# الطاقة كأداة جيوسياسية بعد العام 2022: الصراع على الغاز الطبيعي بين روسيا واوروبا

م.م.عذراء محمد جابر
جامعة النهرين

# Energy as a Geopolitical Tool After 2022: The Struggle Over Natural Gas Between Russia and Europe

Athraa Mohammed Jaber.Asst. Lecturer
AL_Nahrain University

**المستخلص:** شهد النظام الدولي خلال العقود الأخيرة تزايداً ملحوظاً في توظيف الطاقة كونها أداة جيوسياسية مؤثرة في رسم العلاقات بين الدول، اذ لم تعد الطاقة تُختزل في بُعدها الاقتصادي أو التنموي، بل اصبحت عنصراً مهماً في معادلات القوة والأمن القومي، برز هذا التحول بشكل واضح بعد العام 2022 مع اندلاع الحرب الروسية–الأوكرانية، التي اكدت على اهمية الغاز الطبيعي ودوره في التفاعلات الدولية، وأظهرت مدى الترابط بين الطاقة والاستقرار السياسي والاقتصادي في أوروبا.

في هذا السياق، تبرز أهمية دراسة الصراع على الغاز الطبيعي بين روسيا وأوروبا باعتباره نموذجاً معاصراً لاستخدام الطاقة كأداة ضغط ومساومة وإعادة تشكيل للتحالفات والعلاقات الدولية، اذ ادى الاعتماد الأوروبي على الغاز الروسي لسنوات طويلة الى خلق نوع من التعاون الطاقوي الامر الذي مهد الى خلق قاعدة لعلاقات معقدة امتازت بالتداخل بين المصالح الاقتصادية والاعتبارات الجيوسياسية، والتي تحولت فيما بعد الى ساحة صراع مفتوحة منذ عام 2022 .

يتناول البحث موضوع الطاقة بصفتها أداة جيوسياسية فاعلة ومهمة في العلاقات الدولية بعد العام 2022، مع التركيز على الصراع حول الغاز الطبيعي بين روسيا وأوروبا في ظل

التحولات التي أفرزتها الحرب الروسية–الأوكرانية، اذ ينطلق البحث من تأصيل نظري لمفهوم الطاقة وأنواعها ومصادرها وأهميتها موضحاً دورها المتنامي في تشكيل موازين القوة والتأثير بين الدول، كما يستعرض تطور العلاقات الطاقوية بين روسيا وأوروبا عبر ثلاث مراحل رئيسة: مرحلة التسعينيات التي اتسمت بإعادة تشكيل العلاقات بعد انهيار الاتحاد السوفيتي، مرحلة الألفية الجديدة التي شهدت تزايد الاعتماد الأوروبي على الغاز الروسي وتعزيز مشاريع البنى التحتية المشتركة، واخيراً مرحلة ما بعد أزمة القرم عام 2014 التي كشفت عن ضعف الاعتماد المتبادل وأعادت توظيف الطاقة كأداة ضغط سياسي متبادل بينهما.

فضلاً عن التركيز على أسباب الحرب الروسية–الأوكرانية وانعكاساتها على مسألة الطاقة الأوروبية من جانب وعلى الاقتصاد الروسي والأوروبي من جانب اخر، كما يناقش بحثنا دور الاتحاد الأوروبي لتنويع مصادره وتقليل اعتماده على الغاز الروسي من خلال التوجه نحو بدائل متعددة، أبرزها: الولايات المتحدة (الغاز الطبيعي المسال)، النرويج، الجزائر، أذربيجان، ليبيا وقطر، ومعرفة مدى قدرة هذه البدائل على تحقيق أمن طاقوي مستدام، ويخلص البحث إلى أن الطاقة لم تعد مجرد مورد اقتصادي، بل أصبحت أداة جيوسياسية مهمة في إعادة تشكيل النظام الدولي، وأن الحرب التي اندلعت منذ العام 2022 شكلت نقطة تحول في بنية العلاقات الطاقوية الأوروبية–الروسية، وأعادت رسم خارطة تدفقات الغاز والتحالفات الاستراتيجية في المجال الطاقوي.

**الكلمات المفتاحية: (الطاقة، الغاز الطبيعي، روسيا، اوروبا)**

**Abstract:** In recent decades, the international system has witnessed a marked increase in the use of energy as an influential geopolitical instrument in shaping relations among states. Energy is no longer confined to its economic or developmental dimension; rather, it has become a central element in power equations and national security strategies. This transformation became particularly evident after 2022

with the outbreak of the Russian–Ukrainian war, which underscored the strategic importance of natural gas in international interactions and revealed the deep interconnection between energy and political and economic stability in Europe.

Within this context, the study of the natural gas conflict between Russia and Europe emerges as a contemporary model of employing energy as a tool of pressure, bargaining, and the restructuring of alliances and international relations. Europe's long-standing dependence on Russian gas created a form of energy cooperation that laid the foundation for complex relations characterized by an overlap between economic interests and geopolitical considerations. Since 2022, however, this interdependence has transformed into an open arena of conflict.

This research examines energy as an active and significant geopolitical instrument in international relations after 2022, with particular focus on the conflict over natural gas between Russia and Europe amid the transformations generated by the Russian–Ukrainian war. The study begins with a theoretical framework defining the concept of energy, its types, sources, and significance, highlighting its growing role in shaping balances of power and influence among states. It also reviews the development of energy relations between Russia and Europe through three main stages: the 1990s, marked by the restructuring of relations following the collapse of the Soviet Union; the early 2000s,

characterized by increasing European dependence on Russian gas and the expansion of joint infrastructure projects; and the period following the 2014 Crimea crisis, which exposed the fragility of interdependence and led to the renewed use of energy as a tool of mutual political pressure.

Furthermore, the study analyzes the causes of the Russian–Ukrainian war and its repercussions on European energy security on the one hand, and on the Russian and European economies on the other. It also discusses the European Union's efforts to diversify its energy sources and reduce dependence on Russian gas by turning to multiple alternatives, most notably the United States (liquefied natural gas), Norway, Algeria, Azerbaijan, Libya, and Qatar, while assessing the extent to which these alternatives can ensure sustainable energy security.

The research concludes that energy is no longer merely an economic resource but has become a significant geopolitical instrument in reshaping the international order. The war that erupted in 2022 represents a turning point in the structure of European–Russian energy relations, redrawing the map of gas flows and strategic alliances within the energy domain.

**KeyWords: (Energy, Natural Gas, Russia, Europe)**

**المقدمة:** تعد الطاقة عنصراً حيوياً مهماً في مسيرة التطور البشري منذ العصور الاولى، اذ استخدمت لتلبية متطلبات واحتياجات الانسان اليومية ولغرض قيامه لإنجاز مهام متعددة، كما أُستخدم الخشب كونه مصدراً مهماً للطاقة الى جانب استغلال الطاقة المائية في تحريك الطواحين والالات البسيطة ومع تطور الحاجات البشرية في القرن التاسع عشر استمر اعتماد الانسان على المصادر الطبيعية للطاقة مثل الشمس والرياح والمياه، وفي وقتنا الحالي عدت الطاقة أحدى المرتكزات الأساسية لمفهوم القوة في النظام الدولي، كونها تجاوزت وظيفتها الاقتصادية لتصبح أداة جيوسياسية مؤثرة في رسم السياسات الدولية وتحديد أنماط التفاعل بين الدول، ويبرز الغاز الطبيعي بصفته مورداً استراتيجياً ذات أهمية كبيرة تحديداً في أوروبا التي اعتمدت لسنوات طويلة على الإمدادات الروسية لتأمين احتياجاتها الطاقوية، مثّلت العلاقات الطاقوية بين روسيا وأوروبا نموذجاً للاعتماد المتبادل الذي جمع بين المصالح الاقتصادية والاعتبارات السياسية، الا أن الحرب الروسية–الأوكرانية عام 2022 شكلت نقطة تحول حاسمة اذ انتقلت الطاقة من كونها وسيلة للتعاون إلى ساحة صراع وأداة ضغط متبادلة بين الطرفين .

**اهمية البحث:** تسليط الضوء على موضوع الطاقة كونهُ إحدى أكثر القضايا حساسية في العلاقات الدولية، اذ تداخلت اعتبارات الطاقة مع قضايا الأمن والسيادة والقرار السياسي، وان الصراع على الغاز الطبيعي بين روسيا وأوروبا بعد العام 2022 لم يقتصر على كونه أزمة إمدادات، بل امتد ليكشف لنا عن هشاشة منظومات الاعتماد المتبادل في ظل التوترات الجيوسياسية، كما يكتسب موضوعنا أهميته من كونه يسلط الضوء على تحول الطاقة من عنصر استقرار وتكامل اقتصادي إلى أداة لإعادة توزيع النفوذ وإعادة تعريف مفهوم الأمن الطاقوي في أوروبا.

**اهداف البحث: نسعى من خلال بحثنا الموسوم الى تحقيق الاهداف التالية:**

1. توضيح مفهوم الطاقة كأداة جيوسياسية في العلاقات الدولية الراهنة.

2. تتبع تطور العلاقات الطاقوية بين روسيا وأوروبا ومراحلها الرئيسة التي مرت بها.

3. بيان أثر الحرب الروسية–الأوكرانية عام (2022) في إعادة تشكيل معادلة الغاز الطبيعي بين اطراف الصراع.

4. تقييم سياسات الاتحاد الأوروبي لتنويع مصادر الطاقة وتقليل الاعتماد على روسيا.

5. معرفة انعكاسات الصراع الطاقوي على موازين القوى والطاقة الاوروبية.

**إشكالية البحث:** تتمحور إشكالية البحث بتساؤل مركزي تمثل الإجابة عنهُ أبرز جوانب الموضوع:

**إلى أي مدى تحول الغاز الطبيعي بعد العام 2022 من عنصر اعتماد متبادل بين روسيا وأوروبا إلى أداة ضغط جيوسياسية لإعادة تشكيل موازين القوة وأمن الطاقة في القارة الأوروبية؟**

**فرضية البحث:** ينطلق البحث من فرضية مفادها إن الحرب الروسية–الأوكرانية عام 2022 شكّلت نقطة تحول جوهرية في طبيعة العلاقات الطاقوية بين روسيا واوروبا ، اذ انتقل الغاز الطبيعي من إطار الاعتماد الاقتصادي المتبادل إلى أداة فاعلة غايتها اعادة رسم موازين القوة وأولويات الأمن الطاقوي في أوروبا.

**منهجية البحث:**

نظرا لطبيعة موضوع البحث ومتطلبانه فقد ارتأينا ضرورة الاخذ بالمنهج الإستنباطي فضلاً عن الاعتماد على مقتربات عدة اذ تم توظيف المقترب الوصفي–التحليلي لعرض الإطار المفاهيمي للطاقة وأهميتها الجيوسياسية، والمقترب التاريخي لتتبع تطور العلاقات الطاقوية بين روسيا وأوروبا عبر مراحلها المختلفة منذ تسعينيات القرن الماضي، مروراً بمرحلة الألفية الجديدة وأزمة القرم، وصولاً إلى التحولات التي أعقبت عام 2022، لغرض فهم جذور الأزمة وتداعياتها ، مع تحليل المعطيات المرتبطة بالحرب الروسية–الأوكرانية وانعكاساتها على أمن الطاقة الأوروبي،

فضلا عن المقترب المقارن كأشارة الى بدائل الاتحاد الاوروبي لسد العجز في مجال الطاقة بالاعتماد على دول بديلة اخرى.

**هيكلية البحث: انتظم البحث في ثلاث مباحث فضلاً عن المقدمة والخاتمة وكما يلي:**

المبحث الأول : الطاقة _دراسة في الاطار النظري (المفاهيمي) .

المبحث الثاني : تطور العلاقات الطاقوية بين روسيا وأوروبا والمصالح المتبادلة .

المبحث الثالث : الحرب الروسية الاوكرانية 2022 وازمة الطاقة .

**المبحث الاول_ الطاقة: دراسة في الاطار النظري** (المفاهيمي)

من الناحية السياسية لا يُنظر للطاقة بصفتها مورداً تقنياً أو اقتصادياً فحسب، بل اصبحت عنصراً بنيوياً في تشكيل القوة والنفوذ وإعادة رسم خارطة العلاقات الدولية، فالدول لا تتعامل معها على وسيلة لتلبية احتياجاتها الداخلية، بل كأداة استراتيجية تُستخدم في تحقيق المصالح الوطنية وتعزيز المكانة الدولية وأحياناً كوسيلة ضغط أو ردع ضمن التفاعلات الجيوسياسية، فمع اندلاع الثورة الصناعية تزايد الاهتمام بموضوعات الطاقة وفي مطلع القرن العشرين وتحديداً مع تزايد الاكتشافات النفطية وتوسع نطاقها الجغرافي والى جانب الفحم والنفط بدأ التوجه نحو الغاز الطبيعي وزاد الاهتمام بعمليات التنقيب عنه والذي تم استكشافه بصفتهِ احد المصادر النظيفة للطاقة وصولاً الى ما يعرف اليوم "بالطاقة ذات المصادر الطبيعية المستدامة غير المضرة بالبيئة. اذ كان عالم الفيزياء البريطاني توماس يونغ Thomas young هو اول من استخدم مصطلح الطاقة منذ عام 1807[1].

[1] Core Knowledge Foundation, The Industrial Revolution: Changes and Challenges, 1st ed., Charlottesville, United( States of America, 2018, p. 4.

**المطلب الاول_ مفهوم الطاقة:** تعريف الطاقة لغةً واصطلاحاً:

1-الطاقة في اللغة تعني "هي القدرة وكل ما يستطيع الإنسان ان يفعله بمشقة"[1].

2-اما الطاقة اصطلاحاً فقد قدم المختصين تعاريف عديدة في هذا المجال، اذ عرفها جيمس بريسكوت جول james Prescott joule بأنها "القدرة على اداء العمل"[2].

عُرِفت أيضاً بانها "القدرة على القيام بعمل او اجراء تغيير ما ويقصد بها الطاقة الفيزيائية بكافة اشكالها وحالاتها الميكانيكية منها والنووية والكيميائية والاخرى الكهرومغناطيسية"[3].

ارتبط مفهوم الطاقة ايضاً بمفهومي "القوة والقدرة" على تحقيق الإنجاز، من اجل تلبية متطلبات الإنسان، ومع مرور الوقت والتطور الذي طرأ على الشعوب والمجتمعات ومع تزايد الصعوبات التي اصبحت تواجه الافراد والدول توسع مفهوم الطاقة واصبح يشمل جوانب عديدة لا تقتصر على جانب القوى الطبيعية وانما عدت محوراً رئيساً واكثر فاعلية لعجلة التنمية وعاملاً مؤثراً في السياسة الخارجية للوحدات الدولية وهذا ما دفع المنظمات ووكالات الطاقة المتخصصة الى تقديم تعريفات لها وعلى النحو الاتي[4].

عرفت الأمم المتحدة United Nations الطاقة بأنها: "الوسيلة الأساسية لتحقيق أهداف التنمية سواء كانت الاقتصادية أم الاجتماعية، وهي شرط رئيسي لضمان رفاهية الأفراد، إذ يجب أن تكون مُتاحة، دائمة، فضلاً عن ضرورة توافراها بأسعار منخفضة ومناسبة للجميع"[5].

---

[1] محمد أزهر سعيد، اقتصاد النفط والسياسة النفطية أُسس وتطبيقات، ط 1، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل- العراق، 1987، ص45.

[2] عمر خليل - أحمد حسن، مبادئ الطاقة المتجددة، وحدة بحوث الطاقات المتجددة- المعهد التقني كركوك، العراق، 2010، ص16.

[3] ممدوح عبد الغفور حسن، الثقافة النووية للقرن 21 (ما يجب أن تعرفة عن أساسيات التكنولوجيا النووية)، ط 1، دار الفكر العربي، مصر، 2000، ص 21.

[4] فاكلاف سميل، تاريخ الطاقة والحضارة، كتاب مترجم، ترجمة: محمد كبة، ط1، دار الثقافة والسياحة، الامارات، 2020، ص15.

[5] united nations (un), leveraging energy action for advancing the sustainable development goals, division( for sustainable development goals, department of economic and social affairs, united states of America, 2021, p8.

اما وكالة الطاقة الدولية International Energy Agency فقد عرفتها على أنها "العنصر المهم لمختلف جوانب الحياة الحديثة، بدءاً من مرحلة الإنتاج وحتى مرحلة توفير متطلبات الأفراد الروتينية" [1].

**المطلب الثاني_انواع الطاقة:** تتنوع أشكال الطاقة بحسب طبيعتها ومجالات استخدامها، ومن أبرز هذه الانواع:

**1-الطاقة الميكانيكية**

**2-الطاقة الكهربائية**

**3-الطاقة الكهرومائية**

**4-الطاقة الكيميائية**

**5-الطاقة الحركية**

**6-الطاقة الإشعاعية**

تتمتع الطاقة بقدرتها على التحول من شكل إلى آخر وفق قوانين علمية محددة، الأمر الذي اتاح امكانية توظيفها في مجالات الإنتاج والصناعة والنقل والتكنولوجيا[2]، ومع تزايد النمو الاقتصادي واتساع الانشطة الصناعية، أصبحت عنصراً اكثر اهمية في تنظيم الحياة الاقتصادية والاجتماعية، إذ تشكل قاعدة تشغيل مختلف القطاعات الإنتاجية والخدمية، وانعكس ذلك على اهمية الطاقة في العلاقات الدولية، إذ لم تقتصر أهميتها على بعدها التنموي، بل

[1] International Energy Agency (IEA), Defining Energy Access: Methodology, France, 2020, available on( web: https://linksshortcut.com/UCHeb, date of visit 4/1/2026, time of visit 10:51pm.

[2] ) نبيل عبد الرضا، اقتصاد النفط، دار أحياء التراث العربي للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، لبنان، 2011، ص 187.

ارتبطت أيضًا بأنماط التنافس والصراع، كما أسهمت في بناء مسارات للتعاون والشراكات بين الدول[1].

**المطلب الثالث_ مصادر الطاقة:** تعد مصادر الطاقة بأنواعها المختلفة ركيزة اساسية لقيام الصناعات وتطورها اذ ترتبط بها مسار نشوء المجتمعات والدول الحديثة كما ان امتلاكها يمثل عاملاً مهماً في تحديد الموقع الجيوستراتيجي للدول وعلى المستويين الاقليمي والدولي، تقسم مصادر الطاقة الى نوعين وهما: **المصادر التقليدية وتشمل (الوقود الاحفوري) والمصادر الحديثة (الطاقة الدائمة النظيفة).**

**اولاً–مصادر الطاقة الناضبة:** تمثل اعلى نسبة من استهلاك الطاقة على مستوى العالم، تمتاز بعدم توزيعها بصورة متساوية على مستوى العالم وذلك يعود لاسباب قد تكون جيولوجية واخرى بيئية وطبيعية اذ تحتاج الى ملايين السنين لتتكون، كما ان مخزونها ثابت في الطبيعة مما يحعلها غير متجددة وتشمل ما يأتي[2]:

**1–الفحم الحجري coal** : هو وقوداً أحفورياً صلباً، ينشأ نتيجة تحول بقايا النباتات التي تراكمت بين الطبقات العميقة من الصخور تحت تأثير الحرارة والضغط عبر ملايين السنين، ولذلك سُمي بالفحم الحجري [3]، وهو احد مصادر الطاقة التي تستخدم بكثرة في الصناعات الكيميائية، تزايدت أهميته مع قيام الثورة الصناعية اذ يعد الكاربون والهيدروجين والأوكسجين والنتروجين العناصر الأساس التي يتكون منها، يمتاز الفحم الحجري بإسعاره المنخفضة الا انه يترك اثار سلبية على البيئة مقارنة ببقية الأنواع الأخرى من الوقود الأحفوري، إذ ينتج كميات

[1]Stephen J. Randall, United States Foreign Oil Policy Since World War I: For Profits an'ecurity, 2nd ed, McGill-Queen's Press, Canada, 2005.

[2]) بان علي حسين، دراسة مقارنة بين النفط كمصدر من مصادر الطاقة ومصادر الطاقة البديلة واثر ذلك على اسعار النفط، مجلة الخليج العربي، المجلد 40، العدد 4، العراق، 2021، ص248.

[3]) منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقنية تحويل الفحم إلى سوائل وانعكاساتها على صناعة تكرير النفط، الكويت، 2018، ص 25.

كبيرة من غاز ثنائي أوكسيد الكربون عند احتراقه[1]، ويتكون من ثلاثة أنواع وهي: **(الفحم الصلب فحم الانتراسيت– الفحم اللين فحم البتيومين[2]– والفحم البني فحم اللجنيت[3])**.

**2–النفط الخام crude oil**: النفط **(petroleum)** كلمة تتكون من جزئين، مشتقة من الكلمة اللاتينية **petra** ويقصد بها (الصخر) أو (الزيت الخام)، ويسمى أيضاً (الذهب الأسود)[4]، إن تكوين النفط يمر بمراحل تدريجية بطيئة، فالمرحلة الأولى هي مرحلة تحول البقايا العضوية بسبب الضغط والحرارة الكامنة لسنوات طويلة وصولا إلى المرحلة الثانية والتي تعرف بالكيروجين، هنا تبدء المادة بالتحول تدريجياً إلى الأسفلت وهو نوع من أنوع النفط الأقل اهمية لذلك يكون اسعارة منخفضة وتليه المرحلة الأخيرة وهي المرحلة التي يتحول بها النفط إلى النفط الثقيل ثم الخفيف، وكلما زادت مدة تكوينه كلما زادت درجة خفته[5].

كان الفحم وحتى انتهاء الحرب العالمية الثانية هو المصدر الاساس لإنتاج الطاقة العالمية، ألا أن انهيار مناجم الفحم في اوروبا الغربية نتيجة الحرب الممتدة خلال الفترة (1945–1939)، أدى إلى تزايد استخدام النفط وكثرة الاعتماد علية كونه مصدر أساسي بديل للطاقة وخصوصاً بعد اكتشاف فوائدة مقارنه بالفحم، يُعد النفط الخام أحد أهم مصادر الطاقة في العالم لما يتميز به من مزايا تتفوق على غيره من المصادر التقليدية، إذ يُحدث نسبة تلوث أقل مقارنة بمصادر الطاقة الأخرى، فضلاً عن انخفاض كلفته في مجالات الاستخراج والنقل والإنتاج، كما يُسهم في توفير مجموعة من السوائل والغازات الناتجة عن الصناعات التحويلية مثل البنزين

[1] Barbara Freese, Coal: A Human History, Perseus Publishing, United States of America, 2003, p. 45.

[2] Hurd David (and others), China's Coal to Olefins Industry: Coal to Syngas to Methanol to Olefins, Deutsche Bank Markets Research, Deutsche Bank AG, Chain, 2014.

[3] ) س.شاوهان وش.ك.سرياستافا، مصادر الطاقة غير التقليدية، كتاب مترجم، ترجمة: عاطف يوسف، ط 1، الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية، مصر، 2012، ص 2.

[4]) نجلاء عبد الوهاب احمد، مستقبل النفط العربي في ظل المتغيرات العالمية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم لسياسية، الجامعة المستنصرية، العراق، 2005، ص 56.

[5]) حافظ برجاس، الصراع الدولي على النفط العربي، ط 1، بيسان للنشر والتوزيع والإعلام، لبنان، 2000، ص 23.

والديزل التي تمثل ركائز أساس لإستمرار الصناعات في الدول الصناعية الكبرى، تُعد روسيا من أبرز الدول المتقدمة في الإنتاج العالمي للنفط [1].

**3-الغاز الطبيعي natural gas:** عرف الخبير جيمس جي.سبايت **James g.spight** المختص في مجالي الطاقة والوقود الغاز الطبيعي على أنه "وقود أحفوري يتكون من كل من الميثان و مواد هيدروكربونية، وينشا بتأثيرالضغط وارتفاع درجات الحرارة التي تتعرض لها المواد العضوية المتحللة على مدى ملايين السنين، وهو عبارة عن غاز عديم الرائحة واللون ويتمتع بقابليته على الاشتعال"[2]، عد الغاز مادة حديثة الاكتشاف مقارنة مع مصادر الطاقة الناضبة الاخرى، وبالرغم من انه ليس منافساً لمصادر الطاقة الاخرى كالنفط والفحم الحجري ألا بعد اواخر القرن العشرين، اذ مثل عام 1920 البداية الواقعية لاكتشافه في ولايتي نيويورك وفرجينيا في الولايات المتحدة الأمريكية، وكان هذا بداية التوجه نحو استثمار الغاز الطبيعي بشكل أوسع في مختلف أنحاء العالم لتلبية الحاجات الصناعية [3]، كان الغاز الطبيعي يستخدم بشكل محدود في مناطق إنتاجه وكون هناك صعوبة كبيرة في نقله وتخزينه وعدم توفر الأسواق الاستهلاكية له، ولكن مع التطور التكنولوجي أصبح مصدر مهم من مصادر الطاقة النظيفة نتيجة عدم احتوائه على الرصاص والكبريت وهما من الملوثات البيئية وهذا سبب اخر أدى إلى زيادة الاهتمام بتطوير إنتاجه وزيادة نسب استخراجه[4].

[1] مغاوري شلبي علي، أوبك ومستقبل أمن الطاقة، مجلة السياسة الدولية، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، لعدد 164، مصر، 2006، ص 67.

[2] James G Speight, Natural Gas: A Basic Handbook, 2nd ed., Gulf Professional Publishing, United States of America, 2021, p. 6.

[3] داليا محمد يونس، تقييم سياسات تصدير وتصنيع الغاز الطبيعي محليًا ومقارنتها بنظيراتها عالميًا، دار الجامعة ، مصر، 2011، ص43-44.

[4] شادي سمير، استغلال الغاز الطبيعي في حوض شرق البحر المتوسط وعلاقته بالنفوذ الإسرائيلي في المنطقة، ط 1، مركز الزيتونة للدراسات والاستشارات، لبنان، 2019، ص 35.

**شكل رقم (1) مصادر الطاقة الناضبة**

**ثانياً_مصادر الطاقة المتجددة:** وهي شكل من اشكال المصادر الدائمة او غير الناضبة التي تتواجد في الطبيعة ومن اهم تعريفاتها هو تعريف "الوكالة الدولية للطاقة المتجددة" **international renewable energy Irena agency** والتي عرفتها بأنها "كل اشكال الطاقة التي تنتج من مصادر طبيعية لا تنضب وتشجع السعي الى تحقيق التنمية المستدامة للحصول على الطاقة بما في ذلك الطاقة الشمسية والطاقة الحيوية والطاقة الحرارية والطاقة الكهرومائية وطاقة الرياح"[1].

اما الامم المتحدة "**united nations**" فقد عرفتها على انها "الطاقة الناتجة عن مصادر طبيعية تتجدد بمعدل يفوق معدل الاستهلاك، يطلق على الطاقة المتجددة عدة مصطلحات منها الطاقة النظيفة والطاقة الصديقة للبيئة "[2]، تتمثل مصادر الطاقة المتجددة (بالطاقة الشمسية والطاقة المائية وطاقة الرياح وطاقة الكتلة الحيوية وطاقة الحرارة الجوفية) وعلى النحو التالي:

(1) International Renewable Energy Agency (IRENA), Global Energy Transformation: A Roadmap to 2050, United Arab Emirates, 2019, p. 8.

(2) United Nations (UN), Leveraging Energy Action for Advancing the Sustainable Development Goals, Op. Cit., p. 12.

**1-الطاقة الشمسية "solar thermal energy"** : وهي مصدر مهم من مصادر الطاقة التي كانت في متناول الانسان عبر الآف السنين وهي الاكثر توافر في الطبيعة، تمتاز بكونها مصدراً نظيفاً لا يولد مخلفات ملوثة، وأنها قابلة للتغيير إلى أشكال عديدة من اشكال الطاقة، تعمل نظمها بكفاءة سواء كانت في الأجواء الصحوة أم الغائمة، وتمتاز هذه الأنظمة بسهولة تشغيلها وقلة متطلبات صيانتها مقارنة بمصادر الطاقة المتجددة الأخرى، وعلى الرغم من تكلفتها المرتفعة من الناحية التكنلوجية، إلا إنها تُعد من المصادر ذو الاعتمادية العالية[1]، إن الاستخدام المفرط للطاقة الشمسية يتطلب اجراء تحويل لموجاتها الكهرومغناطيسية إلى موجات حرارية أو كهربائية أو ضوئية-كيميائية تكون جاهزة للاستعمال البشري [2].

**2-الطاقة المائية (Hydropower Energy):** الماء هو مركب كيميائي يمثل نسبة (71%) من مساحة الكرة الأرضية [3]، يرجع استخدام الطاقة المائية إلى القرن الثامن عشر وهي الفترة التي سبقت اكتشاف الطاقة البخارية، سابقاً سعى الأنسان إلى استخدام الأنهار لعمل النواعير والأجهزة المستخدمة لطحن الدقيق والآت النسج وغيرها، بعد الدخول في عصر التكنلوجيا، بدأ استخدام المياه لغرض توليد الطاقة الكهربائية، وتم تشييد محطات خاصة لتوليد الطاقة المائية في الأنهار، لذا فهي بحاجة إلى كميات كبيرة من المياه لذلك شيدت السدود الاصطناعية لغرض توفير المياه لتشغيل هذه المحطات بشكل دائم، فكلما تزايد تدفق المياه تزايدت كميات الكهرباء المتولدة من محطات الطاقة الكهرومائية[4].

**3-طاقة الرياح wind energy:** تؤكد الاحداث التاريخية ان الحضارات القديمة كالحضارة البابلية وحضارة وادي النيل هما اول من استخدما هذا النوع من الطاقة في صناعة الاشرعة لتسيير القوارب منذ اكثر من 3200 سنة قبل الميلاد، وفي القرون الوسطى وتحديداً في عام 1750 انتشرت الطواحين وبلغ عددها حوالي 1000 طاحونة في بريطانيا واكثر من 800

[1] Ibid (

[2] سعود عياش، تكنولوجيا الطاقة البديلة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1978، ص 179 .

[3] محمد مصطفى الخياط، الطاقة المتجددة في الوطن العربي، مجلة الكهرباء العربية، العدد 97، مصر، 2009، ص 60 .

[4] Martin Smutny (and others), Guidelines on EIA of the Hydropower Projects, European Union, National( Environmental Agency of Georgia, EU4Environment Programme, Georgia,2023, p. 6.

طاحونة اخرى في هولندا [1]، هذا النوع من مصادر الطاقة يمتاز بصعوبته ومشاكله العديدة، في مقدمتها التكلفة المرتفعة لإنتاج الكهرباء والتي تقدر بأربعة أضعاف كلفة إنتاج الكهرباء بالطاقة التقليدية، ومن جهة اخرى يحتاج هذا النوع من مصادر الطاقة إلى مساحات واسعة إذ تحتاج حوالي 50 ألف من الطاحونات الهوائية ذوات قطر يبلغ 56 متراً لإنتاج طاقة كهربائية تساوي حوالي مليون برميل من النفط الخام، كذلك أن عدم استقرار موجات الرياح وانعكاس اتجاهاتها قد يؤدي إلى تذبذب الكميات المتولدة من الكهرباء المنتجة من التوربينات، كما قد تمثل نقص وسائل التخزين تحدياً رئيساً يعيق جودة ومقدرة الاعتماد على هذا النوع من الطاقة[2].

**4-طاقة الكتلة الحيوية biomass energy:** هذا النوع من مصادر الطاقة يضم مجموعة من المواد العضوية المتنوعة كالخشب والفحم والمخلفات الحيوانية والسماد الطبيعي والمحاصيل الزراعية ويتم استخدامها لإنتاج الحرارة والطاقة[3]، وتقسم على نوعين هما الكتلة الحيوية الحديثة والكتلة الحيوية التقليدية[4].

**5-الطاقة الحرارية الارضية geothermal energy:** تُعرف بكونها "الطاقة الناتجة من الحرارة النابعة من جوف الأرض"، وقد تأخذ شكل ماء ساخن أو بخار متصاعد، وتمثل الحرارة الكامنة تحت سطح الأرض وقد تبلغ حوالي 1000-2000 درجة مئوية، يتمثل هذا النوع من الطاقة بالانفجارات البركانية والينابيع الحارة، كذلك يتم انتاج هذا النوع من الطاقة عن طريق حفر الإبار العميقة لإطلاق الحرارة المرتفعة التي يتم استخدامها لتدوير توربينات تعمل بالاعتماد على البخار[5].

---

[1]) عمر خليل-احمد حسن، مبادئ الطاقة المتجددة، وحدة بحوث الطاقات المتجددة، المعهد التقني كركوك، العراق، 2010، ص16.

[2]) حافظ برجاس، الصراع الدولي على النفط العربي، ط1، بيسان للنشر والتوزيع والاعلام، لبنان، 2، ص23.000

[3]) عدنان داوود - محمد راضي جعفر، دراسة مقارنة ما بين الطاقة المتجددة والطاقة غير التقليدية العالمية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الكوفة، العدد 39، العراق، 2016، ص 32.

[4]) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آميا (الإسكوا) ، الطاقة الحيوية والتنمية المستدامة في الريف العربي، لبنان، 2019، ص94.

[5]) Leslie Blodgett and Kara Slack, Geothermal 101: Basics of Geothermal Energy Production and Use, Geothermal Energy Association, United States of America, 2009, p. 7.

**شكل رقم (2) مصادر الطاقة المتجددة**

**المطلب الرابع_اهمية الطاقة في العلاقات الدولية:** تمثل الطاقة عنصراً مهماً في تشكيل تفاعلات وحدات النظام الدولي، سواء اخذت هذه التفاعلات شكل صراع أو تحالف أو تعاون أو نزاع، وقد تصل احياناً إلى درجة اندلاع حرب، كما تُعد الطاقة محركا رئيساً لكل من الاقتصاد والمجتمع والسياسة، اذ تعتمد عليها مختلف القطاعات بشكل تام بإعتبارها مورداً حيوياً للصناعات المختلفة، اذ تستخدم حوالي 56 من الطاقة العالمية في العمليات الصناعية كالتكرير والتجميع والتعديل، الامر الذي يجعل منها عنصراً لا يمكن الاستغناء عنه في هذا المجال، وفي مجال النقل فيستهلك هذا القطاع ما يقارب 30% من الطاقة العالمية، اذ يعتمد بشكل أساسي على مصادر الطاقة السائلة كالوقود لتشغيل السيارات والسفن والطائرات وخطوط الأنابيب وغيرها، ويُبرز النقل البحري والجوي أهمية الطاقة السائلة بشكل خاص، إذ يستهلكان ما يقارب 60% من الوقود السائل، وهذا يؤكد على أن الطاقة تُعتبر مصدراً مهماً لا يمكن الاستغناء عنه في مختلف الأنشطة[1] .

[1]) وهبي زكريا، محاضرات غير منشورة، الطاقة والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر- كلية العلوم السياسية، 2020، ص6.

ان الانتشار الواسع للطاقة النظيفة قد يؤثر بشكل كبير على العلاقات الجيوسياسية العالمية، خصوصاً مع تزايد المطالب نحو التحول في نظام الطاقة، تتبع هذه الاثار من تمتع الطاقة بخصائص عدة، أبرزها: الوفرة العالمية ، النمو السريع، فرص التوليد اللامركزي.

استناداً الى هذه الخصائص، ستتغير ديناميكيات القوة بين الدول المنتجة والاخرى المستهلكة للطاقة، اذ سيصبح توفر الموارد والاعتماد على الذات والترابط بين الشبكات الكهربائية أكثر أهمية من الندرة الجغرافية لموارد الطاقة التقليدية، بالإضافة إلى ذلك فإن الدور المتزايد للكهرباء والرقمنة في أنظمة الطاقة سيعزز مكانة الدول المتقدمة من الناحية التكنولوجية. في ضوء هذه التغيرات، يتعين على الدول تكييف سياساتها الخارجية لحماية مصالحها الوطنية في ظل التحول نحو طاقة صديقة للبيئة[1].

تعد الطاقة واحدة من أهم العوامل المؤثرة في العلاقات الدولية، اذ تعتبر مسبباً رئيسياً للصراع والتعاون بين الدول ومع تزايد الاعتماد العالمي على الموارد الطبيعية، خاصة النفط والغاز أصبحت قضايا أمن الطاقة اساسية في السياسات الدولية، فمنذ سبعينيات القرن الماضي بدأ الباحثين يسعون الى تحليل الدور الذي تمارسه الطاقة في العلاقات الدولية مؤكدين على أن التفاوت في توزيع الموارد الطبيعية وغياب آليات تخصيص عادلة يجعل من الطاقة سبباً من اسباب اندلاع التوترات والصراعات.

وفي مقدمتهم مايسون ويلريتش Mason Willrich الذي اجرى تحليلات عدة لقضايا الطاقة من منظور سياسي اذ طرح مفهوم أمن الطاقة في كتابه الطاقة والسياسة العالمية Energy and world politics الذي نُشر عام 1975، وذكر فيه أن أمن الطاقة هو القضية الأهم في سياسات الطاقة الدولية، لأن الطاقة تُعد عنصراً حيوياً لكافة الدول الصناعية والدول النامية في الوقت ذاته، اذ ان هنالك تفاوت كبير في توزيع موارد الطاقة، والتكنولوجيا ورؤوس الأموال بين

[1] GRIFFITHS, Steven." Energy diplomacy in a time of energy transition". Energy Strategy Reviews, 2019, vol. 26, p.2

الدول فضلاً عن غياب هيئة مركزية قادرة على تخصيص هذه الموارد ضمن الهيكل السياسي الدولي[1]. وفي نفس العام أشار الباحث السويدي بوهاينباك Bo Heineback في تقرير خاص بعنوان النفط والأمن Oil and Security إلى أن النفط يُعد مورداً ذو اهمية كبيرة للأمن الاقتصادي والعسكري لأي دولة. ويُشكل نقص النفط تهديداً محتملاً خطيرا للأمن الداخلي والدولي. وعلى الرغم من أن أزمة النفط عام 1973 قد انتهت إلا أن خطورة مشكلة الطاقة لا تزال قائمة حتى وقتنا الحاضر، فقد سلطت اثار هذه الأزمة الضوء على الحاجة الملحة لمزيد من البحث حول الدور الذي تلعبه الطاقة في هذا العالم فضلاً عن تأثير النفط على الاقتصادات والتجارة والدبلوماسية الدولية، وتعتمد الغالبية العظمى من الدول على استيراد مثل هذه الموارد الحيوية للحفاظ على أمنها الاقتصادي والاجتماعي والعسكري، وعلية سيصبح موضوع النفط أكثر أولوية في سياسات الدول الخارجية والدفاعية وبعبارة أخرى ستلعب اعتبارات الطاقة وخاصة المتعلقة بالنفط دوراً متزايداً في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالأمن القومي والاستراتيجي[2].

**أصبحت الطاقة سبباً للصراع في العلاقات الدولية نتيجة مجموعة من المتغيرات المحفزة لهذا الصراع ومنها:**

1- ندرة مصادر الطاقة التقليدية: كالنفط والغاز والذي يجعل الدول تتنافس بشدة للحصول عليها، خاصة وأن هذه الموارد متوفرة في رقع جغرافية محددة.

2- زيادة الأهمية الاستراتيجية للطاقة: من خلال استخدامها كأداة للنفوذ الجيوسياسي، اذ تعتمد القوى الكبرى عليها لتعزيز مكانتها، كما هو الحال في استخدام روسيا للغاز الطبيعي كوسيلة ضغط سياسي.

---

[1] Philip Andrews-Speed, Coby van der Linde, Kimon Keramidas,"Conflict and cooperation over access to energy: Implications for a low-carbon future",Futures,Volume 58,2014,P.107

[2] Bobby Giggz . Shifting from Zero-Sum to Positive-Sum: Building a Collaborative Future. Link: https://2u.pw/aZ0IJOyV. date of visit 10/1/2026, time of visit 11:15 P.m.

3- ارتباطها بالأمن القومي: إذ ان أي تهديد لمصادر الطاقة قد يؤدي إلى زعزعة استقرار الدول وتزايد النزاعات وقد اتضح ذلك في حروب الخليج، اذ يمكن أن يؤدي أي خلل في الإمدادات إلى اضطرابات كبرى، كما ظهر خلال أزمة حظر النفط في السبعينيات[1]

4- ان السيطرة على الممرات البحرية وخطوط الأنابيب تمثل بؤر توتر رئيسية: إذ تسعى الدول لضمان حرية تدفق الطاقة فضلاً عن سعيها لضمان امن البنى التحتية الحيوية لاستمرار نقل الطاقة، مثل خطوط الأنابيب والموانئ، مما يجعلها اهدافاً محتملة للهجمات الإرهابية أو النزاعات المسلحة، خاصة في المناطق التي تعاني من عدم الاستقرار السياسي.

5- زيادة الاهتمام بمصادر الطاقة المتجددة عزز من ظهور صراعات جديدة حول المواد الخام اللازمة لهذه التكنولوجيا: مثل الليثيوم بالإضافة إلى ذلك تستخدم الطاقة كوسيلة لممارسة العقوبات الاقتصادية، مما يزيد من التوترات الدولية ويظهر ذلك بشكل واضح في العقوبات المفروضة على إيران بسبب ملفها النووي، والعقوبات الاقتصادية على روسيا نتيجة الحرب على أوكرانيا. فقد استهدفت هذه العقوبات شركات النفط والغاز الروسية، مما أسفر عنها اثار طويلة المدى اثرت على قدرة روسيا في تطوير بعض حقولها النفطية. وكل من إيران وروسيا تستخدمان الطاقة كأداة للنفوذ، ولكن العقوبات تسعى إلى تقليص قدرتهما على الاستفادة من هذه الموارد الحيوية. وهذا يوضح كيفية لعب الطاقة ادوار مهمة في العلاقات الدولية وكيف لها ان تصبح وسيلة للضغط في النظام الدولي، ومحركاً رئيساً للنزاعات في الساحة العالمية[2].

[1] Klare Michael, "Rising Powers, Shrinking Planet: The New Geopolitics of Energy".Holt (Paperbacks.2008.p.11

[2] Luft, Gul ., & Korin, Anne. « Energy Security Challenges for the 21st Century: A (Reference Handbook. ABC-CLIO.2009,P.P6-7 link : https://linksshortcut.com/XZogz, date of visit 12/1/2026, time of visit 1:00 am.

**المبحث الثاني_تطور العلاقات الطاقوية بين روسيا واوروبا والمصالح المتبادلة:**

**مرت العلاقات الطاقوية بين روسيا واوروبا بعدة مراحل سيتم تقسيمها في هذا المبحث الى مراحل وهي:**

**المطلب الاول_المرحلة الاولى (مرحلة التسعينيات):** كانت مبيعات الغاز الطبيعي الروسي مصدراً مهماً بالنسبة لروسيا وفي الوقت ذاته فأن مبيعات الغاز الأوروبية مثلت إيرادات موثوقة في الأوقات الصعبة، أما أوكرانيا فقد سعت الى دفع ثمن الغاز المصدر لها من روسيا وبكل قوة الا انها لم تحقق المستوى المطلوب واستغلت موقفها كدولة عبور للطاقة باتجاه أوروبا، أدت النزاعات الروسية الأوكرانية في بدايتها إلى قطع الإمدادات عن أوكرانيا ودول العبور الأخرى وبعض دول الاتحاد الأوروبي في اوقات عدة خلال التسعينيات ولكن لفترات محدودة، ففي العام 1994 وقع الاتحاد الأوروبي اتفاقية مع روسيا عُرفت بإسم (اتفاق الشراكة والتعاون) التي دخلت حيز التنفيذ في كانون الأول من العام 1997 وامتدت لعشرة سنوات مثلت هذه الاتفاقية قاعدة انطلاق لتطوير العلاقات بين الطرفين فقد شهد العقد الأخير من القرن الماضي استقرار نسبي في إمدادات الطاقة الروسية تجاه دول الاتحاد الأوروبي عبر الأراضى الأوكرانية على الرغم من التحولات الجيوسياسية التي شهدها محيطها منذ انتهاء فترة الحرب الباردة وانهيار جدار برلين وتوسع الاتحاد السوفيتي شرقا، إذ بقيت تدفقات الطاقة من روسيا مضمونة نوعا ما.

**المطلب الثاني_المرحلة الثانية (الالفية الجديدة):** بدأت هذه المرحلة مع بدء ازمة الغاز بين روسيا وأوكرانيا عام ٢٠٠٦ عندما حظرت روسيا جميع إمدادات الغاز عبر أوكرانيا بسبب الخلاف حول الأسعار بين روسيا وأوكرانيا، هذه الازمة حرمت دول جنوب شرق أوروبا من الغاز الروسي إلا أنها لم تستمر طويلا[1]، يمكن القول ان الازمة الاوكرانية كانت واحدة من الأزمات الجيوسياسية المعقدة التي واجهتها أوروبا بعد الحرب الباردة اذ سعت كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي الى محاصرة روسيا من خلال احتواء دول الاتحاد

[1] ) احمد قاسم حسين، استجابة الاتحاد الاوروبي لأزمة الطاقة الناجمة عن الحرب الاوكرانية، سلسلة تحليل سياسات، المركز العربي للابحاث ودراسات السياسات، قطر، 2022، ص3.

السوفيتي المنفك وفي مقدمتها اوكرانيا واستقطابها نحو حلف شمال الاطلسي (الناتو) والاتحاد الاوروبي، والسبب الاخر تمثل في رغبة الرئيس الروسي فلاديمير بوتن في استعادة الأمجاد السوفيتية وسعيه لفرض سيطرته على الاقاليم الشرقية من اوكرانيا المحاذية للحدود الروسية بذريعة حماية المصالح الحيوية الروسية ومنع انضمام اوكرانيا إلى حلف شمال الاطلسي (الناتو) والاتحاد الاوروبي في الوقت الذي يسعى فيه الغرب إلى كسب اوكرانيا الى جانبه[1] .

تعود جذور ازمة الطاقة الروسية – الأوكرانية إلى العام ٢٠٠٤ عندما وقعت شركة غاز بروم الروسية وشركة نفتو غاز الاوكرانية اتفاقا يتضمن تسوية الديون الاوكرانية لصالح روسيا وذلك من خلال تخفيض حجم توريدات الغاز إلى اوكرانيا بحدود (٥) مليار متر مكعب خلال المدة ( ٢٠٠٥ – ٢٠٠٩) وبرغم الاتفاق الا انه لم يمضِ عام واحد حتى قدمت روسيا احتجاجاً إلى اوكرانيا ، كون ان روسيا قامت بضخ كميات كبيرة من الغاز الطبيعي إلى المستودعات الأوكرانية لتخزينها وقدرت بحدود (٧،٨) مليار متر مكعب الغاية منها لغرض ضخها وتوريدها إلى أوروبا وتحديداً سلوفاكيا عام ٢٠٠٥، الا ان شركة نفتو غاز الاوكرانية لم تستجب لأي طلب قدمته شركة غاز بروم الروسية لاستئناف ضخ الغاز، بل تنصلت عن الاتفاق وادعت عدم وجود مستودعات لخزن الغاز الروسي في اوكرانيا[2].

في عام ٢٠٠٥ طرح الرئيس الاوكراني فيكتور يوشنكو مبادرة اقترح فيها أن بلدان رابطة الدول المستقلة متمثلة برسوم عبور الغاز يجب ان يتم نقلها إلى مستويات اوروبية، كما يجب دفعها بالدولار نقدياً في تموز من العام نفسه صوت مجلس الدوما الروسى بالإجماع على دول : جورجيا، مولدافيا ، اوكرانيا، استونيا ، لاتيفيا ، ليتوانيا أن تدفع أسعار بدل الغاز مساوية للأسعار التى تدفعها الدول الأوروبية إلى روسيا، وفى تشرين الأول من العام نفسه تم إعادة فتح جميع ملفات العلاقات الطاقوية الروسية الأوكرانية، وبموجبها تم التخلي عن فكرة مشروع عدم

[1]) مريم الباسوسي، خيارات محدودة (ابعاد الموقف الغربي من ازمة اوكرانيا)، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، العدد 196، 2014، ص44.

[2]) Jonathan Stern, The Russian - Ukrainian gas crisis January 2006, The oxford Institute for Energy Studies, oxford University, 2006, P4.

تقنية الاتحاد الخاص بتجديد شبكة نقل الغاز في اوكرانيا، وكذلك التخلي عن مسألة أمان الغاز الروسي المخزن في مستودعات الغاز الاوكرانية والذي يؤثر في أمن إمدادات الطاقة نحو أوروبا خلال أشهر الشتاء، تزامن هذا التدهور الكارثي في العلاقات الروسية الاوكرانية مع ارتفاع أسعار الطاقة أواخر عام ٢٠٠٥، إذ ارتفع السعر الى (١٠٠٠) متر مكعب للغاز من (٥٠) دولار إلى (٨٠) دولار في دول الاتحاد السوفيتي السابق إلى اسعار مقاربة له في بلدان الاتحاد الاوروبي، وفي الاشهر الاخيرة من عام ٢٠٠٥ فشلت المفاوضات بين شركة غاز بروم الروسية وشركة نفتو غاز الاوكرانية في تحقيق أي تقدم وتقليص للخلافات بينهما[1].

في كانون الثاني من عام ٢٠٠٦ قامت روسيا بقطع امدادات الغاز عن اوكرانيا إلا أنها ابقت هذه الصادرات مستمرة نحو دول الاتحاد الاوروبي، ردت اوكرانيا بسحب الغاز الموجه نحو اوروبا عبر اراضيها والذي سبب انخفاض في امدادات الطاقة الروسية باتجاه اوروبا واثر سلباً فيها، بالرغم من اصرار شركة غاز بروم الروسية فأنها زودت الكميات المتعاقدة عليها مع الدول الأوروبية من دون نقصان وفي الوقت ذاته اصرت على انها لم تقتطع من حصة اوروبا من الغاز الروسي، الا انه على ارض الواقع فان الدول الأوروبية تضررت مصالحها بشكل كبير، إذ خسرت المجر نسبة ٤٠% من الامدادات الروسية فى الطاقة ، اما النمسا وسلوفاكيا ورومانيا خسرت الثلث من الامدادات الروسية، اما فرنسا خسرت بحدود ٢٥ –٣٠ % في حين بولندا فقدت حوالي ١٤% وايطاليا 25% [2].

في نهاية عام 2007 تم الاتفاق بين روسيا واوكرانيا على تحديد اسعار الغاز الروسي المصدر الى اوكرانيا للعام 2008 وبموجب هذا الاتفاق كان سعر الـ 1000 مكعب من الغاز قدره 179.5$ فضلاً عن ذلك فأن اوكرانيا وضعت تعريفة جديدة على عبور الغاز الروسي من خلال اراضيها الى اوروبا وكان مقدارها 1.70$ لكل 1000 متر مكعب وخلال 100 كم لترتفع عن العام 2007 وفي العام 2008 تم الاتفاق بين الرئيس الروسي فلاديمير بوتين

[1] Jonathan Stern, The Russian - Ukrainian gas crisis January 2006, Op.Cit,P4. (
[2] Kamal Ismayilov, The EU-Russia Relations in the Context of Natural Gas Trade: Interdependence,,( Linköping University, Faculty of Arts and Sciences, Sweden, 2013, P68.

والرئيس الاوكراني الاسبق يونشكو على ان تحل شركة غاز بروم الروسية وشركة نفتو غاز الاوكرانية محل شركة (rue) إذ تقوم هاتين الشركتين بتصدير الغاز الروسي إلى اوروبا، وتصبح شركة نفتو غاز الاوكرانية مستورد مباشر للغاز من اسيا الوسطى بديلاً عن شركة (ukragaz energo) ، بينما تقوم شركة نفتو غاز بشراء الغاز الطبيعي مباشرة من شركة غاز بروم وانها المورد الوحيد لأوكرانيا ابتداءً من كانون الثاني عام ٢٠٠٩ ، الا ان هذه المفاوضات تعثرت في آذار من عام ٢٠٠٨ اذ قامت شركة غاز بروم بتخفيض تدفقات الغاز عبر الانابيب الاوكرانية، وكان رد فعل شركة نفتو غاز الاوكرانية تجاه روسيا بأنه في حالة عدم استئناف ضخ الغاز الطبيعي لأوكرانيا فأنها غير مسؤولة عن ضمان عبور كميات كافية من الطاقة باتجاه اوروبا عبر اراضيها[1]، وقد نتج عن ذلك قطع امدادات الغاز الروسي عن اوكرانيا واوروبا عام 2009 بسبب عدم الاتفاق على بيع الغاز المقرر لأوكرانيا فضلاً عن مشكلة عدم سداد الديون الاوكرانية لصالح شركة غاز بروم وفي كانون الثاني من العام نفسه خفضت روسيا صادرات اوروبا بنسبة 65.3 مليون متر مكعب وفي اليوم التالي قطعت روسيا الامدادات كليا عن اوروبا مما سبب ازمة حادة في امن الطاقة الاوروبي في عدد من الدول الاوربية[2].

شهدت اوكرانيا والاتحاد الاوروبي في كانون الثاني من العام ٢٠٠٩ مشاكل كبيرة بعد انقطاع الغاز وشهدت ازمة طاقة متفاقمة، إلا انه بعد مفاوضات حثيثة بين الطرفين تم التوصل إلى اتفاق تمخض عنه اعادة تدفق الغاز إلى أوروبا في الشهر نفسه، ان هذا الاتفاق تم بين شركتي غاز بروم الروسية ونفتو غاز الاوكرانية استمر لمدة عشرة سنوات من عام ٢٠٠٩ ولغاية ٢٠١٨ وبموجبه تم الاتفاق على عدم ربط سعر الغاز الطبيعي المصدر لاوكرانيا بتسعيرة العبور للغاز إلى أوروبا، وعدت سنة ٢٠٠٩ آخر سنة للأسعار التفضيلية في اسعار الغاز ودفعت شركة غاز بروم في الوقت ذاته اسعار تساوي الاسعار الأوروبية وذلك عن رسوم عبور

[1] Simon Pirani, Jonathan Stern and Katja Yafimava, The Russo-Ukrainian gas dispute January 2009:( a comprehensive assessment, The oxford Institute for Energy Studies, oxford University, 2009, P12-13.

[2]) محفوظ رسول، الازمة الاوكرانية ورهانات امن الطاقة الروسية مع الاشارة لحالة الامن الطاقوي الجزائري، مركز الكتاب الاكاديمي، ط1، عمان، 2018، ص74-75.

الطاقة إلى أوروبا عبر الاراضي الاوكرانية، على ان يصل حجم التدفقات للطاقة الروسية (٤٢٣,٨) مليون متر مكعب وكان السعر الذي دفعته اوكرانيا عن كل (١٠٠٠) م مكعب قد بلغ (٢٥٠) $ ، إما الزيادة في رسوم عبور الطاقة إلى أوروبا بلغت 2.5 دولار لكل 1000 متر مكعب ولمسافة تبلغ 10 كم[1].

**المطلب الثالث_ المرحلة الثالثة (مرحلة ازمة القرم):** في عام 2014 قامت روسيا بضم شبة جزيرة القرم الى اراضيها وبذلك بدأت الازمة الروسية – الاوكرانية، قام الاتحاد الأوروبي بالرد على هذا الانتهاك المخالف للقانون الدولي كون ان هذه الازمة خلفت اثراً سلبياً على التعاون الروسي–الاوروبي في مجال الطاقة عبر الاراضي الاوكرانية، باعتبار إن ٨٠ % من الغاز المصدر من روسيا إلى الاتحاد الأوروبي يمر عبر أوكرانيا، وهي دولة دخلت في حالة حرب مع روسيا منذ التدخل العسكري الروسي في جزيرة القرم من خلال دعم التمرد المسلح ضد كييف في اقليم دونباس الشرقي المحاذي لروسيا مما جعل الوضع في سوق الغاز خطيراً وكان الاسوء من ذلك هو عدم وجود اتفاق بشأن إمدادات الغاز المستقبلية من روسيا إلى أوروبا ، فضلاً عن الخلاف حول التسعير وحجم ديون الغاز الأوكراني لروسيا ، ان عدم الاتفاق على هذه القضايا أدى إلى توقف روسيا عن إمدادات الغاز لأوكرانيا في حزيران ٢٠١٤ ، وهذا شكل خطراً حقيقياً عطل امدادات الغاز الروسي إلى الاتحاد الأوروبي، كما حدث في أزمات الغاز الأوكرانية الروسية السابقة في الاعوام ٢٠٠٦ و ٢٠٠٩ ، وتأثرت على وجة الخصوص ستة دول أعضاء في الاتحاد الأوروبي نتيجة اعتمادها على روسيا بكامل وارداتها من الغاز وهي: فنلندا وسلوفاكيا وبلغاريا وإستونيا ولاتفيا وليتوانيا، وتحديداً سلوفاكيا وبلغاريا كونهم يتلقون كل ما لديهم من الغاز الروسي عبر أوكرانيا، فضلاً عن تأثر دول الاتحاد

[1]) اسماء حداد، النموذج الروسي للحرب الهجينة في اوكرانيا (الخيارات والرهانات)، مركز الكتاب الاكاديمي، ط1، عمان، 2020، ص179-180.

الأوروبي الأخرى سلباً وبشكل تدريجي كل دولة حسب درجة اعتمادها على امدادات الطاقة الروسية[1]،

خلال هذه الحقبة قامت دول الاتحاد الاوروبي بإجراءات منها: انشاء مجتمع الطاقة الأوروبي كمحاولة منها للتقليل من تهديد روسيا بخفض صادرات الطاقة إلى دول الاتحاد الأوروبي عن طريق تنويع مصادر بيعها للطاقة والحفاظ على سوقها الأوروبي من خلال خطوات جديدة لاسيما بعد أن قامت روسيا باتباع استراتيجية خاصة كان الهدف منها تقليل وربما انهاء تصدير الغاز الروسي عبر اوكرانيا إلى الاتحاد الأوروبي، في عام ٢٠١٥ قامت روسيا بتوقيع عقود مع شركات الطاقة الأوروبية من أجل البدء في انشاء انابيب بديلة لنقل الطاقة من روسيا إلى الاتحاد الأوروبي بعيداً عن أوكرانيا، ومن هذه المشاريع:

1- نورد ستريم – السيل الشمالي (1) الذي يوصل روسيا بألمانيا مباشرة عبر الشمال إلى ٥٥ مليار متر مكعب سنوياً.

[1] Jakub M Godzimirski, European Energy Security in the Wake of the Russia-Ukraine Crisis, Strategic file, The Polish Institute Of International Affairs, Poland, December 2014, p 2.

**شكل رقم (3) خارطة امتداد خط نورد ستريم من روسيا الى المانيا، متاح على الرابط : https://2u.pw/5mexOI**

2- نورد ستريم – السيل الشمالي (٢) الغرض منه زيادة قدرة انبوب نقل الطاقة.

3- خط انابيب ترك ستريم الذي تم انشاءه في شباط من العام ٢٠١٦ والذي يمر في قاع البحر الاسود ومن ثم إلى تركيا ومنها إلى باقي الدول الأوروبية، تكون هذا المشروع من انبوبين الأول مخصص لحاجة تركيا من الغاز والثاني الهدف منه تصدير الغاز إلى أوروبا، وقد اكتمل الانبوب الأول في نيسان عام ٢٠١٨ اما الثاني فقد اكتمل انشاءه في تشرين الثاني في عام ٢٠١٨ ايضاً.

لذلك يمكن القول ان الطاقة الروسية تشكل أكثر الأوراق ضغطاً تجاه الاتحاد الأوروبي، لذلك شهدت العلاقات الروسية – الأوروبية في مجال الطاقة الكثير من الشد والجذب، السبب الاساسي منها يعود الى الأزمة الأوكرانية– الروسية والتي تحولت الى حرب منذ العام 2022

والعقوبات الأوروبية والامريكية المفروضة على روسيا عقب احتلال جزيرة القرم والتدخلات في اقليم دونباس الشرقي [1]، وهذا ما سيتم توضيحة في المبحث الثالث...

**المبحث الثالث_الحرب الروسية الاوكرانية وازمة الطاقة:**

في العام 2022 وبعد اعلان الرئيس الروسي فلاديمير بوتن عن عملية عسكرية خاصة في الاراضي الاوكرانية بدأت مرحلة جديدة من العلاقات الروسية – الاوكرانية وهي مرحلة الحرب الروسية – الاوكرانية .

**المطلب الاول_اسباب الحرب الروسية الاوكرانية: تعود اسباب اندلاع الحرب الروسية – الاوكرانية الى مجموعة من العوامل وهي:**

**اولاً–اندلاع الثورة البرتقالية:** بدء التوتر في العلاقات بين الطرفين منذ اندلاع الثورة البرتقالية في اوكرانيا عام 2004، وتزايد الغضب الروسي بسبب الدعم الغربي والأمريكي لـ "الثورة البرتقالية"، والتي تمخض عنها إبعاد الرئيس الاوكراني آنذاك فيكتور يانوكوفيتش الموالي لروسيا في اطار تزايد انضمام دول الشرق الأوروبي الى حلف الناتو والإتحاد الأوروبي وتخوف روسيا من تلك التحالفات والتي هي بمثابة الاعلان عن خطر قادم قد يهدد أمنها القومي، ومحاولة الغرب والولايات المتحدة الامريكية لمحاصرة محيطها الجيوسياسي وتهديدها بصورة مستمرة لغرض فرض الرؤى والافكار ذات التوجه الغربي على اراضيها وشعوبها.

**ثانياً– الاسباب التاريخية:** يتمثل هذا البعد في العلاقة التي كانت تربط روسيا وأوكرانيا وهي علاقة تاريخية تعود الى قرون ماضية، ففي عام 1654 تم توقيع اتفاقية بيريا سلاف (Periaslav Treaty)الرامية لدمج أوكرانيا بالإمبراطورية الروسية في عام 1939 اي ضم غرب أوكرانيا ذات التوجهات الغربية إلى الاتحاد السوفيتي، مع الإشارة إلى أن سكان المناطق

[1] وسيم خليل قلعجية ، روسيا الاوراسية كقوة عظمى (جيوبولتيك الصراع وديبلوماسية النفط والغاز في الشرق الاوسط) ، الدار العربية للعلوم ناشرون ، ط١ ، بيروت ، ٢٠١٩ ، ص ٢٠٠-٢٠١

الغربية الأوكرانية قد دعموا الجيش الالماني بالضد من جيش ستالين في الحرب العالمية الثانية، كمحاولة للأنشقاق عن الاتحاد السوفيتي، وبعد تحقق الانتصار للجيش الأحمر بقت أوكرانيا تابعة للإتحاد السوفيتي وكانت تمثل جزء مهم في اتحاد الجمهوريات السوفيتية حتى بعد قرارها بالاستقلال عنه في خضم الانفكاك [1]، تاريخياً تمثل أوكرانيا منطقة عازلة اذ تفصل روسيا عن الغرب وهو ما يفسر الاسباب الكامنة وراء الازمة الاوكرانية اذ تتمتع معظم دول أوروبا الشرقية والوسطى كبولندا وهنغاريا وسلوفاكيا ورومانيا وبلغاريا بالعضوية في كل من حلف شمال الاطلسي والاتحاد الاوربي، مما صعب من مهمة روسيا في تحديها للغرب في هذه الدول التي هي تمثل العمق الجغرافي وخط الدفاع عن أوروبا الغربية وحوض الاطلسي ، ولم يتبقى سوى أوكرانيا وبيلاروسيا[2]

تمثل أوكرانيا أكبر تمركز روسي في العالم، خارج روسيا كذلك تعتبرامتداد طبيعي لروسيا في الجانب الصناعي والزراعي، ونقطة اتصال للعديد من البنى التحتية للصناعات الروسية، خاصة فيما يتعلق بخطوط الانابيب والطرق والسكك الحديدية، كما تكمن أهميتها بكونها تسمح بمد النفوذ الروسي السياسي والعسكري والاقتصادي إلى دول شرق أوروبا والقوقاز والبحر الاسود [3].

**ثالثاً–حلف شمال الاطلسي (الناتو):** ان السبب الأساسي وراء التصعيد بين الطرفين هو ان الولايات المتحدة الامريكية وحلف الناتو يسعيان لفرض ما يسمى "بالنظام العالمي" اذ ان سياسة الغرب بقيادة الولايات المتحدة الامريكية كانت بالضد من روسيا وان نظام اوكرانيا في حالة عدم توافق مع الاقليات الروسية فضلاً عن الاضطهاد وسياسة ازالة الترويس (اضطهاد الروس) من قبل اوكرانيا والتشريعات والقوانين ضد روس اوكرانيا والخروج من رابطة الدول المستقلة وانتهاك الحريات الدينية وفشل الحوار الدبلوماسي بين الولايات المتحدة الامريكية وروسيا [4]، جميعها

[1] ) سحر نهاد رديف، تأثير الحرب الروسية-الاوكرانية على الامن الوطني للدول الاوربية، مركز حمورابي للبحوث والدراسات، العراق، 2025، ص6.

[2] ) أسماء حداد ، النموذج الروسي للحرب الهجينة في أوكرانيا: الخيارات والرهانات ، مركز الكتاب الأكاديمي ، الأردن ، 2020 ، ص 175.

[3] ) ليندة معيزي - دهقاني أيوب ، الحرب الهجينة في الاستراتيجية العسكرية الروسية " الحرب على أوكرانيا نموذجاً " ، مجلة القانون والمؤسسات السياسية ، جامعة عبّد الحميد بن باديس ، 2022 ، ص 425-426.

[4] ) Шиан Хандана Аграя. Причины и мотивы Российско-украинский конфликт Крымская. газета, URL: https://linksshortcut.com/LTpsm. дата обращения:10/1/2026

اسباب اسهمت في عملية تصعيد الحرب، كذلك إن من بين أهم اعتبارات انخراط روسيا في الازمة الاوكرانية هي الاعتبارات الامنية والعسكرية اذ أعلنت روسيا بشكل رسمي بمنع تواجد قوات حلف شمال الاطلسي في أوكرانيا كونها تعرقل وصول روسيا إلى البحر الاسود وتعمل على إضعاف نظام دفاعها الصاروخي بالاضافة الى ان تعاظم النفوذ الغربي في أوكرانيا يؤدي الى توقف التعاون العسكري والفني بين الطرفين الروسي والاوكراني في المجالات الحيوية، كإنتاج الصواريخ وغيرها [1].

**المطلب الثاني_اثار الحرب الروسية الاوكرانية: يمكن تلخيص اثار الحرب على الجانبين الاوروبي والروسي وعلى النحو الاتي:**

**اولاً–اثار الحرب على الاتحاد الاوروبي:** تتمثل الاثار المباشرة للحرب الروسية – الاوكرانية على اقتصاد الاتحاد الاوروبي من خلال قنوات الاتصال الخاصة بالتجارة الدولية لمختلف السلع والخدمات، بالاضافة إلى خطوط إمدادات الطاقة، أما الاثار غير المباشرة للحرب تمثلت في الاضرار التي لحقت الاقتصاد الاوروبي والتعرض للصدمات بسبب الاثار التي خلفتها الازمة على الاسواق المالية الدولية والارتفاع في اسعار المواد الحيوية المتمثلة في النفط والغاز والحبوب وغيرها [2]، كما أدت الحرب إلى تعليق واردات الطاقة الروسية للدول الاوربية وهو ما أثر على أسعار الطاقة وبالخصوص أسعار الغاز الطبيعي والذي جعل الدول الاوربية تفكر في الاستثمار في البدائل المتاحة [3]، لقد وضعت العملية العسكرية الروسية الدول الاوربية أمام خيارات دقيقة وصعبة في الوقت ذاته بخصوص إمدادات الطاقة المتمثلة في النفط والغاز الطبيعي، وذلك بسبب قيام الولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا بفرض عقوبات على قطاع الطاقة الروسي، وبرغم الجهود الاوربية في محاولة إيجاد بدائل لمصادر الطاقة التقليدية إلا أن

[1] مروى فكري ، العامل الخارجي والانتقال الديمقراطي في البلدان العربية ، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات ، بيروت ، 2021 ، ص 201.

[2] محمد الصالح أوصيف، تداعيات الازمة الروسية الاوكرانية على اقتصاد الاتحاد الاوربي بين حتمية الانتقال الطاقوي وضرورة الطاقة الناضبة، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، جامعة محمد بوضياف-الجزائر، 2023، 174.

[3] نور الهدى بوهنتالة، تبعات الحرب الروسية الاوكرانية على أمن الطاقة وأسواق الغاز الطبيعي الاوربي، مجلة آفاق علوم الادارة والاقتصاد، جامعة محمد بوضياف-المسيلة، الجزائر، 2023، ص234.

لم تستطيع تغطية جميع احتياجاتها من الطاقة اذ وجدت نفسها محصورة بين محدودية مصادرها الداخلية ومتطلبات نموها الاقتصادي وبين تحديات البدائل التي تعتبر غير كافية [1]، في 3 حزيران من العام 2022 تم الإعلان عن مجموعة من العقوبات الصادرة عن الدول الاوربية والتي تضمنت حظراً على واردات الطاقة وتمثلت فيما يلي:

1-حظر واردات الفحم الروسي

2-حظر واردات النفط من روسيا، مع وجود بعض الاستثناءات .

3-منع تصدير البضائع والتكنولوجيا المتعلقة بقطاع النفط إلى روسيا .

**ثانياً-اثار الحرب على روسيا:** فيما يتعلق برد فعل روسيا على العقوبات المفروضة عليها من قبل الدول الاوروبية، نتيجة الحرب التي شنتها على أوكرانيا في العام 2022، قامت شركة غازبروم بخفض تدفقات خط أنابيب "نورد ستريم-1 " إلى 20 % من طاقته في حزيران 2022، وتذرعت بذلك بأنه وقف مؤقت بسبب اعمال الصيانة، كما قامت روسيا بوقف إمدادات الغاز عن الدول غير الصديقة التي فرضت عليها عقوبات والتي رفضت الدفع بالعملة الوطنية الروسية الروبل بدل اليورو في مقابل حصولها على الغاز ومنها بلغاريا، الدنمارك،بولندا،هولندا،التيفيا، وبسبب موافقة الدول الاوربية على فرض أقسى العقوبات على روسيا في ايلول 2022، قامت روسيا بوقف إمدادات الغاز المتدفقة نحو أوروبا من خط أنابيب نورد ستريم-1[2].

اصدرت المفوضية الاوربية مجموعة خطط للحد من واردات الغاز الروسي بحوالي الثلثين في نهاية عام 2022، تنص هذه الإستراتيجية على زيادة واردات الغاز الطبيعي من الخارج اذ ألغت المانيا موافقتها على خط أنابيب الغاز الذي تم بناؤه حديثاً من روسيا في 22 شباط

[1] سعيدة بنرقرق- إبراهيم داهل، الرهانات الجيوستراتيجية للأمن الطاقوي الاوربي في ظل الحرب الروسية الاوكرانية، مجلة السياسة العالمية، جامعة محمد بوقرة-بومرداس، 2023، ص 48.

[2] رقية العاقل، تداعيات الحرب بأوكرانيا على الامن الطاقوي الاوربي (إشكالية الامن الطاقوي في العلاقات الاقتصادية الدولية بين طاقة المحروقات والطاقات البديلة)، المركز الديمقراطي العربي، برلين، 2022، صفحة 315 .

2022، وخططت لإستيراد الغاز الطبيعي من دول أخرى بديلة، بينما حاولت دول أوروبية أخرى مثل إيطاليا والمملكة المتحدة وهولندا تسريع جهودها لتفعيل طاقة الرياح، كما قام الاتحاد الاوروبي بوضع خطة متماسكة ومتكاملة لمعالجة أزمة توقف إمدادات الغاز الروسي، عن طريق الاستغلال العقلاني للمخزون الطاقوي مع تثمين جهود الانتقال السلس من أجل تحقيق سياسة الطاقة الموحدة لدول الاتحاد الاوربي داخليا، وعلى الصعيد الخارجي سعت هذه الخطة إلى تزايد التوجه الاوروبي للدول التي تملك احتياطات كبيرة من الغاز كالجزائر وقطر ضمن أهم الدول المصدرة للغاز، والتي تؤمن نسبة 6.12 % من احتياجات الاتحاد الاوروبي من الغاز[1]

**المطلب الثالث_صراع الطاقة منذ العام 2022:** ان دول الإتحاد الأوروبي تعتمد على الموارد الطاقوية الروسية بنسب كبيرة، ففي عام 2022 أصبحت تعتمد على 25% من النفط الروسي و 40% من الغاز الطبيعي و 50% من الفحم، رغم تعهداتها بتقليص تبعيتها للطاقة الروسية، ويعتبر ذلك أحد نقاط الضعف لديها كما أن توظيف روسيا لمواردها الطاقوية كوسائل ضغط جعل من الصعوبة التوقف الكلي عن شراء النفط والغاز ووفقا لتقرير نيويورك تايمز فإن ألمانيا ضاعفت من حصة وارداتها من الغاز من روسيا من 35 إلى 55 % بعد محاولة روسيا ضم جزيرة القرم عام 2014 في حين تعتمد الدول الأوروبية الأخرى مثل المجر وفنلندا وبلغاريا على النفط الروسي بنسبة 75% من نفطها، وتوظف روسيا الغاز الطبيعي في سياستها تجاه الدول الأعضاء في حلف شمال الاطلسي (الناتو)، اذ قطعت الغاز على كل من بولندا وبلغاريا ودول اخرى وفي مجال الغاز زادت أوروبا اعتمادها عليه بسبب أطماعها في أسعاره التنافسية اذ يدعم توجهاتها الإقتصادية وبالتالي فإن أي اختلال مثل حالة الحرب الروسية الأوكرانية سيكلف أكثر مما هو متوقع[2].

[1] ) اية عبد العزيز، خروج بريطانيا من الاتحاد الاوربي وأثره على السياسة الدفاعية والامنية الاوربية، المركز العربي للنشر والتوزيع، مصر، 2024، ص60-61.

[2] DASSELEER, Pol-Henry, Enjeux politiques d'un acteur économique dans le secteur énergétique: ( Gazprom. Les acteurs privés au service d'une vision géopolitique, Bruxelles : Institut Royal Supérieur de Défense, 2009.

تكرس تبعية أوروبا للغاز الروسي من خلال اعتماد روسيا على توظيف الطاقة كسلاح لإبراز قوتها الإقليمية، ومنع الدول الموالية للاتحاد السوفيتي سابقاً من الانضمام إلى المبادرات الغربية ضمن العضوية بحلف الناتو والإتحاد الأوروبي، تاريخياً استخدمت روسيا ضغوطاً سياسية واقتصادية على بيلاروسيا وجورجيا وإستونيا ولاتفيا وليتوانيا ومولدوفا وأوكرانيا، حيث تبرز التحركات الروسية كلما كان هناك دافع سياسي لتلك الدول للخروج عن مجال المصالح الروسية، هذا الأمر زاد من مخاوف الدول الأوروبية الشرقية والوسطى وحتى الغربية من النوايا الروسية في ضمان إمدادها بموارد الطاقة، وفي مجال أسعار الطاقة أدت الحرب الروسية – الأوكرانية إلى ارتفاع كبير في أسعار أسواق الطاقة بسبب تفاقم التوترات على الحدود الروسية الأوكرانية وبسبب خفض روسيا لإمداداتها من الغاز الطبيعي نحو أوروبا قبل اندلاع العملية العسكرية، والتي قوبلت بعقوبات إقتصادية مكثفة استهدفت معظم القطاعات الروسية، واستمرت الأسعار في الارتفاع بسبب استمرار الحرب[1].

يشكل الغاز الطبيعي المورد الملائم لعملية الانتقال الطاقوي، فهو الوقود الأحفوري الصديق للبيئة كما أنه في ظل عجز الطاقات المتجددة عن تلبية الطلب بنسبة 100% بحلول سنة 2040 فإن آفاق الاعتماد علية كبيرة كما أنه لا يمكن الجزم بتحقيق إمداد للكهرباء عن طريق الطاقات المتجددة، اذ ان التوجهات البيئية العالمية التي ترتكز على اعتماد طاقة نظيفة وبتكاليف أقل تجعل من خصائص الغاز الأكثر عقلانية لتجسيد هذا الطرح وحسب الخبراء في هذا الميدان سيكون الغاز جسر لعملية الانتقال الطاقوي، وبحسب المدير التنفيذي لوكالة الطاقة الدولية الدكتور فاتيح بيرول Fatih BIROL فأن " الغاز الطبيعي هو أحد الدعائم الأساسية للطاقة العالمية، حيث يحل محل الوقود الملوث أكثر، فإنه يحسن نوعية الهواء ويحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون"[2].

[1]) مروان مشرف عموان -فالح حسن حمادي، الحرب الروسية االوكرانية عام 2022 الاثار الاقتصادية والسياسية، المجلة السياسية الدولية، العدد2 ، ص45.

[2] Lasse Boehm & Alex Wilson, EU energy security and the war in Ukraine: From sprint to marathon,( EPRS: European Parliamentary Research Service, 2022.

قام الإتحاد الأوروبي بإنشاء منصة تدعى The Eu Energy Platform في عام 2022 تعبر عن عمل الاتحاد أوروبي بهدف تحقيق طاقة أكثر أماناً واستقراراً من خلال وضعها كآلية لتجميع الطلب على الغاز بالنسبة لدول الإتحاد الأوروبي، والمساعدة في دعم البنى التحتية للغاز وترشيد استهلاكه وقد قسمت المفوضية الأوربية العمل ضمن هذا الإطار الى فرق:

**اولاً- فرقة الجهة الجنوبية الشرقية لأوروبا:** مهمتها تحديد الاحتياجات والطلب على الغاز في المنطقة مع إمكانية تقليص الاعتماد على الكهرباء وتحديد خيارات الإمداد بالغاز .

**ثانياً- فرقة العمل وسط شرق أوروبا:** والتي تضم 9 دول بما فيها ألمانيا وإيطاليا والهدف منها هو معالجة القضايا الطاقوية المطروحة حسب كل منطقة ضمن فرق عمل إقليمية.

أدرجت وكالة الطاقة الدولية الفحم كحل قصير المدى لإستبدال الغاز في توليد الكهرباء، وقررت بعض دول الاتحاد الأوروبي مثل النمسا فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، اليونان، هولندا وبولندا تشغيل المحطات القائمة التي تعمل بالفحم، لزيادة إنتاجيتها وإعادة فتح المحطات التي كانت مغلقة سابقاً وأخذها بعين الاعتبار التغيرات المناخية تعد هذه المبادرات السياسية ضرورية لضمان أمن الطاقة على المدى القصير، على الرغم من أنها لا تتماشى مع أجندة المناخ الدولية جاءت هذه التوجهات من أجل استبدال الغاز الروسي بمصادر أخرى لكن من الصعب الإقرار بذلك بسبب الخصائص البيئية للغاز عكس الفحم[1]،.

كذلك وضعت المفوضية الأوروبية خطة REPowerEU وهي خطة تابعة لإعلان فرساي وتهدف إلى تسريع عملية الانتقال الطاقوي للخروج من التبعية لروسيا، ترتكز هذه الخطة على توفير الطاقة وزيادة فعاليتها وتنويع الموردين وتعزيز التعاون مع الشركاء في مجال أسواق

[1] Sylwia Demedziuk, The new dimension of war – The Ukraine conflict, War studies (university, Warsaw, Poland.

الغاز، مع تقليص الإعتماد على الطاقات الأحفورية وان تحقيق هذه الأهداف سيكلف حوالي 210 مليار يورو إضافية بحلول العام 2027[1].

أصبحت أوروبا اكثر حذراً في مجال استهلاك الغاز الطبيعي بسبب تأثير الحرب الروسية – الأوكرانية وتداعياتها المستمرة حتى الوقت الحالي على أسواق الغاز، فضلاً عن تزايد الإعتماد أكثر على الغاز الطبيعي المسال اذ تم تقليص اعتماد الغاز في الصناعات الثقيلة وتنامي استخدامات الطاقة المتجددة مع تعزيز تدابير كفاءة الطاقة وان جميع هذه العوامل تبرز وقع الحرب على التجربة الأوروبية في مجال استيراد الغاز الروسي، في حين يمثل التوريد عن طريق الأنابيب الحل الوحيد لضمان التموين من ناحية الكميات والأسعار لكن المتغيرات الجيوبولتيكية للغاز في المنطقة هي التي تتحكم في آليات وطرق الإمداد[2].

**المطلب الرابع_بدائل الاتحاد الاوربي عن مصادر الطاقة الروسية: لجأت دول الاتحاد الاوروبي الى بدائل عدة لسد النقص الحاصل في مجال الطاقة الروسية، تمثلت هذه البدائل في:**

**اولاً–الولايات المتحدة الامريكية:** انضمت الولايات المتحدة الامريكية الى نادي الدول المنتجة للطاقة بعد ضخ الاستثمارات بشكل كبير اذ تمتلك احتياطات من الغاز الصخري قدرت بحوالي 625.4 تريليون قدم مكعب في عام 2021 مستغلة حاجة دول الاتحاد الاوروبي للغاز بعد انخفاض واردات الغاز الروسي بعد الحرب الروسية الاوكرانية وظهرت كأكبر مصدر للغاز المسال الى دول الاتحاد الاوروبي عام 2023 بأجمالي بلغ 40.5 مليون طن اي ما يعادل حوالي 45% من اجمالي واردات السوق الاوربية من الغاز المسال، وفقاً للتقديرات فأن اوروبا تحتاج حوالي من 50–75 مليون طن من امدادات الغاز المسال طويلة الآمد ففي عام 2022 استورد الاتحاد الاوروبي حوالي 56 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي المسال الامريكي اي

---

[1] Lasse Boehm & Alex Wilson, EU energy security and the war in Ukraine: From sprint to marathon, EPRS: European Parliamentary Research Service, 2022.

[2] الطلب الاوروبي على الغاز الطبيعي المسال قد يصل الى ذروته في عام 2025، متاح على الرابط: https://bit.ly/4bC1HMg

ضعف عام 2021 بسبب الحرب[1]. وفي العام 2024 بلغ نسبة اسهامها من الغاز المصدر الى الاتحاد الاوروبي 20.5%[2]، وفي عام 2025 اصبحت اكبر مورد للغاز الطبيعي الى دول الاتحاد الاوروبي بنسبة تتراوح بين 53-55% وفي عام 2026 فان الغاز المسال الامريكي سيبقى لاعباً رئيساً مع توقع زيادة حصته في 2026 الى نسبة 58%[3].

**ثانياً-النرويج:** بلغت نسبة الغاز الوارد الى الاتحاد الاوروبي من النرويج حوالي 20.5% في عام 2021 اذ صدرت عبر خطوط الانابيب حوالي 113 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي الى الاتحاد الاوروبي وبريطانيا[4]، اما في العام 2022 فقد صدرت 117 مليار متر مكعب من الغاز الى دول الاتحاد الاوربي يمر الغاز النرويجي عبر المانيا وهولندا وبلجيكا والمملكة المتحدة والدنمارك وصولاً الى خط انابيب البلطيق ومن ثم الى بولندا، وفي العام 2024 ساهمت النرويج بحصة كبيرة من الغاز الاوروبي قدرت حوالي 13% رغم ان حصتها كانت اقل بكثير من الجزائر والولايات المتحدة الامريكية. وفي عام 2025 بقيت اكبر مورد للغاز للاتحاد الاوروبي وفق تقرير للاتحاد الاوروبي اذ قدمت حوالي 31% من اجمالي واردات الغاز وفي العام 2026 من المتوقع انها ستبقى المورد الاول في الغاز الانبوبي الى الاتحاد الاوروبي نتيجة بنيتها التحتية القوية وثبات الامداد[5].

---

(1) Di Sario, F. & Zimmermann, A., 2023. US pledges to keep pumping natural gas to Europe. Politico, 4 April. Available at: https://linksshortcut.com/Beppt. The date of visit 15/1/2026, the time of visit 10:41 pm.

(2) Russia had highest share in value of EU gas imports in December 2024 since March 2022, available at the link https://linksshortcut.com/DtMFy, date of visit 18/1/2026, time of visit 3:24 P.m

[3] Energy Directorate-General (European Commission), Quarterly reports highlight progress in( gas and electricity markets (Q2 2025), European Commission, 15 January 2026, available at:
https://linksshortcut.com/HccCP , date pf visit 2/2/2026, time of visit 7:12 P.m

(4) محمد حسن سويدان، خريطة الغاز الاوروبي: روسيا والمصادر البديلة، قضايا، جريدة الاخبار، بيروت، 2022، ص2.

(5) Russia had highest share in value of EU gas imports in December 2024 since March 2022, available at the link: https://linksshortcut.com/DtMFy , date of visit 2/2/2026, time of visit 5:45 P.m

**ثالثاً–الجزائر:** تعد اكبر مصدر للغاز من افريقيا، اذ تستحوذ اوروبا على 83% من صادراتها وتعد ثالث اكبر مزود للاتحاد الاوروبي بالغاز الطبيعي بعد روسيا والنرويج[1]، وقد بلغت صادرات الغاز الجزائري الى الاتحاد الاوروبي حوالي 50 مليار متر مكعب في عام 2021 وبنسبة 10% في عام 2022 فقد صدرت 44 مليار متر مكعب وبنسبة 12% من مجموع واردات الاتحاد الاوروبي وخصوصاً اسبانيا وايطاليا كوجهتين رئيسيتين استحوذتا عام 2021 على 65% من صادرات الغاز الجزائري، ينتقل الغاز الجزائري الى الاتحاد الاوروبي عبر ثلاث خطوط انابيب رئيسة وهي: ميدغاز والذي يضخ 10.7 مليار متر مكعب سنوياً وترانسميد يضخ 33.5 مليار متر مكعب سنوياً وخط انابيب الغاز المغربي – الاوروبي الذي يضخ 10.3 مليار متر مكعب سنويا [2]، وفي عام 2024 كانت الجزائر احد اهم موردي الغاز الى اوروبا بنسبة 21.5% من واردات الغاز الاوربية[3]، وفي عام 2025 احتلت مركزاً مهما في الغاز عبر الانابيب اذ مثلت نسبة تتراوح بين 19–21% من حصة الغاز الانبوبي الوارد وفي عام 2026 ستحافظ على موقعها كمصدر مهم للأنابيب خاصة لدول جنوب اوروبا[4] .

**رابعاً–اذربيجان:** تمثل احدى الدول المهمة في مصادر الطاقة والواقعة في منطقة بحر قزوين ومصدر مهم لتركيا والاتحاد الاوروبي سواء، يتم تصدير الغاز الاذربيجاني عبر الانبوب (تاب) وهو جزء من ممر الانابيب الجنوبي المار عبر تركيا الى اوروبا والذي يمتد على طول 3500 كيلو متر من اذربيجان عبر البحر الاسود الى تركيا وصولاً الى اوروبا وتحديداً ايطاليا وبلغاريا واليونان الذي تبلغ سعة نقله 16 مليار متر مكعب اي 1 مليار متر مكعب منها الى اوروبا و

[1] عبدالصمد سعدون عبدالله واخرون، الازمة الاوكرانية وحدود تغيير العالم، انعكاس اوضاع الطاقة في ظل الحرب الروسية الاوكرانية ومقترحات قانون نبوك على سوق الطاقة العالمي، مركز دالة لتحليل السياسات والاستشارات، ط1، بغداد، 2023، ص176.

[2] Hassan Butt, "Algerian gas flows to Europe shrink, but Italy gains as trade ties strengthen," S&P Global Commodity Insights, 31 January 202 available at: https://linksshortcut.com/NPXbV, date of visit 12/2/2026, time of visit 8:56 P.m

[3] Russia had highest share in value of EU gas imports in December 2024 since March 2022, available at the link: https://linksshortcut.com/DtMFy, date of visit 15/2/2026, time of visit 10:55 P.m

[4] Eurostat (European Commission), News Release on EU Energy Data, 26 June 2025, available at: https://linksshortcut.com/qqprM, date of visit 18/2/2026, time of visit 12:45 a.m

6 مليار متر مكعب الى تركيا في عام 2021 تم تصدير حوالي 8 مليار متر مكعب من الغاز الى دول الاتحاد الاوروبي اما في العام 2022 فتم تصدير نحو 21 مليار متر مكعب الى الاتحاد الاوروبي، تتجسد المشكلة الاساس في ان الدول الاسيوية تنافس الدول الاوروبية للحصول على عقود جديدة مع اذربيجان كما ان زيادة ضخ الغاز من اذربيجان الى اوروبا تحتاج الى تطوير خطوط الانابيب لزيادة سعتها وفي العام 2024 كانت اقل اسهاماً بقيمة تتراوح بين 4–7% [1]، اما في العام 2025 فقد وسعت صادراتها الى حوالي 7–8% من الغاز الانبوبي الى الاتحاد الاوربي ومن المرجح في عام 2026 ان تستمر في زيادة صادراتها على الرغم من ان نسبة مساهمتها ستبقى اقل من النرويج والولايات المتحدة الامريكية[2].

**خامساً–ليبيا:** تتصل ليبيا باوروبا عبر خط انابيب غرين ستريم الذي تم تنفيذه وفقاً لإتفاق بين المؤسسة الوطنية للنفط الليبية وشركة إيني الايطالية بالمناصفة يضخ الانبوب حوالي 11 مليار متر مكعب سنويا وبرغم انه لا يعمل بكامل طاقته التشغيلية نتيجة ضعف الانتاج والصراع القائم في ليبيا منذ سقوط نظام القذافي مما يجعل هذا الخط غير فعال بشكل مستمر ورغم ذلك تسعى ليبيا الى مضاعفة طاقتها التصديرية من الغاز الطبيعي الى 4 مليار قدم مكعب يوميا ويبلغ الاحتياطي الليبي من الغاز حوالي 54.6 ترليون قدم مكعب[3].

**سادساً–قطر:** تعد اكبر منتجي الغاز الطبيعي المسال على مستوى العالم، واكبر مصدر للغاز المسال عالمياً اذ تمتلك 23,8 ترليون متر مكعب من احتياطات الغاز مما يجعلها صاحبة ثالث اكبر احتياطي مؤكد من الغاز في العالم بعد روسيا وايران وبذلك تحتل قطر المرتبة الاولى بين دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا المصدرة للغاز ويتم بيع حوالي 80% من صادراتها الى الدول الاسيوية التي تفتقر الى الطاقة مثل اليابان وكوريا عبر شركتها (قطر

[1] ) احمد سلطان، اوروبا تتأهب للشتاء: ما هي البدائل المتاحة عن الغاز الروسي، اسواق وقضايا الطاقة، المرصد العربي، المركز العربي للفكر والدراسات الاستراتيجية، القاهرة، 2022، ص6.

[2] European Commission – Directorate-General for Energy, Market Analysis, available at:( https://linksshortcut.com/fJwtb, date of visit 22/2/2026, time of visit 9:45 P.m

[3] ) بلال عبد الله، مناورة جديدة في طرابلس: كيف سينعكس اتفاق تركيا مع حكومة الدبيبة على ازمة الطاقة العالمية، مركز الامارات للسياسات، ابو ظبي، 2022.

للطاقة) والتي تصدر حوالي 80% من الغاز المسال الى اسيا 20% الى اوروبا كما تمتلك الشركة اسطول نقل مكون من 69 سفينة تستطيع الوصول الى محطات تسليم الغاز المسال في المملكة المتحدة وايطاليا وبلجيكا ودول اوربية اخرى[1]. وفي العام 2025 واصلت دورها كمورد للغاز الطبيعي المسال بنسبة 8–10% من واردات الاتحاد الاوروبي وفي العام 2026 من المرجح ستبقى مورداً مهماً خصوصاً اذا استمرت الطلبات الاوروبية على الغاز المسال العالمي[2].

**الخاتمة:**

استناداً لما تقدم يتضح أن الطاقة، وتحديداً الغاز الطبيعي قد تجاوز حدوده الاقتصادية التقليدية ليغدو عنصراً مهماً في معادلات الصراع وإعادة تشكيل التوازنات الدولية، فقد كشفت الحرب الروسية–الأوكرانية عام 2022 عن هشاشة نموذج الاعتماد المتبادل الذي حكم العلاقات الطاقوية بين روسيا والاتحاد الأوروبي لعقود، وأظهرت أن الترابط الاقتصادي لا يحول بالضرورة دون توظيف الموارد الاستراتيجية في سياق المواجهة السياسية، لقد مثل الغاز الطبيعي أداة ضغط متبادلة أعادت تعريف مفهوم الأمن الطاقوي الأوروبي، ودفعت الاتحاد الأوروبي إلى مراجعة سياساته وتنويع مصادر إمداداته بصورة متسارعة، في حين سعت روسيا إلى إعادة توجيه صادراتها نحو أسواق بديلة وتقليل انكشافها على السوق الأوروبية، وبهذا لم تكن أزمة 2022 مجرد اضطراب ظرفي في سوق الطاقة، بل شكلت تحولاً بنيوياً في خاطة التدفقات الطاقوية وفي طبيعة العلاقات الروسية–الأوروبية.

[1] علي نور الدين، رهان اوربا على قطر في حرب الطاقة، مؤسسة وقائع الشرق الاوسط وشمال افريقا، لاهاي، 2022، متاح على الرابط: https://linksshortcut.com/QkWDi . ، تاريخ الدخول: 2026/1/18، وقت الدخول 12:36Am.

[2] European Commission – Directorate-General for Energy, Market Analysis,Op.Cit, available at: https://linksshortcut.com/fJwtb, date of visit 25/2/2026, time of visit 10:22 P.m

وعليه يمكن القول، إن الصراع على الغاز بين روسيا وأوروبا يعكس مرحلة جديدة في توظيف الطاقة كأداة جيوسياسية ضمن بيئة دولية تتسم بتصاعد التنافس الإستراتيجي وعدم اليقين، كما يؤكد أن أمن الطاقة بات جزءاً لا يتجزأ من معادلة الأمن القومي، وأن إدارة الموارد الطاقوية ستظل عاملاً حاسماً في رسم ملامح النظام الدولي في السنوات القادمة.

**النتائج:**

توصل البحث إلى مجموعة من النتائج الرئيسة، يمكن إجمالها فيما يأتي:

1- أكدت الدراسة أن الطاقة، ولا سيما الغاز الطبيعي، تمثل أداة جيوسياسية فعالة في إدارة الصراع وتحقيق المكاسب الاستراتيجية، وليست مجرد سلعة اقتصادية خاضعة لمنطق السوق فقط.

2- أن العلاقات الطاقوية بين روسيا وأوروبا تقوم على نمط الاعتماد المتبادل غير المتكافئ، اذ اعتمد الاتحاد الأوروبي بدرجة كبيرة على الإمدادات الروسية، مما أتاح إمكانية توظيف الطاقة كورقة ضغط في أوقات الأزمات.

3- أظهرت الحرب الروسية-الأوكرانية عام 2022 أن الاعتماد الاقتصادي لا يشكل ضمان للاستقرار السياسي، بل قد يتحول إلى نقطة ضعف استراتيجية في حال تصاعد التوترات.

4- أسهمت حرب عام 2022 في تسريع تحولات هيكلية داخل الاتحاد الأوروبي تمثلت في تنويع مصادر الإمدادات وزيادة واردات الغاز الطبيعي المسال وتعزيز الاستثمار في الطاقات المتجددة.

5- أن بدائل الاتحاد الأوروبي (كالولايات المتحدة، النرويج، الجزائر، أذربيجان، ليبيا، وقطر) مثلت حلولاً مؤقتة إلا أنها لا تخلو من تحديات تتعلق بالطاقة الإنتاجية والبنية التحتية والاستقرار السياسي.

6- أن التحولات بعد العام 2022 أعادت رسم خارطة تدفقات الغاز عالمياً، من خلال توجه روسيا نحو أسواق آسيوية مقابل تعميق الشراكات الأوروبية مع موردين جدد.

7- أن أزمة الغاز بين روسيا وأوروبا تمثل تحولًا بنيويًا طويل الأمد في مفهوم الأمن الطاقوي الأوروبي، وليس مجرد أزمة ظرفية عابرة.

**قائمة المصادر:**

**اولاً_الكتب:**

1-اسماء حداد، النموذج الروسي للحرب الهجينة في اوكرانيا (الخيارات والرهانات)، مركز الكتاب الاكاديمي، ط1، عمان، 2020.

2- اية عبد العزيز اسماعيل، خروج بريطانيا من الاتحاد الاوربي وأثره على السياسة الدفاعية والامنية الاوربية، المركز العربي للنشر والتوزيع، مصر، 2024.

3-حافظ برجاس، الصراع الدولي على النفط العربي، ط 1، بيسان للنشر والتوزيع والإعلام، لبنان، 2023.

4- دالية محمد يونس، تقييم سياسات تصدير وتصنيع الغاز الطبيعي محليًا ومقارنتها بنظيراتها عالميًا، الدار الجامعية، مصر،.2011

5-س.شاوهان وش.ك.سرياستافا، مصادر الطاقة غير التقليدية، كتاب مترجم، ترجمة: عاطف يوسف، ط 1، الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية، مصر، 2012.

6- سعود يوسف عياش، تكنولوجيا الطاقة البديلة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1978.

7-شادي سمير، استغلال الغاز الطبيعي في حوض شرق البحر المتوسط وعلاقته بالنفوذ الإسرائيلي في المنطقة، ط 1، مركز الزيتونة للدراسات والاستشارات، لبنان، 2019.

8-عبدالصمد سعدون عبدالله واخرون، الازمة الاوكرانية وحدود تغيير العالم، انعكاس اوضاع الطاقة في ظل الحرب الروسية الاوكرانية ومقترحات قانون نبوك على سوق الطاقة العالمي، مركز دالة لتحليل السياسات والاستشارات، ط1، بغداد، 2023.

-فاكلاف سميل، تاريخ الطاقة والحضارة، كتاب مترجم، ترجمة: محمد كبة، ط1، دار الثقافة والسياحة، الامارات، 92020.

10-محفوظ رسول، الازمة الاوكرانية ورهانات امن الطاقة الروسية مع الاشارة لحالة الامن الطاقوي الجزائري، مركز الكتاب الاكاديمي، ط1، عمان، 2018.

11-محمد أزهر، اقتصاد النفط والسياسة النفطية أُمس وتطبيقات، ط 1، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق، 1987.

12-ممدوح عبد الغفور حسن، الثقافة النووية للقرن 21 (ما يجب أن تعرفة عن أساسيات التكنولوجيا النووية)، ط 1، دار الفكر العربي، مصر، 2000.

نبيل عبد الرضا، اقتصاد النفط ، ط 1، دار أحياء التراث العربي للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، 13.2023-

14-وسيم خليل قلعجية ، روسيا الاوراسية كقوة عظمى (جيوبولتيك الصراع وديبلوماسية النفط والغاز في الشرق الاوسط) ، الدار العربية للعلوم ناشرون ، ط١ ، بيروت ، ٢٠١٩ .

**ثانياً_البحوث والدراسات:**

1-احمد سلطان، اوروبا تتأهب للشتاء: ما هي البدائل المتاحة عن الغاز الروسي- اسواق وقضايا الطاقة، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، القاهرة، 2022.

2-احمد قاسم حسين، استجابة الاتحاد الاوروبي لأزمة الطاقة الناجمة عن الحرب الاوكرانية، سلسلة تحليل سياسات، المركز العربي للابحاث ودراسات السياسات، قطر، 2022.

أسماء حداد ، النموذج الروسي للحرب الهجينة في أوكرانيا: الخيارات والرهانات ، مركز الكتاب الأكاديمي،الأردن،2020. 3-

4- بان علي حسين، دراسة مقارنة بين النفط كمصدر من مصادر الطاقة ومصادر الطاقة البديلة واثر ذلك على اسعار النفط، مجلة الخليج العربي، المجلد 40، العدد 4، العراق، 2021.

5-بلال عبد الله، مناورة جديدة في طرابلس: كيف سينعكس اتفاق تركيا مع حكومة الدبيبة على ازمة الطاقة العالمية، مركز الامارات للسياسات، ابو ظبي، 2022.

6-رقية العاقل، تداعيات الحرب بأوكرانيا على الامن الطاقوي الاوربي (إشكالية الامن الطاقوي في العلاقات الاقتصادية الدولية بين طاقة المحروقات والطاقات البديلة) ، المركز الديمقراطي العربي، برلين، 2022.

7-سحر نهاد رديف، تأثير الحرب الروسية-الاوكرانية على الامن الوطني للدول الاوربية، مركز حمورابي للبحوث والدراسات، العراق، 2025.

8-سعيدة بنرقرق- إبراهيم داهل، الرهانات الجيوستراتيجية للأمن الطاقوي الاوربي في ظل الحرب الروسية الاوكرانية، مجلة السياسة العالمية، جامعة محمد بوقرة-بومرداس,2023.

9-عدنان داوود - محمد راضي جعفر، دراسة مقارنة ما بين الطاقة المتجددة والطاقة غير التقليدية العالمية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الكوفة، العدد 39، العراق،

10-عمر خليل -أحمد حسن، مبادئ الطاقة المتجددة، وحدة بحوث الطاقات المتجددة، المعهد التقني كركوك، العراق،

.2010

لجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آميا (الإسكوا)، الطاقة الحيوية والتنمية المستدامة في الريف العربي، لبنان،11.2019-

12-ليندة معيزي - دهقاني أيوب ، الحرب الهجينة في الاستراتيجية العسكرية الروسية " الحرب على أوكرانيا نموذجاً " ، مجلة القانون والمؤسسات السياسية ، جامعة عبّد الحميد بن باديس ، ٢٠٢٢ .

13-محمد الصالح أوصيف، تداعيات الازمة الروسية الاوكرانية على اقتصاد الاتحاد الاوربي بين حتمية الانتقال الطاقوي وضرورة الطاقة الناضبة، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، جامعة محمد بوضياف-الجزائر، 2023.

-محمد مصطفى الخياط، الطاقة المتجددة في الوطن العربي، مجلة الكهرباء العربية، العدد 97، مصر، 142009.

15-مروان مشرف عموان -فالح حسن حمادي، الحرب الروسية االوكرانية عام 2022 الاثار الاقتصادية والسياسية، المجلة السياسية الدولية،العراق، العدد2.

16-مروى فكري ، العامل الخارجي والانتقال الديمقراطي في البلدان العربية ، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات ، بيروت، ٢٠٢١ .

17-مريم الباسوسي، خيارات محدودة: ابعاد الموقف الغربي من ازمة اوكرانيا، مجلة السياسة الدولية، مصر، العدد 196، 2014.

18-مغاوري شلبي علي، أوبك ومستقبل أمن الطاقة، مجلة السياسة الدولية، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، العدد 164، مصر، 2006.

19-منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقنية تحويل الفحم إلى سوائل وانعكاساتها على صناعة تكرير النفط، الكويت، 2018 .

20-نور الهدى بوهنتالة، تبعات الحرب الروسية الاوكرانية على أمن الطاقة وأسواق الغاز الطبيعي الاوربي، مجلة آفاق علوم الادارة والاقتصاد، جامعة محمد بوضياف-المسيلة، الجزائر، 2023.

-وهبي زكريا، محاضرات غير منشورة، الطاقة والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر- كلية العلوم السياسية، 212020.

**ثالثاً_الرسائل والاطاريح:**

1-نجلاء عبد الوهاب احمد، مستقبل النفط العربي في ظل المتغيرات العالمية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم لسياسية، الجامعة المستنصرية، العراق، 2005.

**رابعاً_الصحف:**

1- محمد حسن سويدان، خريطة الغاز الاوروبي: روسيا والمصادر البديلة، قضايا، جريدة الاخبار، بيروت، 2022.

**خامساً_المواقع الالكترونية:**

1-علي نور الدين، رهان اوروبا على قطر في حرب الطاقة، مؤسسة وقائع الشرق الاوسط وشمال افريقا، لاهاي، 2022، متاح على الرابط: https://linksshortcut.com/QkWDi .

2-الطلب الاوروبي على الغاز الطبيعي المسال قد يصل الى ذروته في عام 2025، متاح على الرابط: https://bit.ly/4bC1HMg

**سادساً_المصادر الاجنبية (Foreign sources):**

**A_Books:**

1-Barbara Freese, Coal: A Human History, Perseus Publishing, United States of America, 2003.

2- Core Knowledge Foundation. The Industrial Revolution: Changes and Challenges. 1st ed. Charlottesville, United States of America, 2018.

3-James G Speight, Natural Gas: A Basic Handbook, 2nd ed., Gulf Professional Publishing, United States of America, 2021.

4-Klare Michael, "Rising Powers, Shrinking Planet: The New Geopolitics of Energy". Holt Paperbacks.2008.

5- Randall, Stephen J. United States Foreign Oil Policy Since World War I: For Profits and Security. Montreal & Kingston: McGill-Queen's University Press, 2005.

**B_Research and Journals:**

1-DASSELEER, Pol-Henry, Enjeux politiques d'un acteur économique dans le secteur énergétique : Gazprom. Les acteurs privés au service d'une vision géopolitique, Bruxelles : Institut Royal Supérieur de Défense, 2009.

2-GRIFFITHS, Steven." Energy diplomacy in a time of energy transition". Energy Strategy Reviews, 2019, vol. 26.

3-Philip Andrews-Speed, Coby van der Linde, Kimon Keramidas,"Conflict and cooperation over access to energy: Implications for a low-carbon future",Futures,Volume 58,2014.

**C_ Theses and dissertations:**

1-Kamal Ismayilov, The EU-Russia Relations in the Context of Natural Gas Trade: Interdependence,, Linköping University, Faculty of Arts and Sciences, Sweden, 2013.

**D_Reports:**

1-Blodgett, Leslie and Kara Slack, Geothermal 101: Basics of Geothermal Energy Production and Use, Geothermal Energy Association, United States of America, 2009.

2-Boehm, Lasse & Alex Wilson, EU energy security and the war in Ukraine: From sprint to marathon, eprs: European Parliamentary Research Service, 2022.

3-Demedziuk, Sylwia, The new dimension of war – The Ukraine conflict, War studies university, Warsaw, Poland.

4-Godzimirski, Jakub M, European Energy Security in the Wake of the Russia-Ukraine Crisis, Strategic file, The Polish Institute Of International Affairs, Poland, December 2014.

5-Hurd, David (and others), China's Coal to Olefins Industry: Coal to Syngas to Methanol to Olefins, Deutsche Bank Markets Research, Deutsche Bank AG, Chain.

6-International Renewable Energy Agency (IRENA), Global Energy Transformation: A Roadmap to 2050, United Arab Emirates, 2019.

7-Pirani, Simon, Jonathan Stern and Katja Yafimava, The Russo-Ukrainian gas dispute January 2009: a comprehensive assessment, The oxford Institute for Energy Studies, oxford University, 2009.

8-Smutny, Martin (and others), Guidelines on EIA of the Hydropower Projects, European Union, National Environmental Agency of Georgia, EU4Environment Programme, Georgia, 2023.

9-Stern, Jonathan, The Russian - Ukrainian gas crisis January 2006, The oxford Institute for Energy Studies, oxford University, 2006.

10-United Nations (un), leveraging energy action for advancing the sustainable development goals, division for sustainable development goals, department of economic and social affairs, united states of America, 2021.

**E_ Websites:**

1-Bobby Giggz, Shifting from Zero-Sum to Positive-Sum: Building a Collaborative Future, available at: https://2u.pw/aZ0IJOyV

2-Butt, Hassan, "Algerian gas flows to Europe shrink, but Italy gains as trade ties strengthen," S&P Global Commodity Insights, 31 January 2023, available at: https://linksshortcut.com/NPXbV.

3-Di Sario, F. & Zimmermann, A., "US pledges to keep pumping natural gas to Europe," Politico, 4 April 2023, available at: https://linksshortcut.com/Beppt.

4-Energy Directorate-General (European Commission), Quarterly reports highlight progress in gas and electricity markets (Q2 2025), European Commission, 15 January 2026, available at:

. https://linksshortcut.com/HccCP

5-European Commission – Directorate-General for Energy, Market Analysis, available at:

. https://linksshortcut.com/fJwtb

6-Eurostat (European Commission), News Release on EU Energy Data, 26 June 2025, available at: https://linksshortcut.com/qqprM.

7-International Energy Agency (IEA), Defining Energy Access: Methodology, Paris (France), 2020, available at: https://linksshortcut.com/UCHeb.

8-Luft, Gal & Korin, Anne, Energy Security Challenges for the 21st Century: A Reference Handbook, ABC-CLIO, 2009, pp. 6–7, available at: https://linksshortcut.com/RVoIF.

9-TASS Russian News Agency, "Russia had highest share in value of EU gas imports in December 2024 since March 2022," TASS, 2024, available at: https://linksshortcut.com/oELPs.

10-Шиан Хандана Аграя, "Причины и мотивы Российско-украинский конфликт," Крымская газета, 22 March 2022, available at: https://linksshortcut.com/LTpsm.