IDRAK
FOR STUDIES & CONSULTATIONS ◆ للدراسات والاستشارات

سياسات تركيا في مجال أمن الطاقة

كيف تسعى تركيا لتصبح مركزاً عالمياً لتخزين الغاز وتصديره

أبريل-نيسان / 2021

الفهرس

مدخل 1

تنوع قطاعات الطاقة في تركيا 3

الاستيراد السنوي للغاز في تركيا 4

كيف تستورد تركيا الغاز وتصدره 6

خطوط أنابيب نقل الغاز الطبيعي 6

خط أنابيب الغاز الطبيعي التركي الروسي(Batı Hattı) 7

خط أنابيب الغاز التيار الأزرق (MAVİ AKIM) 7

خط النقل الرئيسي للغاز الطبيعي الأناضول الشرقي

(İRAN - TÜRKİYE) 7

خط أنابيب الغاز الطبيعي باكو - تبيليسي - أرضروم (BTE) 8

مشروع خط أنابيب الغاز الطبيعي العابر للأناضول (TANAP) 8

مشروع خط أنابيب الغاز ترك ستريم (Blue Stream) 8

استيراد الغاز المسا 9

تركيا على أعتاب مرحلة جديدة من اتفاقيات الغاز 10

اكتشافات البحر الأسود وأهميتها 11

مشروع بناء منشأة تخزين Tuz Gölü 12

الخلاصة 13

المصادر 14

مدخل

- يعرف أمن الطاقة بأنه الارتباط بين الأمن القومي وتوافر الموارد الطبيعية لاستهلاك الطاقة، حيث أصبح الوصول إلى الطاقة الرخيصة (نسبياً) أحد أعمدة الاقتصاديات الحديثة، حيث يعتبر أمن إمدادات الطاقة مسألة ذات أهمية قصوى.
- تستهلك تركيا 45-50 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي سنويًا، ويلعب الغاز الطبيعي دورًا متزايد الأهمية في سياسات الدول، وعلاقاتها ببعضها البعض بسبب التأثير المتعاظم لمصادر الطاقة على أمن الدول واستقرارها.
- يعتبر الغاز من أنظف أنواع الوقود الأحفوري، إذ ينبعث منه ثاني أكسيد الكربون بنسبة تقل عن 50% مقارنة بالفحم، و 30٪ أقل مقارنة بالنفط عند استخدامه لتوليد واحد كيلو واط/ساعة من الكهرباء[1]. لذلك تفضل الكثير من الدول الاعتماد على الغاز، بدلاً من الفحم الحجري، والمفاعلات النووية، وايضاً البترول، خصوصاً بعد الضغوطات المتعلقة بالقوانين البيئية.
- كما يعتبر استخدام الغاز الطبيعي اقتصادياً من حيث التكلفة وانتاج الطاقة، مقارنة بالبترول وموارد الطاقة الأخرى، فخلال الفترة الماضية تراوح سعره في السوق الدولية بين 6 دولار و 2 دولار لكل مليون وحدة حرارية، وتعتبر هذه أسعاراً متدنية مقارنة بمصر الطاقة الأخرى.
- ويتميز الغاز الطبيعي ايضا بسهولة التعامل معه ونقله إذ يمكن نقل الغاز بكميات كبيرة بعد تسييله، ومن ثم تصديره وإعادته إلى الوضع الطبيعي.

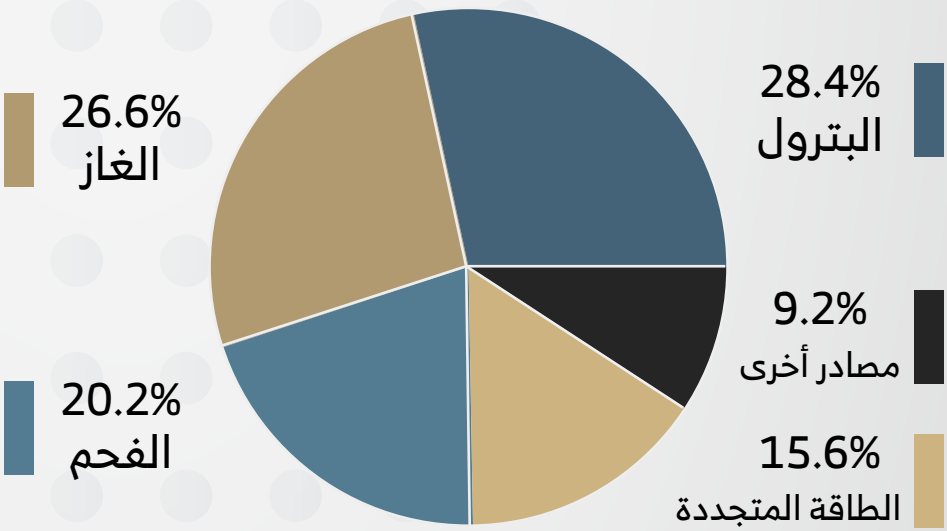
1 Natural Gas and International Relations (Part I)
https://www.theglobalist.com/natural-gas-and-international-relations-part-i/

- لهذه الأسباب وأسباب أخرى مثل بعض الدراسات التي تتحدث عن أن الزمن المتوقع لنفاذ الغاز 125 سنة وهو ضعف الزمن المتوقع للبترول، سعت الكثير من دول العالم إلى الاعتماد على الغاز في استهلاكها لموارد الطاقة ومن أهم هذه الدول (الاتحاد الأوروبي، اليابان، تركيا).
- لقد نما طلب تركيا على الغاز الطبيعي بشكل كبير منذ أواخر الثمانينيات، في ذلك الوقت كانت تركيا تستورد بضعة مليارات متر مكعب فقط في السنة.
- وفي السنوات الأخيرة نمت الواردات السنوية التركية من الغاز بشكل مضطرد، مما جعل تركيا واحدة من أكبر الأسواق في العالم.
- تعتبر تركيا الدولة الأسرع نموًا في سوق الطاقة من بين دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على مدار العقد الماضي، ولأنها تستورد جميع احتياجاتها من البترول والغاز تقريبًا، فقد كان قطاع الطاقة التركي دائماً مصدراً للقلق، وشكل تأمين مصدر للطاقة الموثوق به وبأسعار معقولة من خلال التنويع وزيادة الإنتاج المحلي، حجر الزاوية في سياسة الطاقة في تركيا.

تنوع قطاعات الطاقة في تركيا

- تعتمد تركيا في تحقيق أمن الطاقة على الاستثمار في كافة مصادر الطاقة المتجددة التي تشمل (الرياح، الشمس، السدود المائية) وعلى المصادر الغير متجددة وأهمها (البترول، الغاز، الفحم)، كما هو موضح في الشكل رقم (1)[2]
- حيث يمثل البترول المصدر الأكثر استهلاكاً للطاقة في تركيا بنسبة تزيد عن 28٪ ، يليه الغاز الذي يمثل نسبة استهلاك تزيد عن 26٪، ثم الفحم بنسبة استهلاك تزيد عن 20٪ ثم مصادر الطاقة المتجددة بنسبة استهلاك تزيد عن 15%.
- تنوع مصادر الطاقة المستهلكة يمثل أحد الدعائم الأساسية في سياسات تركيا في مجال الطاقة ويعالج إلى حد ما مشكلة ارتهان تركيا لطرف أو جهة ما وهو ما يعني تقييد سياساتها المحلية والخارجية. ولذلك تحرص تركيا على الحفاظ على هذا التنوع في مصادر الطاقة ولكن من الواضح مؤخراً أنها تسعى للتركيز على الغاز باعتبار أن مصادر استيراد الغاز أيضاً متنوعة كما أن بعض هذه المصادر تقع حالياً في مجال تركيا البحري وهذا يعني أن تركيا على وشك أن تمتلك مصدرها الخاص للطاقة ، هذا من شأنه أن يحررها من العديد من القيود ويشكل إضافة مهمة لموازنتها السنوية.

توزع استهلاك موارد الطاقة في تركيا في عام 2019



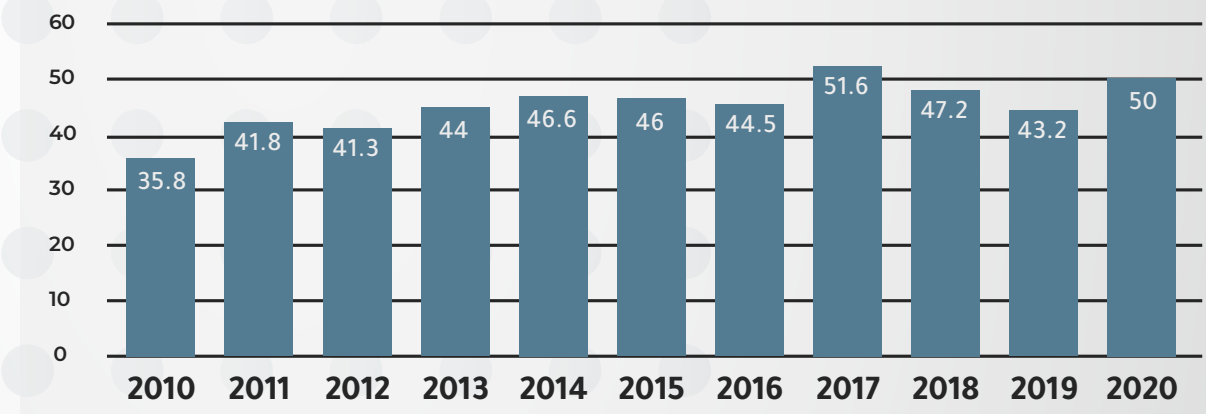
[2] https://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/enerji-sektor-gorunumu-2019.pdf

الاستيراد السنوي للغاز في تركيا

في عام 2020 وخلال جائحة كورونا، والإغلاق الاقتصادي الجزئي، شهد تدفق الغاز الطبيعي إلى شبكة الغاز التركية زيادة سنوية بنحو 6.38٪، وهو ما يقدر بحوالي 50 مليار متر مكعب تقريباً، وذلك وفقًا لبيانات شركة خطوط أنابيب البترول التركية (بوتاش). يتوقع أن هذه الزيادة كانت بسبب جائحة كورونا وبقاء الناس في منازلهم، وارتفاع استهلاكهم للكهرباء والغاز للتدفئة.

في عام 2019، تم استيراد حوالي 43.2 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي. بينما في عام 2017 شهدت تركيا أعلى مستوى للاستيراد في تاريخ الدولة عند 51.6 مليار متر مكعب كما هو موضح في الشكل رقم (2) الذي يبين واردات تركيا السنوية، وكان السبب الرئيسي في زيادة الاستهلاك في عام 2017 هو ارتفاع الاستهلاك المنزلي للغاز الراجع لانخفاض درجات الحرارة، وارتفاع نسبة استهلاك وإنتاج الكهرباء.

واردات الغاز السنوية في تركيا، في المليار متر مكعب



وتستورد تركيا الغاز عبر خطوط الأنابيب من روسيا وأذربيجان وإيران.

ففي عام 2019، استوردت أنقرة 15.2 مليار متر مكعب غاز من روسيا. و 9.56 مليار متر مكعب من أذربيجان و 7.74 مليار متر مكعب من إيران. وجاءت نسبة 28٪ المتبقية على شكل غاز طبيعي مسال.

ويوضح الجدول رقم (1) نسبة استيراد تركيا من كل دولة موزعة على الأعوام[3].

جهة الاستيراد	2019	2018	2017	2016	2015
روسيا	33%	46%	51%	52%	57%
إيران	17%	15%	16.7%	16%	16%
أذربيجان	21%	14.9%	11.8%	14%	11%
نيجيريا	12.5%	9.1%	8.4%	9.2%	8%
الجزائر	3%	4.3%	2.4%	2.6%	3%

الواضح من الجدول رقم (1) ووفقاً للإحصائيات التي تم جمعها من هيئة تنظيم سوق الطاقة التركية (EMRA) أن حصة روسيا من واردات تركيا للغاز الطبيعي انخفضت تدريجياً من 52٪ في عام 2017 إلى 33٪ في عام 2019 [4]. ويمكن إرجاع ذلك لعدة أسباب منها:

- تحول تركيا إلى استخدام الغاز الطبيعي المسال الذي يعد الأرخص في السوق الدولية، وتحصل عليه تركيا من مصادر غير روسية.
- وزيادة حصة مصادر الطاقة المتجددة والموارد المحلية في تركيا، وارتفاع الواردات من أذربيجان.
- كما يمكن الحديث ايضاً أن عن استخدام روسيا لورقة موارد الطاقة في أجندتها الخارجية، ومن الأمثلة على ذلك: توقيف إمدادات الغاز الطبيعي إلى أوروبا عبر أوكرانيا في شتاء 2008-2009، والإجراءات التجارية العقابية التي تم اتخاذها ضد تركيا ردًا على إسقاط SU-24 في عام 2015. فلا شك أن هذه الأمثلة وغيرها شكلت خوفاً معيناً من احتمالية استخدام روسيا لاتفاقيات الطاقة كسلاح عندما تتعارض مصلحة روسيا مع تركيا، وخاصة في ملفات (سوريا، ليبيا، كاراباغ)[5]، التي تحتاج فيها تركيا لإظهار كامل قدرتها على التحكم والسيطرة على مفاصل القرار، وتقديم ضمانات الحل اللازمة للمجتمع الدولي

3 https://www.aa.com.tr/en/energy/general/total-inflow-to-turkish-gas-system-up-638-in-202031495/

4 Russian share of gas imports falls as Turkey turns to cheaper LNG:https://cutt.us/CECUg

5 Diversify and expand: Turkey's drive towards natural gas security:https://cutt.us/00M1D

كيف تستورد تركيا الغاز وتصدره

تعتمد تركيا في استيرادها للغاز على طريقتين:

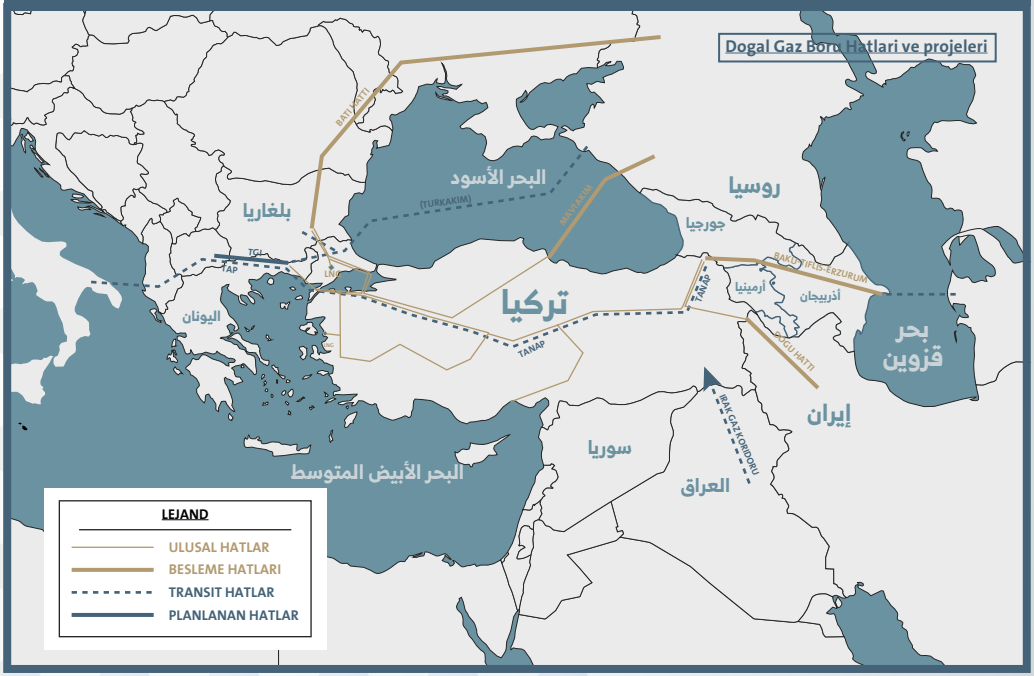
الأولى هي نقل الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب.

أما الطريقة **الثانية** فهي تسييل الغاز الطبيعي، ونقله في صهاريج على شكل LNG ثم تخزينه في خزانات LNG أو FSRUs (وحدات عائمة لتخزين وإعادة تحويل الغاز الطبيعي المسال). وبعد حفظ الغاز في محطات التخزين، يمكن نقله على شكل سائل عبر الصهاريج أو يمكن تحويل الغاز الطبيعي المسال إلى غاز طبيعي وضخه في خطوط الأنابيب[6].

خطوط أنابيب نقل الغاز الطبيعي

تمتلك تركيا روابط مع ستة خطوط أنابيب غاز دولية -وموضحة في الخريطة رقم (1)- موزعة على الشكل التالي:

خرائط إدراك - خريطة رقم (1) لخطوط الأنابيب الغاز في تركيا[7]



6 Energy : https://cutt.us/VVEjQ

7 Doğal Gaz Boru Hatları ve Projeleri : https://cutt.us/5FO6h

خط أنابيب الغاز الطبيعي التركي الروسي(Batı Hattı)

- يمتد هذا الخط بين تركيا وروسيا ويبلغ طوله 845 كم.
- تم توقيع اتفاقية بين حكومتي تركيا والاتحاد السوفيتي السابق، لشراء الغاز الطبيعي لمدة 25 عامًا في تاريخ 14 فبراير 1986 في أنقرة. ويبلغ طول خط الأنابيب بين الدولتين 845 كم.
- ضمن نطاق الاتفاقية بدأت واردات الغاز الطبيعي بالتدفق من عام 1987 وبلغ الحد الأقصى 6 مليارات متر مكعب في عام 1993 [8].

خط أنابيب الغاز التيار الأزرق (MAVİ AKIM)

- تم توقيع اتفاقية بين تركيا وروسيا من أجل بناء خط أنابيب التيار الازرق في عام 1997، وفقًا للاتفاقية يتم توفير 16 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي سنويًا إلى تركيا عبر هذا الخط.
- وتم إنشاء خط أنابيب الغاز الأزرق بثلاثة أجزاء رئيسية، الجزء الأول يقع على الأراضي الروسية بطول إجمالي يبلغ 370 كم، الجزء الثاني يقع في ممر البحر الأسود، بين مدينة دجوبجا الروسية، ومدينة سامسون التركية، ويتكون من خطين متوازيين بقطر 24 بوصة، وطول حوالي 390 كم. أما الجزء الثالث فيقع في الأراضي التركية بالكامل بطول 501 كم وعرض 48 بوصة.
- يتم تمويل وبناء الجزء الذي يقع في الأراضي الروسية وتحت البحر الأسود من قبل شركة غازبروم الروسية الحكومية، بينما يتم تمويل وبناء القسم التركي من قبل الدولة التركية.
- بدأ تشغيل خط أنابيب التيار الأزرق بتاريخ 20 شباط/فبراير 2003، وأقيم حفل الافتتاح الرسمي في 17 نوفمبر 2005[9].

خط النقل الرئيسي للغاز الطبيعي الأناضول الشرقي (İRAN - TÜRKİYE)

- يبلغ طول هذا الخط حوالي 1491 كيلومترًا وقطره يتراوح بين 48 بوصة و 16 بوصة، تم انشاؤه لتنفيذ اتفاق شراء الغاز الطبيعي بين إيران وتركيا الذي وُقع في 8 أغسطس 1996 في طهران بهدف توريد 10 مليارات متر مكعب سنويًا من الغاز الطبيعي، وأصبح هذا الخط جاهزا لنقل الغاز في يونيو 2001[10].

8 TurkStream gas pipeline: https://cutt.us/6jl1B

9 Blue Stream at a glance: 15 yrs. of nonstop gas flow: https://cutt.us/ejNbs

10 Completed Important Projects: https://cutt.us/qia3A

خط أنابيب الغاز الطبيعي باكو - تبيليسي - أرضروم (BTE)

- بدأت أعمال هذا الخط في عام 2004 وانتهت بنهاية عام 2006، يبلغ طول الخط حوالي 980 كم وقطره 42 بوصة، وهو خط محاذي لممر خط أنابيب النفط الخام باكو - تبيليسي - جيهان (BTC) في أراضي أذربيجان وجورجيا[11].
- وقد تم انشاء هذا الخط وتشغيله بموجب اتفاقية الحكومة التركية الأذربيجانية الموقعة في 12 مارس 2001، التي تضمنت بيع الغاز الطبيعي لتركيا لمدة 15 عامًا عبر نقل 6.6 مليار متر مكعب من الغاز الأذربيجاني إلى تركيا سنويًا.

مشروع خط أنابيب الغاز الطبيعي العابر للأناضول (TANAP)

- في أكتوبر 2011 تم توقيع اتفاقية بناء خط أنابيب الغاز الطبيعي العابر للأناضول (TANAP) بين تركيا وأذربيجان لتوريد 6 مليارات متر مكعب من الغاز الأذربيجاني سنويًا إلى تركيا، بالإضافة لنقل 10 مليارات متر مكعب من الغاز الأذربيجاني إلى أوروبا عبر تركيا، كمرحلة الأولى، ومن المفترض في المراحل اللاحقة من بناء وتطوير هذا الخط أن يتمكن من ضخ 32 مليار متر مكعب سنوياً في عام 2030 [12].

مشروع خط أنابيب الغاز ترك ستريم (Blue Stream)

- تم التوقيع على الاتفاقية بشأن خط أنابيب ترك ستريم بين تركيا وروسيا في إسطنبول بتاريخ 10 أكتوبر 2016. مشروع خط أنابيب غاز ترك ستريم لأنابيب الغاز بسعة قصوى تبلغ 31.5 مليار متر مكعب سنويًا لخطين، يبلغ طاقة كل منهما 15.75 مليار متر مكعب سنويًا، ويمتد من روسيا عبر البحر الأسود إلى محطة الاستقبال على ساحل البحر الأسود التركي، على أن يتم تصدير أجزاء كبيرة من وارداته إلى أوروبا[13].

11 Transportation : https://cutt.us/qAZ6N

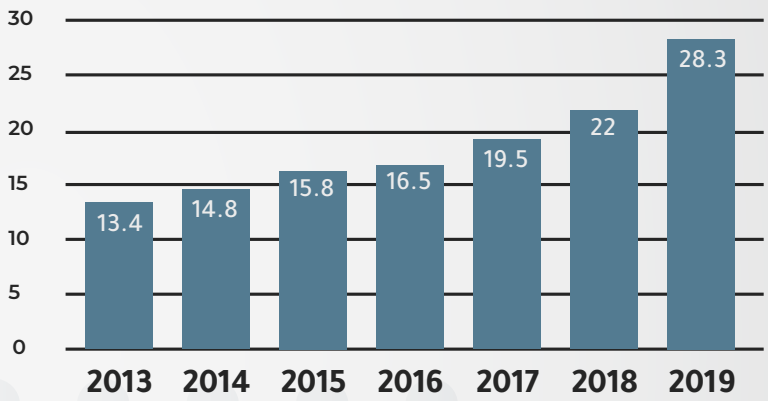
12 ABOUT TANAP : https://cutt.us/V5lkJ

13 https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-dogal-gaz-boru-hatlari-ve-projeleri-en

استيراد الغاز المسال

الطريقة الثانية لاستيراد الغاز تتم عبر السفن البحرية، عن طريق تسييله منذ عام 2013 ارتفعت نسبة استيراد الغاز المسال في تركيا -كما هو موضح في الشكل رقم (3)- الذي يوضح نسبة الغاز المسال المستورد عبر النقل البحري، وذلك بعد تطور البنية التحتية التركية، وانشاء محطات تسييل غاز جديدة في تركيا.

النسبة المئوية لحجم استيراد الغاز المسال منذ عام 2013



من أهم الأسباب التي دفعت تركيا للاعتماد بشكل متزايد على الغاز المسال في الفترة الأخيرة:

أولاً: انخفاض أسعار الغاز الطبيعي المسال وذلك بعد دخول الغاز الطبيعي المسال الأمريكي إلى أسواق الغاز العالمية، فمنذ أن بدأت أمريكا في عام 2016 بتصدير الغاز المسال اندفعت كل من أستراليا وروسيا، غينيا، والكاميرون لزيادة انتاجهم والتصدير بشكل كبير. كما رافق تلك الفترة تباطؤ الاقتصادات العالمية، وزيادة حصة مصادر الطاقة المتجددة، والشتاء المعتدل، ووباء COVID-19، كل هذه العوامل أدّت إلى خفض الطلب العالمي على الغاز الطبيعي المسال. وهو ما ساهم في خفض سعره. ومن الملاحظ ارتفاع واردات تركيا من الغاز الطبيعي المسال من الولايات المتحدة بنسبة 242.5٪ لتصل إلى 288 مليون متر مكعب[14]، خصوصاً أن سعر الغاز المسال الروسي أغلى بعدة مرات.

السبب الثاني يتعلق بالوضع الداخلي التركي، وتحديداً بتطور البنية التحتية التركية وتنفيذ العديد من المشاريع، من أهمها بناء خزانات بحيرة Tuz[15].

14 Turkey's gas imports down by 25.8% in April 2020: https://cutt.us/RrU8f

15 How Turkey benefits from global LNG glut: https://cutt.us/rLdDM

تركيا على أعتاب مرحلة جديدة من اتفاقيات الغاز

استيراد الغاز يكون عادة عبر خطوط الأنابيب وبواسطة عقود محددة لفترات زمنية معينة، تستند إلى شروط يحددها الطرفين، وقد وقعت تركيا عدداً من عقود استيراد الغاز مع عدة دول كما هو موضح في الجدول (2).

جهة الاتفاقية	تاريخ الاتفاقية	مدة العمل بالاتفاقية	الكمية المستوردة سنوياً	تاريخ نهاية الاتفاقية
نيجيريا	1999	22	1.2	2021
ايران	2001	25	10	2026
الجزائر	1994	27	4	2021
روسيا	2003	25	16	2028
روسيا	1998	23	8	2021
روسيا	1998	23	4	2021
روسيا	2013	23	1	2036
روسيا	2013	30	5	2043
تركمانستان	.....	30	16	.....
أذربيجان	2007	15	6.6	2022

تتضمن بعض هذه العقود شروطاً تلزم تركيا بعدم إعادة توجيه وبيع احتياطيات الغاز في السوق الدولية. بعكس عقود الغاز الطبيعي المسال التي لا تفرض في بنودها منع الدولة من التصدير إلى وجهة أخرى وهذه ميزة أخرى تعزز من ميل تركيا لعقود الغاز المسال، المتاحة حالياً من عدة أطراف. وقد فرضت المفوضية الأوروبية مؤخرًا التزامات مكافحة الاحتكار على شركة "غازبروم" الروسية لإلغاء بنود التقادم من عقودها "لتمكين التدفق الحر للغاز بأسعار تنافسية في أسواق الغاز بأوروبا الوسطى والشرقية".

وكما يبدو واضحاً من الجدول رقم 2 فإن تركيا على أعتاب مرحلة جديدة من اتفاقيات الغاز، بعد انتهاء صلاحية عقود BOTAS طويلة الأجل، وطبعاً ستعمد تركيا في العام الحالي 2021 إلى أن تكون العقود الجديدة مستندة إلى ظروف السوق الجديدة، ومتناسبة مع تطورات في البنية التحتية، والاكتشافات الجديدة في مجال الطاقة والغاز في تركيا.

[16] Türkiye Doğal Gaz Piyasası : https://cutt.us/8r41n

[17] https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/201812//Turkeys_Energy_Nexus-Discoveries_and_Developments.pdf

اكتشافات البحر الأسود وأهميتها

- في أغسطس 2020 أعلن الرئيس أردوغان عن أكبر اكتشاف للغاز في تركيا، حيث تُظهر النتائج الأولية أن الطاقة الاحتياطية المقدرة لهذا الاكتشاف تبلغ حوالي 320 مليار متر مكعب من الغاز.
- وفي أكتوبر 2020، أعلن الرئيس أردوغان أن تقديرات احتياطي الغاز الطبيعي في البئر ارتفعت بمقدار 85 مليار متر مكعب ليبلغ إجمالي الكمية المقدرة حوالي 405 مليار متر مكعب. وبالتالي يمكن تصنيف هذا الاكتشاف على أنه حقل عملاق[18].
- تستهلك تركيا 45-50 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي سنويًا، وبالتالي فإن حقل سكاريا المكتشف في البحر الأسود سيوفر ربع حاجة تركيا السنوية من الغاز لنحو 25-28 عامًا. ومن المقرر أن يضخ الحقل الغاز في عام 2023، لكن سيستغرق ما لا يقل عن 5-6 سنوات للوصول إلى ذروة إنتاجه، لذلك فإن الفائدة الحقيقية منه ستكون على المدى الطويل.
- أيضاً من المتوقع أن ترتفع أسعار الغاز بعد عام 2024، وبالتالي يمكن لتركيا الاستفادة من مواردها الخاصة لخفض كلفة الطاقة المستوردة، يقول مدير وكالة الطاقة الدولية التركية (IEA) فاتح بيرول إن قيمة الاكتشافات يمكن أن تصل إلى 80 مليار دولار[19].
- يخطط الرئيس أردوغان لبدء تشغيل الحقل في الذكرى المئوية لتأسيس الجمهورية التركية في عام 2023. ومع أنه هدف صعب من الناحية التقنية، لأن مثل هذه الآبار تحتاج عادة فترة زمنية تصل إلى خمس سنوات لكي تصل إلى مرحلة الإنتاج، كما تحتاج إلى تكلفة مالية لتطوير الحقل بحوالي 3-6 مليار دولار.

- في كل الأحوال يمكن لتركيا أن تستفيد من هذه الاحتياطيات على المدى الطويل من خلال إنتاج واستهلاك 10 مليار متر مكعب سنوياً، وهذا سيعطيها أفضلية تفاوضية في اتفاقيات الغاز المستقبلية.

18 Is Turkey's New Gas Discovery in the Black Sea a Game Changer? - Jamestown : https://cutt.us/Sg2mM

19 Turkey's New Gas Discovery in the Black Sea and Its Potential Implications : https://cutt.us/7vOC8

مشروع بناء منشأة تخزين Tuz Gölü

- يقع قرب مدينة آكسراي، وقد طرح المشروع في عام 2011، وبدء التنفيذ في عام 2012. وهو أحد أهم المشاريع التي طورتها شركة BOTA التركية من أجل ضمان أمن إمدادات الطاقة.
- المشروع عبارة عن خزان لحفظ الغاز يوازي في حجمه أكبر مشاريع التخزين في أوروبا، ويتألف من 52 خزان، يبلغ متوسط سعة كل منها 630.000 إلى 780.000 مليون متر مكعب، أي أن مجموع القدرة التخزينية حوالي 5.4 مليار متر مكعب كسعة إجمالية. فضلاً عن الخزانات يتضمن المشروع خط أنابيب توصيل إلى خط نقل الغاز الطبيعي في شرق الأناضول، ومضخات للمحطات. المرحلة الأولى من المشروع على وشك الانتهاء وتتضمن بناء 12 خزان بسعة إجمالية 1.2 مليار متر مكعب.
- بدأت أول تعبئة للغاز في مدينة أكساراي وسط تركيا في عام 2017. المنشأة قيد التشغيل الآن بسعة تقدر 700 مليون متر مكعب وقدرة سحب(ضخ) يومية تبلغ 20 مليون متر مكعب. وفي العام الحالي 2021 من المفترض إنهاء الجزء الأول من المشروع.
- في 29 يوليو 2019 انطلقت المرحلة الثانية للمشروع بهدف الوصول إلى 52 خزان، أي أن مجموع القدرة التخزينية ستصل لحوالي 5.4 مليار متر مكعب كسعة إجمالية.
- وإذا ما أضفنا الخزانات الأخرى المتواجدة في تركيا، وخاصة في منطقة مرمرة، فإن سعة التخزين لدى تركيا ستبلغ حوالي 11 مليار متر مكعب وسعة الضخ ستصل إلى حوالي 155 مليون متر مكعب يومياً في منطقة المدن المحيطة لبحر مرمرة فقط. بهذه الأرقام سيكون لدى تركيا إجمالي سعة تخزين أكثر بـ 20٪ من الاستهلاك السنوي للغاز الطبيعي على مستوى الدولة، وهو أعلى من متطلبات التخزين في الاتحاد الأوروبي.
- بالنسبة للمرحلة الثانية فقد منحت شركة خطوط أنابيب البترول التركية (BOTA) تصميم وتوريد وتركيب المرحلة الثانية من المشروع لكل من Camc Engineering الصينية و IC Içtaş Construction التركية، وعقد المرحلة الثانية سيستمر لمدة 1800 يوم، وبحسب شركة بوتاش فإن قيمة عقد بحيرة طوز يبلغ 1.2 مليار دولار. سيتم دفع المبلغ الإجمالي بثلاث عملات مختلفة 808.2 مليون دولار، بالإضافة إلى 198.8 مليون يورو، و 585.3 مليون ليرة تركية.

[27] Tuz Gölü Doğal Gaz Depolama Tesisi Genişletme Çalışmaları Başlıyor : https://cutt.us/Wne3K

[28] ON THE WAY TO BEING AN ENERGY HUB: THE WORLD'S BIGGEST STORAGE FACILITY : https://cutt.us/tKGZA

[29] Turkey breaks ground on largest gas storage project with Lake Tuz expansion : https://cutt.us/XIqP0

الخلاصة

- اتبعت تركيا عدة سياسات من أجل رفع مستوى أمن الطاقة لديها، ولتصبح مركزاً إقليمياً موزعاً للغاز، والتخفيف من العبء الاقتصادي المترتب على توفير مصادر الطاقة، من أهم هذه السياسات العمل على تطوير البنية التحتية لمشاريع الطاقة في تركيا بحيث تصبح تركيا أكثر قدرة للتعامل مع استيراد وتخزين وإعادة نقل مصادر الطاقة، مستغلة موقعها الجغرافي الذي يجعلها طريقًا مهمًا للعبور من دول الشرق الأوسط الغني بالبترول وبحر قزوين إلى أوروبا، من خلال إنشاء العديد من مشاريع خطوط الأنابيب، التي كان آخرها وأهمها خط أنابيب الغاز الطبيعي العابر للأناضول (TANAP)، والذي سيوفر إمدادات الغاز الطبيعي إلى تركيا وأوروبا. بالاضافة لخط ترك ستريم الذي سيوفر غازًا روسيًا إضافيًا لتركيا، وبعدها إلى جنوب شرق ووسط أوروبا، بالإضافة إلى مشروع خزان الغاز العملاق الذي تعمل على بنائه وتطويره.
- يمكن لخطوط الأنابيب، والاستثمارات الحديثة الأخرى في توزيع الغاز الطبيعي والبنية التحتية التخزينية للغاز الطبيعي المسال، أن تعزز مكانة تركيا كجسر للطاقة من الدول الغنية بالغاز إلى أوروبا.
- من السياسات الأساسية الأخرى التي اتبعتها تركيا في مجال الطاقة تنويع مصادر الطاقة ورفع اعتمادها على المصدر الأرخص بالنسبة لها -الغاز- وتنويع مصادر الحصول على هذا الغاز من عدة مصادر.
- أيضاً عمدت تركيا خلال الفترة الماضية إلى تخفيف اعتمادها على روسيا في الحصول على الغاز رغم وجود بنية تحتية متينة لهذا الغرض ورغم رغبة روسيا بزيادة الاعتماد التركي عليها، ولكن تركيا آثرت تنويع مصادرها للغاز وتقليل حجم الاستيراد من روسيا لاعتبارات سياسية تتعلق باحتمالية استخدام روسيا لهذه الورقة للضغط على تركيا في ملفات إقليمية ودولية، ولاعتبارات اقتصادية تتعلق بقدرة تركيا على الحصول على الغاز بأسعار أقل من جهات أخرى.

المصادر

1) Natural Gas and International Relations (Part I) : https://cutt.us/G8iGN
2) https://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/enerji-sektor-gorunumu-2019.pdf
3) https://cutt.us/g8wAD
4) Russian share of gas imports falls as Turkey turns to cheaper :
5) https://cutt.us/VoHQN
6) Diversify and expand: Turkey's drive towards natural gas :https://cutt.us/mUC9e
7) https://cutt.us/v8DA6
8) TurkStream gas pipeline : https://cutt.us/3aOJn
9) Blue Stream at a glance: 15 yrs. of nonstop gas flow : https://cutt.us/WYWsO
10) Completed Important Projects : https://cutt.us/ZAR4s
11) Transportation : https://cutt.us/2hv1e
12) ABOUT TANAP : https://cutt.us/E0ozl
13) https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-dogal-gaz-boru-hatlari-ve-projeleri-en
14) Turkey's gas imports down by 25.8% in April 2020 : https://cutt.us/esCgm
15) How Turkey benefits from global LNG glut: https://cutt.us/CxTzH
16) ON THE WAY TO BEING AN ENERGY HUB: THE WORLD'S BIGGEST STORAGE
17) FACILITY:https://cutt.us/fgEwP
18) Turkey breaks ground on largest gas storage project with Lake Tuz expansion
19) :https://cutt.us/q7xLT
20) Is Turkey's New Gas Discovery in the Black Sea a Game Changer? - Jamestown :
21) https://cutt.us/gaYOU
22) Turkey's New Gas Discovery in the Black Sea and Its Potential : https://cutt.us/YYxRg
23) https://cutt.us/Ge6eU
24) Türkiye Doğal Gaz Piyasası: https://cutt.us/avJb8

IDRAK

FOR STUDIES & CONSULTATIONS ◆ للدراســـات والاستشـــارات

مؤسسة دراسات واستشارات مستقلة، تأسست في سورية/حلب، في عام ٢٠١٤م، يُعنى المركز بالدراسات الاستراتيجية واستشراف المستقبل في منطقة الشرق الأوسط، ويعطي اهتماماً خاصاً بالقضية السورية، وتطورات الأحداث فيها، وكل ما يرتبط بذلك من أوضاع سورية وعربية ودولية.

يهتم المركز ببث الوعي محلياً وإقليمياً ودولياً حول واقع الأحداث في الشرق الأوسط وسورية على وجه الخصوص، ويحرص على إمداد أصحاب القرار والمعنيين بالمواد المعرفية بمختلف أشكالها التي تعينهم على اتخاذ القرار المناسب، وفي هذا الاطار فإن المركز يعتبر أن من مهماته الأساسية بناء قاعدة معلومات شاملة وفق الطرق والأساليب العلمية والتقنية الحديثة، ووضعها في خدمة الباحثين ومتخذي القرار.

يعمل المركز مع نخبة من العلماء والخبراء والمتخصصين لإصدار الدراسات والأبحاث العلمية والتقارير، ملتزماً بالمنهجية العلمية والموضوعية.

idraksy

www.idraksy.net idraksy@idraksy.net

جميع الحقوق محفوظة © مركز إدراك للدراسات