

دور الطاقة في العلاقات الدولية: مدخل تحليلي بين التعاون والصراع

The Role of Energy in International Relations: An Analytical Approach to Cooperation and Conflict

بومدين وسيلة¹

¹ جامعة تلمسان، wassila.boumediene@univ-tlemcen.dz

تاريخ النشر: 2025/04/15

تاريخ القبول: 2025/03/15

تاريخ الاستلام: 2025/02/07

ملخص:

تلعب الطاقة دورًا محوريًا في العلاقات الدولية، حيث تظهر في المنافسة الشديدة على امتلاكها والسيطرة على مواردها لحماية المصالح الجيوسياسية. فهي تُعد عنصرًا حيويًا في تحديد القوة والنفوذ على المستوى العالمي. يؤثر التنافس على الطاقة بشكل كبير على مفهوم التعاون والصراع الدوليين.

حيث تُشكّل الطاقة عنصرًا استراتيجيًا يؤثر على أنماط التعاون والصراع بين الدول. وتركز على كيفية توظيف الدول للطاقة كأداة جيوسياسية، سواء لتعزيز التحالفات الاستراتيجية من خلال اتفاقيات ومشاريع مشتركة، خاصة في مجالات الطاقة المتجددة. ويمثل التنافس على الطاقة عاملاً رئيسيًا في تصعيد الصراعات، حيث تسعى الدول إلى السيطرة على موارد الطاقة بسبب تنامي الحاجة إليها، مما يؤدي إلى نزاعات عسكرية أو حروب بسبب المخاوف من انقطاع إمدادات الطاقة أو ارتفاع أسعارها. يدفع ذلك الدول إلى تعزيز قدراتها العسكرية. لتخلص إلى أن الطاقة متغير مهم في العلاقات الدولية، حيث يمكن أن تكون مصدرًا للصراع إذا كانت تشكل نقطة توتر بين المصالح المتنافسة، أو أداة للتعاون إذا تم استخدامها لتحقيق أهداف مشتركة.

كلمات مفتاحية: الطاقة، الصراع، التعاون الدولي، جيوسياسية الطاقة، العلاقات الدولية.

Abstract:

Energy plays the essential role in international relations, manifesting itself in the intense competition to own and control its resources to protect geopolitical interests. It is a viable element in determining power and influence at the global level. The competition for energy greatly affects the concept of international cooperation and conflict.

The energy competition is a strategic element that affects the patterns of cooperation and conflict between states. It focuses on how countries use energy as a geopolitical tool, either to strengthen strategic alliances through agreements and joint projects, especially in the domains of renewable energy. Competition over energy is a central factor in the escalation of conflicts, as countries seek to control energy resources due to the growing need for them, which leads to military conflicts or wars because of fears of interruptions in energy supplies or high energy prices. This pushes countries to strengthen their military capabilities.

In conclusion, energy is an important variable in international relations, as it can be a source of conflict if it constitutes a point of tension between competing interests, or a tool for cooperation if it is used to achieve common goals.

Keywords: Energy ; conflict; natural resources; energy geopolitics; international relations.

المؤلف المرسل: بومدين وسيلة، wassila.boumediene@univ-tlemcen.dz

مقدمة:

شكلت الطاقة من أهم العوامل المركزية في العلاقات الدولية، ويظهر ذلك في مدى التنافس الشديد على امتلاكها، والسيطرة على موارد الطاقة باختلاف مصادرها لحماية مصالحها الجيوسياسية، لأنها تشكل عنصراً أساسياً في تحديد القوة والتأثير على المستوى العالمي. فعلى مدى العقود القليلة الماضية، شهدت قضايا الطاقة تطورات متسارعة وتحولات جذرية، مما جعلها تحتل مكانة بارزة في جدول أولويات سياسات الدول والمنظمات الدولية. تتراوح أبعاد أهمية الطاقة في العلاقات الدولية بين الجوانب الاقتصادية والاستراتيجية والجيوسياسية. فمن خلال توفير إمدادات الطاقة الضرورية، يمكن للدول تحقيق التنمية الاقتصادية والاستقرار الاجتماعي، وهذا يعزز مكانتها في المجتمع الدولي.

تمثل قضايا الطاقة تحديات أمنية وبيئية عابرة للحدود الوطنية، حيث تتفاعل الأحداث في مجال الطاقة على الصعيدين الإقليمي والدولي وتؤثر في استقرار النظام الدولي والعلاقات بين الدول، هناك عدة حالات تحولت فيها النزاعات إلى الحروب بسبب الطاقة. ومع تزايد الطلب على الطاقة وتنوع مصادرها، يتزايد التنافس والتعقيد في سياسات الطاقة، مما يجعل إدارة هذه القضايا تحدياً متنامياً يتطلب إرساء التعاون الدولي المستمر فإن فهم أهمية الطاقة في العلاقات الدولية يعتبر أمراً حيوياً لتحقيق الاستقرار والتنمية المستدامة على الصعيدين الوطني والعالمي.

تنطلق هذه الدراسة من إشكالية رئيسية تتمثل في: كيف يؤثر التنافس على موارد الطاقة في تشكيل أنماط التعاون والصراع في العلاقات الدولية؟ وللإجابة على هذه الإشكالية، يمكن صياغة الفرضية التالية:

- كلما زادت حدة التنافس على موارد الطاقة في ظل تعارض المصالح الاستراتيجية وغياب آليات التعاون الفعالة، زادت احتمالية تصاعد الصراعات بين الدول؛ وكلما زاد إدراك الدول للمصالح المشتركة والحاجة إلى تحقيق الأمن الطاقوي المشترك، زادت احتمالية تعزيز التعاون الدولي.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير التنافس على موارد الطاقة في تشكيل أنماط التعاون والصراع في العلاقات الدولية، مع التركيز على كيفية تحول هذا التنافس إلى عامل محفز للتعاون في بعض الحالات، وإلى مصدر للصراع في حالات أخرى.

من حيث المنهجية، تعتمد الدراسة على منهج تحليلي وصفي، حيث يتم تحليل الطاقة كمتغير رئيسي مؤثر في العلاقات الدولية، مع استعراض نماذج واقعية لتوضيح كيفية تأثير الطاقة على العلاقات بين الدول، سواء بشكل إيجابي من خلال تعزيز التعاون، أو بشكل سلبي عبر تأجيج الصراعات.

أولاً: ماهية الطاقة

1. تعريف الطاقة:

تعدّ الطاقة عنصراً أساسياً في حياة الإنسان ومحركاً رئيسياً لتطور الأمم عبر التاريخ، حيث تطورت مع تطور المجتمعات الإنسانية. فقد استخدم الإنسان مصادر الطاقة المتاحة له، بدءاً من البدائية منها، لتلبية احتياجاته المتزايدة، سواء في التدفئة وإنارة المنازل، أو في تشغيل الآلات والمعدات الصناعية مع ظهور الثورة الصناعية، وحتى في توليد الكهرباء واستخدامها بمفهومها الحديث بفضل التطور التكنولوجي في هذا المجال.

تعرف بأنها القدرة على القيام بالعمل أو الحركة، وتظهر في عدة أشكال، بدءاً من الطاقة الحركية المتولدة من الحركة والحرارة، وصولاً إلى الطاقة النووية الناتجة عن عمليات انشطار الذرة، والطاقة الشمسية. يُعرّف المعجم الوسيط الطاقة بأنها القوة أو القدرة على العمل أو الإنجاز، كما تُستخدم أيضاً في العلوم للإشارة إلى القدرة على إحداث تغيير أو تحريك الأشياء.

اشتُقت كلمة طاقة في اللغة الإنجليزية **Energy** من الكلمة اليونانية **Energeia**، والتي كانت تُستخدم للإشارة إلى النشاط أو الفعالية، مما يعكس الجوهر الأساسي لهذا المفهوم المرتبط بالقدرة على أداء العمل أو إحداث تغيير.

قدّم الفيلسوف اليوناني أرسطو وصفًا لمفهوم الفعل الفعّال، ثم تبنّى هذا المصطلح علماء الفيزياء وغيرهم في العصور اللاحقة للتعبير عن القوة النشطة أو القدرة على التنفيذ. ومع تطور العلوم والتكنولوجيا، اتسع نطاق استخدام الكلمة ليشمل مفاهيم القوة والقدرة على العمل والإنتاجية في مجالات مختلفة، مثل الفيزياء والهندسة والاقتصاد وغيرها.¹

يُعرى تعدد تعريفات مفهوم الطاقة إلى تداخل تفسيراته بين الجانب الفيزيائي والتعريفات القانونية. إضافةً إلى ذلك، تلعب الطاقة أدوارًا ومعاني حيوية في مجالات متعددة، مثل العلاقات الدولية والعلوم السياسية. على سبيل المثال، يقدم قاموس أكسفورد ثلاث تعريفات مختلفة للطاقة: فهي تُعرف كالقوة والحيوية الضرورية للحفاظ على النشاط البدني أو العقلي، وكالقوة الناتجة عن استغلال الموارد الفيزيائية أو الكيميائية لتوليد الضوء والحرارة أو تشغيل الآلات، وفي مجال الفيزياء تُعرف كخاصية للمادة والإشعاع تتجلى في القدرة على أداء العمل، مثل إحداث الحركة أو تحفيز التفاعلات الجزيئية.²

نستخلص أنه حتى في قاموس أكسفورد نفسه، لا يمكن حصر مفهوم الطاقة في تعريف واحد، إذ يمتلك كل مجال أكاديمي تفسيره أو معناه الخاص لهذا المصطلح. وعلى الرغم من أن كل تخصص يعرض مفهوم الطاقة من منظور مختلف، فإن القاسم المشترك بينها هو ارتباطها بالقدرة على إحداث تغيير أو أداء عمل، سواء في السياقات الفيزيائية أو القانونية أو السياسية أو غيرها.

تُعدّ الطاقة من أهم الموارد الاستراتيجية لأي دولة، لأنها تشكّل المحرك الرئيسي للاقتصاد والصناعة. فتوفر الطاقة بشكل كافٍ وبأسعار معقولة يُعتبر ضروريًا لضمان استمرارية تشغيل الصناعات والشركات، وتوفير الكهرباء والوقود اللازمين لعمليات الإنتاج والنقل والتصنيع. إضافةً إلى ذلك، تلعب الطاقة دورًا محوريًا في تحقيق الاستقلال الاقتصادي، حيث تُمكن الدول التي تمتلك مصادر طاقة محلية قوية من تقليل اعتمادها على واردات الطاقة من الخارج، مما يعزز قدرتها على تحقيق درجة أعلى من الاستقلالية الاقتصادية والاستقرار الاستراتيجي.³

تُعتبر الطاقة موردًا استراتيجيًا مهمًا، حيث يسهم توفرها في تعزيز الأمن القومي للدول. فتأمين مصادر الطاقة الاستراتيجية يُعدّ عنصرًا حيويًا في تحقيق الأمن القومي لأي دولة، نظرًا لإمكانية استخدامها

كسلاح استراتيجي في أوقات النزاعات والصراعات الدولية. وفي ظل التحديات الراهنة التي يواجهها النظام الدولي، يبرز الحفاظ على البيئة كأولوية من خلال الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة والنظيفة، مما يساهم في حماية البيئة وتقليل الانبعاثات الكربونية الضارة، وبالتالي تعزيز استدامة النمو الاقتصادي للدول. بالإضافة إلى ذلك، تتنوع مصادر الطاقة ما بين الوقود الأحفوري والطاقة النووية والطاقة المتجددة، وتختلف استراتيجيات استخدامها من دولة إلى أخرى وفقًا للموارد المتاحة، ومستوى التطور التكنولوجي، والسياسات الوطنية المعتمدة.⁴

كلما زادت حاجة الدولة إلى المصادر الخارجية لتلبية احتياجاتها من الطاقة، كثفت جهودها في توظيف أدوات سياستها الخارجية وتوسيع نطاق تحركاتها لضمان أمنها الطاقوي. وحيث بات أمن الطاقة محورًا رئيسيًا في استراتيجياتها الوطنية، سعيًا للحفاظ على زخمها الاقتصادي واستدامة معدلات التنمية المرتفعة، مما يعزز قدرتها على لعب أدوار أكثر تأثيرًا على الساحة الدولية.⁵

تُعَدُّ الطاقة عنصرًا أساسيًا في دعم الاقتصاد والأمن القومي من خلال تأمين الموارد، كما تسهم الطاقة المتجددة في حماية النظام البيئي وتعزيز استدامة النمو الاقتصادي. وتختلف استراتيجيات امتلاك الطاقة وفقًا لموارد كل دولة وسياساتها.

وفي سياق العلاقات الدولية، يمكن تعريف الطاقة إجرائيًا بأنها مورد استراتيجي يُوظَّف لتعزيز القوة الوطنية والتأثير في السياسات الدولية، فضلًا عن دوره في ضمان الأمن القومي من خلال تأمين مصادرها وإدارتها بما يخدم المصالح الاقتصادية والسياسية للدول.

2. مصادر الطاقة وأسس تصنيفها.

ينص قانون الطاقة على أنها لا تُخلق من العدم ولا تُفنى، بل يمكن تحويلها من حالة إلى أخرى. كما يمكن تحويل المادة إلى طاقة والعكس صحيح. يُعرف هذا المبدأ في الفيزياء أيضًا بالقانون الأول للديناميكا

الحرارية، والذي قام بتطويره عالم الفيزياء جيمس جول James Prescott Joule

هناك عدة طرق لتصنيف الطاقة، وأحدها يعتمد على مصدرها، حيث تنقسم إلى طاقة متجددة وأخرى غير متجددة. فالطاقة المتجددة تأتي من مصادر طبيعية مستدامة لا تنفذ عمليًا، في حين أن الطاقة غير المتجددة تعتمد على موارد محدودة تنضب مع الاستخدام.

في الطاقة المتجددة نجد كل من⁶:

-طاقة الرياح: تعتمد على حركة الهواء لتوليد الكهرباء باستخدام التوربينات الهوائية.

-الطاقة الشمسية: تستغل أشعة الشمس لإنتاج الكهرباء (الطاقة الضوئية) أو الحرارة (الطاقة

الحرارية).

-الطاقة الكهرومائية: تُستخدم حركة المياه في السدود والأنهار لتوليد الكهرباء عبر المحطات

الكهرومائية.

-طاقة المحيطات: تُستمد من حركة الأمواج، المد والجزر، أو التيارات البحرية لإنتاج الطاقة

الكهربائية.

-الطاقة الحرارية الأرضية: تعتمد على الحرارة المخزنة في باطن الأرض لتوليد الكهرباء أو التدفئة.

-الكتلة الحيوية: تستخرج الطاقة من المواد العضوية عبر عمليات الاحتراق أو التحلل الحيوي لتوليد

الكهرباء.⁷

أما الطاقات غير المتجددة، فهي تُستخرج مباشرة من الأرض، سواء من سطحها أو باطنها. وقد

استغرقت هذه الموارد مليارات السنين لتتشكل، مما يعني أن تعويض الكميات المستهلكة منها سيستغرق

فترات طويلة. وبسبب ذلك، تُعدّ إمداداتها محدودة ولا يمكن تجديدها بسرعة. يستخرج البشر هذه الموارد

على شكل غازات أو سوائل أو مواد صلبة، ثم تُعالج وتُحوّل إلى أشكال مناسبة لتلبية احتياجاتهم.⁸

تشمل الموارد غير المتجددة النفط الخام، والغاز الطبيعي، والفحم، واليورانيوم، حيث تخضع هذه المواد

لعمليات معالجة لتحويلها إلى منتجات قابلة للاستخدام التجاري. على سبيل المثال، يتم استخراج النفط

الخام وتحويله إلى وقود مثل البنزين، كما تُكرّر سوائل الوقود الأحفوري لإنتاج مواد بتروكيماوية. تعتمد

معظم المجتمعات بشكل كبير على الموارد غير المتجددة، خاصة في قطاع الطاقة، حيث تشير التقديرات إلى

أن نحو 80% من إجمالي استهلاك الطاقة في العالم يعتمد على الوقود الأحفوري. لا يؤثر ذلك فقط على

توفر هذه الموارد، بل يؤدي أيضًا إلى مشكلات بيئية كبيرة، حيث يساهم احتراق الوقود الأحفوري في

إطلاق كميات هائلة من ثاني أكسيد الكربون، مما يسهم في تفاقم ظاهرة تغير المناخ.⁹

حيث كانت التصنيفات السابقة تعتمد غالبًا على معايير ذاتية، مثل تصنيف المصادر إلى متجددة أو

غير متجددة، مما أدى إلى إغفال بعض أنواع الطاقات، مثل طاقة الاهتزازات، والحرارة الصوتية، والطاقة

البشرية، وغيرها. من جهة أخرى، يُعتبر اختبار انبعاثات الكربون المنخفضة معيارًا أساسيًا لتحقيق أهداف

التنمية المستدامة، ويُعدّ تعزيز استخدام مصادر الطاقة المستدامة وتحويلها إلى طاقة نظيفة وآمنة على البيئة من الجوانب المهمة في صنع السياسات الاقتصادية.¹⁰

من أبرز الأمثلة على الأهمية الاستراتيجية للموارد الطاقوية في العالم الحديث، يمكن الإشارة إلى المثال الروسي في صناعة الغاز الطبيعي. تمتلك روسيا احتياطات ضخمة من الغاز الطبيعي، وتُعدّ واحدة من أكبر منتجي ومصدري الغاز في العالم. يُعتبر الغاز الروسي مصدراً رئيسياً للطاقة للعديد من الدول الأوروبية، مما يمنح روسيا نفوذاً استراتيجياً كبيراً في الساحة الدولية، ويعزز من دورها في التأثير على السياسات الاقتصادية والسياسية العالمية.

جعل روسيا تحقق الهيمنة على مصادر الطاقة في تحقيق مصالحها الاستراتيجية وفقاً لمبدأ الاحتكار المطلق للطاقة واستخدامه كأداة للتحقيق النفوذ والدور العالمي على حد سواء.¹¹

ثانياً: أهمية الطاقة كمتغير أساسي في العلاقات الدولية:

تُعدّ الطاقة من المتغيرات الحيوية التي تقوم عليها الحياة الاقتصادية والاجتماعية لأي دولة. وفي ظل التنافس المتزايد في العصر الحالي، ومع تزايد الحاجة المستمرة إلى امتلاك الطاقة، تسعى الدول لفرض نفوذها حول مصادر الطاقة العالمية. نتيجة لذلك، أصبح من الضروري لكل دولة أن تضع استراتيجيات واضحة للتعامل مع الأمن الطاقوي، باعتباره عاملاً أساسياً في بناء قوة الدولة وتعزيز مكانتها ضمن النسق الدولي.¹²

أيضاً، تُعد مسألة تحديد مفهوم أمن الطاقة من منظور المنتجين والموردين نقطة جوهرية، حيث يركز المستهلكون على تأمين الإمدادات بأسعار مناسبة، في حين يسعى الموردون والمنتجون إلى تحقيق استقرار الطلب وضمان استمرارية العائدات.

بالنسبة للدول والشركات المنتجة للطاقة، يرتبط أمن الطاقة بعدة عوامل رئيسية، من أبرزها ضمان استقرار الطلب العالمي، وتنويع الأسواق والعملاء، إضافة إلى حماية المنشآت النفطية وطرق الإمداد، مثل خطوط الأنابيب والممرات البحرية. على سبيل المثال، تداعيات جائحة كوفيد-19 وتصاعد السياسات الحمائية في بعض الدول أدت إلى اضطراب سلاسل التوريد وأثرت بشكل مباشر على قطاع الطاقة.¹³

أما بالنسبة للشركات العاملة في قطاع الطاقة، فيشمل أمن الطاقة ضمان استمرارية الإنتاج دون اضطرابات، وتأمين الوصول إلى أسواق مستقرة والاستثمار فيها، فضلاً عن القدرة على التكيف مع التحولات العالمية، مثل تزايد الطلب على الطاقات المتجددة، وذلك للحفاظ على حصتها في السوق.¹⁴ تُعتبر الطاقة عنصراً محورياً في تشكيل تفاعلات وحدات النظام الدولي، سواء ظهرت هذه التفاعلات في شكل صراع أو تحالف أو تعاون أو نزاع، وقد تصل أحياناً إلى درجة الحرب. كما تُعدّ الطاقة محركاً رئيسياً لكل من الاقتصاد والمجتمع والسياسة، حيث تعتمد عليها القطاعات بشكل كلي لكونها مورداً حيوياً للصناعات. على سبيل المثال، يُستهلك حوالي 56% من الطاقة العالمية في العمليات الصناعية، مثل التكرير والتجميع والتعديل، مما يجعلها عنصراً لا يمكن الاستغناء عنه في هذا المجال. أما في مجال النقل، فيستهلك هذا القطاع ما يقارب 30% من الطاقة العالمية المستخدمة، حيث يعتمد بشكل أساسي على مصادر الطاقة السائلة كالوقود لتشغيل السيارات والسفن والطائرات وخطوط الأنابيب. ويُبرز النقل البحري والجوي أهمية الطاقة السائلة بشكل خاص، إذ يستهلك ما يقارب 60% من الوقود السائل، مما يؤكد أن الطاقة تُعتبر مورداً حيوياً لا يمكن الاستغناء عنه في مختلف الأنشطة.¹⁵

1. الطاقة كوسيلة للتعاون الدولي:

تشكل الطاقة المحرك الأساسي للاقتصاد، وترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمنظور النقدي للأمن الاقتصادي، حيث يُعرّف تحقيق الأمن الاقتصادي بضمان تحرير الأفراد من الحرمان وتوفير الحاجات الأساسية لهم. وقد ربط النقاد توفير هذه الحاجات بزيادة الاعتماد المتبادل دولياً في عدة مجالات، ومن أبرزها الطاقة. في هذا المجال، تندرج دراسات بحوث السلام Peace Research Studies، التي اهتمت بالبعد الاقتصادي للأمن، حيث قدم باري بوزان Barry Buzan إسهامات مهمة في هذا الإطار، خاصة في كتابه المعروف الناس والدول والخوف: مشكلة الأمن القومي People, States, and Fear: The National Security Problem. أشار بوزان إلى مؤشرات مثل التنافس الدولي الحاد على مصادر الطاقة، كما طور نظريته حول مركب الأمن الإقليمي Regional Security Complex Theory، التي تعتبر مجموعة من الوحدات السياسية التي ترتبط عملياتها الأمنية بشكل وثيق، بحيث لا يمكن تحليل مشاكلها الأمنية بمعزل عن بعضها البعض. في هذا السياق، قدم بوزان مفهوم مركبات أمن الطاقة، التي تنشأ نتيجة التفاعلات الطاقوية المترابطة بين عدة دول ضمن إقليم جغرافي واحد، حيث تربط بينها علاقة تبعية طاقوية. ويتم إدراك هذه التبعية

أحياناً على أنها تهديد، وهو ما يُعرف بعملية الامنة Securitization. بمعنى أوضح، فإن الترابط الموجود بين الدول في إطار ما يعرف بالأمن الإقليمي يعني أن أي تهديد أمني مباشر أو غير مباشر لدولة معينة يمكن أن يؤثر ذلك على بقية الدول في المنطقة ويشكل نفس حجم التهديد الأمني. وبالتالي، يتطلب تحليل الأمن الإقليمي فهماً بصورة شاملة للعلاقات الأمنية بين الدول الموجودة داخل نفس المنطقة الجغرافية، حيث تتداخل المصالح الأمنية وترتبط ببعضها البعض بطريقة تجعلها تشكل وحدة تحليلية متكاملة، يصعب فصل عناصرها عن بعضها.¹⁶

سيؤثر الانتشار الواسع للطاقة النظيفة بشكل كبير على العلاقات الجيوسياسية العالمية، خاصة مع تزايد المطالب نحو التحول في نظام الطاقة. تنبع هذه التأثيرات من عدة خصائص رئيسية للطاقة المتجددة، أبرزها: الوفرة العالمية، النمو السريع، وفرص التوليد اللامركزي. بناءً على هذه الخصائص، ستتغير ديناميكيات القوة بين الدول المنتجة والمستهلكة للطاقة، حيث سيصبح توفر الموارد، الاعتماد 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 تكنولوجياً. في ضوء هذه التغيرات، يتعين على الدول تكيف سياساتها الخارجية لحماية مصالحها الوطنية في ظل التحول نحو طاقة صديقة للبيئة.¹⁷

ساهم في ظهور ما يعرف ديبلوماسية الطاقة، وهي تتعلق بالأنشطة الخارجية المرتبطة بالحكومة، والتي تهدف إلى ضمان أمن الطاقة في الدولة مع تعزيز فرص الأعمال المتعلقة بقطاع الطاقة، من بين مجموعة أدوات السياسة الخارجية التي يمكن الاستفادة منها لدعم مصالح الطاقة في الدولة أثناء التحول العالمي للطاقة، خاصاً، لأن حوكمة الطاقة غالباً ما تكمن داخل الحدود الوطنية. إن هذا المفهوم المحدود لحكومة الطاقة يخلق مفارقة السيادة paradox of sovereignty حيث تفشل البلدان في العمل بشكل جماعي على الرغم من حقيقة أن عولمة أسواق الطاقة تقلل بشكل متزايد من سيطرتها على مصالحها الفردية في مجال الطاقة وعلى الرغم من أن حوكمة الطاقة العالمية تسعى إليها مجموعة متنوعة من المنظمات الحكومية الدولية والشراكات والمؤسسات المتعددة الأطراف ووكالات التابعة للأمم المتحدة. إلا أن إمكانيات الحوكمة القوية لا تزال غير محققة بسبب تجزئة الجهات الفاعلة المعنية ومصالحها المختلفة حقاً. لذلك، في حين أنه من الضروري أن تشارك البلدان في السعي إلى حوكمة الطاقة العالمية من خلال

المنظمات البارزة مثل وكالة الطاقة الدولية IEA، والوكالة الدولية للطاقة المتجددة IRENA ومنظمة الدول المصدرة للبترول OPEC، فإن وسائل أخرى للدبلوماسية ستكون أكثر فعالية في السعي الموجه نحو المصالح الوطنية. مثل الصين كانت تسعى بقوة إلى إنشاء القوة الناعمة لتحقيق مصالحها في مجال الطاقة. ومن ثم، فإن أهمية الثقة والشراكة التعاونية في علاقات الطاقة تجعل الدبلوماسية الثنائية، وهي أداة رئيسية للقوة الناعمة، ضرورية للعلاقات الدولية أثناء التحول في مجال الطاقة.¹⁸

يجب تهيئة بيئة ملائمة للتعاون بين الفاعلين الرئيسيين في أسواق النفط والغاز الدولية من أجل إدارة المخاطر بفعالية، وتقليل احتمالية وقوع أحداث غير مرغوب فيها. ففي عالم مليء بالتوترات والصراعات، يزيد ذلك من خطر الاستقرار السلبي على السوق العالمية للطاقة. لتحديد المصادر الرئيسية للتوتر والصراع في المستقبل، ينبغي تحليل الممارسات والاستراتيجيات الحالية والمستقبلية للفاعلين الرئيسيين في قطاع الطاقة. يمكن التركيز على ثلاثة ظواهر رئيسية:¹⁹

أولاً: الوصول إلى أسواق الطاقة ودور المؤسسات والحوكمة.

ثانياً: التجارة وتوزيع العائدات في سلاسل قيمة الطاقة.

ثالثاً: دوافع الملكية الحكومية والخاصة في سلاسل قيمة الطاقة.

نستخلص أن الطاقة تُعد عاملاً أساسياً في تعزيز التعاون بين الدول، حيث يمكن أن تخلق فرصاً للتكامل الاقتصادي والشراكات الاستراتيجية، مما يجعلها مدخلاً لعلاقات بناءة وليست مجرد ساحة للتنافس والصراع. فبدلاً من النظر إليها على أنها لعبة صفرية، حيث يكون مكسب طرف خسارة للطرف الآخر، يمكن التعامل معها بمنطق المنفعة المتبادلة ومعادلة الرابح-رابح win-win، حيث تستفيد الدول المنتجة والمستهلكة معاً من تدفقات الطاقة المستقرة، والاستثمارات المشتركة، ونقل التكنولوجيا، مما يعزز الأمن والاستقرار الإقليمي والدولي.

يُعد التفكير الصفري جزءاً متجذراً في التاريخ البشري، حيث قامت العديد من المجتمعات على الاعتقاد بأن الثروة، السلطة، والموارد محدودة، مما يعزز المنافسة والانقسام. تجلّت هذه العقلية في أنظمة مثل نظرية الحق الإلهي التي بررت الحكم المطلق وتركيز الموارد في أيدي قلة، وكذلك في الاستعمار واستبعاد الشعوب، حيث استُخدمت لتبرير استغلال الفئات الضعيفة.

أدى هذا النهج إلى رؤية صفرية للعالم، حيث يُنظر إلى الآخرين كمنافسين بدلاً من شركاء في التنمية والتقدم. وحتى الاقتصاد العالمي تشكّل من خلال التفكير الصفري. على سبيل المثال، غالباً ما

يُنظر إلى التجارة الدولية على أنها تنافس بين الدول للحصول على الموارد المحدودة، مما أدى إلى حروب تجارية، فرض رسوم جمركية، وتصاعد التوترات الجيوسياسية.

وبالمثل، ركز عالم الشركات تاريخيًا على الفوز بحصة السوق على حساب المنافسين، وأحيانًا على حساب المستهلكين أو البيئة. ولكن هذه الأنظمة، التي تقوم على التنافس والندرة، أصبحت غير كافية بشكل متزايد لمواجهة التحديات الحالية. من تغير المناخ إلى عدم المساواة والاضطرابات التكنولوجية، لا يمكن حل مشاكل العالم المعاصر ضمن إطار المجموع الصفري.²⁰

الشكل رقم (01) : مخطط للصور المستقبلية الأربعة للتعاون الدولي في أسواق الطاقة



المصدر : Philip Andrews . P.108

حسب الدراسات المستقبلية في هذا المجال حيث عرضت أربع صور مستقبلية وفقا للشكل رقم (01) الذي تعتمد على مستوى التعاون الدولي وتدخل الدولة في الأسواق. تشمل هذه الصور²¹:

-بريتون وودز Bretton Woods الذي يتميز بتعاون دولي قوي ودور بارز للأسواق، والتنين السماوي Celestial Dragon الذي يضيف مشاركة أكبر للدولة، ومكعب روبيك Rubik's Cube حيث تنقسم الأسواق إلى كتل متنافسة بقيادة الدول والشركات الوطنية، والتشظي Fracture الذي يشهد ضعفاً في القانون الدولي وسيطرة التكتلات الكبرى. توضح السيناريوهات الناتجة، التي تم تحليلها باستخدام نموذج POLES، أن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ستظل مرتفعة بحلول 2040 مقارنة بعام 2009، لكنها أقل في عوالم عدم التعاون بسبب النمو الاقتصادي البطيء. ومع ذلك، فإن

عوامل التعاون توفر فرصاً أكبر للتقدم التكنولوجي وكفاءة الطاقة، مما يجعلها أساساً أقوى للتحويل نحو خفض الكربون بعد 2040، خصوصاً في سيناريو بريتون وودز .

باختصار، التعاون الدولي القوي، كما في سيناريو بريتون وودز ، يعد أكثر فعالية في تحقيق تقدم تكنولوجي وكفاءة طاقة، مما يجعله أساساً قوياً للتحويل نحو خفض انبعاثات الكربون بعد عام 2040.

2. الطاقة كسبب للصراع في العلاقات الدولية

تُعد الطاقة واحدة من أهم العوامل المؤثرة في تشكيل العلاقات الدولية، حيث تُعتبر مصدراً رئيسياً للصراعات والتعاون بين الدول على حد سواء. ومع تزايد الاعتماد العالمي على الموارد الطبيعية، خاصة النفط والغاز، أصبحت قضايا أمن الطاقة محوراً أساسياً في السياسات الدولية.

منذ سبعينيات القرن الماضي، بدأ الباحثون في تحليل الدور الذي تلعبه الطاقة في العلاقات الدولية، مشيرين إلى أن التفاوت في توزيع الموارد الطبيعية وغياب آليات تخصيص عادلة يجعل من الطاقة سبباً محتملاً للتوترات والصراعات.

أجرى مايسون ويلريتش Mason Willrich تحليلات مبكرة لقضايا الطاقة من منظور سياسي. وقد طرح مفهوم أمن الطاقة في كتابه الطاقة والسياسة العالمية Energy and world politics الذي نُشر عام 1975، وذكر أن أمن الطاقة هو القضية الأهم في سياسات الطاقة الدولية، نظراً لأن الطاقة تُعدّ حيوية لكل من الدول الصناعية والدول النامية. في الوقت نفسه، هناك تفاوت كبير في توزيع موارد الطاقة، والتكنولوجيا، ورؤوس الأموال بين الدول، إضافةً إلى غياب هيئة مركزية قادرة على تخصيص هذه الموارد ضمن الهيكل السياسي الدولي.²²

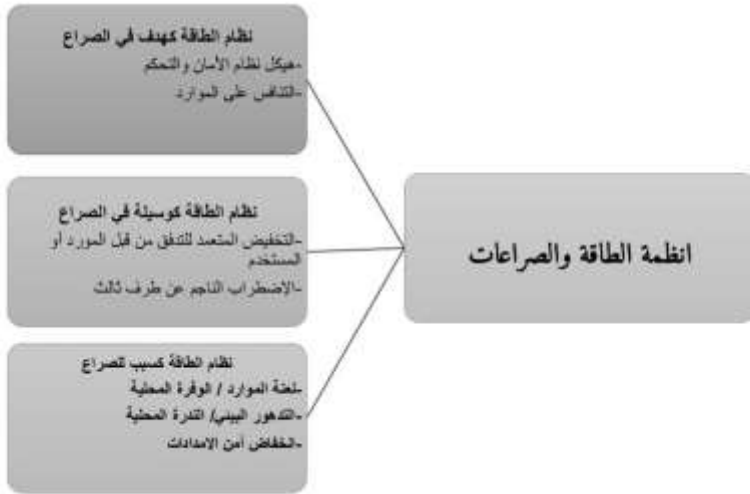
وفي نفس العام، أشار الباحث السويدي بو هاينباك Bo Heinebäck في تقرير خاص بعنوان النفط والأمن Oil and Security، إلى أن النفط يُعدّ مورداً بالغ الأهمية للأمن الاقتصادي والعسكري لأي دولة. ويُشكل نقص النفط تهديداً محتملاً خطيراً للأمن الداخلي والدولي. وعلى الرغم من أن أزمة النفط عام 1973 قد انقضت، إلا أن خطورة مشكلة الطاقة لا تزال قائمة. لقد سلطت تبعات هذه الأزمة الضوء على الحاجة الملحة لمزيد من البحث حول الدور الذي تلعبه الطاقة في هذا العالم المعقد، 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. وفي المستقبل، سيصبح موضوع النفط أكثر أولوية في سياسات الدول الخارجية والدفاعية. وبعبارة أخرى،

ستلعب اعتبارات الطاقة، وخاصة المتعلقة بالنفط، دورًا متزايد الأهمية في اتخاذ القرارات المرتبطة بالأمن القومي والأمن الاستراتيجي.²³

كلما ساد مفهوم السيطرة على الموارد، تنشأ النزاعات غالبًا حول السيطرة على المناطق الغنية بالطاقة، مثل حرب العراق عام 2003، التي يُعتبر النفط من محركاتها الرئيسية. وحسب الشكل رقم (02)، يمكن أن تكون الطاقة سببًا رئيسيًا، أو وسيلة، أو سببًا ثانويًا في الصراع.

في الحالة الأولى، تكون الطاقة هدفًا للصراع، حيث يسعى الأطراف إلى تحسين أمنهم عبر تأمين جزء من نظام الطاقة. وغالبًا ما ترتبط هذه الصراعات بقضايا الشرعية، مثل انتهاك سيادة الدول الأخرى. في الحالة الثانية، تُستخدم الطاقة كوسيلة لتحقيق أهداف غير مرتبطة بالطاقة، مثل تقييد صادرات الطاقة لكسب نفوذ سياسي. أما في الحالة الثالثة، فإن الطاقة تكون سببًا جزئيًا للصراع، حيث تسبب آثارًا جانبية مثل الضغط البيئي الذي يؤدي إلى زعزعة استقرار المجتمع. وبعض الصراعات قد تشمل تداخلًا بين هذه الفئات، مثل استخدام القوة للسيطرة على الطاقة، ثم ابتزاز دولة أخرى واستهداف أمن إمداداتها.²⁴

الشكل رقم (02) : شكل يبين لنا أنظمة الطاقة وحالات النزاعات حولها في العالم



المصدر : MANSSON, André, *ibid*, P.08

تُعد الصراعات في بحر الصين الجنوبي مثالًا واضحًا على كيفية تحول المنافسة على موارد النفط والغاز البحري إلى مصدر للتوترات الدولية. بالإضافة إلى ذلك، أصبحت الطاقة أداة فعالة للضغط

السياسي، حيث تلجأ الدول المصدرة إلى استخدامها لتحقيق أهدافها الاستراتيجية. على سبيل المثال، استخدمت روسيا تهديدات بقطع إمدادات الغاز عن أوروبا خلال عدة أزمات كوسيلة للضغط السياسي. كما أن التوترات الناتجة عن نقص الموارد الطبيعية وتزايد الطلب العالمي على الطاقة، في ظل محدودية المصادر التقليدية، تُفاقم المنافسة الدولية. وهذا واضح في المناطق التي تشهد تنافسًا حادًا على الموارد، مثل التوترات في أفريقيا حول استغلال احتياطيات النفط والغاز. هذه الديناميكيات تُظهر كيف يمكن أن تتحول الطاقة إلى محرك للصراعات الدولية وأداة للتأثير السياسي في عالم يعتمد بشكل متزايد على الموارد الطبيعية.

أسهمت أزمة النفط العالمية عام 1973 في توجيه العالم، وخصوصًا الدول الصناعية، نحو التفكير في بدائل تحقق الاستقلالية والأمن الاقتصادي. ومن هنا بدأ التركيز على موضوع الطاقة المتجددة كوسيلة للحصول على طاقة نظيفة لمواجهة التحديات البيئية والمناخية التي خلقتها الطاقة التقليدية غير المتجددة. كما تصاعد الحديث عن التنمية المستدامة عبر المؤسسات الدولية.

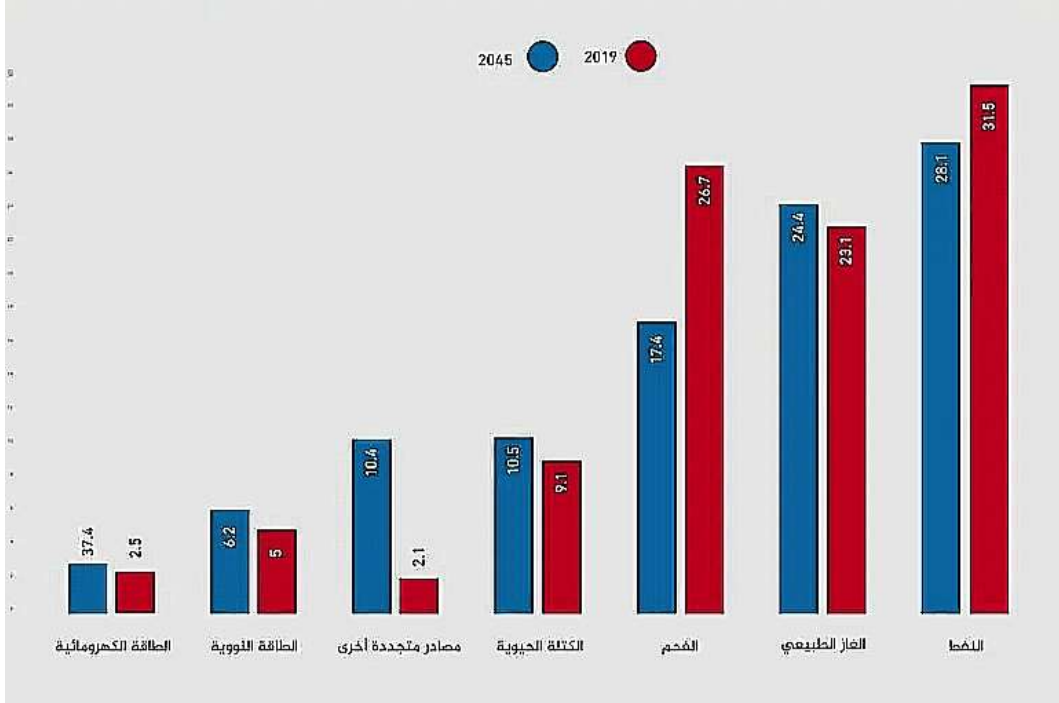
وفي سياق العلاقات الدولية، يتم التعامل مع الدول باعتبارها جهات فاعلة عقلانية تسعى إلى تعزيز مصالحها الوطنية تجاه الآخرين، خاصة فيما يتعلق بتأمين الموارد الطبيعية مثل الطاقة. وغالبًا ما تتخذ المنافسة شكل اللعبة الصفرية، حيث يعتبر مكسب طرف خسارة للطرف الآخر، وقد تظهر المنافسة في لحظات مختلفة كمكاسب نسبية. والتنافس بين هذه الجهات الحكومية لتأمين الوصول إلى الموارد ذاتها، وبالتالي توسيع نفوذها في السياسة العالمية، يساهم في ظهور أشكال جديدة من العضلات الأمنية، سواء فيما يتعلق بتأمين الموارد أو حتى بتعظيم الموارد.²⁵

يمكن ملاحظة ذلك من خلال بعض التطورات الكبرى الجارية حاليًا في أفريقيا، منطقة بحر قزوين، أمريكا اللاتينية، وغرب آسيا. ومع تصاعد حالة عدم اليقين بشأن الوصول إلى الطاقة، تولّد بنية النظام الدولي، وفق إطار الواقعية الجديدة، شعورًا بالخوف لدى كل من الدول المنتجة والمستهلكة للطاقة.

في سياق العمليات المرتبطة بشكل خاص بتأمين الموارد resources securitization، تلعب الجهات الفاعلة غير الحكومية، مثل الصناعات النفطية، دورًا حاسمًا في تشكيل آليات صنع القرار والتأثير على الهياكل المؤسسية في بعض الدول الغنية بالموارد مثل أذربيجان، المملكة العربية السعودية، فنزويلا، الكويت، نيجيريا، والسودان.

هذا الوضع يؤدي إلى إضعاف النظام السياسي في بعض هذه الدول بسبب التبعية الاقتصادية لعائدات النفط والغاز الطبيعي، مما يجعلها عرضة لتقلبات الأسعار في الأسواق العالمية. ويترتب على ذلك عدم استقرار اقتصادي قد يترجم إلى اضطرابات سياسية، تفشي الفساد، وتآكل شرعية النظام السياسي نتيجة سياسات توزيع الثروة غير العادلة، الأمر الذي يؤدي إلى اتساع الفجوة بين الطبقات الاجتماعية. علاوة على ذلك، تسهم تغلغل الشركات متعددة الجنسيات وتأثيرها على السياسات الاقتصادية لهذه الدول في الحد من استقلالية الحكومات، مما يُضعف قدرتها على اتخاذ قرارات تخدم مصالحها الوطنية على المدى البعيد.

الشكل رقم 03: احصائيات للطلب العالمي للطاقة وفقا لبيانات منظمة الدول المصدرة للنفط بين 2019-2045



المصدر: زهير حمداني، الصراع على الغاز وقود العالم وفتيل الأزمات، في الموقع الإلكتروني:

<https://2u.pw/gFdZ9Mla> شوهد بتاريخ 2025/01/02 الساعة: 06.11

تشير بيانات منظمة الدول المصدرة للنفط، وفقاً للشكل رقم (03)، إلى أن الطلب العالمي على الغاز الطبيعي سيرتفع بشكل ملحوظ خلال العقد القادِم. تعود هذه الزيادة إلى مجموعة من العوامل

التي أحدثت تغييرات كبيرة في خريطة إنتاج الغاز، استهلاكه، وتصديره، مما أدى إلى تصاعد المنافسة على مصادره وبنيته التحتية، مثل خطوط الإنتاج، الممرات الاستراتيجية، وأنابيب التصدير.

من أبرز هذه العوامل تحول الدول الصناعية الكبرى ذات الاستهلاك المرتفع للطاقة، مثل أوروبا، اليابان، والصين، نحو سياسات أكثر صداقة للبيئة. وتشمل هذه السياسات تقليل التلوث، إغلاق المفاعلات النووية، والتخلص التدريجي من الفحم، مع الاعتماد بشكل أكبر على الغاز الطبيعي كمصدر طاقة أنظف وأكثر موثوقية.

يأتي هذا التحول في وقت يشهد فيه الإنتاج الصناعي والاستهلاك المنزلي زيادة عالمية، مع تصاعد الجهود لتطوير أسواق بديلة بعيدًا عن النفط الخام، الذي تتحكم أوبك في تدفقاته وأسعاره. إضافة إلى ذلك، يتجه العالم نحو تنويع مصادر الطاقة لضمان الاستدامة، مع زيادة المخزونات الاستراتيجية كإجراء وقائي ضد الأزمات المستقبلية.

يتميز الغاز الطبيعي بسهولة تخزينه ونقله مقارنة بالنفط، مما يعزز مرونة سوقه وقدرته على تحسين أمن الإمدادات. كما يُعتبر أقل تكلفة وأكثر كفاءة من مصادر الطاقة الأخرى، مما يجعله خيارًا استراتيجيًا في ظل التحولات العالمية الراهنة.²⁶

أصبحت الطاقة مرادفًا للصراع في العلاقات الدولية نتيجة مجموعة من المتغيرات المحفزة لهذا الصراع. أولاً، الندرة النسبية لمصادر الطاقة التقليدية، مثل النفط والغاز، تجعل الدول تتنافس بشدة للوصول إليها، خاصة وأن هذه الموارد مركزة في مناطق جغرافية محددة.²⁷

ثانيًا، تعزز الأهمية الاستراتيجية للطاقة استخدامها كأداة للنفوذ الجيوسياسي، حيث تعتمد القوى الكبرى عليها لتعزيز مكانتها، كما في حالة استخدام روسيا للغاز الطبيعي كوسيلة ضغط سياسي.

ثالثًا، يرتبط أمن الطاقة بالأمن القومي، إذ يؤدي أي تهديد لإمدادات الطاقة إلى زعزعة استقرار الدول وتحفيز النزاعات. وقد تجلّى ذلك في حروب الخليج، حيث يمكن أن يؤدي أي خلل في الإمدادات إلى اضطرابات كبيرة، كما ظهر خلال أزمة حظر النفط في السبعينيات.²⁸

رابعًا، تُعد السيطرة على الممرات البحرية وخطوط الأنابيب بؤر توتر رئيسية، إذ تسعى الدول لضمان حرية تدفق الطاقة. وتعتمد الدول على البنية التحتية الحيوية لنقل الطاقة، مثل خطوط الأنابيب والموانئ، مما يجعلها أهدافًا محتملة للهجمات الإرهابية أو النزاعات المسلحة، خاصة في المناطق التي تعاني من عدم الاستقرار السياسي.

خامسًا، أدى الانتقال نحو الطاقة المتجددة إلى ظهور صراعات جديدة حول المواد الخام اللازمة لهذه التكنولوجيا، مثل الليثيوم. بالإضافة إلى ذلك، تُستخدم الطاقة كوسيلة للعقوبات الاقتصادية، مما يزيد من التوترات الدولية. ويظهر ذلك بوضوح في العقوبات المفروضة على إيران بسبب ملفها النووي، وعلى روسيا نتيجة الحرب على أوكرانيا. فقد استهدفت هذه العقوبات شركات النفط والغاز الروسية، مما أسفر عن تأثيرات طويلة الأمد على قدرة روسيا على تطوير بعض حقول النفط والغاز. وكل من إيران وروسيا تستخدم الطاقة كأداة للنفوذ، ولكن العقوبات تسعى إلى تقليص قدرتهما على الاستفادة من هذه الموارد الحيوية. وهذا يعكس كيف يمكن للطاقة أن تصبح وسيلة للضغط في العلاقات الدولية، ومحركًا رئيسيًا للنزاعات على الساحة العالمية.

4. خاتمة:

تُعتبر الطاقة من العوامل المحورية في العلاقات الدولية، حيث تلعب دورًا مزدوجًا كأداة للصراع والتعاون، بناءً على الأهداف والمصالح المتنافسة بين الدول. فمن منظور الواقعية في العلاقات الدولية، تُعتبر الطاقة مصدرًا استراتيجيًا يتم التنافس عليه بشكل كبير، حيث تسعى الدول لتأمين احتياجاتها الطاقوية لضمان قوتها الاقتصادية والأمنية. على سبيل المثال، النزاعات حول النفط في الشرق الأوسط أو الغاز في بحر الصين الجنوبي تعكس السعي المستمر للدول لتأمين مصادر الطاقة الأساسية من أجل تعزيز موقعها في النظام الدولي، ما يخلق توترات وصراعات بين الدول الكبرى.

من ناحية أخرى، يشير الليبراليون إلى أن الطاقة يمكن أن تكون منصة للتعاون بين الدول. يتجلى ذلك في إنشاء مؤسسات دولية مثل منظمة أوبك أو اتفاق باريس للمناخ، التي تعمل على تسوية الخلافات وتعزيز التعاون في مجال إنتاج واستهلاك الطاقة، بما يضمن استقرار أسواق الطاقة ويحد من التوترات بين الدول المنتجة والمستهلكة. هذه المؤسسات تتيح التفاهم والتنسيق بين الأطراف المعنية، مما يعزز الأمن الطاقوي ويوجه نحو مصادر الطاقة المتجددة.

أظهرت تجارب مثل مشروع نورد ستريم بين روسيا وأوروبا أو مشروع ديزيرتيك للطاقة الشمسية في شمال أفريقيا كيف يمكن للطاقة أن تكون عاملاً محفزًا للتعاون على مستوى متعدد الأطراف. من خلال هذه المشاريع، تستطيع الدول تطوير شراكات استراتيجية تساهم في تلبية احتياجاتها من الطاقة وتحقيق أهدافها التنموية المستدامة.

أبرز النتائج المتوصل إليها تبرز الطاقة كمتغير مهم في العلاقات الدولية، حيث يمكن أن تكون مصدرًا للصراع إذا كانت تشكل نقطة توتر بين المصالح المتنافسة، أو أداة للتعاون إذا تم استخدامها لتحقيق أهداف مشتركة. في ظل التحديات البيئية والاقتصادية المتزايدة، من المرجح أن يتزايد الاهتمام بتحقيق التعاون الدولي في قطاع الطاقة لضمان استدامة الإمدادات الطاقوية وتحقيق الأمن والتنمية الدوليين.

5. التهميش:

¹ صحراوي فايزة، محاضرات غير منشورة في مقياس "اشكالية الطاقة في العالم" موجهه لطلبة سنة أولى ماستر، دراسات استراتيجية، جامعة تلمسان، كلية الحقوق والعلوم السياسية. ص2

² Varis, Ozge Varış. "Comparative Definition of Energy under Public International Organizations". **International Journal of Energy Economics and Policy**, 3(4), 2013. ,P.140

³ Demirbas, A., Sahin-Demirbas, A., & Hilal Demirbas, A. Global energy sources, energy usage, and future developments. **Energy Sources**, 26(3),2004. P.191

⁴ Ibid ;p ,199

⁵ عمرو عبد العاطي، أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمريكية، قطر: مركز العربي للأبحاث ودراسات السياسات، 2014، ص.220

⁶ PATTERSON, Murray G. What is energy efficiency?: Concepts, indicators and methodological issues. **Energy policy**, 1996, vol. 24, no 5, p. 377

⁸ Rajeev Dhir. **Nonrenewable Resource: Definition, Features, and Examples** Retrieved from: <https://www.investopedia.com/terms/n/nonrenewableresource.asp>

⁹ ibid

¹⁰ Ramkumar, A., & Marimuthu, R. "The reclassification of energy sources for electrical energy". **Frontiers in Energy Research** ,2023.

¹¹ محمد جاسم حسين الخفاجي، روسيا ولعبة الهيمنة على الطاقة، عمان: دار أمجد للنشر، 2019، ص.174

¹² Arutyunov, V. S., & Lisichkin, G. V. "Energy resources of the 21st century: Problems and forecasts. Can renewable energy sources replace fossil fuels". **Russian Chemical Reviews**, 86(8),2017, P.777

¹³ PRESS, Elizabeth, POPKOSTOVA, Yana, VAN DE GRAAF, Thijs, et al. **Geopolitics of the energy transition: Energy security**. , Abu Dhabi :International Renewable Energy Agency.2024.P.20

¹⁴ Ibid,21

¹⁵ وهي زكرياء. محاضرات غير منشورة، "الطاقة والعلاقات الدولية"، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، 2020-2019، ص.6.

¹⁶ بومليك نوال، تيغزة زهرة، "الهندسة الإقليمية للأمن: نظرية مركب الأمن الإقليمي كمقاربة تفسيرية"، **مجلة الناقد للدراسات السياسية**، المجلد 5، العدد 2 (2021)، ص.465.

¹⁷ GRIFFITHS, Steven." Energy diplomacy in a time of energy transition". **Energy Strategy Reviews**, 2019, vol. 26, p.2

¹⁸ Ibid ;P.04

¹⁹ 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

²⁰ Bobby Giggz . **Shifting from Zero-Sum to Positive-Sum: Building a Collaborative Future**.
Link : <https://2u.pw/aZ0IJQyV>

²¹ Philip Andrews-Speed,op.cit.P.109.

²² YU, Jianhua et DAI, Yichen. Energy politics and security concepts from multidimensional perspectives. **Journal of Middle Eastern and Islamic Studies (in Asia)**, 2012, vol. 6, no 4, p. 91

²³ Ibid,P.92

²⁴ MÅNSSON, André. Energy, "conflict and war: towards a conceptual framework". **Energy Research & Social Science**, 2014, vol. 4, p. 06

²⁵ Ibid,P.09

²⁶ زهير حمداني، المرجع نفسه.

²⁷ Klare Michael, "Rising Powers, Shrinking Planet: The New Geopolitics of Energy". Holt Paperbacks.2008.p.11

²⁸ Luft, Gul ., & Korin, Anne. « Energy Security Challenges for the 21st Century: A Reference Handbook. ABC-CLIO.2009,P.P6-7 link : <http://phavi.umcs.pl/at/attachments/2015/1103/124625-j-gal-luft-anne-korin-energy-security-challenges-for-the-21st-century-a-reference-handbook-2009-2-.pdf>