة توفير موارد مالية للخزينة العمومية لتحقيق الرفاهية الاقتصادية¹.

1- مفهوم التصدير:

التعريف الأول: يعرف التصدير على أنه "عملية البيع للسلع والخدمات للدول الأخرى"

التعريف الثاني: التصدير "هو بيع أقصى ما يمكن من الإنتاج الوطني للخارج للحصول على أكبر قدر من رؤوس الأموال الأجنبية وتقادي خروجها من أجل تحقيق أقصى حد من الثراء"².

التعريف الثالث: يعرف التصدير على أنه " انتقال السلع وسواها من الخيرات والممتلكات المادية من بلد المنشأ إلى البلدان الأخرى لتسويقها في أسواق عالمية".

¹ سامي عفيفي حاتم التجارة الخارجية بين التنظير والتنظيم، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1993، ص 102.

² بهلول مقران علاقة الصادرات بالنمو الصادرات خلال الفترة (1970-2005) ، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية،

جامعة الجزائر 3، 2001، ص 75

أما بالنسبة للصادرات فعرفت كما يلي:

تعرف الصادرات على أنها مجموع السلع والخدمات المباعة في الأسواق الخارجية ويضيف إلى مداخيل رؤوس الأموال التي تظهر في ميزان المدفوعات على أنها صادرات لأنها تمثل بيع عناصر محلية مالية منها أو حقيقية لمستثمرين أجانب.¹

2- أهداف التصدير:

- أهداف مرتبطة بالإستراتيجية التجارية:

تجاوز السوق الوطنية المشبعة.

توزيع جغرافي للمخاطر.

التكيف مع المنافسة.

التواجد في السوق الدولية.

- أهداف مرتبطة بالجانب المالي:

الزيادة في رقم الأعمال.

رفع هوامش المردودية والإيرادات المالية.

رفع مردودية رؤوس الأموال المستثمرة.

تسمح المنافسة من الرفع من فعالية التسيير المالي للمؤسسة.²

- أهمية مرتبطة بتحسين شروط الإنتاج

تحسين قدرات إنتاج المؤسسة.

استغلال الامتيازات المتوفرة.

خفض التكلفة الإنتاجية.

¹ Salem Ahmed et ALBERTINI (J.M), lexique d'économie, Dalloz, Paris, 4ème édition, 1992, p.272

² مولاي عبد القادر، التصدير كاستراتيجية لتحقيق التنمية الاقتصادية -دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2007، ص 25.

الرفع من جهود البحث والتطوير.¹

3-أهمية التصدير

تتركز أهمية التصدير في المزايا التي تحصل عليها الدول في ثلاث محاور أساسية:

- إن التصدير هو المصدر الرئيسي للنقد الأجنبي الذي يستفاد منه في تمويل عمليات الاستيراد من جهة ومن جهة أخرى تخفيض العجز في ميزان المدفوعات.

- إن الصناعات التصديرية قد تحصل على مدخلات من صناعات غير تصديرية كما أن جزء من مخرجاتها قد يستخدم في تدعيم صناعات غير تصديرية أيضا، وهذه العلاقة التكاملية تؤدي حتما إلى تطور الصناعات غير التصديرية وتحويلها إلى صناعات تصديرية في الأجل الطويل.²

- إن التصدير يعني التواجد المستمر في الأسواق الخارجية والقدرة على المنافسة للحصول على أكبر حصة تسويقية، وهذا التواجد يفرض على الشركات المصدرة مواكبة الشركات المنافسة لها في الأسواق الخارجية من حيث تكنولوجيا الإنتاج وتطوير المواصفات الفنية واستخدام ترويج أكثر تأثيرا وغيرها، وكل هذه الأمور تنعكس بدورها على تطوير هيكل الصناعات الالكترونية اليابانية التي بدأت تظهر في الأسواق الأوروبية في أوائل السبعينات، ورغم أنها كانت متوسطة الجودة مقارنة بمثيلاتها المصنعة في دول أوروبا الغربية وأمريكا إلا أن التواجد المستمر في هذه الأسواق أكسب الشركات اليابانية الخبرة ومكنها من نقل التكنولوجيا الإنتاجية من الدول المنافسة وتطويرها إلى الأفضل حتى أصبحت الآن الأكثر بيعا والأكثر تفضيلا من جانب المستهلك الأوروبي والأمريكي على حد سواء، وقد انعكس ذلك الأمر على الصناعات الهندسية الأخرى المنتجة في اليابان وبدأت تغزو أسواق العالم.³

¹ وصال سعيدي، تنمية الصادرات والنمو الاقتصادي في الجزائر الواقع والتحديات مجلة الباحث، عدد 01، 2002، ص 05-06.

² قطاف لويظة، التجارة الخارجية خارج قطاع المحروقات وأثرها في تحسين ميزان المدفوعات في الجزائر (2000-2003)، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة البويرة، الجزائر 2013، ص ص 42، 43.

³ قطاف لويظة، المرجع سابق، 43.

إضافة إلى ذلك وعلى مستوى المنافسة العالمية أصبح التصدير يشير إلى مدى امتياز الاقتصاد بلد معين بالمردودية والتكلفة الدنيا والجودة حتى أن مقياس الأداء الاقتصادي والتكنولوجي أصبح في السنوات الأخيرة يعتمد كثيرا على اعتبار قدرات التصدير وخاصة محتوياته التكنولوجية والمقصود بذلك هو طبيعة التكنولوجيا ذاتها، فصنع وتصدير جهاز أوتوماتيكي مثلا يختلف في أهميته وقيمه المضافة على صنع وتصدير آلة ميكانيكية.

من خلال ما سبق نستنتج أن عملية التصدير يتسرب تأثيرها انطلاقا من تحسين الجودة إلى حدوث تخفيض في تكاليف الإنتاج والتكلفة النهائية وصولا إلى احتلال وضعية تنافسية أقوى وبالتالي الاستحواذ على شريحة سوقية أكبر مما يرفع رقم الأعمال وبالتالي الحصول على أكبر أرباح وتوزيع جزء منها إلى المساهمين وإعادة استثمار الجزء الباقي في نشاطات مختلفة منها البحث التطبيقي أو الإبداع التكنولوجي وبالتالي القدرة التصديرية الفعلية لا تتمثل في تصدير أكبر الكميات فحسب، بل في تصدير أكبر كمية من المنتجات التي تتصف بمواصفات تكنولوجية متقدمة.¹

الفرع الثاني: أنواع وآليات التصدير

1- التصدير المباشر: في هذا النوع من التصدير يقوم المنتج بالتصدير بنفسه إلى الأسواق الأجنبية دون الاستعانة بخدمات الوسطاء ويتم التصدير وفق أربع طرق.

✓ آلية التصدير المباشر:

- التصدير المباشر بدون دعم من الخارج.
- البيع عن طريق فروع الشركة في الخارج.
- الممثل التجاري وهو شخص من دولة ما أو شركة ما ملحق بدولة أجنبية.

¹ قطاف لويذة، التجارة الخارجية خارج قطاع المحروقات وأثرها في تحسين ميزان المدفوعات في الجزائر (2000-2003)، مرجع سبق ذكره، ص 43.

- الوكيل التجاري وهو مندوب لشركة ما بغية التفاوض على بعض الأعمال تحت إسم هذا المشروع.¹

2- التصدير غير المباشر: طريقة شائعة الاستخدام إذ لا تتولى المؤسسات المنتجة للسلعة عملية التصدير للأسواق الخارجية وإنما توكل المهم إلى جهات خارجية سواء كانوا من نفس البلد أو خارج البلد.

ويطبق هذا النوع من التصدير على الشركات حديثة العهد بالتصدير إلى الأسواق الخارجية وذلك لأنها تتضمن أول مخاطرة وهذا النوع لا يكلف الشركة أي تكوين لأيدي عاملة في الخارج، فالوسيط التجاري لديه معرفة كافية بأحوال السوق الأجنبي وطريقة التعامل في الأسواق الأجنبية المستهدفة.²

✓ آلية التصدير غير المباشر:

شركات التجارة الخارجية في الواقع ليس لدى هذه الشركات كافة التوجهات والإمكانات لامتلاك جملة الكفاءات اللازمة للتصدير إذ لابد لها من امتلاك شركات لبيع منتجاتها في الخارج.³

3- التصدير المشترك (المنظم): هو عبارة عن تضامن عدة مصدرين معا، إنه أسلوب فريد في تنظيم النشاط التصديري، حيث تقوم الشركات الأعضاء بالاشتراك في تنظيم معين بهدف تحسين أنشطتها التصديرية، ويمكن أن هذا الأسلوب بأشكال مثل:⁴

- الاتحاد التصديري: يقوم على فكرة مفادها أن التعاون بين عدة شركات رغبة بالتصدير سيكون اقتصاديا وأكثر فعالية من سلسلة من الأعمال الفردية، الهدف الأساسي للاتحاد وهو

¹ زير ريان، أثر ترقية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر - الفترة 2005-2014، مذكرة ماستر في العلوم التجارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015، ص 54.

² عزوزي عواطف دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ترقية الصادرات خارج المحروقات، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة قالم، 2010، ص 81.

³ زير ريان، مرجع سبق ذكره، ص 54.

⁴ بلقلة إبراهيم، آليات تنويع وتنمية الصادرات خارج المحروقات وأثرها على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف الجزائر 2009، ص 89.

التصدير بكثرة وبشكل أفضل مع الاحتفاظ بالاستقلال المالي والقانوني للشركة، بحيث نجد أن وظيفة التصدير التي كانت تقوم بها الشركة العضو سابقا مجمعة ومركزة في تنظيم خاص.

إن تعاون الأعضاء يساعد على وضع أشخاص متخصصين، وبالتالي سيكون البيع بسعر أفضل وفي أسواق أوسع ويكون هذا الاتحاد مفيدا أو يشكل إحدى وسائل الشركات بتصدير السلع، خاصة الشركات الصغيرة التي ليست لها القدرة على التصدير بمفردها. ويقوم هذا الاتحاد مهما كان شكله بوظائف جزئية عامة تتعلق بالنشاط التصديري مثل:

- القيام بوضع سياسة تسويقية أكثر فعالية تتعلق بدراسة السوق والترويج وتطوير المنتجات..... إلخ

- إعفاء الأعضاء من العوائق الفنية والإدارية المتعلقة بالتصدير.¹

- **التصدير المحمول:** هو أسلوب بيع يتم فيه قيام شركة كبيرة تمتلك شبكة توزيع في دولة أو عدة

دول أجنبية بوضع هذه الشبكة في عمولة محددة بخدمة شركة صغيرة حديثة التصدير وذات إمكانيات ضعيفة لا يمكنها القيام بعملية التصدير بمفردها.

الفرع الثالث: مراحل و إجراءات التصدير

يمر التصدير بعدة مراحل وإجراءات تقوم بها المؤسسة نلخصها فيما يلي:

1 - تسجيل الشركة:

يتعين على كافة المؤسسات الاقتصادية سواء الفردية منها أو الشركات التسجيل لدى وزارة الاقتصاد والتجارة وذلك بموجب القانون، وبعد الحصول على تسجيل الشركة لدى وزارة الاقتصاد يقدم التاجر طلبا للحصول على بطاقة التعامل بالتجارة الخارجية مرفقا بإثبات تسجيل لدى الضرائب، شهادة التسجيل في الغرفة التجارية، الهوية الشخصية، صور شخصية رخصة التصدير.

¹ سعدي، وصاف ضمان انتمانات التصدير في البلدان النامية، فعاليات الملتقى الدولي حول سياسات التمويل وأثرها على الاقتصاديات والمؤسسات، جامعة بسكرة، يومي 21، 22 نوفمبر 2006، ص 14 .

في العادة لا يتطلب التصدير رخصا ولكن بعض السلع تحتاج لأن تستوفي بعض الشروط والمقاييس ولمثل هذه السلع تكون رخصة التصدير ضرورية مثل المواد الغذائية، المواد الكيماوية والمنتجات الزراعية.¹

2- شهادة المنشأ:

هي شهادة تصدر عن الغرفة التجارية في بلد المصدر، تبين مكان صنع أو إنتاج البضاعة المراد تصديرها ونسبة المدخلات المحلية، لذا فهي تعتبر وثيقة ضرورية للتعرف على جنسية البضاعة بغية تقدير نسب الرسوم التي ستستوفي عليها أو المعاملات التفضيلية التي ستمنح لها ويستفاد منها في التحكم في منع تسرب السلع المقاطعة اقتصاديا أو الممنوعة وتتضمن شهادة المنشأ المعلومات التالية: اسم المصدر، عنوان المصدر، اسم المنتج، عنوان المنتج اسم المستورد، عنوان المستورد، مركز التصدير، مركز الاستيراد تاريخ الشحن، وسيلة النقل، كما تظهر شهادة المنشأ، نوع السلع المصدرة ، وعدد الطرود وكمياتها والعلامات التجارية والوزن الصافي والقائم وقيمة السلع وتبين رقم وتاريخ الفاتورة التجارية ونسبة المدخلات المحلية من كلفة الانتاج الكلية.

ويطلب ذلك تقديم فاتورة تجارية قائمة تعبئة، حيث يتم تعبئة نموذج الشهادة بواسطة موظف الفرقة المختص بعد تدقيق الفاتورة وقائمة التعبئة والتأكد من صحة المعلومات الواردة فيها حيث تصدر الشهادة وتختتم وتوقع من قبل الغرفة.²

3- التأمين:

تلتزم شهادة التأمين للبضائع أثناء عملية النقل، وهناك نوعان شائعان فيما يتعلق بمسؤولية المصدر عن البضائع:

¹ محمود الشيخ، التسويق الدولي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 268.

² المرجع نفسه، ص 269.

- التسليم على ظهر السفينة وتشير إلى أن المستورد يتحمل مسؤولية البضاعة بعد تحميلها على ظهر السفينة، وبالتالي يجب عليه أن يدفع تكلفة التأمين من لحظة شحن البضائع من ميناء الإقلاع حيث لا يشمل سعر البضاعة تكلفة النقل والتأمين.
- سعر البضاعة مع التأمين والشحن وتشير إلى أن المصدر يدفع تكاليف التأمين والشحن حتى ميناء الوصول، أي أن المصدر يتحمل مسؤولية البضاعة حتى تصل إلى ميناء المستورد لأن الثمن يشمل التكلفة والتأمين وأجور النقل.
- بوليصة الشحن: هي عقد النقل ما بين الناقل وصاحب البضائع حيث تصدر من قبل الناقل وتكون إما قابلة للتفاوض أو غير قابلة للتفاوض.
- بوليصة الشحن الجوي: وهي وثيقة تشكل تأكيد الناقل على استلام البضائع للنقل، ويصدر الناقل هذه البوليصة والتي تكون غير قابلة للتفاوض ولذلك لا يمكن بيع البضائع أثناء وجودها في مرحلة النقل.

4- الفاتورة التجارية:

- تختلف عن الفاتورة الأولية التي هي عبارة عن وثيقة يعدها المصدر ردا على طلب المستورد، حيث تحتوي الفاتورة التجارية التي يجب أن تكون مطبوعة على ما يلي:
- وصف كامل للمنتجات، الأسعار، مواصفات الاستيراد، موعد التسليم، موعد وشروط الدفع، خط طريق الشحن، التعبئة، التأمين، نوع الشاحنة، قائمة التعبئة.
- ويجب اعدادها من قبل المنتج أو المصدر ويجب أن تعكس المحتوى الحقيقي لحاوية الشحن تماما، وتكون القائمة غير ضرورية عندما تكون جميع المعلومات التي تتضمنها قائمة التعبئة واردة بوضوح في الفاتورة التجارية.¹

¹ محمود الشيخ، المرجع السابق، ص 270.

المبحث الثاني: دراسات السابقة

المطلب الأول: دراسات سابقة عربية

1. عبد الحميد رولامي ، تحولات سوق الغاز الأوروبي بعد حرب روسيا أوكرانيا ومكانة

الغاز الجزائري اتجاه المنافسين، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة جيلالي بونعامة

خميس مليانة، 2023/03/03.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تفكيك أهم الإشكالات الراهنة التي تعترض صناعة الغاز الطبيعي في الجزائر دوليا، انطلاقا من تحليل التحولات تمس السوق الغازية الأوروبية بعد حرب روسيا وأوكرانيا، وكيفية استخدامها كدافع يضمن استدامة تنافسية الغاز الجزائري أوروبا وعالميا.

منهج الدراسة:

المنهج الوصفي والتحليلي

نتائج الدراسة:

- زيادة الغاز الطبيعي المسوق عالميا، ودخول الجزائر مرحلة جديدة مع بداية 2019 أصبح فيها الإستهلاك الوطني أكبر من ح الصادرات، أنا سلبا على نظرة السوق الأوروبي إلى الجزائر.

- تراجعت مكانة الجزائر دوليا في مجال الغاز المسال الذي يصنف على أنه مستقبل الصناعة الغازية.

- من التحديات التي تواجه الغاز الجزائري المشاكل التقنية الجزء كبير من الغاز عبارة عن غاز مصاحب وتطويره يتطلب تطوير آبار النفط المتواجد فيها، وهذا الأمر من الصعب حدوثه على اعتبار أن إنتاج النفط مسقف وفق اتفاقات الأوبك.

- ضرورة أن تعمل الجزائر في استراتيجيتها الغازية على زيادة الإمدادات الغازية كمورد آمن للأوروبيين، وتطوير صناعة الغاز المسال وتوسيعها إلى مناطق جديدة في آسيا.

- وجوب التوجه سريعا نحو عولمة الصادرات الغازية الجزائرية، كما فعلت دول منتجة كروسيا ونيجيريا وأمريكا.

2. مروة الشطي وشروق قدوري و ايمان علالي، استراتيجية تصدير الغاز الطبيعي، دراسة تقييمية مقارنة بين الجزائر وروسيا خلال فترة (2015-2020)، مذكرة نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية، 2021/2022.

أهداف الدراسة:

- إبراز الإطار النظري لاستراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي .
- معرفة شركات تصدير الغاز الطبيعي لكل من الجزائر وروسيا.
- إظهار الايجابيات والسلبيات لاستراتيجية تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا.

منهج الدراسة:

- تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج.

نتائج الدراسة:

- يعتبر الغاز الطبيعي مصدر حيوي للطاقة وركن أساسي في اقتصاد الجزائر وروسيا.
- امتلاك الجزائر وروسيا إمكانيات هائلة من الغاز الطبيعي.
- تعتبر سوناطراك الشركة الأولى افريقيا في مجال المحروقات والنفط.
- تعتبر شركة روسيا غاز الشركة العالمية للطاقة.

3. بايشي عبد المجيد و شاري بلقاسم، إستراتيجية تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر للفترة الممتدة من 2000 الى 2014، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر ميدان كلية علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية جامعة أم البواقي، 2018/2019،

أهداف الدراسة:

- معرفة إمكانيات الجزائر من الغاز الطبيعي.
- أبراز الآليات التي تعتمد عليها الجزائر في تصدير الغاز الطبيعي

- التطرق إلى ما مدى مساهمة صادرات الجزائر الغازية في تلبية الطلب العالمي من الغاز الطبيعي.

منهج الدراسة:

- بالنظر لطبيعة الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لتحليل بيانات وإحصائيات.

نتائج الدراسة:

- إن الغاز الطبيعي سيحظى بأهمية كبيرة كمصدر طاقة من خلال حجم الاستثمار الموجه للإنتاج.

- إن إنتاج الغاز الطبيعي سوف يزداد في المستقبل القريب بكميات كبيرة تعوض عن النقص الذي سوف يحدث بالنسبة للبترول

- وللجزائر آفاق واسعة لتطوير احتياطياتها من المحروقات بشكل عام عن طريق الاستكشاف نظرا لشساعة المناطق التي من الممكن اكتشافها.

4.دراسة دكمة محمد ، أهمية الغاز الطبيعي في الجزائر وتنمية صادراته في السوق الدولية ، مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2012-2013 .

أهداف الدراسة:

- توضيح خصائص الاقتصاد الوطني الذي جعلته بلد يعتمد بالأساس في صادراته على المحروقات وبالأخص الغاز، فالجزائر مرهونة بهذه المادة ويتوقف حاضرها ومستقبلها عليها،

- إلى توضيح واقع قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري

- إلى تعريف بالدور الذي يلعبه الغاز الطبيعي ومكانة الجزائر في التجارة به

منهج الدراسة:

المنهج الوصفي والتحليلي

نتائج الدراسة :

- ومن أهم النتائج المتوصل إليها أن الجزائر تمتلك قدرات غازية معتبرة بالإضافة إلى قاعدة صناعية متكاملة ومشاريع واعدة قيد الانجاز سمحت لها بالتموقع بطريقة جيدة داخل السوق الأوروبي كأحد أهم الموردين.

5. معامير سفيان "ترشيد استغلال الغاز الطبيعي وانعكاساته الاقتصادية على التنمية في الجزائر" مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد التنمية، الجزائر 2011-2012".

تهدف الدراسة:

إلى ترشيد استغلال طاقة الغاز الطبيعي ضمن الصناعة الغازية

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج.

نتائج الدراسة:

لخصت نتائج الدراسة أن الجزائر وبصفة خاصة تسعى للإستفادة من التطور التقني نظراً لدورها في

6. دراسة كتوش عاشور " الغاز الطبيعي في الجزائر وأثره على الاقتصاد الوطني، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2003-2004.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بصفة أساسية على مبادئ اقتصاديات الصناعة الغازية وأثرها الاقتصادي

منهج الدراسة:

وتم إستعمال أدوات المنهج الوصفي والتحليلي لمعالجة الموضوع.

نتائج الدراسة:

وكانت نتائج دراسة معرفة تجربة المحروقات بالتشريع الجزائري حيث عبرت عن المفهوم الأساسي لكفاح الشعوب النامية من أجل التحرر من كافة أوجه الاستعمار السياسي والاقتصادي والثقافي حتى لا يفرض على البلدان السائرة في طريق النمو التخلف. إطار صناعة الغاز الطبيعي المميع ومحاولة ترشيده خدمة للتنمية الاقتصادية الطبيعي.

المطلب الثاني: دراسات السابقة أجنبية

1. Palanisamy Manigandan, MD Shabbir Alam, Majed Alharthi, Uzma Khan, Kuppusamy Alagirisamy, Duraisamy Pachiyappan and Abdul Rehman, United States of America, 2021.

عنوان الدراسة:

Forecasting Natural Gas Production and :Consumption in United States-Evidence from SARIMA and SARIMAX Models

الهدف من هذه الدراسة

يسعى هذا البحث الى دراسة التقلبات الموسمية وتوقع من خلال استخدام مقاييس دقة التنبؤ تم تطبيق نماذج SARIMA و SARIMAX، بالاعتماد على السلاسل الزمنية الناتج الغاز واستهلاكه بهدف الحصول على توقع لسنة 2025.

نتائج الدراسة:

- ✓ التنبؤ المستقبلي للطاقة له أهمية كبيرة بالنسبة لدول المتقدمة واقتراح انشاء مخازن لتخزين الغاز الطبيعي من اجل الاستهلاك والانتاج .
- ✓ التقلبات الموسمية تم تحديدها من خلال النموذج المتوقع .
- ✓ المتغيرات الخارجية الموسمية ذات كفاءة في تقدير التنبؤ المستقبلي الى سنة 2025.
- ✓ دراسة توقعات الانتاج والاستهلاك للغاز طبيعي.

2. Qiang Ji, Ying Fan, Mike Troilo, Ronald D. Ripple and Lianyong Feng, chinas, 2018.

عنوان الدراسة

Chinas natural gas demand projection and supply capacity analysis in 2030.

الهدف من هذه الدراسة:

هدفت الدراسة لتحليل نموذجاً اقتصادياً لتحليل مرونة الدخل والسعر ومرونة الطلب القطاعي على الغاز الطبيعي والتنبؤ بقدره حتى عام 2030 وتتم دراسته على الآجال الطويلة باستعمال نموذج التكالم المتعدد وتصحيح الاخطاء .

نتائج الدراسة:

تستخلص النتائج ان معظم المرونة السعرية تكون متشابهة بالنسبة الى الدول المتقدمة.

خلاصة الفصل:

نلاحظ ان جميع الدراسات تمتاز وتتشترك كلها في مجال الدراسة حيث كانت هذه الدراسة تتمحور حول عدة محاور من محاور الطاقة بصفة عامة وتسعى كل الدراسات الى الوصول الى التنبؤ، واعتمد كل منهما طريقة معالجة خاصة تختلف عن الاخرى الى انها كلها تبقى أساليب قياسية. كما تختلف أيضا كل الدراسات في مجال الفترة الزمنية.

يمكن القول إن استراتيجية تصدير الغاز الطبيعي تتطلب تخطيطاً دقيقاً واستراتيجياً متكاملاً. تعتبر تلك الاستراتيجية أمراً حيوياً للدول المنتجة للغاز الطبيعي لتحقيق الاستفادة القصوى من مواردها الطبيعية وتعزيز قوتها الاقتصادية. من خلال تحديد السوق المستهدفة، وبناء شراكات استراتيجية، وتطوير البنية التحتية، وتحديد التسعير المناسب، والتسويق بشكل فعال، يمكن للدول الاستفادة من فرص التصدير وتحقيق النجاح في سوق الغاز الطبيعي العالمي. ومن خلال تنفيذ استراتيجية متوازنة ومستدامة، يمكن للدول أن تعزز دورها في قطاع الطاقة العالمي وتسهم في تلبية الطلب المتزايد على الغاز الطبيعي وتحقيق التنمية المستدامة في المستقبل.

الفصل الثاني

دراسة تقييمية لاستراتيجيات تصدير
الغاز الطبيعي لكل من دولتي الجزائر و
روسيا

تمهيد:

تزخر كل من دولتي الجزائر وروسيا بكم هائل من موارد الطاقة لا سيما الغاز الطبيعي، حيث تمتلك الدولتان احتياطي كبير جدا من الغاز الطبيعي الذي بدوره يضمن لهما انتعاش المؤشرات الاقتصادية بصفة عامة، كما لا يخفى علينا أن روسيا تمتلك أكبر احتياطي للغاز الطبيعي في العالم حيث قدر ب 38 تريليون متر مكعب في السنوات الأخيرة، مما يجعلها تتربع على عرش تصدير الغاز الطبيعي على النطاق الدولي وخاصة الأسواق الأوروبية والصين، وذلك قصد تطوير اقتصاد الدولة و بث الحيوية في مؤشرات الاقتصادية بالدرجة الأولى وكذا تغطية حاجة السوق بهذا المورد الأساسي، مما جعلها تركز على هذا القطاع وتضخ أموال طائلة للاستثمار في عمليات الاستكشاف، الانتاج والتصدير، والعمل على توسيع شبكة أنابيب التصدير محليا ودوليا وتكثيف البحوث والدراسات في هذا المجال من أجل تسهيل عمليات الإنتاج والتصدير وبتكلفة أقل.

كما تعتبر الجزائر دولة غنية بمراد الطاقة وخاصة الغاز الطبيعي حيث بلغ احتياطها المؤكد قرابة الـ 5 تريليون متر مكعب، وهذا يجعلها في مراتب متقدمة في انتاج وتصدير الغاز خاصة للأسواق الأوروبية، وتعتبر ايطاليا شريك وعميل أساسي للجزائر، كما شرعت الجزائر في انشاء انبوب جديد مطلع عام 2023 بينها وبين ايطاليا كبوابة للسوق الاوربي، كما تبحث الدولة الجزائرية في تطوير آليات انتاج وتصدير الغاز وتوسيع شبكتها على النطاقين المحلي بغية تسهيل الاستهلاك والدولي بغية زيادة التصدير كما ونوعا، وتستهدف الجزائر السوق الافريقية وتتطلع لإيجاد عملاء جدد، وتكثيف عمليات الاستكشاف و البحث في امكانية رفع الإنتاج والاستثمار مع الشركات الأجنبية في هذا القطاع.

وتشارك الجزائر و روسيا رغم التباين في المؤشرات الاقتصادية للدولتين في ايجاد حلول للمعوقات والتحديات خاصة الصراعات السياسية والحكومية والخلافات بين الدول و البحث في الضفر بعملاء مستقرين على المدى البعيد، كما أن دولتي الجزائر وروسيا حليفتان وبينهما علاقات جيدة سياسيا واقتصاديا وعسكريا، ومبادلات تجارية كبرى ومصالح مشتركة.

المبحث الأول: واقع اقتصاديات الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا

تزدھر كل من الجزائر وروسيا بالعديد من الموارد ولعلی أهمها الغاز الطبيعي هذا الأخير الذي يحتل مكانة كبيرة في الاقتصاد الدولي لكل منهما، فلا يختلف اثنان كون الغاز الطبيعي يؤثر وبدرجة كبيرة على المؤشرات الاقتصادية.

المطلب الأول: أهم المؤشرات الاقتصادية

أولاً: التعريف بدولة الجزائر

الجزائر أو رسمياً (الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية) هي دولة عربية ذات سيادة تقع في شمال إفريقيا عاصمتها وأكثر مدنها اكتظاظاً بالسكان هي مدينة الجزائر، وتقع في أقصى شمال البلاد بمساحة تبلغ 2.381.741 كم (991595 ميل مربع).

الجزائر هي عاشر أكبر بلد في العالم والأولى إفريقيا وعربياً ومتوسطياً والثانية في العالم الإسلامي بعد جمهورية كازاخستان في المساحة وتطل شمالاً على البحر الأبيض المتوسط وتحدها من الشمال الشرقي تونس وشرقاً ليبيا وغرباً المغرب والصحراء الغربية ومن الجنوب الغربي موريتانيا ومالي ومن الجنوب الشرقي النيجر، نظام الحكم في الجزائر شبه رئاسي وتنقسم إدارياً 58 ولاية و1541 بلدية¹.

الجدول رقم (02 - 01) يوضح الإحصائيات الرئيسية لدولة الجزائر 2020.

المساحة	العاصمة	عدد السكان	الكثافة السكانية	الناتج المحلي	نصيب الفرد من الناتج المحلي	اجمالي التجارة الخارجية	الصادرات	الواردات	الاحتياطي النفطي	الاحتياطي الغاز
238174 1 كلم مربع	الجزائر	43,851,044 نسمة	19 نسمة لكل كم ²	167 مليار دولار	394317, دولار	/	155,16 مليار دولار	91,69 مليار دولار	12,20 مليار برميل	4,5 تريليون متر مكعب

المصدر: من اعداد الطلبة استنادا على التقارير موقع TRANDING ECONOMICS (يوفر لمستخدميه معلومات دقيقة عن 196 دولة بما في ذلك البيانات التاريخية والتنبؤات لأكثر من 20 مليون مؤشر اقتصادي، اسعار الصرف، مؤشرات سوق الاسهم).

¹ موقع وزارة الشؤون الخارجية و الجالية الوطنية بالخارج، الموقع: www.mfa.gov.dz، تاريخ الإطلاع: 2023/05/06

ثانيا: التعريف بدولة روسيا

هي دولة تقع في شمال أوراسيا، ذات حكم جمهوري بنظام شبه رئاسي تضم 85 كيانا اتحاديا اثنان منهم محدودا الاعتراف دوليًا جمهورية القرم ومدينة سيفاستوبول الفيدرالية لروسيا حدود مشتركة مع كل من النرويج وفنلندا وإستونيا ولاتفيا وليتوانيا وبولندا عن طريق كالينينغرادسكايا أوبلاست وأوكرانيا وجورجيا وأذربيجان وكازاخستان والصين ومنغوليا وكوريا الشمالية. كما أن لديها حدودا بحرية مع اليابان في بحر أوخوتسك والولايات المتحدة عن طريق مضيق بيرينغ. روسيا هي أكبر بلد في العالم من حيث المساحة، حيث تغطي نسبة 1/8 من مساحة الأرض المأهولة بالسكان في العالم بمساحة تبلغ 17,098,242 كيلومتر مربع (6,601,668 ميل مربع)، كما أنها تاسع أكبر دولة من حيث عدد السكان في العالم بأكثر من 146 مليون نسمة. تمتد روسيا عبر كامل شمال آسيا و 40% من أوروبا، كما تغطي تسع مناطق زمنية وتضم طائفة واسعة من البيئات والتضاريس وتمتلك أكبر احتياطي في العالم من الموارد المعدنية والطاقة ولديها أكبر احتياطيات العالم من الغابات والبحيرات، التي تحتوي ما يقرب من ربع المياه العذبة في العالم.¹

الجدول رقم (02 - 02) يوضح الإحصائيات الرئيسية لدولة روسيا 2020.

المساحة	العاصمة	عدد السكان	الكثافة السكانية	الناتج المحلي	نصيب الفرد من الناتج المحلي	الصادرات	الواردات	الاحتياطي النفطي	الاحتياطي الغاز
17,098 242، كيلومتر مربع	موسكو	146,10 9,381 نسمة	9 نسمة لكل كم ²	1775,80 مليار دولار	15440 دولار	397,29 مليار دولار	273,84 مليار دولار	80 مليار برميل	38 تريليون متر مكعب

المصدر: من اعداد الطلبة استنادا على التقارير موقع TRANDING ECONOMICS

¹ موقع <https://edurussia.ru/ar/about-russia>، تاريخ الإطلاع: 2023/05/06 على 10:20.

ثالثا: المؤشرات الاقتصادية للدولتين

إن ما ينبغي أن يلاحظ هو وجود اختلافات عديدة في المؤشرات الاقتصادية لكل من دولتي الجزائر وروسيا ويعود ذلك لعدة أسباب أهمها العائدات من الغاز الطبيعي، وفي ما يلي سنقوم بجدولة المؤشرات الاقتصادية لكل من الدولتين و تحليلها

الجدول رقم (02 - 03) يوضح المؤشرات الاقتصادية للجزائر 2020

الميزان التجاري	الدين الحكومي	نصيب الفرد من الناتج المحلي	معدل البطالة	معدل التضخم
63,2 مليار USD	29,14 مليار دولار	394317 دولار	11,1 بالمئة	9,6 بالمئة

المصدر: من اعداد الطلبة استنادا على التقارير الموقع المعتمد TRANDING ECONOMICS

تعد المؤشرات الاقتصادية المختلفة مثل الميزان التجاري، الدين الحكومي، نصيب الفرد في الناتج المحلي، معدل البطالة، ومعدل التضخم مفاتيح هامة لتحليل الوضع الاقتصادي في الجزائر.

بدايةً، يجب النظر إلى الميزان التجاري للجزائر، يعكس الميزان التجاري الفارق بين صادرات البلاد و وارداتها، حيث تواجه الجزائر تحديات تتمثل في اعتماده بشكل كبير على صادرات النفط والغاز الطبيعي، لذلك تسعى الحكومة الجزائرية، لتنويع مصادر الإيرادات وتطوير القطاعات الأخرى للتخفيف من اعتمادية الاقتصاد الجزائري على النفط والغاز، وتشير الاحصاءات أن الميزان التجاري بلغ 63,2 مليار USD في أواخر عام 2022.

علاوة على ذلك، يجب النظر في الدين الحكومي، الذي يشير إلى المبالغ المستدانة من قبل الحكومة لتمويل النفقات العامة والمشاريع الحكومية، يتطلب التحكم في الدين الحكومي سياسات مالية حكيمة وجهود لتعزيز العوائد الضريبية وتحسين إدارة الإنفاق العام وهذا ما تسعى اليه الحكومة في السنوات الأخيرة حيث تمكنت من خفض الدين الحكومي الى 29,14 مليار دولار في أواخر العام السابق (2022) بعد أن كان 34,8 مليار دولار في مطلع عام 2021.

معدل البطالة هو مؤشر آخر يتطلب تحليلاً دقيقاً. إن ارتفاع معدل البطالة يشكل تحدياً كبيراً للاقتصاد الجزائري ويعكس صعوبة توفير فرص عمل كافية للشباب والعمالة. لذلك تسعى الحكومة الجزائرية لتحقيق النمو الاقتصادي المستدام وتشجيع الاستثمارات الخاصة وتطوير القطاعات الزراعة والفلاحة و الصناعة والعمل على الجانب البشري.

الجدول رقم (02 - 04) يوضح المؤشرات الاقتصادية لروسيا 2020

الميزان التجاري	الدين الحكومي	نصيب الفرد من الناتج المحلي	معدل البطالة	معدل التضخم
272,94	323,19	15440	3,5	3,5
مليار دولار	مليار دولار	دولار	بالمئة	بالمئة

المصدر: من اعداد الطلبة استنادا على التقارير الموقع المعتمد TRANDING ECONOMICS

من خلال النظر في المعطيات الجداول (05 و 06) يتضح وجود تباين شاسع في المؤشرات الاقتصادية لكل من الجزائر وروسيا ومن هذا المنطلق نلاحظ عجز في الميزان التجاري لدولة الجزائر مقارنة بنظيرتها روسيا ويعود ذلك لتعدد الموارد في دولة روسيا وقلتها في الجزائر حيث أن الاقتصاد الجزائري يعتمد بشكل مباشر على ريع المحروقات وقلة في تنوع مصادر الإيرادات للتخفيف من اعتمادية الاقتصاد الجزائري الريع.

ومن ناحية أخرى يجدر بنا الإشارة الى أن تفاوت معدل البطالة بين الدولتين أمر طبيعي بحكم أن روسيا تعتبر من الدول المشجعة على الاستثمار المباشر وهذا ما يؤدي إلى التقليل من نسبة البطالة.

المطلب الثاني: واقع إقتصاد الغاز الطبيعي

أولاً: احتياط الغاز الطبيعي

تعتبر روسيا والجزائر من الدول الرائدة في احتياطي الغاز الطبيعي في العالم، حيث أن روسيا تعتبر واحدة من أكبر منتجي ومصدري الغاز الطبيعي في العالم. تمتلك روسيا حوالي 24٪ من الاحتياطيات العالمية المؤكدة للغاز الطبيعي، وتعتبر حقل الغاز العملاق "غازبروم" الروسي واحدة من أكبر الحقول في العالم. تعد صناعة الغاز الطبيعي محورا مهما للاقتصاد الروسي، حيث يتم تصدير الغاز الروسي إلى العديد من البلدان في جميع أنحاء العالم.

كما أن الجزائر أيضا دولة ذات احتياطيات غاز طبيعي هائلة، يتم استخراج الغاز الطبيعي في الجزائر بشكل رئيسي من حقلين هما حقل حاسي رمل وحقل تندوف. تعتبر صناعة الغاز الطبيعي مصدرا رئيسيا للإيرادات في الجزائر، حيث يتم تصدير الغاز إلى العديد من البلدان، بما في ذلك أوروبا.

هذه الاحتياطيات الهائلة للغاز الطبيعي في روسيا والجزائر تعزز القدرة الاقتصادية للبلدين وتلعب دورا هاما في تلبية احتياجات الطاقة العالمية. كما توفر فرصا للتعاون الدولي والاستثمارات في قطاع الغاز الطبيعي وتعزيز التجارة الدولية.

في ما يلي جدول يوضح احتياطيات الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا على مدى السنوات الأخيرة بين 2015 الى 2020:

الجدول رقم (02 - 05) يوضح احتياطيات الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا 2015-2020

الوحدة: تريليون متر مكعب

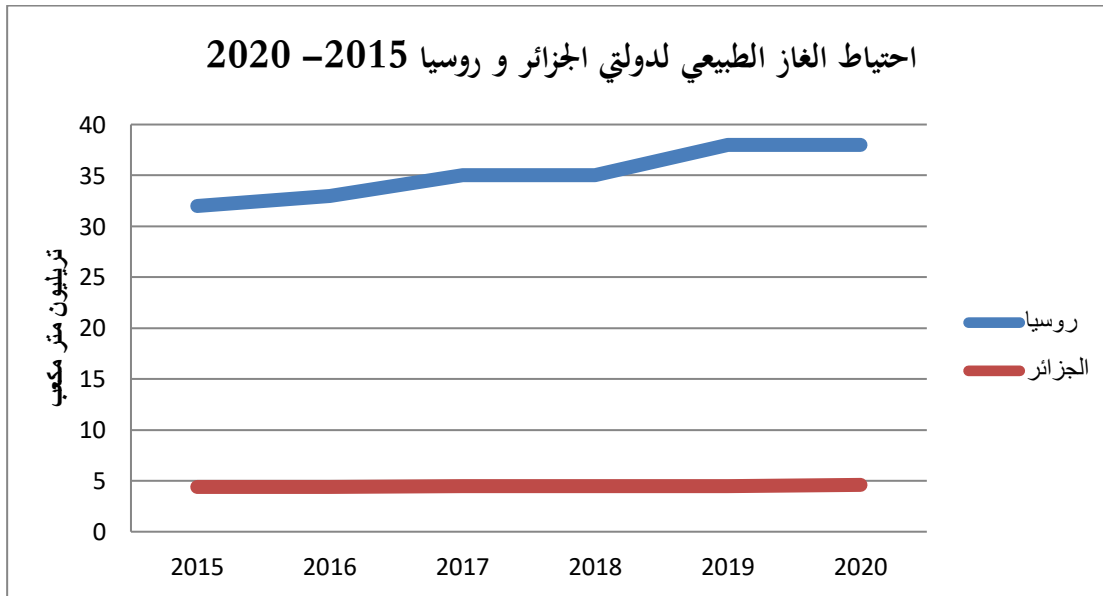
2020	2019	2018	2017	2016	2015	
4,506	4,505	4,505	4,505	4,504	4,504	الجزائر
38	38	35,6	35	33,9	32,3	روسيا

المصدر: من اعداد الطلبة استنادا على التقارير موقع TRANDING ECONOMICS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن الاحتياطيات من الغاز الطبيعي لدولة روسيا في ارتفاع مستمر منذ عام 2015 على غاية 2019 حيث ارتفعت بمتوسط 5,7 تريليون متر مكعب، ويرجع هذا الارتفاع الكبير أساسا إلى الاكتشافات التي تقوم بها الشركات البترولية في مختلف أنحاء العالم، وتركز روسيا على تطوير تقنيات الاستكشاف و البحث على الغاز الطبيعي وتطوير الاستثمار فيه بالتعاون مع الشركات البترولية الاجنبية قصد تعزيز الاقتصاد و آفاق المستقبلية للدولة في مجال الطاقة.

أما بالنسبة لاحتياطيات الغاز الطبيعي لدولة الجزائر فهي في تزايد طفيف خلال السنوات الأربعة من 2015 إلى غاية 2020 مقارنة بروسيا، حيث قدر ب 4,5 تريليون متر مكعب هذا عائد إلى بعض التطورات التقنية في مجال الاستكشاف والإنتاج وكذلك إلى الطلب العالمي المتزايد على الغاز الطبيعي كمصدر للطاقة النظيفة

الشكل رقم (02 - 01) منحنى احتياط الغاز الطبيعي لدولتي الجزائر وروسيا 2015-2020



المصدر: استنادا على الجدول رقم 05 أعلاه

ثانيا: أسعار الغاز الطبيعي في العالم بين 2015- 2020 :

الجدول رقم (02 - 06) : تطور أسعار الغاز الطبيعي في العالم بين 2015-2020

الوحدة : دولار لمليون وحدة حرارية

أسعار الغاز الطبيعي في العالم			
سنوات	معدل سعر المنتجات المستوردة في ألمانيا	herenNBP index بريطانيا	هينري هاب أمريكا
2015	6.72	6.53	2.6
2016	4.93	4.69	2.46
2017	5.62	5.8	2.96
2018	6.64	8.06	3.12
2019	5.03	4.47	2.51
2020	4.06	3.42	1.99

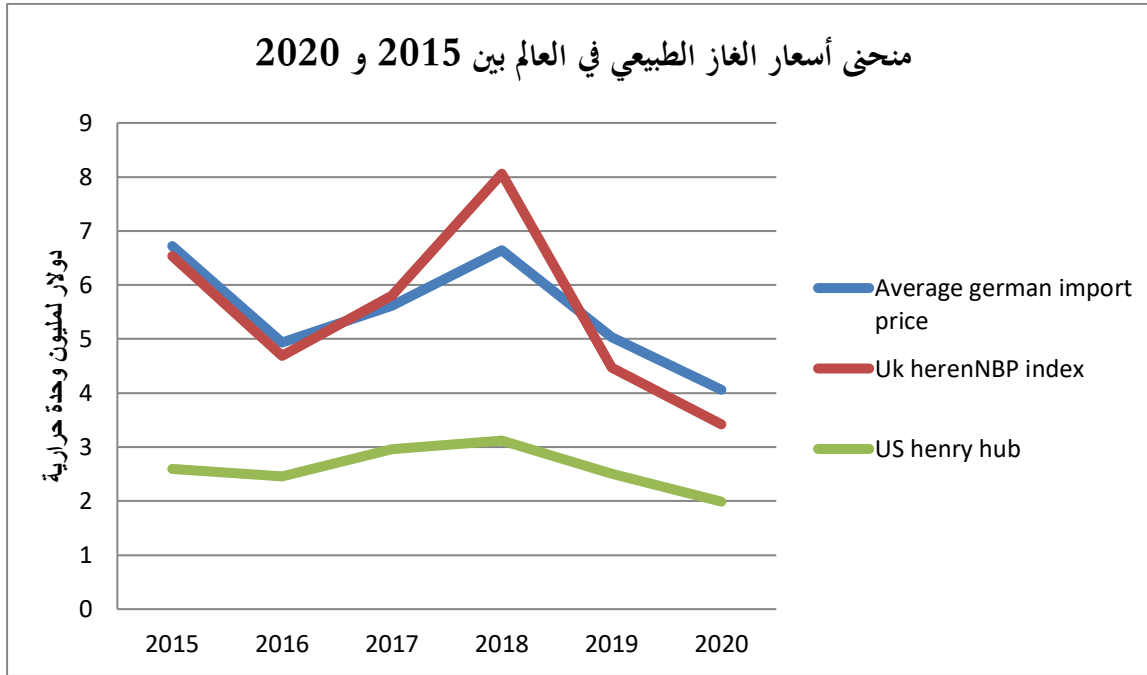
المصدر : من اعداد الطلبة بناء على موقع BP statcal review of world energy

شهدت أسعار الغاز الطبيعي تذبذبا كبيرا في العالم خلال الفترة من 2015 إلى 2020 حيث تأثرت الأسعار بعدة عوامل اقتصادية وجيوسياسية، مما أدى إلى تحولات في سوق الطاقة العالمية حيث تراوح سعر الغاز الطبيعي حسب المتوسط السعري للمنتجات المستوردة في ألمانيا بين 4,06 و 6,72 دولار لمليون وحدة حرارية، وسعر UK heren NBP index بين 3,42 و 8,06 دولار لمليون وحدة حرارية ولم يعرف سعر الغاز ثبوتا ولا استقرارا طيلة هذه الفترة.

كما هو الحال بالنسبة لسعر الغاز الطبيعي في الولايات المتحدة الامريكية (US henry hub) الذي كان متذبذبا أيضا بين 1,99 و 3,12 دولار لمليون وحدة حرارية.

الشكل رقم (02 - 02) منحني أسعار الغاز الطبيعي في العالم حسب Average german import price

: 2015_2020 US henry hub ،Uk herenNBP index



المصدر: استنادا على الجدول رقم 06 أعلاه

ثالثا: انتاج الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا

روسيا والجزائر تعتبران من الدول الرائدة في إنتاج وتصدير الغاز الطبيعي في العالم. لكل منهما دور بارز في سوق الطاقة العالمية وتعاون دولي واسع النطاق في هذا القطاع. بدءا من روسيا، فإنها تعتبر أحد أكبر منتجي الغاز الطبيعي في العالم، تمتلك روسيا موارد ضخمة من الغاز الطبيعي في مناطق مثل سيبيريا والبحر الأسود، تعتبر شركة Gazprom الروسية العملاقة في صناعة الغاز الطبيعي، وهي المسؤولة عن الإنتاج والتصدير وتوزيع الغاز في روسيا. تعتمد روسيا بشكل كبير على الغاز الطبيعي كمصدر أساسي للطاقة المنزلية والصناعية، ويتم استخدامه أيضا في توليد الكهرباء وقطاعات النقل. فيما يتعلق بالجزائر فإنها تمتلك أيضا موارد غاز طبيعي هائلة. تعدّ شركة Sonatrach الجزائرية العملاقة في صناعة الطاقة وتلعب دورا حاسما في إنتاج وتصدير الغاز الطبيعي، و تعدّ الجزائر من أكبر مصدري الغاز الطبيعي إلى أوروبا، حيث تمتلك شبكة واسعة من خطوط الأنابيب التي تربطها بالأسواق الأوروبية.

تتمتع روسيا والجزائر بعلاقات تجارية قوية في قطاع الغاز الطبيعي. ففي العديد من المناسبات، تم التوصل إلى اتفاقيات تعاون بين البلدين لتعزيز التعاون في مجال الطاقة. إن إنتاج الغاز الطبيعي في كلا البلدين يلتزم بمعايير عالية من حيث الجودة والكفاءة، وتعمل كل من روسيا والجزائر على تحسين العمليات الإنتاجية وتطوير التقنيات لزيادة كفاءة الإنتاج وتقليل التكاليف، حيث تستخدم الدولتان تقنيات حديثة لاستخراج الغاز، بما في ذلك تقنيات الحفر الأفقي والتقنيات الحديثة للتصوير الجيوفيزيائي.

الجدول التالي يكشف عن حجم انتاج الغاز الطبيعي خلال السنوات بين 2015 الى

2020 لروسيا والجزائر :

الجدول رقم (02 - 07): حجم انتاج الغاز الطبيعي لروسيا والجزائر 2015 - 2020

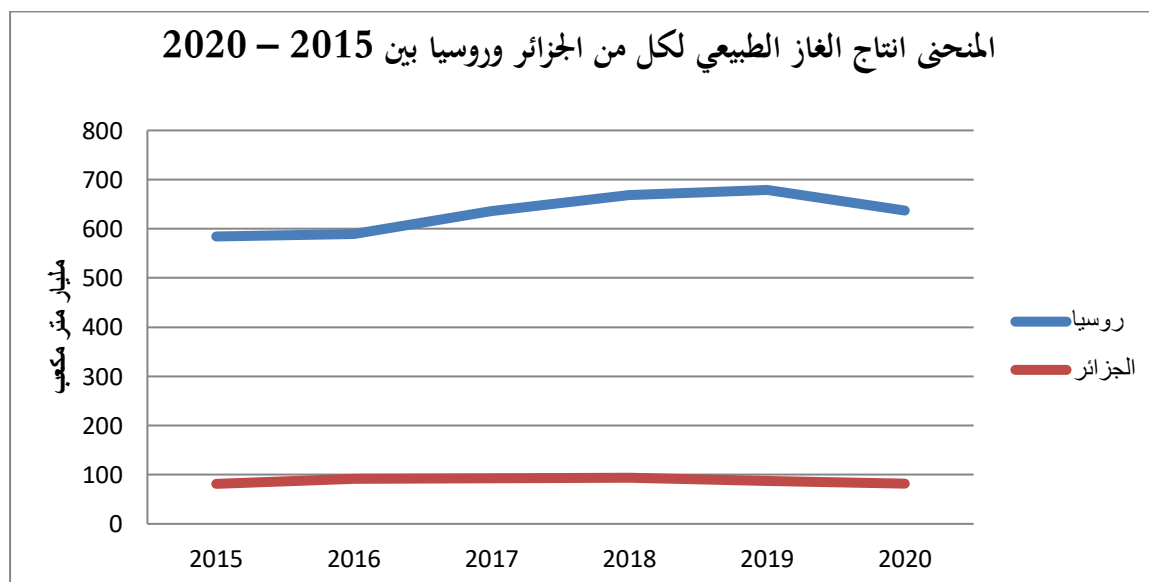
انتاج الغاز الطبيعي في روسيا والجزائر بين 2015 و 2020 بالمليار متر مكعب						
السنوات	2015	2016	2017	2018	2019	2020
روسيا	584.4	589.3	635.6	669.1	679	637.3
الجزائر	81.4	91.4	93	93.8	87	81.5

المصدر : من اعداد الطلبة بناء على موقع BP statcal review of world energy

نلاحظ حسب معطيات الجدول أعلاه أن شهدت روسيا تزايدا ملحوظا في إنتاج الغاز الطبيعي خلال الفترة الزمنية الممتدة بين 2015 الى 2019، حيث بلغت زيادة الانتاج في هذه الفترة الى 95 مليار متر مكعب، وتعود أسبابه لتزايد الطلب على الغاز في السوق الدولي و تغيرات كبيرة في سوق في الفترة المذكورة. فبدأت الصين بزيادة استهلاكها للغاز الطبيعي لاستخدامها في قطاعات الطاقة والصناعة، مما أدى إلى ارتفاع الطلب العالمي، وتزايد الطلب من الصين وأيضاً من الهند ودول آسيوية أخرى، كما شهد انتاج روسيا تراجعاً في عام 2020 وذلك بسبب وباء كورونا الكود الاقتصادي العالمي.

كما عرفت الجزائر زيادة في انتاج الغاز الطبيعي في نفس الفترة المذكورة سابقاً، حيث قدرت الزيادة ب 11،4 مليار متر مكعب، وتراجع في أواخر عام 2019 وعام 2020 بسبب الأوضاع السياسية المضطربة في البلاد وكذا وباء كورونا.

الشكل رقم (02 - 03) منحنى انتاج الغاز الطبيعي لكل من الجزائر وروسيا 2015 - 2020



المصدر: استنادا على الجدول رقم 07 أعلاه

رابع : الاستهلاك الغاز الطبيعي في الجزائر و روسيا

تستهلك الجزائر و روسيا كميات كبيرة من الغاز الطبيعي بشكل داخلي، وذلك لتلبية احتياجاتهما الطاقوية وتوفير الطاقة للمواطنين والصناعات.

فيما يتعلق بالجزائر، تعتبر الغاز الطبيعي مصدرا أساسيا لتوليد الكهرباء في البلاد، يتم استخدام الغاز الطبيعي في تشغيل محطات توليد الكهرباء وتغذية الصناعات المحلية، كما يتم استخدامه في التدفئة المنزلية والتجارية، و تهدف الجزائر أيضا إلى تعزيز استخدام الغاز الطبيعي كوقود نظيف ومستدام في قطاعات النقل.

أما فيما يتعلق بروسيا، فإن استهلاك الغاز الطبيعي يشمل مجموعة واسعة من القطاعات الاقتصادية والصناعات، و يستخدم الغاز الطبيعي في توليد الكهرباء وتشغيل المصانع والمنشآت الصناعية، كما يتم استخدامه في تدفئة المباني والمنازل خاصة في المناطق الباردة، وتشكل الصناعات البتروكيمياوية قطاعا هاما لاستهلاك الغاز الطبيعي في روسيا، حيث يستخدم في إنتاج البتروكيمياويات والمنتجات الكيميائية الأخرى.

يهدف كلا البلدين إلى تعزيز كفاءة استهلاك الغاز الطبيعي وتحقيق التوازن بين الطلب والعرض، تسعى الجزائر وروسيا إلى تحقيق التنمية المستدامة وتنويع diversify مصادر الطاقة والاعتماد على تقنيات أكثر فعالية من حيث استخدام الطاقة، كما تعمل على تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحسين الكفاءة الطاقوية للصناعة.

فيما يلي جدول يكشف عن حجم استهلاك الغاز الطبيعي لكل من الجزائر و روسيا خلال السنوات الممتدة بين 2015-2020

الجدول رقم (02 - 08) : حجم استهلاك الغاز الطبيعي لكل من الجزائر و روسيا 2015-2020

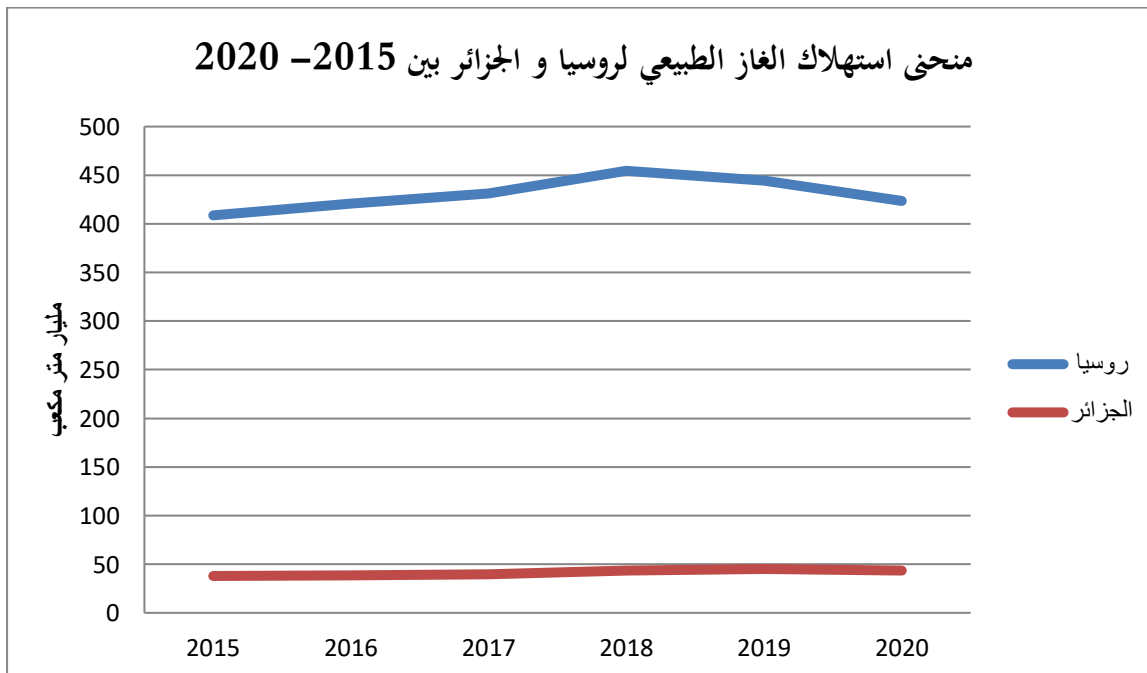
استهلاك الغاز الطبيعي في روسيا والجزائر بين 2015 و 2020 بالمليار متر مكعب						
السنوات	2015	2016	2017	2018	2019	2020
روسيا	408.7	420.6	431.1	454.5	444.3	423.5
الجزائر	37.9	38.6	39.5	43.4	45.1	43.6

المصدر : من اعداد الطلبة بناء على موقع BP statcal review of world energy

نلاحظ حسب معطيات الجدول أعلاه أن شهدت روسيا تزايداً ملحوظاً في استهلاك الغاز الطبيعي خلال الفترة الزمنية الممتدة بين 2015 الى 2018، حيث بلغت زيادة الاستهلاك في هذه الفترة الى قرابة 46 مليار متر مكعب، وتعود أسبابه لتزايد الاستهلاك الداخلي لحاجة القطاعات الاقتصادية و الصناعات و توليد الكهرباء عن طريق التوربينات الغازية وتشغيل المصانع والمنشآت الصناعية وقطاع النقل وتلبية حاجيات المواطنين في تدفئة المباني والمنازل بسبب انخفاض درجة الحرارة في العديد من مناطق البلاد، كما شهد استهلاك روسيا تراجعاً في عام 2019 وذلك بسبب وباء كورونا وتوقف عجلة الاقتصاد في كافة أنحاء العالم.

والجزائر بدورها أيضاً شهدت زيادة في استهلاك الغاز الطبيعي في فترة 2015 الى 2019، حيث قدرت الزيادة بـ 7 مليارات متر مكعب، وذلك بسبب زيادة مشاريع محطات توليد الكهرباء وتغذية الصناعات المحلية و استخدامه كوقود نظيف ومستدام في قطاعات النقل وتوسيع شبكته محلياً لتغطية حاجيات المواطنين من التدفئة و تسهيل سبل العيش، كما شهدت البلاد تراجع في استهلاك الغاز في عام 2020 بسبب وباء كورونا.

الشكل رقم (02 - 04): منحنى استهلاك الغاز الطبيعي لروسيا و الجزائر 2015 - 2020



المصدر: استناداً على الجدول رقم 08 أعلاه

المبحث الثاني: استراتيجيات وأفاق تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا

المطلب الأول: استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي

اعتمدت الجزائر في سنوات السبعينات والثمانينات بصفة كلية على موارد قطاع المحروقات، وخاصة البترول الخام، لكن مع بداية فترة التسعينات وبسبب ضعف وهشاشة الاقتصاد الجزائري تجاه الأسواق الخارجية والذي ظهر جليا بعد أزمة 1986 ، أدى بالجزائر إلى تثمين مواردها الغازية وزيادة الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي.

تعد الجزائر من أهم الموردين للغاز سواء عن طريق شبكات الأنابيب أو عن طريق النقل البحري، كما تعتبر من أقدم الدول التي سبق لها وأن وقعت عقوداً للتصدير وتحصلت على قروض دولية، ويعتبر مستقبل الجزائر واعد في مجال تصدير الغاز الطبيعي، حيث ساهم الموقع الهام الذي تحتله الجزائر في تطور الصادرات الغازية الجزائرية نظرا لقربها من أكبر سوق عالمي للطلب على الغاز الطبيعي والمتمثل في أوروبا الغربية وحوض البحر الأبيض المتوسط، كما أن الاحتياطات الغازية التي تملكها الجزائر ساهمت بشكل كبير في تطوير صادرات الغاز الطبيعي.

لقد قامت الجزائر عدة سنوات بتلبية حاجيات عدة دول من الغاز الطبيعي، واحتلت بذلك مراتب متقدمة على المستوى العالمي في تصدير الغاز الطبيعي.

الجدول رقم (02 - 09) يوضح صادرات الغاز الطبيعي في الجزائر 2015- 2020

الوحدة :مليار متر مكعب

2020		2019		2018		2017		2016		2015		
ناقلات	أنابيب	ناقلات	أنابيب	ناقلات	أنابيب	ناقلات	أنابيب	ناقلات	أنابيب	ناقلات	أنابيب	
5,99	-	-	-	0,09	-	0,09	-	0,24	-	-	-	أمريكا
13,2	43,1	12,41	34,3	12,41	34,13	13,71	34,11	14,50	35,16	13,33	24,13	أوروبا
9,5	-	0,48	-	0,48	-	0,94	-	-	-	-	-	دول الشرق الأوسط
-	3,82	-	3,65	-	3,65	0,55	3,49	0,07	3,28	0,48	3,27	أفريقيا
3,73	-	0,67	-	0,67	-	1,12	-	0,63	-	2,69	-	آسيا

المصدر : من إعداد الطلبة استنادا على منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك .

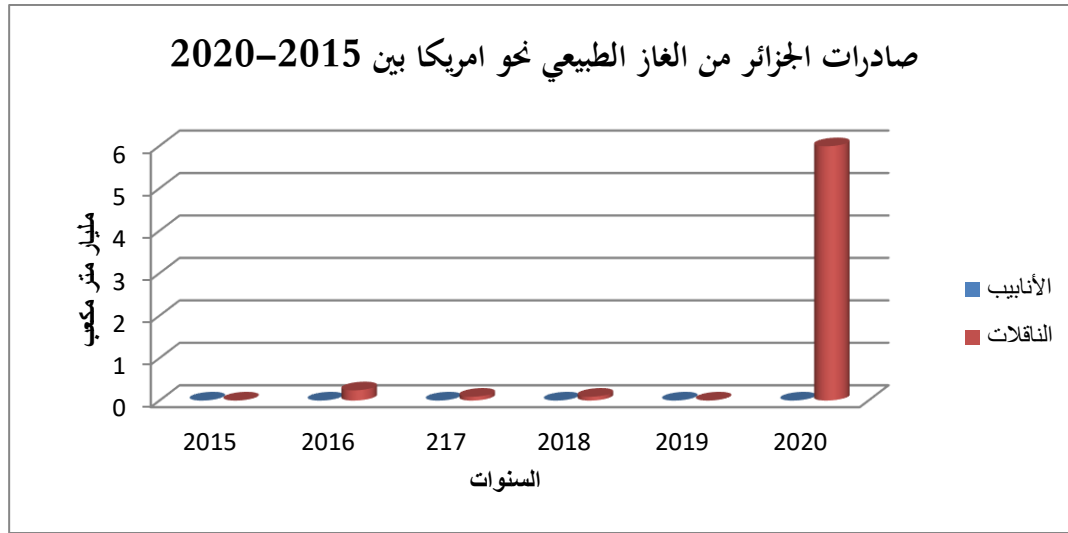
من خلال ما يقدم من إحصائيات في هذا الجدول يتضح لنا أن صادرات الغاز الطبيعي بالناقلات وعبر خطوط الأنابيب ومن خلال هذه النتائج نستنتج أن المعاملات التجارية لدولة الجزائر مع أمريكا لتصدير الغاز الطبيعي التي قدرت بمتوسط 4650.105 مليار متر مكعب خلال فترة ما بين 2015 إلى 2020 ولم تتم أي معاملة تجارية في سنتي 2015 و 2020 ، والتي تم نقلها عن طريق خطوط الأنابيب .وبالنسبة للعالمات التجارية مع أوروبا نلاحظ أنها في تزايد وقدرت بمتوسط 2654.266 مليار متر مكعب من بداية 2015 إلى 2020 التي تم نقلها عبر الناقلات وخطوط الأنابيب وهذا راجع إلى موقعها الجغرافي والمعاملات التجارية الجزائرية مع دول شرق آسيا قدرت بمتوسط 2375.565 مليار متر مكعب في فترة 2017 إل غاية 2020 ولم تتم أي معاملات خلال سنتي 2015 و 2020 وبالنسبة للدول الإفريقية قدرت نسبة معاملاتها التجارية بمتوسط قدره 116.180 مليار متر مكعب وتم نقله عبر الناقلات وخطوط الأنابيب وهذا راجع إلى حدودها البرية والبحرية أما دول آسيا قدر متوسط معاملاتها التجارية بـ 623.13 مليار متر مكعب.

تتمتع الجزائر بحكم موقعها الجغرافي المناسب، بخاصية تميزها عن مختلف البلدان المصدرة للغاز وهي أنها لا تعتمد على طريقة واحدة من بين الطريقتين المعروفتين في تصدير الغاز (التصدير عبر الأنابيب والتصدير عبر ناقلات الغاز المسال)، كما هو شأن البلدان المصدرة الرئيسية تقريبا، هذه الخاصية تمنح الجزائر مرونة كبيرة في تكييف سياسات التصدير وفي وضع الاستراتيجيات المناسبة لتصدير الغاز الطبيعي بما يتوافق والتحولات الكبيرة الجارية في الأسواق الدولية، فإن كان شكل التصدير عبر الأنابيب هو الشكل الذي كان سائد أكثر من قبل، فإن الجزائر أخذت في السنوات الأخيرة تستبق تطور السوق الدولية نحو دعم مكانة صادرات الغاز المسال، خصوصا بعد تسجيل انخفاض هام في تكاليف صناعة ونقل الغاز المسال، وذلك بزيادة جهد تصدير الغاز المسال، مستفيدة من تجربتها الطويلة في هذا الميدان، حيث تعتبر الجزائر بلدا رائدا في صناعة الغاز المسال، وكانت أول شحنة تصدير الغاز المسال في العالم قد خرجت من الجزائر في اتجاه .انجلترا عام 1964.

فيما يلي سوف نقدم أشكالاً توضيحية لطرق تصدير الغاز الطبيعي انطلاقاً من الجدول

رقم 08

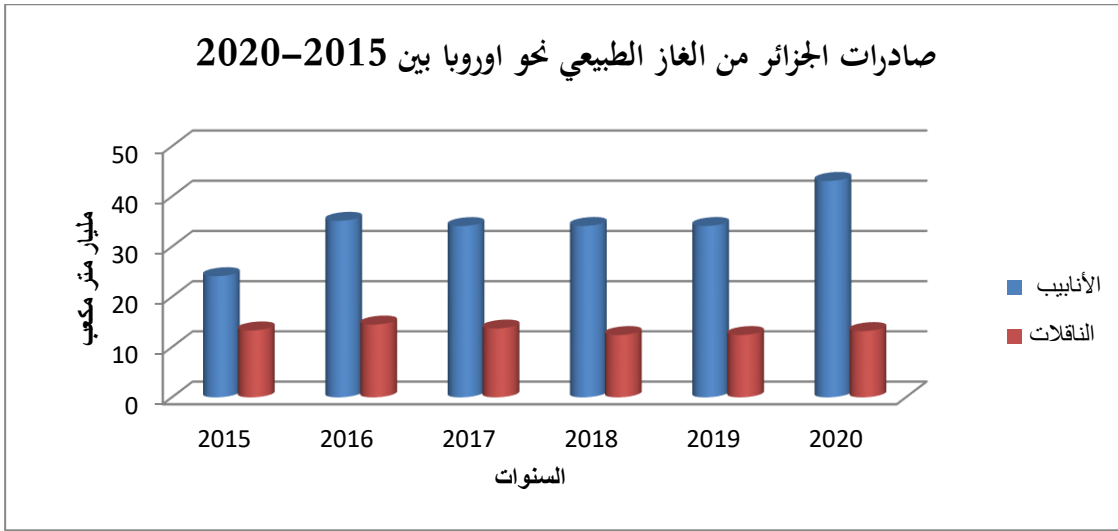
الشكل رقم (02 - 05) يوضح صادرات الجزائر من الغاز الطبيعي إلى أمريكا 2015- 2020 (مليار متر مكعب/السنة)



المصدر: من إعداد الطلبة استناداً على الجدول رقم 09

نلاحظ من خلال الشكل 02 توضيح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر نحو أمريكا، لم تسجل أي معاملة تصدير لسنة 2015 وسجلت في الفترة من 2016 إلى 2018 معاملات تصدير للغاز الطبيعي عن طريق الناقلات ولم تسجل أي معاملة تصدير لسنة 2019 ، أما سنة 2020 سجلت أكبر نسبة تصدير للغاز الطبيعي.

الشكل رقم (02 - 06) يوضح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر إلى أوروبا 2015-2020)
مليار متر مكعب/السنة)

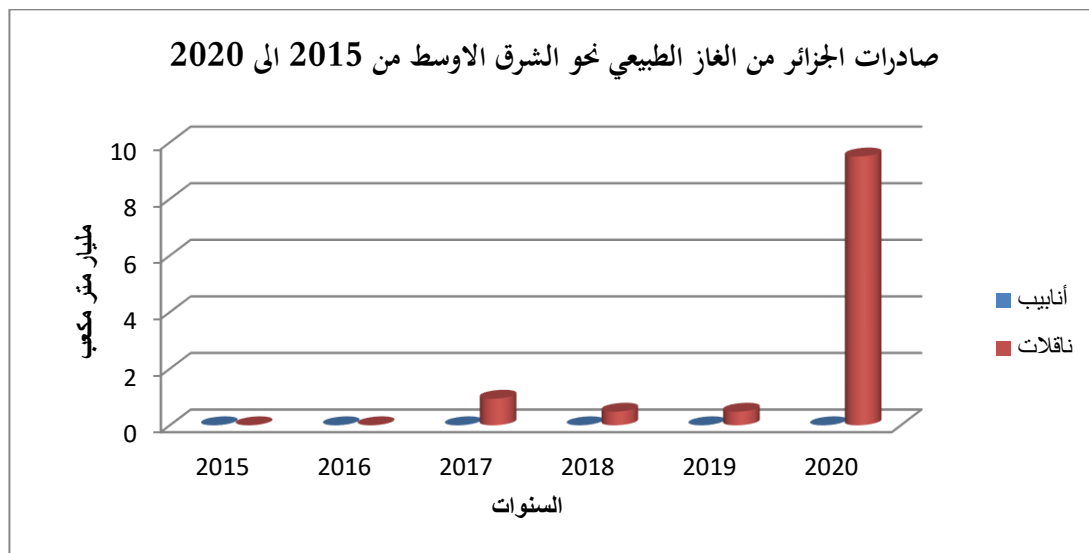


المصدر: من إعداد الطلبة استناداً على الجدول رقم 09

نلاحظ من خلال الشكل 03 يوضح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر نحو أوروبا، سجلت تصدير الغاز الطبيعي خلال الفترة من 2015 إلى 2019 ثبات في كميات تصدير للغاز الطبيعي أما بالنسبة لسنة 2020 شاهدة زيادة في حجم التصدير عبر الأنابيب.

الشكل رقم (02 - 07) يوضح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر إلى دول الشرق الأوسط 2015-2020

(مليار متر مكعب/السنة)

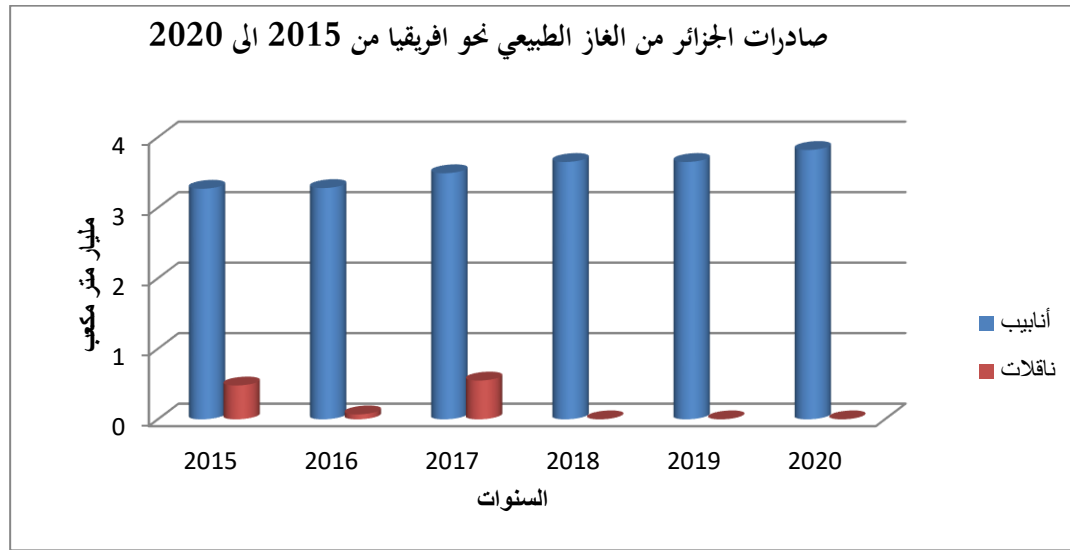


المصدر: من إعداد الطلبة استناداً على الجدول رقم 09

نلاحظ من خلال الشكل 04 توضيح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر نحو دول الشرق الأوسط ، لم تسجل أي معاملة تصدير للغاز الطبيعي لسنة 2015 و 2016 ، وسجلت في كميات تصدير الغاز الطبيعي خلال الفترة من 2017 إلى 2019 ، عبر الناقلات، أما في سنة 2020 شاهدت أكبر كمية تصدير للغاز الطبيعي عبر الناقلات.

الشكل رقم (02 - 08) يوضح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر إلى دول افريقيا 2015 -

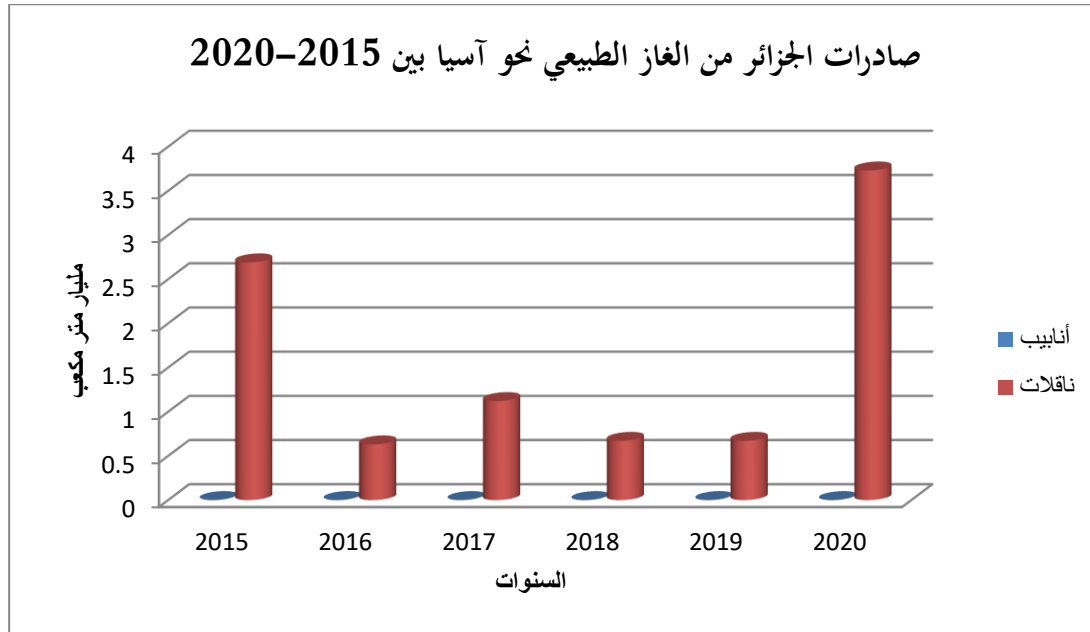
2020 (مليار متر مكعب/السنة)



المصدر: من إعداد الطلبة استناداً على الجدول رقم 09

نلاحظ من خلال الشكل 05 توضيح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر نحو دول افريقيا، شاهدت تذبذب في كميات تصدير الغاز الطبيعي خلال الفترة من 2015 إلى 2019 عبر الأنابيب.

الشكل رقم (02 - 09) يوضح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر إلى دول آسيا 2015- 2020)
مليار متر مكعب/السنة)



المصدر: من إعداد الطلبة استناداً على الجدول رقم 09

نلاحظ من خلال الشكل 06 توضيح صادرات الغاز الطبيعي من الجزائر نحو دول آسيا، شاهدت انخفاض في كميات تصدير الغاز الطبيعي خلال الفترة من 2015 إلى 2019 عبر الناقلات، وشهدت تزايد في نسبة الصادرات لسنة 2020 عبر الناقلات.

• استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي في روسيا

تعتبر روسيا من الدول الغنية بمصادر الطاقة الأولية فهي تحتل المركز الثالث في العالم من حيث حجم احتياطي الغاز الطبيعي، إضافة إلى امتلاكها لاحتياطي لا بأس به من البترول الخام، ويلعب تصدير الغاز الطبيعي الدور الرئيسي في الاقتصاد الروسي، حيث يشكل الجزء الأعظم من الصادرات الروسية ومصدر الدخل اللازم لعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

سعت روسيا جاهدة إلى تجاوز المعوقات أمام صادرات الغاز الطبيعي ، حيث قامت بافتتاح أسواق جديدة لصادرات الغاز في الشرق الأدنى والشركات الناجحة مع شركات البترول الدولية كل ذلك مكن دولة روسيا في نهاية المطاف من بيع غازها الطبيعي بكميات كبيرة

وبأسعار مجزية، وبتغلبها على هذه المعوقات لم تعد روسيا تنظر أبداً إلى الوراء وقامت على مدار السنوات الأخيرة التالية بتأسيس سلسلة قيمة تنافسية من الغاز الطبيعي تصل إلى شتى أنحاء المعمورة، ونجحت في ذلك من خلال الزيادة المدروسة في الإنتاج وتحقيق التكامل بين المنتجات وبناء سمعة جيدة كشريك ومورد يحظى بالثقة والمرونة¹.

الجدول رقم (02- 10) يوضح صادرات الغاز الطبيعي في روسيا 2015- 2020

الوحدة :مليار متر مكعب

2020	2019	2018	2017	2016	2015	
أنابيب وناقلات	أنابيب وناقلات	أنابيب وناقلات	أنابيب وناقلات	أنابيب وناقلات	أنابيب وناقلات	
-	0,1	0,4	0,6	-	-	أمريكا
182	205	201	193	179	138	أوروبا
9,8	10,8	9,6	6,4	5,5	4,2	الصين
1.2	1,4	1,6	1,7	1,5	1,3	أفريقيا
59	63	58	53	43	36	آسيا

المصدر : من إعداد الطلبة استناداً للتقارير موقع TRANDING ECONOMICS

حجم صادرات الغاز الطبيعي الروسي من 2015 إلى 2020 قد تأثر بعوامل مختلفة، بما في ذلك الطلب العالمي على الغاز والأسواق العالمية والعلاقات الدولية. ومع ذلك، يمكن توفير بعض الإحصائيات العامة حول صادرات الغاز الروسي خلال هذه الفترة.

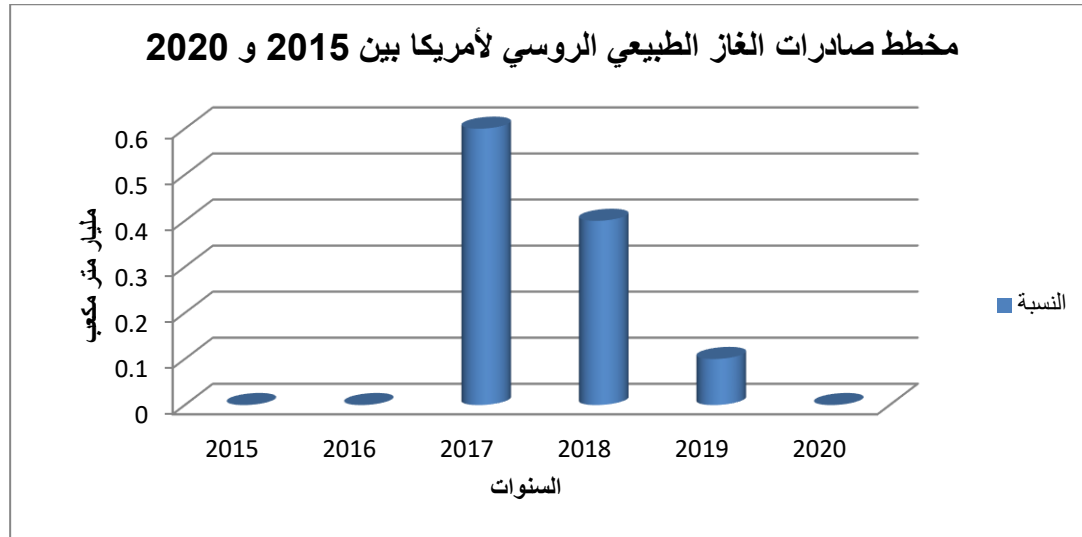
- في عام 2015، بلغت صادرات الغاز الروسي حوالي 179.3 مليار متر مكعب.
- في عام 2016، قد انخفض حجم الصادرات إلى حوالي 176.5 مليار متر مكعب.
- في عام 2017، ارتفعت الصادرات قليلاً وبلغت حوالي 194.4 مليار متر مكعب.
- في عام 2018، تجاوزت صادرات الغاز الروسي 200 مليار متر مكعب لتصل إلى حوالي 201.9 مليار متر مكعب.

¹ إبراهيم إبراهيم، الإقتصاد الروسي (الماضي والحاضر والمستقبل)، مجلة أكاديمية لمؤسسة روسيا، 2012 م، ص 2

- في عام 2019، استمرت الصادرات في الارتفاع ووصلت إلى حوالي 217.6 مليار متر مكعب.
- في عام 2020، تأثرت صادرات الغاز الروسي بتداعيات جائحة COVID-19 وقلة الطلب على الطاقة. وتراجع حجم الصادرات إلى حوالي 182.6 مليار متر مكعب.
- صادرات الغاز الروسي إلى الولايات المتحدة قد شهدت تقلبات كبيرة خلال الفترة من 2015 إلى 2020. وذلك يرجع إلى تطورات العلاقات السياسية والاقتصادية بين البلدين والتحول في سوق الطاقة العالمية.
- فيما يلي تقديرات حجم صادرات الغاز الروسي إلى الولايات المتحدة خلال الفترة المذكورة:
- في عام 2015، لم تكن هناك صادرات ملحوظة للغاز الروسي إلى الولايات المتحدة.
- في عام 2016، قد بدأت الولايات المتحدة بشراء بعض الكميات المحدودة من الغاز الروسي، ولكنها لم تكن ذات تأثير كبير.
- في عام 2017، تم تعزيز صادرات الغاز الروسي إلى الولايات المتحدة، وتقدر حوالي 0.6 مليار متر مكعب.
- في عام 2018، تراجعت الصادرات إلى الولايات المتحدة إلى حوالي 0.4 مليار متر مكعب.
- في عام 2019، استمرت الصادرات في الانخفاض ووصلت إلى حوالي 0.1 مليار متر مكعب.
- في عام 2020، لم تسجل صادرات ملحوظة للغاز الروسي إلى الولايات المتحدة.
- في ما يلي مخطط يوضح صادرات الغاز الروسي إلى أمريكا في الفترة الممتدة بين 2015 إلى 2020 :

الشكل رقم (02 - 10) صادرات الغاز الطبيعي الروسي إلى أمريكا 2015 - 2020 (مليار متر

مكعب/السنة)



المصدر: من إعداد الطلبة استناداً على الجدول رقم 10

كانت صادرات الغاز الروسي إلى الولايات المتحدة ضئيلة وغير ثابتة في هذه الفترة، وتأثرت بعوامل سياسية وتجارية واقتصادية. يجب الإشارة إلى أنه في عام 2020، تم فرض عقوبات أمريكية على بعض شركات الطاقة الروسية، وهذا قد أدى إلى تقليص النشاط التجاري والصادرات في هذا القطاع.

حجم صادرات الغاز الروسي للدول الأوروبية في الفترة الممتدة بين 2015 إلى 2020:

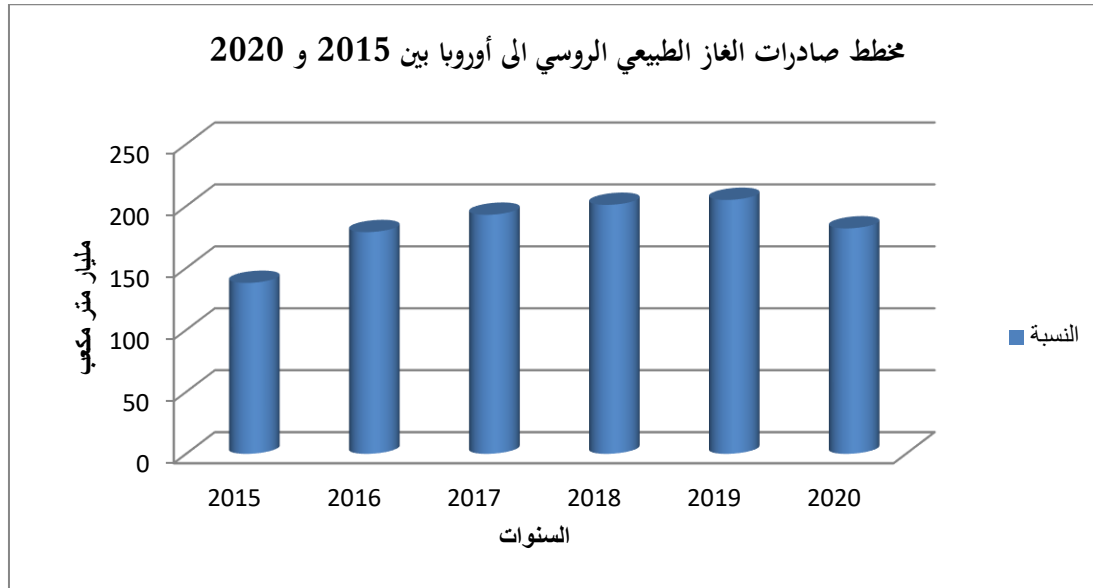
- 2015: تم تصدير حوالي 138 مليار متر مكعب من الغاز الروسي إلى دول أوروبا.
- 2016: قد ارتفعت حجم الصادرات إلى حوالي 179 مليار متر مكعب.
- 2017: استمرت الصادرات في الزيادة ووصلت إلى حوالي 193 مليار متر مكعب.
- 2018: بلغت الصادرات حوالي 201 مليار متر مكعب.
- 2019: تجاوزت حجم الصادرات 205 مليار متر مكعب.
- 2020: تأثرت صادرات الغاز الروسي بتداعيات جائحة COVID-19، وانخفضت إلى حوالي 182 مليار متر مكعب.

في ما يلي مخطط يوضح صادرات الغاز الروسي إلى أوروبا في الفترة الممتدة بين

2015 إلى 2020 :

الشكل رقم (02 - 11) : صادرات الغاز الطبيعي الروسي إلى أوروبا 2015-2020 (مليار متر

مكعب/السنة)



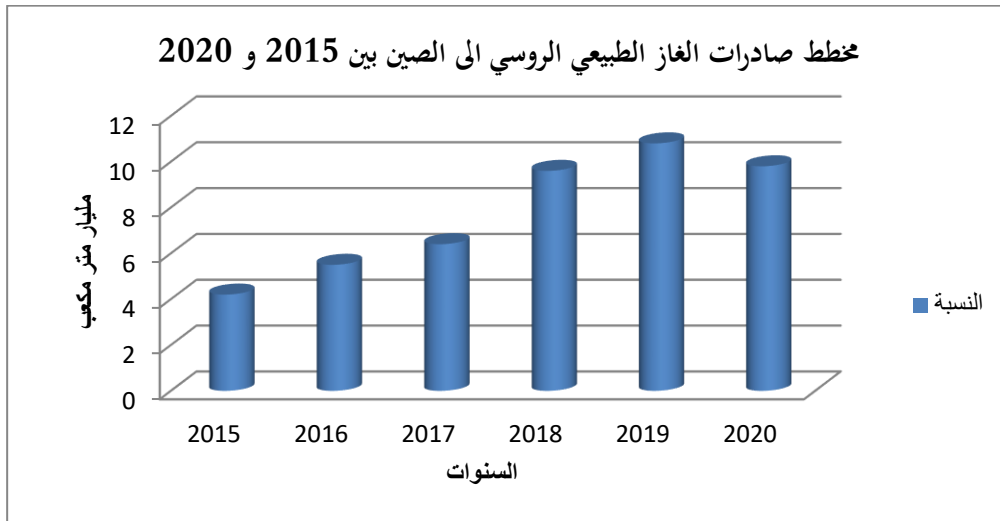
المصدر :من إعداد الطلبة استناداً على الجدول رقم 10

صادرات الغاز الروسي إلى الصين شهدت تطوراً ملحوظاً خلال الفترة من 2015 إلى 2020، حيث توسعت التعاون الطاقوي بين البلدين. تم توقيع اتفاقيات هامة لتوريد الغاز الروسي إلى الصين، مما أدى إلى زيادة حجم الصادرات. وفقاً للبيانات المتاحة، فإن حجم صادرات الغاز الروسي إلى الصين بين عامي 2015 و 2020 يمكن تقديره على النحو التالي:

- في عام 2015، تم تصدير حوالي 4.2 مليار متر مكعب من الغاز الروسي إلى الصين.
- في عام 2016، ارتفع حجم الصادرات إلى حوالي 5.5 مليار متر مكعب.
- في عام 2017، زادت الصادرات إلى حوالي 6.4 مليار متر مكعب.
- في عام 2018، ارتفع حجم الصادرات إلى حوالي 9.6 مليار متر مكعب.
- في عام 2019، استمرت الصادرات في الزيادة ووصلت إلى حوالي 10.8 مليار متر مكعب.

- في عام 2020، تأثرت صادرات الغاز الروسي إلى الصين بتداعيات جائحة COVID-19 وتراجعت قليلاً إلى حوالي 9.8 مليار متر مكعب.
في ما يلي مخطط يوضح صادرات الغاز الروسي إلى الصين في الفترة الممتدة بين 2015 إلى 2020 :

الشكل رقم (02 - 12): صادرات الغاز الطبيعي الروسي إلى الصين 2015-2020 (مليار متر مكعب/السنة)



المصدر :من إعداد الطلبة استناداً على الجدول رقم 10

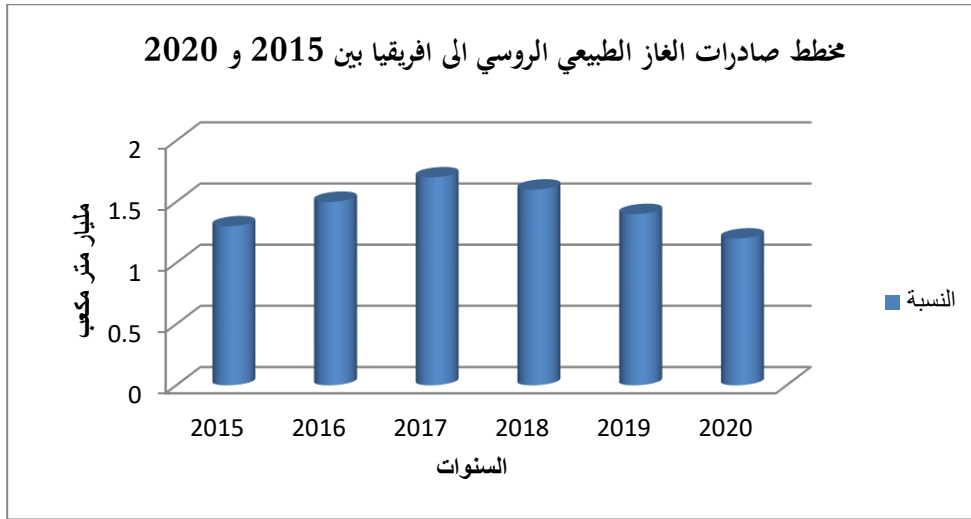
تأتي هذه الزيادة في صادرات الغاز الروسي إلى الصين نتيجة لتوقيع اتفاقيات طويلة الأمد بين الشركات الروسية والشركات الصينية لتوريد الغاز ، مثل اتفاقية "قوة سيبيريا (Power of Siberia) التي تم توقيعها في عام 2014 وبدأ تنفيذها في عام 2019. هذه الاتفاقيات تسهم في تعزيز التعاون الاقتصادي والتجاري بين روسيا والصين وتعزيز الاعتمادية على الغاز الروسي كمصدر للطاقة في الصين.

شهدت صادرات روسيا من الغاز الطبيعي نحو افريقيا نوعا من الثبات طيلة الفترة الممتدة بين 2015 -2020، حيث تراوح حجمها بين 1،3 الى 1،7 مليار متر مكعب عبر الناقلات.

في ما يلي مخطط يوضح صادرات الغاز الروسي لإفريقيا بين 2015-2020 :

الشكل رقم (02 - 13) صادرات الغاز الطبيعي الروسي إلى افريقيا 2015- 2020 (مليار متر

مكعب/السنة)



المصدر: من إعداد الطلبة استناداً على الجدول رقم 10

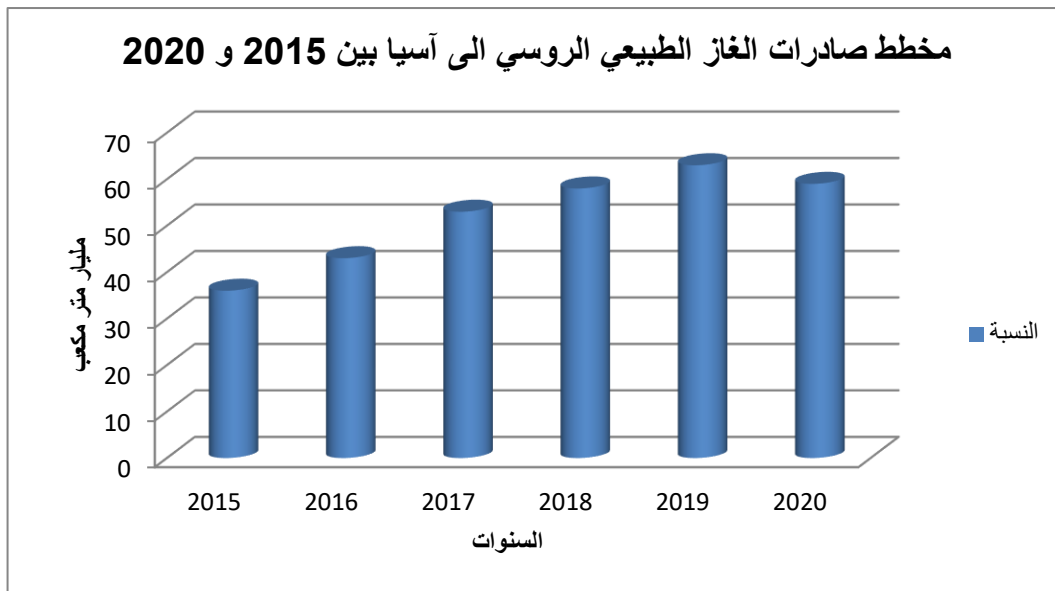
المخطط البياني يوضح تطور صادرات الغاز الروسي لإفريقيا، حيث نلاحظ ثبوت في مستوى التصدير و قلة مقارنة بغيرها من القارات، مع أن روسيا تعاقدت في السابق مع بعض الدول الافريقية لتوريد الغاز الطبيعي، والا أن حجم هذه الصادرات يعتبر ضئيل مقارنة بصادرات روسيا الى أوروبا و آسيا، تتوجه روسيا بشكل عام الى الاسواق التي تحقق أرباح وكميات أكبر من الغاز الطبيعي

صادرات الغاز الروسي إلى آسيا تشهد تطورا مهما خلال السنوات الأخيرة. على الرغم من أن روسيا تعتبر مزودا رئيسيا للغاز لأوروبا، فإنها تعمل أيضا على توسيع حضورها في سوق الغاز الآسيوي. ومن هذا المنطلق، يمكن توفير بعض الإحصائيات حول صادرات الغاز الروسي إلى آسيا خلال الفترة من 2015 إلى 2020:

- في عام 2015، بلغت صادرات الغاز الروسي إلى آسيا حوالي 36 مليار متر مكعب.
- في عام 2016، زادت الصادرات إلى حوالي 43 مليار متر مكعب.
- في عام 2017، ارتفع حجم الصادرات إلى حوالي 53 مليار متر مكعب.
- في عام 2018، ارتفعت الصادرات إلى حوالي 58 مليار متر مكعب.

- في عام 2019، استمرت الصادرات في الارتفاع وبلغت حوالي 63 مليار متر مكعب.
- في عام 2020، تأثرت صادرات الغاز الروسي بتداعيات جائحة COVID-19 وبلغت حوالي 59 مليار متر مكعب.
- توجد عدة دول آسيوية تستورد الغاز الروسي، بما في ذلك الصين واليابان وكوريا الجنوبية ومنغوليا وفيتنام والهند وباكس
- في ما يلي مخطط يوضح صادرات الغاز الروسي لدول آسيا في الفترة الممتدة بين 2015 الى 2020 :

الشكل رقم (02- 14) يوضح صادرات الغاز الطبيعي من روسيا إلى آسيا خلال 2015 - 2020 (مليار متر مكعب/السنة)



المصدر : من إعداد الطلبة استناداً على الجدول رقم 10

المطلب الثاني: نتائج تقييم استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر وروسيا

أولا :نتائج تقييم استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر

تقوم الجزائر بضخ الغاز إلى جنوب أوروبا عبر خطين من الأنابيب : خط المغرب أوروبا (بيدرو ديران فارال) الممتد إلى إسبانيا بسعة 8 مليارات م³ سنويا وخط عبر البحر الأبيض المتوسط سعته 24 مليار م³ في السنة، وقد قامت سوناطراك بزيادة سعة كل من هذين الخطين، ويوجد أيضا خط أنابيب مدغاز " MEDGAZ " ، الذي يربط الجزائر بإسبانيا عبر البحر الأبيض المتوسط بسعة أولية 8 مليارات م³ سنويا.

ثانيا: نتائج تقييم استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي في روسيا

تعتبر روسيا من الدول الكبرى مصدرة للغاز الطبيعي بالعالم و إن إنتاج الغاز الطبيعي في روسيا ارتفع بنسبة 20 % أي 7.4 مليار قدم، حيث يعتبر هذا أعلى معدل توسع في منطقة القارة الأوروبية، ويساهم حقل غاز الشمال بمعظم الإنتاج الروسي للغاز، وقد اكتشف الحقل في عام 1971 ويمثل 20 % من احتياطي الغاز في العالم، مما يجعله أكبر حقل للغاز الحر في العالم. وروسيا تحتل حاليا المرتبة الأولى عالميا من حيث الاحتياطي.

ثالثا :المقارنة بين استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي لكل من الجزائر و روسيا

استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي للجزائر وروسيا تختلف في عدة جوانب. وهذه مقارنة بين البلدين في هذا الصدد:

حجم الإنتاج والاحتياطيات: روسيا تمتلك أكبر احتياطيات الغاز الطبيعي في العالم، حيث تعتبر البلد الأكثر إنتاجا وتصديرا للغاز الطبيعي. تتواجد موارد الغاز الطبيعي الروسية بكميات ضخمة في مناطق مثل سيبيريا والمنطقة القطبية الروسية. الجزائر أيضا لديها احتياطيات كبيرة من الغاز الطبيعي، وتعتبر واحدة من أكبر المصدرين للغاز الطبيعي في إفريقيا. تتركز موارد الغاز الطبيعي الجزائرية بشكل رئيسي في حقولها الصحراوية، أما بالنسبة للأسواق المستهدفة تستهدف روسيا عدة أسواق لتصدير الغاز الطبيعي، بما في ذلك أوروبا وآسيا. توفر شبكة الأنابيب الروسية الواسعة إمكانية تصدير الغاز الطبيعي إلى الدول

المجاورة والأسواق البعيدة، أما الجزائر فتستهدف أسواق أوروبا بشكل رئيسي، وخاصةً دول البحر الأبيض المتوسط، تعتبر إيطاليا وإسبانيا وفرنسا من أبرز المستوردين للغاز الجزائري، وتعمل الجزائر أيضا على تطوير تصدير الغاز إلى الأسواق الآسيوية مثل الصين والهند. التعاون الدولي روسيا تمتلك شركات ضخمة للغاز الطبيعي مثل Gazprom، وتعمل على إقامة شراكات دولية لتطوير وتصدير الغاز.

رابعاً: آفاق و تحديات استراتيجية تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر و روسيا :

كلا الجزائر وروسيا تمتلكان استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي وتتطلعان إلى آفاق مختلفة في هذا الصدد:

1. الجزائر :

- تتطلع الجزائر إلى تعزيز صادراتها من الغاز الطبيعي لتلبية الطلب المتزايد في الأسواق العالمية، خاصة في أوروبا.
 - تسعى الجزائر لتطوير شراكات استراتيجية مع الشركات العالمية للاستثمار في مشاريع إنتاج وتصدير الغاز الطبيعي.
 - تهدف الجزائر إلى توسيع قاعدة عملائها في سوق الغاز الطبيعي واستكشاف فرص جديدة في مناطق مثل آسيا وإفريقيا.
2. روسيا:

- تعتبر روسيا واحدة من أكبر منتجي ومصدري الغاز الطبيعي في العالم وتتطلع إلى استمرار تعزيز صادراتها في المستقبل.
- تعمل روسيا على توسيع قاعدة عملائها في الأسواق الرئيسية مثل أوروبا وآسيا وتطوير علاقات جديدة مع الدول المستوردة الناشئة.
- تركز روسيا أيضا على تطوير البنية التحتية اللازمة لنقل الغاز الطبيعي، بما في ذلك إنشاء مشاريع أنابيب جديدة وتحسين الروابط اللوجستية.

للجزائر وروسيا، تصدير الغاز الطبيعي يعتبر جزءا هاما من اقتصادهما ويسهم في توليد الإيرادات وتعزيز العلاقات الدولية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي. ومع استمرار زيادة الطلب العالمي على الغاز الطبيعي، فإن الآفاق لتصدير الجزائر وروسيا تبقى واعدة في السنوات القادمة.

خامسا: التحديات التي تواجهها الدولتين:

يوجد عدة تحديات مشتركة للجزائر وروسيا في انتاج وتصدير الغاز الطبيعي بناء على عدة عوامل منها :

1. التباين في الأسواق العالمية: يعتمد سوق الغاز الطبيعي على العرض والطلب، ويمكن أن يتأثر بتغيرات اقتصادية وسياسية عالمية. قد يواجه البلدان تحديا في التنبؤ بالطلب المستقبلي وتحقيق التوازن بين الإنتاج والتصدير.

2. المنافسة العالمية: تواجه الجزائر وروسيا منافسة من بلدان أخرى تصدر الغاز الطبيعي، مثل الولايات المتحدة وقطر. هذه الدول قد تكون لديها تكاليف إنتاج أقل أو موارد أكبر من الغاز الطبيعي، مما يمنحهم ميزة تنافسية.

3. البنية التحتية: يتطلب تصدير الغاز الطبيعي بنية تحتية قوية للإنتاج والنقل، بما في ذلك شبكات الأنابيب والمحطات والمصافي. تحتاج البلدين إلى استثمارات كبيرة لتطوير وصيانة هذه البنية التحتية، وهذا قد يشكل تحديا تمويليا وتنظيميا.

4. التباين في الأسعار: تعتبر أسعار الغاز الطبيعي تحديا مهما في تصديره. تتأثر أسعار الغاز بعوامل متعددة مثل المناخ السياسي، والتغيرات في إنتاج النفط والغاز الصخري، والتطورات التكنولوجية. يجب على الجزائر وروسيا مواجهة هذه التقلبات وضمان استدامة إيراداتهما من تصدير الغاز.

5. القيود التجارية والسياسية: قد يتعرض قطاع الطاقة وتصدير الغاز للقيود والعقوبات التجارية والسياسية من بعض الدول. هذه القيود قد تؤثر سلبا على قدرة البلدين على الوصول إلى أسواق جديدة وتوقيع اتفاقيات تصدير جديدة.

6. تنوع مصادر الطاقة: تحاول العديد من الدول تنويع مصادر الطاقة التي تعتمد عليها، بما في ذلك الانتقال إلى الطاقة المتجددة. قد يؤدي هذا التحول إلى تراجع الطلب على الغاز الطبيعي وتنافس شديد مع البلدان المنتجة للغاز.

7. التحديات البيئية والمناخية: يواجه قطاع الطاقة تحديات بيئية ومناخية متزايدة، حيث يسعى العالم إلى الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة والاعتماد على مصادر طاقة أكثر نظافة. قد يطالب المستهلكون والحكومات بمزيد من الالتزام بمعايير الاستدامة البيئية في صناعة الغاز.

8. التقنية والابتكار: تواجه الجزائر وروسيا تحديات في مجال التكنولوجيا والابتكار في صناعة الغاز. قد يكون من الضروري تطوير تقنيات جديدة لتحسين إنتاج ونقل وتصدير الغاز الطبيعي، بما في ذلك تقنيات الاستخلاص وتخزين الغاز وتحسين كفاءة شبكات الأنابيب.

9. التغيرات الديموغرافية والطاقة الداخلية: قد يؤثر تغير الديموغرافيا والاحتياجات المحلية للطاقة في الجزائر وروسيا على اختلال التوازن بين الإنتاج والاستهلاك والتصدير.

سادسا: آفاق الدراسة

نتطلع في هذه الدراسة مستقبلا إلى البحث في الاستراتيجية الرئيسية للجزائر في تطوير قطاع نقل وتصدير الغاز الطبيعي، لاسيما تطوير العلاقات الاقتصادية مع الدول الرئيسية التي تستهدف الجزائر تصدير الغاز الطبيعي إليها

كما نتطلع مستقبلا لدراسة خطط الجزائر لتوسيع شبكات أنابيب الغاز محليا و دوليا واقتراح حلول للتحديات و العوائق التي تواجهها البلاد في تحقيق تطلعاتها في قطاع نقل وتصدير الغاز الطبيعي

خلاصة الفصل:

استراتيجية الجزائر في تصدير الغاز الطبيعي تركز على موقعها الجغرافي المناسب واحتياطاتها الكبيرة حيث تسعى إلى توسيع قاعدة عملائها وتنويع وجهات تصديرها. الجزائر تعد واحدة من أكبر دول العالم من حيث احتياطيات الغاز الطبيعي. تمتلك البلاد احتياطيات ضخمة تمتد عبر حقول الغاز في صحراء الصحراوية والمناطق الصحراوية الأخرى. تقدر الاحتياطيات الاجمالية للجزائر بمئات التريلونات من القدم المكعب. الجزائر تستهدف عدة دول ومناطق لتصدير الغاز الطبيعي. الأسواق الأوروبية تعتبر الهدف الرئيسي للجزائر، حيث تصدر الغاز إلى دول الاتحاد الأوروبي. تشمل الدول المستهدفة للتصدير إيطاليا وإسبانيا وفرنسا والمملكة المتحدة وبلجيكا وهولندا والبرتغال واليونان. تعتبر إيطاليا الوجهة الأساسية للغاز الجزائري، حيث يتم تصدير كميات كبيرة من الغاز عبر خطوط الأنابيب المباشرة.

الخاتمة

الخاتمة:

نستخلص من دراستنا أن الغاز الطبيعي مصدر أساسي للعديد من المشاريع، هذا ما أدى بدولتي الجزائر وروسيا إلى اعتماد استراتيجيات لتصدير الغاز الطبيعي شأنها شأن بقية الدول المصدرة في العالم، إلا أن ما يميز كل منهما احتلالهما للمراتب الأولى في تصدير الغاز الطبيعي.

فقد اعتبرت الجزائر وروسيا دولتين أساسيتين ورئيستين في العالم من حيث احتياطي الغاز الطبيعي تمييعه وتصديره بحيث كلاهما تعملان على تطوير الناقلات وخطوط الأنابيب لتصدير هذه المادة المهمة في حياة الإنسان، كما تسعى كل منها إلى تعظيم مواردها الاقتصادية، وبناء مصانع تمييع الغاز الطبيعي ومشاريع نقل الغاز وتصديره. إذ تعمل الجزائر من خلال المؤسسة الوطنية سوناطراك وكذا روسيا من خلال شركة gazprom على نشاط الاكتشاف والاستثمار وذلك باستخدام عدة استراتيجيات كفيلة بالنهوض بالقطاع الإقتصادي. بالإضافة إلى الأسواق الأوروبية، تعمل الجزائر على توسيع تصدير الغاز إلى الأسواق الآسيوية والأفريقية. تستهدف الجزائر الهند والصين وتركيا وماليزيا والإمارات العربية المتحدة وتونس ومصر وغيرها من الدول الأفريقية.

تسعى الجزائر أيضا لتطوير شراكات مع الشركات العالمية لاستكشاف وتطوير حقول جديدة وتحسين التكنولوجيا وتعزيز القدرات الإنتاجية لتلبية الطلب المتزايد على الغاز الطبيعي. روسيا:

استراتيجية روسيا في تصدير الغاز الطبيعي تستند إلى احتياطياتها الهائلة والبنية التحتية القوية، تعد Gazprom شركة حكومية روسية اللاعب الرئيسي في صناعة الغاز الروسية وتدير معظم عمليات الإنتاج والتصدير، تعتمد استراتيجية روسيا على توسيع حضورها في الأسواق العالمية وتنويع وجهات التصدير.

روسيا تحتل المرتبة الأولى في العالم من حيث احتياطيات الغاز الطبيعي حيث تمتلك البلاد احتياطيات هائلة تتمركز بشكل رئيسي في مناطق سيبيريا والمنطقة القطبية الروسية.

تستهدف روسيا عدة دول ومناطق لتصدير الغاز الطبيعي، وتعتبر الدول الأوروبية مثل ألمانيا وفرنسا وإيطاليا الأسواق الرئيسية للغاز الروسي، توفر شبكة الأنابيب الروسية بما في ذلك خط الأنابيب Nord Stream الذي يمر تحت البحر البلطيق، وسيلة فعالة لتصدير الغاز إلى أوروبا، بالإضافة إلى ذلك تعمل روسيا على تعزيز تواجدتها في الأسواق الآسيوية مثل الصين والهند واليابان.

أولاً: اختبار صحة الفرضيات

- **صحة الفرضية الأولى:** تعتمد كل من الجزائر وروسيا على طريقتين لتصدير الغاز الطبيعي هما النقل عبر خطوط الأنابيب والنقل عبر الناقلات.
- **صحة الفرضية الثانية:** تعتمد كل من الجزائر وروسيا على طريقتين لتصدير الغاز الطبيعي هما النقل عبر خطوط الأنابيب والنقل عبر الناقلات.
- **صحة الفرضية الثالث:** استراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي للجزائر وروسيا تختلف في عدة جوانب، روسيا و الجزائر تمتلكان أكبر احتياطات الغاز الطبيعي في العالم، حيث تعتبران البلدين الأكثر إنتاجاً وتصديراً للغاز الطبيعي أما بالنسبة للأسواق، تستهدف روسيا عدة أسواق لتصدير الغاز الطبيعي، بما في ذلك أوروبا وآسيا، كما توفر شبكة الأنابيب الروسية الواسعة إمكانية تصدير الغاز الطبيعي إلى الدول المجاورة والأسواق البعيدة، أما الجزائر فتستهدف أسواق أوروبا بشكل رئيسي، وخاصةً دول البحر الأبيض المتوسط، تعتبر إيطاليا وإسبانيا وفرنسا من أبرز المستوردين للغاز الجزائري، وتعمل الجزائر أيضاً على تطوير تصدير الغاز إلى الأسواق الآسيوية مثل الصين والهند.

ثانياً: نتائج الدراسة:

- ✓ من خلال معالجتنا وعلى ضوء تحليلنا توصلنا إلى استخلاص عدة نتائج أهمها :
تعتبر روسيا من الدول الكبرى مصدرة للغاز الطبيعي بالعالم و إن إنتاج الغاز الطبيعي في روسيا ارتفع بنسبة 20 % أي 7.4 مليار قدم

✓ تقوم الجزائر بضخ الغاز الطبيعي إلى جنوب أوروبا عبر خطين من الأنابيب خط المغرب أوروبا الممتد من إسبانيا بسعة 8 مليار م³ سنويا، وخط عبر البحر الأبيض المتوسط 24 سعة مليار م³ في السنة

✓ يعتبر الغاز الطبيعي مصدر حيوي للطاقة وركن أساسي في اقتصاد الجزائر وروسيا.

✓ امتلاك الجزائر وروسيا كميات هائلة من الغاز الطبيعي.

✓ تعتبر سوناطراك الشركة الأولى إفريقيا في مجال المحروقات والنفط.

✓ تعتبر شركة gazporm الشركة رائدة عالميا في مجال المحروقات.

✓ اعتماد الجزائر وروسيا في تصدير الغاز الطبيعي على خطوط الأنابيب والناقلات.

✓ تراجع احتياطي الغاز للجزائر في السنوات الأخيرة نتيجة أسباب سياسية.

ثالثا: التوصيات:

✓ إيجاد حلول لتطوير الغاز الطبيعي للاستفادة منه وتعويضه في مكان النفط .

✓ تشجيع رجال الأعمال والمستثمرين المحليين من خلال خلق مناخ استثماري مناسب لهم

في الغاز الطبيعي من خلال الفائدة على نجاح الاقتصاد الوطني والعالمي.

✓ القضاء على مشكلة العوائق والحواجز الجمركية.

✓ التدعيم والاهتمام في مجال الغاز الطبيعي.

✓ الاستفادة من التجارب الناجحة بتبادل الخبرات والمعارف في مجال الطاقة.

✓ محاولة إيجاد طريقة ملائمة لخلق مزايا تنافسية بين الدول .

✓ محافظة العناية والمراعاة الضرورية لحماية البيئة من خلال تنويع مشاريع المقامة التي

تستخدم فيها غاز طبيعي.

رابعا: آفاق الدراسة:

نتطلع في هذه الدراسة مستقبلا إلى البحث في الإستراتيجية الرئيسية للجزائر في تطوير قطاع

نقل وتصدير الغاز الطبيعي، لاسيما تطوير العلاقات الاقتصادية مع الدول الرئيسية التي

تستهدف الجزائر تصدير الغاز الطبيعي إليها، كما نتطلع مستقبل الدراسة خطط الجزائر لتوسيع

شبكات أنابيب الغاز محلي أو دوليا واقتراح حلول للتحديات والعوائق التي تواجهها البلاد في تحقيق تطلعاتها في قطاع نقل وتصدير الغاز الطبيعي، وبالتالي نقترح لدراسة مستقبلية للموضوع " الغاز الطبيعي " العناوين الآتية :

- سياسة تسعير وتسويق الغاز الطبيعي في الأسواق الدولية
- أهمية الغاز الطبيعي في تنمية الاقتصاد الوطني

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

I- المراجع باللغة العربية:

أولاً- الكتب:

- 1- ديبون مصطفى، ما هو، البترول، منشورات EL-Hindiss الجزائر، 1981 بدون طبعة.
- 2- سامي عفيفي حاتم التجارة الخارجية بين التنظير والتنظيم، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1993.
- 3- علي سيد، اقتصاديات الغاز الطبيعي في الوطن العربي، معهد الانماء العربي، بدون طبعة، بدون سنة، بيروت لبنان.
- 4- علي لطفي، الطاقة والتنمية في الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الإدارية بدون طبعة، القاهرة، 2008.
- 5- قطاف لويزة، التجارة الخارجية خارج قطاع المحروقات وأثرها في تحسين ميزان المدفوعات في الجزائر (2000-2003)، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة البويرة، الجزائر 2013.

ثانياً -الاطروحات والرسائل الجامعية:

أ- رسائل الماجستير:

- 6- بشكيث سهام، مكانة الغاز الطبيعي في اتفاقي الشراكة بين الجزائر والاتحاد الأوروبي، رسالة ماجستير جامعة منتوري قسنطينة، 2008-2009.
- 7- بلقلة إبراهيم، آليات تنويع وتنمية الصادرات خارج المحروقات وأثرها على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف الجزائر 2009.
- 8- بهلول مقران علاقة الصادرات بالنمو الصادرات خلال الفترة (1970-2005)، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2001.
- 9- مولاي عبد القادر، التصدير كاستراتيجية لتحقيق التنمية الاقتصادية -دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2007.

ب- مذكرات الماستر:

- 10- أحمد عمارة، وآخرون مكانة الغاز الطبيعي ودوره في تفعيل مسيرة الشراكة بين الجزائر والاتحاد الأوروبي خلال الفترة 2000-2016، مذكرة شهادة ماستر أكاديمي، تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة الشهيد حمه الخضر - الوادي 2017/2018.

- 11- دمكة محمد، أهمية الغاز الطبيعي في الجزائر وتنمية صادراته في السوق الدولية، مذكرة شهادة ماستر أكاديمي فرع: تسيير واقتصاد بترول، جامعة قاصدي مرباح ورقلة - الجزائر 2012/2013.
- 12- زير ريان، أثر ترقية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر - الفترة 2005-2014، مذكرة ماستر في العلوم التجارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015.
- 13- عزوزي عواطف دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ترقية الصادرات خارج المحروقات، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة قالمة، 2010.
- 14- قطاف لويزة، التجارة الخارجية خارج قطاع المحروقات وأثرها في تحسين ميزان المدفوعات في الجزائر (2000-2003)، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة البويرة، الجزائر 2013.

ثالثا- المقالات العلمية:

- 15- إبراهيم إبراهيم، الإقتصاد الروسي - الماضي والحاضر والمستقبل -، مجلة أكاديمية لمؤسسة روسيا، 2012.
- 16- أحمد بدر الدين، طرق الإنتاج من حقول الغاز الطبيعي، مجلة البترول، الهيئة العامة للبترول، مجلد 18، يونيو 1981
- 17- وصال سعيدي، تنمية الصادرات والنمو الاقتصادي في الجزائر الواقع والتحديات مجلة الباحث، عدد 01، 2002

رابعا- محاضرات:

- 18- برهام مصطفى، " الاستغلال الامثل للغازات الطبيعية في الوطن العربي"، صناعة النفط العربية: مجموعة محاضرات، الجزء الأول، الكويت، 2016

خامسا- الملتقيات:

- 19- سعيدي، وصاف ضمان ائتمانات التصدير في البلدان النامية، فعاليات الملتقى الدولي حول سياسات التمويل وأثرها على الاقتصاديات والمؤسسات، جامعة بسكرة، يومي 21، 22، نوفمبر 2006.

II- المراجع باللغة الأجنبية:

- 20- Kharianovsky.v.vet al, Challenges to reliability in Construction of high Pressure Pipelines ,World Gas Conference ,TOKYO, June 2003 ,P12.
- 21- Salem Ahmed et ALBERTINI (J.M), lexique d'économie, Dalloz, Paris, 4ème édition,1992, p 272.