

# TEKMUN'24



## Study Guide

# لجنة السكان والتنمية

- ١- تشجيع مصادر الطاقة المتجددة على مصادر الطاقة غير المتجددة
- ٢- أزمة الطاقة في أوروبا

## المحتويات

3	المحتويات
4	رسالة من الأمين العام
5	رسالة من رئيس الأكاديمية
6	رسالة تحية من وكيل الأمين العام
7	عن اللجنة
8	ما هي الطاقة المتجددة؟
10	ما هي مصادر الطاقة المتجددة وما هي خصائصها؟
11	أزمة الطاقة في أوروبا
11	ما هي أزمة الطاقة في أوروبا؟
11	كيف أثرت أزمة الطاقة على أوروبا؟
12	موقف أوروبا
13	أضرار مصادر الطاقة غير المتجددة
14	مواقف الدول العامة
22	أسئلة يجب الإجابة عنها
22	المراجع

## رسالة من الأمين العام

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، بدايةً،

بحبّ رَحَبٍ بكلّ واحد فيكم لهاالفعالية الرائعة يلي بتجمع طلاب ومفكرين من مختلف المجالات ليشاركوا برؤيتهم ويبحثوا بقضايا العالم بشكل جماعي ومنظّم. مؤتمر TEKMUN هو فرصة كبيرة إلنا لنشوف كيف بيشتغل العالم الدولي، وكيف بيصير النقاش والحوار بين الدول لنقدر نلاقي حلول فعالة للتحديات اللي عم تواجه البشرية اليوم. من قضايا الأمن والسلام العالمي، للتغير المناخي وحقوق الإنسان، هاد المؤتمر بيفتح لنا المجال لنقدّم أفكارنا ونسمع أفكار غيرنا.

نحن اليوم ما جايين بس لنناقش، بل كمان لنكون صوت الشباب الطموح يلي عم يسعى للتغيير والإصلاح. كل واحد فينا عنده دور ومهمة بهاي الجلسات، ونأمل من الجميع إنهم يشاركوا بأفكارهم وآراءهم بكل انفتاح وإيجابية.

بتمنى من كل المشاركين يستفيدوا من التجربة على أكمل وجه، ويكونوا جزء فعّال من هاد الحوار العالمي. من خلال تبادل الأفكار وتقديم حلول مبتكرة، فينا نقدر نترك بصمة واضحة ونثبت إنه الجيل الشاب قادر على إحداث فرق. ختاماً، بشكركم على وجودكم وعلى شغفكم للمشاركة في بناء مستقبل أفضل. وبتمنى لكم كل التوفيق في جلسات المؤتمر وإن شاء الله تكون تجربة مميزة وملهمة للجميع. مع تحياتي وتقديري،

طوبى صود نور قرطاش  
الأمين العام لمؤتمر

## رسالة من رئيس الأكاديمية

لى المشاركين الأءزاء فى مؤآمر TEK MUN،

أرحب بكم جميعاً فى هذا المؤآمر المميز الذى يجمع عقولاً شابة وطموحة تسعى لفهم القضايا العالمية وإيجاد حلول فعالة لها. TEK MUN هو فرصة للآعلم، النقاش، وتبادل الأفكار حول القضايا الحيوية التى تؤثر فى مجآمعاتنا، من السلام والأمن إلى حقوق الإنسان والتغير المناخى.

كأكاديمية، نؤمن بأن الشباب هم قادة المستقبل، ونشجعكم على الاستفادة من هذه التجربة لتطوير مهارآكم والمساهمة فى بناء عالم أفضل.

نآمنى لكم تجربة مثمرة وملهمة.

مع أطيب التحيآت،

نيلگون نهال  
رئيس الأكاديمية



## رسالة تحية من وكيل الأمين العام

المندوبون الكرام،

أرحب بكم جميعا فردا فردا. نحن في غاية السعادة لوجودكم معنا في TEKMUM'24. و أنا كطالب في ثانوية محمد أمين سراج لأئمة و الخطباء. هذا العام، سيتم عقد هذا الحدث في اسطنبول في نوفمبر 2024، و وجودكم يشرفنا. نتمنى لكم قضاء أوقات ممتعة خلال هذه الأيام. أنا فخور بوجودي في هذه اللجنة كوكيل الأمين العام للجنة السكان و التنمية.

نود التركيز على موضوعين مهمين. الموضوع الأول هو الطاقة المتجددة و غير المتجددة. سنناقش هذا الموضوع و نخرج بحلول رائعة. أما موضوعنا الثاني فهو أزمة الطاقة في أوروبا، والتي سنتناولها أيضاً في لجنتنا، إن شاء الله. و أخيرا أرجو من جميع المندوبين يتقمصوا سياسة دولهم حول مسألتنا و يمثلوها على أتم وجه.

أود في نهاية رسالتي أن أشكر الأمين العام، المدير العام، رئيس الأكاديمية.

مع خالص الاحترام،

صالح أيفة بيرقदार  
وكيل الأمين العام

## عن اللجنة

لجنة السكان والتنمية هي إحدى اللجان التابعة للأمم المتحدة التي تهدف إلى معالجة القضايا المتعلقة بالنمو السكاني وتأثيره على التنمية الاقتصادية والاجتماعية. تهدف اللجنة إلى تحقيق توازن بين النمو السكاني واحتياجات التنمية المستدامة في الدول المختلفة.

الهدف الأساسي للجنة هو تعزيز التعاون الدولي من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة، خصوصاً تلك المتعلقة بالصحة، والتعليم، والمساواة بين الجنسين، والحد من الفقر، مع التركيز على تعزيز الحقوق الجنسية والإنجابية. كما تعمل اللجنة على وضع استراتيجيات وسياسات تهدف إلى تحسين الوضع السكاني من خلال توفير معلومات دقيقة وموارد مالية وبرامج توعية وتدريب.

في سياق لجنة السكان والتنمية، تُعتبر الطاقة المتجددة أحد الحلول الأساسية لمواجهة التحديات الناتجة عن النمو السكاني السريع وتأثيراته على البيئة والتنمية المستدامة. مع تزايد عدد السكان، يزداد الطلب على الطاقة بشكل كبير، مما يزيد من الضغط على الموارد الطبيعية ويؤدي إلى تلوث البيئة. تسعى اللجنة من خلال تشجيع استخدام الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح والطاقة المائية إلى تقليل الاعتماد على المصادر التقليدية الملوثة للبيئة، مما يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. استخدام الطاقة المتجددة يساهم في توفير طاقة نظيفة ومستدامة، ويعزز من الأمن الطاقوي ويحد من الانبعاثات الكربونية، مما يساعد على تحسين جودة الحياة للمجتمعات في جميع أنحاء العالم.

باختصار، فإن لجنة السكان والتنمية تسعى إلى تحقيق تنمية شاملة ومستدامة تأخذ بعين الاعتبار التغيرات السكانية وتحدياتها، بما يساهم في تحسين جودة الحياة للجميع.

## ما هي الطاقة المتجددة؟

الطاقة المتجددة هي الطاقة التي تأتي من مصادر طبيعية مثل ضوء الشمس، الرياح، الأمطار، المد والجزر، الأمواج وحرارة الأرض. هذه المصادر يمكن الحصول عليها وتتجدد بشكل طبيعي على مدى الزمن البشري. هذا النوع من مصادر الطاقة هو عكس الوقود الأحفوري الذي يستخدم بسرعة أكبر مما يتجدد.

الطاقة التي يمكن الحصول عليها من الموارد الطبيعية والتي يتم تجديدها باستمرار من قبل الطبيعة تسمى طاقة متجددة. نتحدث عن الطاقة التي يمكن تجديدها. مصدر هذه الطاقة هو الطبيعة. يتم الحصول على الطاقة من مصادر طبيعية موجودة باستمرار.



الطاقة المتجددة لا يمكن استهلاكها بشكل دائم بسبب وجودها المستمر في الطبيعة، سواء كان من خلال منشآت، أو حيوانات، أو لأسباب بشرية. يتم استغلال الموارد الطبيعية في إنتاج الطاقة، وتستخدم المصادر التي تستطيع تجديد نفسها بسرعة أكبر من سرعة استهلاكها، ولهذا السبب لا توجد مشكلة "النفاد" هنا. الطاقة المتجددة، أو الطاقة المستدامة، هي نوع من الطاقة التي يمكن استخدامها بشكل دائم دون أن تعتمد على مصدر ينفد. الموارد التي يتم منها استخراج هذه الطاقة هي مصادر الطاقة المتجددة. هذه المصادر، على عكس الوقود الأحفوري، لا تقتصر على الموارد الطبيعية وتعتبر صديقة للبيئة.

الطاقة المتجددة يتم الحصول عليها من المصادر الطبيعية وتتميز بأنها مستدامة. هذه المصادر، على عكس الوقود الأحفوري، لا تنفذ بمرور الوقت وتُعتبر بديلاً للطاقة غير المتجددة مثل الفحم والبنزين والغاز الطبيعي. يمكن استخدامها في مجالات مختلفة.

الطاقة المتجددة، التي تُعرف أيضاً بالطاقة النظيفة، هي نوع من الطاقة التي يمكن الحصول عليها باستمرار من المصادر الطبيعية دون الحاجة إلى أي عملية إنتاج. الطاقة المتجددة هي قضية حساسة للغاية بالنسبة للدول لأنها تساعد في تقليل الاعتماد على الخارج لتلبية احتياجاتها من الطاقة، كما تساعد في تنويع المصادر، مما يساهم في تحقيق طاقة مستدامة. كما أن الطاقة المتجددة تلعب دوراً هاماً في تقليل الضرر البيئي. رغم أن استخدام الوقود الأحفوري لا يزال كبيراً على مستوى العالم، إلا أن الاستثمارات في الطاقة المتجددة تزداد تدريجياً مع تزايد الوعي البيئي وتغير المناخ.



الطاقة المتجددة هي الطاقة التي تستمر بشكل متواصل وتحدث بشكل طبيعي كنتيجة للعمليات الطبيعية. 80% من الطاقة في العالم تأتي من مصادر أحفورية (النفط، الفحم، الغاز الطبيعي). هذه المصادر تتناقص مع مرور الوقت، في حين أن الموارد الطبيعية التي تولد الطاقة مثل الشمس، الرياح، الأنهار، الأمواج، موجودة بشكل مستمر ولذلك تعتبر مصادر متجددة. باختصار؛ الطاقة التي لا تنفذ والمستمرة تسمى "الطاقة المتجددة". الطاقة المتجددة هي الطاقة المستدامة والتي لا تقتصر على حد معين. هذه المصادر، على عكس الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط، يمكن تجديدها بسرعة أكبر من استهلاكها. على سبيل المثال، ضوء الشمس والرياح هما من الموارد التي تتجدد باستمرار.

فوائد الطاقة المتجددة استخدام الطاقة المتجددة يمكن أن يساعدك على توفير على المدى الطويل. ليس فقط من خلال تقليل تكاليف الصيانة، ولكن أيضاً من خلال تقليل تكاليف التشغيل. عندما تستخدم تكنولوجيا تستمد الطاقة من الشمس أو الرياح أو البخار أو العمليات الطبيعية الأخرى، لن تحتاج إلى دفع تكاليف لتجديد الوقود. مقدار المال الذي يمكنك توفيره باستخدام الطاقة المتجددة يعتمد على مجموعة من العوامل، بما في ذلك التكنولوجيا نفسها. في معظم الحالات، التحول إلى الطاقة المتجددة يعني توفير مئات إلى آلاف الدولارات. في معظم الحالات، تتطلب تكنولوجيايات الطاقة المتجددة صيانة أقل من مولدات الطاقة التي تعتمد على الوقود التقليدي. السبب في ذلك هو أن تكنولوجيا إنتاج الطاقة مثل الألواح الشمسية والتوربينات الهوائية تحتوي على عدد قليل من الأجزاء المتحركة أو لا تحتوي على أي منها، ولا تعتمد على مصادر وقود قابلة للاشتعال. الحاجة إلى صيانة أقل تعني توفير المزيد من الوقت والمال.

استخدام مصادر الطاقة المتجددة يجلب معه الفوائد التالية: • لأنها موجودة طبيعياً، فهي مصدر بديل وغير قابل للنفاذ. • مصادر الطاقة المتجددة مهمة لحماية البيئة، لأنها تقلل من استخدام الوقود الأحفوري. • لأنها تتجدد بشكل مستمر، فهي تقلل من الاعتماد على الخارج. • توفر مصادر الطاقة المتجددة وظائف جديدة وتقلل من البطالة. • بالإضافة إلى ذلك، إذا نظرنا إلى الضرر البيئي الذي تسببه المصادر غير المتجددة (مثل الفحم والنفط)، فسوف نفهم مدى فائدة مصادر الطاقة المتجددة.

تحتل مصادر الطاقة المتجددة مكانة مهمة في تنمية الدول لأنها تضمن إنتاج الطاقة بطريقة أنظف وأكثر استدامة.

يمكنك إنتاج الطاقة محلياً باستخدام تكنولوجيا الطاقة المتجددة. كلما استخدمت المزيد من الطاقة المتجددة لتلبية احتياجاتك من الطاقة، قلت حاجتك إلى الطاقة المستوردة.

الانتشار السريع لتكنولوجيايات الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة يؤدي إلى زيادة في الأمن الطاقوي، والتخفيف من آثار تغير المناخ، وتحقيق فوائد اقتصادية كبيرة.

إلى جانب كون هذه التكنولوجيايات صديقة للبيئة وغير محدودة، فإنها لا تسبب انبعاثات مواد سامة أو ملوثة، مما يجعلها حلاً بديلاً لأحد أكبر مشاكل عصرنا، وهي تلوث الهواء.

مصادر الطاقة المتجددة تقدم العديد من الفوائد. على سبيل المثال، لتطوير دولة ورفع مستوى رفاهية شعبها، تُعد الطاقة قوة مهمة. ومن المهم أيضاً تقليل استخدام الوقود الأحفوري الذي يلوث البيئة. تلعب الطاقة المتجددة دوراً مهماً في تطوير الموارد المحلية وتقليل الاعتماد على الخارج. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن توفر مصادر الطاقة المتجددة فرص عمل، مما يقلل من البطالة. في المناطق التي يصعب إيصال الكهرباء إليها، تعتبر الطاقة المتجددة واحدة من أهم الحلول. بفضل مصادر الطاقة المتجددة، يمكن توصيل الطاقة حتى إلى المناطق التي تعاني من ظروف جغرافية صعبة. في الواقع، بعض من أهم فوائد مصادر الطاقة المتجددة تشمل: على سبيل المثال، لا توجد انبعاثات غازية من الطاقة الشمسية إلى الغلاف الجوي. نفس الشيء يمكن أن يقال عن طاقة الرياح. لا توجد انبعاثات غازية ولا تلوث مائي من الطاقة الريحية، ولا تنتج عن محطات الرياح نفايات أيضاً.

## ما هي مصادر الطاقة المتجددة وما هي خصائصها؟

مصادر الطاقة المتجددة هي المصادر التي تساعد على تلبية الطلب على الطاقة بشكل مستدام ومناسب ومستمر. إنتاج الطاقة من هذه المصادر لا يؤدي إلى استنفادها ولا يسبب تلوثاً للبيئة، لذلك تعتبر خياراً صديقاً للبيئة.



مصادر الطاقة المتجددة مهمة جداً في الوقت الحالي لأن الوقود الأحفوري بدأ ينفد. كما أن الوقود الأحفوري المستخدم في إنتاج الطاقة يمكن أن يضر بالبيئة. باستخدام مصادر الطاقة المتجددة، يمكننا حماية البيئة وجعل استهلاكنا للطاقة مستداماً.

مصدر الطاقة المتجددة يُعرّف على أنه "مصدر طاقة موجود دائماً في الطبيعة ويتجدد". أهم خصائص مصادر الطاقة المتجددة أنها تساعد في تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، مما يساعد في حماية البيئة، وهي مصادر محلية مما يساهم في تقليل الاعتماد على الخارج وزيادة فرص العمل، وتحظى بدعم شعبي قوي.

مصادر الطاقة غير المتجددة تضر بالبيئة، وعندما تنفذ قد يكون من المستحيل الحصول عليها مرة أخرى، ويمكن أن تؤدي إلى تقلبات في أسعار الطاقة.

الانتقال إلى الطاقة المتجددة ضروري لاستخدام مصادر الطاقة بشكل مستدام. هذا الانتقال يعزز أمن الطاقة لدينا، ويقلل من تكاليف الطاقة للمؤسسات والمجتمع، ويحمي بيئتنا.

الطاقة المتجددة تُنتج من الموارد الطبيعية المتوفرة باستمرار أو التي تتجدد مرة أخرى. هذه الموارد موجودة دون أن تنفذ، وتعتبر بدائل للطاقة غير المتجددة مثل الفحم والبنزين والغاز الطبيعي.

- طاقة الرياح
- الطاقة الشمسية
- الطاقة الكهرومائية
- الطاقة الحرارية الأرضية
- طاقة الكتلة الحيوية
- طاقة الأمواج

هذه المصادر، على عكس مصادر الطاقة الأحفورية، لا تنفذ مع مرور الوقت وهي بدائل للفحم والبنزين والغاز الطبيعي. يمكن استخدامها في مجالات مختلفة.

الخصائص المشتركة لجميع مصادر الطاقة المتجددة هي أنها صديقة للبيئة، مستدامة، ويمكن الحصول عليها من الموارد المحلية. وبفضل ذلك، تُعتبر بديلاً لمصادر الطاقة الأحفورية التي نستوردها بأسعار مرتفعة لتلبية الحاجة المتزايدة للطاقة في بلدنا وفي جميع أنحاء العالم. باستخدام مصادر الطاقة المتجددة، يمكننا إنتاج الطاقة محلياً وتقليل التلوث البيئي.

الطاقة المتجددة أصبحت جزءاً أساسياً من مجتمع الاستهلاك الحالي. إذ إن المجتمع الذي يستهلك باستمرار ولا يقدم فائدة للبيئة أكثر مما يضر بها، لن يتمكن من البقاء طويلاً، وسيختفي في المستقبل القريب. لذلك، فإن أهمية مصادر الطاقة المتجددة كبيرة جداً.

للإجابة على أسئلة مثل "هل طاقة الأمواج متجددة؟ هل الطاقة الشمسية متجددة؟ هل الكتلة الحيوية متجددة؟"، يجب أن نعرف خصائص مصادر الطاقة المتجددة. أهم هذه الخصائص هي الاستدامة، التي توفر العديد من المزايا في تلبية الاحتياجات المختلفة. كما أن الطاقة المأخوذة من الموارد الطبيعية ليس لها حدود. ومن بين خصائص مصادر الطاقة المتجددة التي تساعد على تقليل استهلاك الوقود الأحفوري، هي أنها صديقة للبيئة.

مصادر الطاقة المتجددة لا يمكن استهلاكها من قبل المصانع أو الشركات أو الأشخاص أو الحيوانات. فالشمس تشرق سواء استخدمنا الطاقة الشمسية أم لا، والرياح تهب سواء استخدمنا طاقة الرياح أم لا. هذا النظام الطبيعي لا يمكن للبشر استهلاكه.

عند النظر إلى مجالات استخدام مصادر الطاقة المتجددة، نرى أنها تخدم في حياتنا اليومية. على سبيل المثال، يمكن الحصول على طاقة الرياح باستخدام التوربينات في الأماكن ذات الرياح القوية. كما أن الطاقة الحرارية الأرضية يمكن أن تخدم أغراض مختلفة مثل التدفئة والتبريد وإنتاج الكهرباء وإنتاج المعادن، وتساهم في تطوير قطاع السياحة بفضل الحمامات الساخنة. يمكننا استخدام مصادر الطاقة المتجددة في العديد من المجالات. لا شك أن الطلب على مصادر الطاقة المستدامة يتزايد يوماً بعد يوم لتلبية احتياجات الأجيال القادمة وتقليل الضرر البيئي.



## أضرار مصادر الطاقة غير المتجددة

مصادر الطاقة غير المتجددة هي مصادر طاقة محدودة لأنها ليست جزءًا من الطبيعة المستدامة. استخدام هذه المصادر يمكن أن يتسبب في أضرار اقتصادية وبيئية. الدور المهم لمصادر الطاقة البديلة هو تقديم حلول لهذه المشاكل.

مصادر الطاقة غير المتجددة موجودة بكميات محدودة في الطبيعة وتحمل خطر النفاد. لذلك، الوصول إلى هذه المصادر يكون صعبًا.

استخراج وتكرير واستخدام هذه المصادر يتطلب تكاليف عالية. وفي نفس الوقت، تعتبر مصادر الطاقة المتجددة أرخص مقارنة بالطاقة غير المتجددة.

تُستخدم مصادر الطاقة غير المتجددة بشكل واسع في إنتاج الكهرباء والنقل. لكن استخدامها يمكن أن يتسبب في أضرار بيئية. حرق الوقود الأحفوري يؤدي إلى انبعاث غازات الدفيئة وتغير المناخ. الطاقة النووية تحمل مخاطر النفايات المشعة والحوادث النووية.



## التأثيرات البيئية

استخدام مصادر الطاقة غير المتجددة يؤدي إلى تلوث الهواء والماء، مما يؤدي إلى موت بعض الكائنات. كما يسبب فقدان المواطن الطبيعية واضطراب التوازن البيئي. إذا تضرر توازننا البيئي بشكل كبير، فقد نواجه مشكلات خطيرة.

## تغير المناخ

حرق الوقود الأحفوري يزيد من انبعاث غازات الدفيئة، مما يسهم في تغير المناخ. الغازات الضارة الزائدة في الغلاف الجوي تؤثر على نسبة البروتين والكربون في النباتات، مما يقلل من قيمتها الغذائية. بالنسبة للحيوانات، يتغير بيئتهم بسرعة. على سبيل المثال، تفقد الدببة القطبية مواطنها مع ذوبان الجليد.

## المشاكل الصحية

استخدام مصادر الطاقة غير المتجددة يؤدي إلى مشاكل صحية بسبب تلوث الهواء وأنشطة استخراج المعادن. المشاكل الصحية لا تقتصر على هذه الأمور فقط. في المناطق الصناعية، يعاني بعض الأشخاص من أمراض الرئة بسبب تلوث الهواء.

يمكننا تحسين العالم إذا استخدمنا مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح والطاقة الكهرومائية لتجنب المشاكل الناتجة عن مصادر الطاقة غير المتجددة.



## أزمة الطاقة في أوروبا

### ما هي أزمة الطاقة في أوروبا؟

في أوروبا، بسبب الاختلال بين العرض والطلب الذي ظهر بعد الجائحة، والقيود على الإمداد بعد الحرب الروسية الأوكرانية، زادت الحاجة إلى الطاقة بسرعة في حين أن المصادر باتت تتناقص تدريجياً. الدول الأوروبية التي تعتمد على استيراد الطاقة شهدت أزمات في الطاقة والتضخم خصوصاً منذ الأشهر الأولى من عام 2022. هذا الوضع أجبر أوروبا على تطوير سياسات تهدف إلى تحسين كفاءة استخدام الطاقة، والاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، وتحسين استيراد الطاقة.



## كيف أثرت أزمة الطاقة على أوروبا؟

مع ارتفاع أسعار الطاقة، ارتفع التضخم في الدول الأوروبية أيضاً، وبهذا تجاوز التضخم في أوروبا الهدف المحدد من قبل البنك المركزي الأوروبي (ECB) وهو 2%. الزيادة في التضخم في الاتحاد الأوروبي ومنطقة اليورو تسارعت مع الحرب الروسية الأوكرانية، وبدأت الزيادة في أسعار الطاقة تؤثر على منتجات أخرى.

إلى جانب الطاقة، يعتمد الاتحاد الأوروبي على روسيا وأوكرانيا في استيراد كميات كبيرة من المواد الغذائية. ولم يستطع الاتحاد الأوروبي وقف ارتفاع أسعار المنتجات الأساسية مثل الطحين والزيوت، مما أدى إلى وصول التضخم إلى مستويات غير مسبوقة في أوروبا. بلغ التضخم في منطقة اليورو أعلى مستوياته منذ 25 عاماً، بينما سجلت بعض الدول الأوروبية أعلى مستويات التضخم منذ 50 عاماً.

الزيادة السريعة في التضخم أثرت سلباً على النمو والقوة الشرائية للمواطنين، خاصة في أسعار المواد الغذائية والطاقة. ومع استمرار هذا الوضع طوال العام، تراجعت القوة الشرائية للعديد من العمال في الدول الأوروبية، مما أدى إلى احتجاجات لم تشهدها منذ سنوات طويلة. وطلب المواطنون مراراً زيادة الأجور التي تتآكل بفعل التضخم، واتخاذ إجراءات ضد الارتفاع الكبير في أسعار الغاز والكهرباء.



فرض الاتحاد الأوروبي العديد من العقوبات الاقتصادية على روسيا بعد الحرب التي بدأت في فبراير. وخلال عام 2022، نفذ الاتحاد الأوروبي 9 حزم عقوبات مختلفة ضد روسيا. وقد شملت هذه الحزم منتجات الطاقة، مما تسبب في مشكلات لأوروبا، حيث كانت تعتمد قبل الحرب على روسيا في 45% من الفحم، و40% من الغاز الطبيعي، و25% من النفط.

في مواجهة عقوبات الاتحاد الأوروبي، خفضت روسيا بشكل كبير تدفق الغاز إلى أوروبا، حيث قللت الإمدادات بنسبة 80% مقارنة بما قبل الحرب. ومع تقلص حجم الإمدادات، ارتفعت تكاليف الطاقة في الدول الأوروبية. ولا يتوقع أن تنخفض أسعار الغاز بشكل كبير في المستقبل القريب.

أزمة الطاقة تسببت أيضًا في تغيير خطط الخروج من الطاقة النووية. بعد التسرب في محطة فوكوشيما عام 2011، بدأت الدول الأوروبية في إغلاق محطاتها النووية بسبب المخاوف من أمان هذه المحطات. لكن بسبب أزمة الطاقة، عادت هذه الدول عن بعض قراراتها. العديد من الدول الأوروبية بدأت تمدد فترة تشغيل محطاتها النووية وتعد خططًا لاستثمارات جديدة في الطاقة النووية.

## موقف أوروبا

كما كان الحال في بداية أزمة كوفيد، حاولت دول الاتحاد الأوروبي أولاً تطوير حلول وطنية منفردة.

فرضت إسبانيا قيودًا على تشغيل التهوية في المباني العامة، وحاولت ألمانيا من خلال تقديم خصومات كبيرة في وسائل النقل العام تشجيع الناس على عدم استخدام سياراتهم الخاصة. أما في إيطاليا، فقد أثار عالم فيزياء حائز على جائزة نوبل جدلاً كبيراً عندما دعا المستهلكين إلى توفير الطاقة والفواتير عبر الاستمرار في طهي المعكرونة بعد إطفاء الموقد. قامت بعض الدول الأعضاء بسرعة بإعداد حزم مساعدات للأسر والشركات التي تواجه صعوبة في دفع فواتيرها. الهدف كان تقليل استهلاك الطاقة وخفض فواتير المستهلكين.

أصبح المستشار الألماني أولاف شولتس يكرر عبارة "لن تمشي وحدك أبداً" بالإنجليزية، مقتبسة من كلمات أغنية لفريق "Gerry and Pacemakers" في مؤتمراته الصحفية.



لكن التركيز الآن تحول إلى حل شامل على مستوى أوروبا. وقال عدد من السياسيين الأوروبيين، بمن فيهم الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون، إن بريطانيا ستتنضم في النهاية إلى هذا الحل. هناك أسباب عديدة لهذا التركيز على الحل الجماعي. أولاً، تبيين بوضوح خلال أزمة كوفيد أن أي بلد يعاني سيؤثر على الآخرين داخل السوق المشتركة.

وأيضاً، تبيين أن التعاون يجلب القوة. حاولت دول مثل إيطاليا وألمانيا إيجاد مصادر بديلة للطاقة مثل الجزائر أو الإمارات العربية المتحدة. لكن عندما يقوم الاتحاد الأوروبي ككل بإبرام اتفاقية طاقة، فإن قدرته التفاوضية تكون أقوى بكثير. بالنظر إلى أن أسعار الغاز في أوروبا حالياً هي ضعف تلك الموجودة في آسيا وعشر مرات أعلى من الولايات المتحدة، فإن هناك حاجة ماسة إلى هذا التعاون. هذا التعاون يمنع أيضاً الدول الأعضاء من التنافس مع بعضها البعض في بحثها عن الطاقة، مما يؤدي إلى رفع الأسعار.



بالإضافة إلى ذلك، ترغب دول الاتحاد الأوروبي بصدق في إنهاء تمويل روسيا لحربها من خلال أسعار الطاقة المرتفعة. رغم أن معظم الدول الأعضاء خفضت بشكل كبير وارداتها من الطاقة من روسيا، إلا أن الأسعار لا تزال مرتفعة للغاية، كما أشار دبلوماسي أوروبي غاضب. قالت أورسولا فون دير لاين، رئيسة المفوضية الأوروبية: "روسيا تتلاعب بسوق الطاقة. لكن لدينا قوتنا الاقتصادية، وإرادتنا السياسية، وقوة وحدتنا".

اتفق أعضاء الاتحاد الأوروبي بالفعل على خطوات لتقليل اعتمادهم على الغاز والنفط الروسي. ويطور الاتحاد الأوروبي سياسات مختلفة لحل مشكلة الطاقة. وتشمل هذه السياسات خطوات مهمة مثل توفير الطاقة، وتحسين الكفاءة، وتقليل استخدام الوقود الأحفوري، وخفض الانبعاثات.



## مواقف الدول العامة

### ألمانيا



ألمانيا تُجري تغييرات جذرية في سياساتها الطاقوية من خلال تعزيز الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة. وتهدف إلى التخلص التدريجي من الوقود الأحفوري والطاقة النووية، والتركيز على الطاقة المستدامة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والكتلة الحيوية، لتعزيز استقلالها الطاقوي.

بدأت ألمانيا في تقليل الاعتماد على الفحم تدريجياً منذ عام 2022 وتخطط للتوقف عن استخدامه تماماً بحلول عام 2038. كما قررت التخلي عن الطاقة النووية من خلال إغلاق محطاتها النووية للحد من الآثار البيئية.

كما أدى النزاع بين روسيا وأوكرانيا إلى تسريع هذه السياسات، حيث تسعى ألمانيا لتقليل اعتمادها على الغاز الروسي وتعزيز أمن الطاقة في أوروبا. لذا، تتجه ألمانيا إلى تنويع مصادر الطاقة عبر التعاون مع دول أخرى في المنطقة والبحث عن بدائل للطاقة لضمان استقرار إمداداتها.

## فرنسا

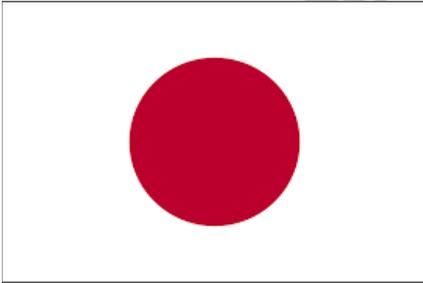


فرنسا تعتبر من الدول الرائدة في مجال الطاقة النووية، حيث يعتمد معظم إنتاجها من الكهرباء على الطاقة النووية، إذ يتم توليد حوالي 70% من الكهرباء الفرنسية عبر المحطات النووية. تُعدّ فرنسا مثالاً بارزاً في هذا المجال، إذ تمتلك ما يقارب 56 مفاعلاً نووياً تعمل على تلبية احتياجاتها الطاقوية، مما يُمكنها من تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتقليل انبعاثات الكربون.

ورغم اعتمادها الكبير على الطاقة النووية، تسعى فرنسا أيضاً إلى تنويع مصادر طاقتها عبر زيادة الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. تهدف الحكومة الفرنسية إلى تحقيق التوازن بين الطاقة النووية والطاقة المتجددة في مزيج الطاقة الوطني، وذلك للوصول إلى هدفها المتمثل في تقليل انبعاثات الكربون ومكافحة تغير المناخ.

في ظل أزمة الطاقة العالمية، تدافع فرنسا بقوة عن أهمية وأمان الطاقة النووية كحل موثوق ومستدام. تروج فرنسا لفكرة أن الطاقة النووية ليست فقط آمنة بل أيضاً ضرورية لتحقيق استقرار الطاقة في أوروبا، حيث تساهم في تحقيق الاكتفاء الذاتي وتقليل الاعتماد على واردات الطاقة من الدول الأخرى.

## اليابان



اليابان تعتمد بشكل كبير على الوقود الأحفوري لتلبية احتياجاتها الطاقوية، خاصةً بعد كارثة فوكوشيما النووية في عام 2011 التي أدت إلى تقليص الاعتماد على الطاقة النووية بشكل مؤقت. ومع ذلك، تسعى اليابان حالياً إلى استعادة دور الطاقة النووية في مزيج الطاقة الخاص بها لتعزيز أمن الطاقة وتقليل الانبعاثات الكربونية، خصوصاً مع تحديات تغير المناخ وارتفاع أسعار الوقود الأحفوري.

وفي الوقت نفسه، تعمل اليابان على تنويع مصادر الطاقة وتوسيع استخدامها للطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الحرارية الجوفية، وذلك للحد من اعتمادها الكبير على الوقود الأحفوري المستورد، والذي يشكل نسبة كبيرة من استهلاكها الطاقوي.

في ظل أزمة الطاقة التي تواجهها أوروبا نتيجة الاضطرابات الجيوسياسية وارتفاع أسعار الطاقة، تقترح اليابان استراتيجية تعتمد على تنويع مصادر الطاقة عالمياً. فهي ترى أن تنويع مصادر الطاقة يساعد في تخفيف الأعباء الناتجة عن تقلبات أسعار الوقود الأحفوري ويعزز أمن الطاقة العالمي. علاوة على ذلك، تقدم اليابان خبراتها في تطوير تقنيات الطاقة المتجددة وتشجيع الدول على اعتماد مزيج طاقة متنوع ومستدام.



## كوريا الجنوبية

كوريا الجنوبية تعتمد بشكل كبير على الطاقة النووية والوقود الأحفوري لتلبية احتياجاتها الطاقوية، حيث تشكل الطاقة النووية جزءاً مهماً من إنتاج الكهرباء لديها. تمتلك كوريا الجنوبية عدة مفاعلات نووية، وتعتبر الطاقة النووية خياراً رئيسياً بالنسبة لها لتقليل الانبعاثات الكربونية وتلبية الطلب المتزايد على الطاقة، خاصة في ظل محدودية الموارد الطبيعية المحلية.

ومع ذلك، تتجه كوريا الجنوبية أيضاً نحو تنويع مصادر طاقتها من خلال اتخاذ خطوات جادة نحو الانتقال إلى الطاقة المتجددة. قامت الحكومة بإطلاق خطط طويلة الأمد لزيادة حصة الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الكهرومائية ضمن مزيجها الطاقوي. تهدف كوريا الجنوبية إلى تحقيق مزيج أكثر استدامة من الطاقة وتقليل اعتمادها على الوقود الأحفوري المستورد.

في مواجهة أزمة الطاقة العالمية، تدعو كوريا الجنوبية إلى تعزيز التعاون الدولي لضمان استقرار أسواق الطاقة. تدافع عن أهمية التعاون العالمي في تبادل الخبرات والتكنولوجيا اللازمة لتحقيق التحول الطاقوي، وتعمل على توطيد العلاقات مع الدول الأخرى لضمان إمدادات الطاقة المستدامة وتقليل تأثير التقلبات العالمية على اقتصاداتها.

## بولندا

بولندا تُعد من أكثر الدول الأوروبية اعتماداً على الفحم في إنتاج الطاقة، حيث يشكل الفحم نسبة كبيرة من مزيجها الطاقوي، إذ تعتمد بشكل رئيسي على الفحم المحلي كمصدر رئيسي للكهرباء. يمثل الفحم مصدراً هاماً لاقتصادها ويوفر فرص عمل لآلاف العمال، مما يجعل عملية الانتقال إلى مصادر الطاقة المتجددة تحدياً كبيراً.

ورغم الضغوطات الأوروبية والدولية للحد من انبعاثات الكربون، تتحرك بولندا ببطء نحو الطاقة المتجددة، حيث بدأت تدريجياً في الاستثمار بالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وتخطط لزيادة حصتها في مزيج الطاقة على مدى السنوات القادمة. ومع ذلك، تظل هناك مقاومة قوية للانتقال السريع بعيداً عن الفحم، نظراً لأهمية الفحم في توفير أمن الطاقة ودعم الاقتصاد المحلي.

في ظل أزمة الطاقة التي تواجهها أوروبا، تدافع بولندا عن أهمية أمن الطاقة وضرورة الاعتماد على الفحم كحل مؤقت لضمان استقرار الإمدادات الطاقوية. وترى أن الفحم يمكن أن يلعب دوراً هاماً في سد الفجوة الطاقوية الحالية، إلى أن يتم تطوير بنية تحتية مناسبة للطاقة المتجددة، مما يوفر انتقالاً مستداماً وأكثر أماناً على المدى الطويل.

## إسبانيا



إسبانيا تعتبر من الدول الرائدة في مجال الطاقة المتجددة، وخاصة في طاقة الرياح والطاقة الشمسية، حيث استفادت من موقعها الجغرافي ومواردها الطبيعية لتعزيز هذه القطاعات. تُعدّ إسبانيا واحدة من أكبر الدول الأوروبية إنتاجاً لطاقة الرياح، وتمتلك بنية تحتية متطورة لهذا النوع من الطاقة، مما يسهم في تقليل اعتمادها على الوقود الأحفوري وتخفيض انبعاثات الكربون.

في مجال الطاقة الشمسية، شهدت إسبانيا نمواً ملحوظاً، حيث تمتلك محطات شمسية كبيرة وفعالة، مما يساهم بشكل كبير في تغطية احتياجاتها الطاقوية وتعزيز دورها كقائدة في هذا المجال داخل أوروبا. تسعى الحكومة الإسبانية إلى زيادة استثماراتها في الطاقات المتجددة، وتخطط لتحقيق أهداف طموحة للوصول إلى مزيج طاقي يعتمد بشكل أكبر على المصادر المتجددة، وتحديدًا الطاقة الشمسية والرياح.

في ظل أزمة الطاقة العالمية وارتفاع أسعار الوقود، تقترح إسبانيا زيادة الاستثمارات في الطاقة المتجددة كحل مستدام وطويل الأمد لمواجهة تحديات الطاقة. وتدعو إلى تعزيز التعاون بين الدول الأوروبية من أجل بناء شبكات طاقة متكاملة، مما يُمكن من تحقيق استقرار أكبر في الإمدادات الطاقوية ويقلل من الاعتماد على الوقود الأحفوري المستورد.

## كندا



كندا تُعد من الدول الرائدة عالمياً في مجال الطاقة المتجددة، وتستفيد بشكل كبير من مواردها الطبيعية الواسعة لتوليد الطاقة النظيفة. تشكل الطاقة الكهرومائية جزءاً رئيسياً من مزيجها الطاقي، حيث تعتمد كندا على شبكات من السدود والأنهار لتوليد نسبة كبيرة من الكهرباء التي تحتاجها، مما يجعلها من أكبر منتجي الطاقة الكهرومائية في العالم.

بالإضافة إلى الطاقة الكهرومائية، تعمل كندا على توسيع استثماراتها في مصادر الطاقة المتجددة الأخرى مثل طاقة الرياح والطاقة الشمسية، بهدف تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتقليل انبعاثات الكربون. وضعت كندا أهدافاً طموحة لتحقيق التحول الطاقي، وتشجع الشركات والمجتمعات على تبني تقنيات طاقة أكثر استدامة.

في ظل أزمة الطاقة التي تواجهها أوروبا نتيجة الاضطرابات الجيوسياسية، تدعم كندا تعزيز أمن إمدادات الطاقة العالمية. وتقوم كندا بتقديم الدعم من خلال تصدير الموارد الطاقوية، خاصة الغاز الطبيعي والنفط، إلى الدول التي تواجه نقصاً في الإمدادات. كما تدعو إلى تعزيز التعاون الدولي لضمان استقرار الأسواق الطاقوية وتبادل الخبرات في تطوير الطاقة المتجددة، مما يساهم في تحقيق أمن الطاقة على المدى الطويل.

## هولندا



هولندا تُعد من الدول الأوروبية المتقدمة في مجال الطاقة المتجددة، وتتحرك بسرعة نحو تبني مصادر الطاقة النظيفة بهدف تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري. تُولي هولندا اهتمامًا خاصًا لطاقة الرياح، حيث تمتلك العديد من مزارع الرياح البحرية والبرية، مما يجعلها واحدة من أكبر المنتجين لطاقة الرياح في أوروبا. استفادت هولندا من موقعها الساحلي الملائم لتطوير مشاريع طاقة الرياح البحرية، وتواصل تعزيز استثماراتها في هذا المجال لتحقيق أهدافها الطاقوية المستدامة.

إلى جانب طاقة الرياح، تستثمر هولندا أيضًا في تقنيات الطاقة الشمسية وغيرها من تقنيات الطاقة المتجددة، مما يساعدها في تحقيق توازن طاقي يساهم في تقليل انبعاثات الكربون وتحقيق أهدافها المناخية. تسعى الحكومة الهولندية إلى زيادة حصة الطاقة المتجددة ضمن مزيج الطاقة الوطني في المستقبل القريب.

في ظل أزمة الطاقة الأوروبية، تدافع هولندا عن أهمية تنويع مصادر الطاقة لضمان أمن الطاقة. وترى أن تنويع المصادر، بما في ذلك الاستثمار في الطاقات المتجددة والبحث عن بدائل للوقود التقليدي، هو الحل الأفضل للتعامل مع تقلبات الأسواق الطاقوية وتقليل الاعتماد على الواردات الخارجية

## إيطاليا

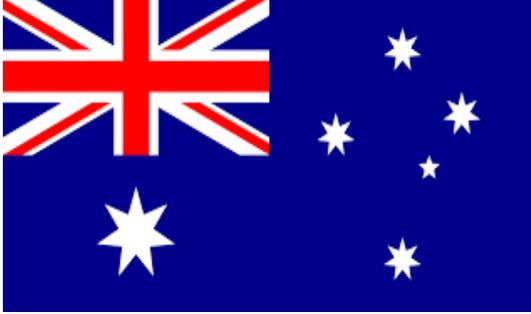


إيطاليا تعمل على تعزيز استثماراتها في الطاقة المتجددة، خاصةً في مجالات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، بهدف تقليل انبعاثات الكربون والاعتماد على الوقود الأحفوري. ومع ذلك، يبقى الغاز الطبيعي عنصرًا أساسيًا في مزيج الطاقة الإيطالي، حيث تعتمد عليه بشكل كبير لتلبية احتياجاتها الطاقوية، نظرًا لمحدودية مواردها المحلية من الطاقة.

يُعتبر الغاز الطبيعي خيارًا مهمًا لإيطاليا نظرًا لمرونته وقدرته على تحقيق توازن بين الطاقة المتجددة وتلبية الطلب المستمر على الطاقة، خاصة في أوقات ذروة الاستهلاك. لهذا السبب، تعمل إيطاليا على تنويع موردي الغاز الطبيعي، وتعزيز البنية التحتية لشبكات الغاز، بما في ذلك بناء محطات الغاز الطبيعي المسال (LNG)، لتقليل الاعتماد على مصادر محددة وضمان استقرار إمداداتها.

في ظل أزمة الطاقة الأوروبية، تركز إيطاليا على أهمية أمن إمدادات الطاقة، وترى أن الغاز الطبيعي يلعب دورًا حيويًا في سد فجوات الطاقة الحالية ودعم استقرار النظام الطاقوي. تدعو إيطاليا إلى تعزيز التعاون الأوروبي في تأمين واردات الغاز وتطوير شبكات طاقة مشتركة، مما يتيح استقرارًا أكبر للطاقة ويساهم في تخفيف تأثيرات الأزمة على المستهلكين والاقتصادات

## أستراليا



أستراليا تُعتبر واحدة من أكبر المصدرين للوقود الأحفوري في العالم، حيث تلعب الفحم والغاز الطبيعي دوراً رئيسياً في اقتصادها. تساهم هذه الصادرات بشكل كبير في إيرادات الدولة، مما يجعلها تعتمد بشكل كبير على قطاع الوقود الأحفوري. ومع ذلك، بدأت أستراليا مؤخراً في العمل على الانتقال إلى الطاقة المتجددة كجزء من جهودها لمواجهة تحديات تغير المناخ وتحقيق أهداف الاستدامة.

تسعى الحكومة الأسترالية إلى زيادة استثماراتها في مصادر الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، بهدف تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتقليل انبعاثات الكربون. تملك أستراليا موارد طبيعية غنية تجعلها مؤهلة لتكون رائدة في مجال الطاقة المتجددة، خاصةً في الطاقة الشمسية، حيث تتلقى البلاد مستويات عالية من الإشعاع الشمسي.

في ظل أزمة الطاقة التي تواجهها أوروبا نتيجة الاضطرابات الجيوسياسية، تهدف أستراليا إلى زيادة صادراتها من الوقود الأحفوري، بما في ذلك الغاز الطبيعي المسال، لتلبية الطلب المتزايد في الأسواق الأوروبية. تعتبر أستراليا شريكاً استراتيجياً في تأمين إمدادات الطاقة، حيث تسعى لتوفير بدائل مستدامة لمصادر الطاقة التقليدية في أوروبا. كما تدعو أستراليا إلى تعزيز التعاون الدولي في تطوير تقنيات الطاقة المتجددة، مما يساهم في تحقيق أهداف الاستدامة العالمية ويعزز أمن الطاقة.

## قطر



قطر تُعتبر واحدة من أكبر الدول المصدرة للغاز الطبيعي في العالم، حيث تملك احتياطات ضخمة من الغاز الطبيعي المسال (LNG) تجعلها لاعباً رئيسياً في أسواق الطاقة العالمية. يعتمد اقتصاد قطر بشكل كبير على تصدير الغاز، والذي يُشكل المصدر الرئيسي للإيرادات الوطنية. وتعدّ دولة قطر من أهم الموردين للغاز الطبيعي إلى الدول الأوروبية، مما يجعلها عنصراً حيوياً في تأمين إمدادات الطاقة في المنطقة.

على الرغم من اعتمادها الكبير على الغاز الطبيعي، بدأت قطر في اتخاذ خطوات تدريجية نحو تنويع مصادر طاقتها والانتقال إلى الطاقة المتجددة. تستثمر الدولة في مشاريع الطاقة الشمسية والطاقة المتجددة الأخرى،

وتهدف إلى تحقيق توازن بين استغلال مواردها الهيدروكربونية والتنمية المستدامة. ومع ذلك، فإن الانتقال إلى الطاقة المتجددة يسير ببطء، نظرًا للاعتماد الكبير على الغاز كعنصر أساسي في الاقتصاد.

في ظل أزمة الطاقة التي تعاني منها أوروبا بسبب الصراعات الجيوسياسية وارتفاع أسعار الطاقة، تدافع قطر عن زيادة إمدادات الغاز الطبيعي لتلبية الطلب المتزايد. تسعى الحكومة القطرية إلى تعزيز شراكاتها مع الدول الأوروبية وتوسيع حجم صادراتها من الغاز الطبيعي المسال، مما يعزز أمن الطاقة في أوروبا. كما تدعو قطر إلى أهمية الغاز كحل انتقالي خلال فترة الانتقال نحو مصادر الطاقة المتجددة، مؤكدًا على دوره الحيوي في توفير الطاقة اللازمة لدعم الاقتصاد واستقرار السوق الطاقوي.

## تركيا

ذلك



تركيا تُعتبر دولة في مرحلة انتقالية في مجال الطاقة، حيث تستثمر بشكل متزايد في الطاقة المتجددة، بما في ذلك الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومائية. الحكومة التركية وضعت أهدافًا طموحة لتعزيز استخدام مصادر الطاقة المتجددة ضمن مزيج الطاقة الوطني، وتسعى إلى تحقيق استقلال طاقي وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري. ومع ذلك، لا تزال تركيا تعتمد بشكل كبير على الوقود الأحفوري، خاصة الغاز الطبيعي والفحم، لتلبية احتياجاتها الطاقوية المتزايدة.

تسعى تركيا إلى تحقيق توازن بين استخدام الوقود الأحفوري وزيادة نسبة الطاقة المتجددة، حيث تعمل على تطوير مشاريع الطاقة المتجددة وتشجيع الاستثمارات المحلية والأجنبية في هذا القطاع. تمثل الطاقة المتجددة أداة رئيسية للحد من الانبعاثات الكربونية وتعزيز الأمان الطاقوي، خاصة في ظل التغيرات المناخية.

في ظل أزمة الطاقة العالمية، تركز تركيا على تنويع مصادر الطاقة، حيث تسعى إلى زيادة شراكاتها مع دول أخرى في مجال الطاقة وتحقيق التعاون الإقليمي والدولي. تؤكد الحكومة التركية على أهمية الطاقة المتجددة كجزء من استراتيجيتها الطاقوية المستقبلية، معتبرة أنها الحل الأمثل لمواجهة التحديات الطاقوية. من خلال تعزيز الاستثمارات في الطاقة المتجددة، تأمل تركيا في تحقيق مزيد من الاستقلال الطاقوي وزيادة استدامة نظامها الطاقوي.

## روسيا

روسيا تُعتبر واحدة من أكبر الدول المصدرة للوقود الأحفوري في العالم، حيث تلعب دورًا حيويًا في أسواق الغاز والنفط العالمية. يمتلك الاقتصاد الروسي قاعدة قوية تعتمد على تصدير هذه الموارد، مما يجعلها لاعبًا رئيسيًا في تأمين إمدادات الطاقة إلى العديد من الدول، وخاصة في أوروبا وآسيا. تشكل صادرات الغاز الطبيعي والنفط جزءًا كبيرًا من إيرادات الدولة، مما يعزز نفوذ روسيا في السياسة الدولية.



على الرغم من احتياطات الطاقة الكبيرة، فإن روسيا تظل متأخرة نسبيًا في مجال الطاقة المتجددة مقارنةً ببعض الدول الأخرى. رغم وجود بعض المشاريع في هذا المجال، إلا أن الاعتماد الكبير على الوقود الأحفوري يعوق تطوير مصادر الطاقة المتجددة بشكل فعال. بالإضافة إلى ذلك، فإن استثمارات روسيا في الطاقة المتجددة لا تزال محدودة، مما يعكس التوجه العام للاقتصاد الروسي الذي يركز بشكل أكبر على الوقود الأحفوري.

في ظل أزمة الطاقة التي تواجهها أوروبا نتيجة النزاعات الجيوسياسية وتوترات العلاقات الدولية، تواصل روسيا تصدير الغاز والنفط كوسيلة لتعزيز نفوذها السياسي والاقتصادي. تلعب روسيا دورًا رئيسيًا في تحديد أسعار الطاقة وضمان استقرار الإمدادات للدول التي تعتمد على صادراتها. ومع ذلك، فإن الضغوط الدولية المتزايدة لمواجهة التغير المناخي وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري قد تدفع روسيا إلى إعادة التفكير في استراتيجياتها الطاقوية المستقبلية.

## الولايات المتحدة



الولايات المتحدة تُعتبر واحدة من أكبر منتجي الطاقة في العالم، حيث تتمتع بقدرة قوية في كل من الوقود الأحفوري وتقنيات الطاقة المتجددة. تشكل الولايات المتحدة مركزًا رئيسيًا للإنتاج النفطي والغاز الطبيعي، مما يعزز مكانتها في أسواق الطاقة العالمية. ومع الثورة في تكنولوجيا استخراج النفط والغاز، مثل التكسير الهيدروليكي (fracking)، زادت الولايات المتحدة من إنتاجها المحلي، مما قلل اعتمادها على الواردات.

في الوقت نفسه، شهدت الولايات المتحدة نموًا كبيرًا في مجال الطاقة المتجددة، حيث تُعتبر من الرواد في تقنيات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. تستثمر الحكومة والشركات الخاصة بشكل متزايد في تطوير مشاريع الطاقة المتجددة، مما يسهم في تقليل الانبعاثات الكربونية ويعزز التنوع في مزيج الطاقة الوطني.

في ظل أزمة الطاقة التي تعاني منها أوروبا بسبب الصراعات الجيوسياسية وارتفاع أسعار الطاقة، تساهم الولايات المتحدة بشكل فعال في تعزيز أمن إمدادات الطاقة. تعمل الحكومة الأمريكية على زيادة إنتاج النفط والغاز، كما تسعى لتوسيع صادرات الغاز الطبيعي المسال (LNG) إلى الدول الأوروبية التي تعاني من نقص في الإمدادات. هذا التعاون يعكس أهمية الولايات المتحدة كشريك استراتيجي لأوروبا في مواجهة الأزمات الطاقوية.

علاوة على ذلك، تدعو الولايات المتحدة إلى تعزيز الابتكار في مجال الطاقة المتجددة وتطوير تقنيات جديدة لمواجهة تحديات المناخ. من خلال دعم الطاقة المتجددة، تأمل الولايات المتحدة في تحقيق توازن بين تأمين احتياجاتها الطاقوية والمساهمة في جهود الاستدامة العالمية.

## المملكة العربية السعودية



المملكة العربية السعودية تُعتبر رائدة عالميًا في إنتاج الوقود الأحفوري، وخاصة النفط، حيث تمتلك أكبر احتياطات نفطية

مثبتة في العالم. يعتمد اقتصاد السعودية بشكل كبير على صادرات النفط، مما يجعلها لاعباً رئيسياً في أسواق الطاقة العالمية. تساهم عائدات النفط بشكل كبير في تمويل المشاريع التنموية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي في البلاد.

على الرغم من هذا الاعتماد الكبير على الوقود الأحفوري، بدأت السعودية في اتخاذ خطوات نحو الانتقال إلى الطاقة المتجددة كجزء من رؤيتها الوطنية "رؤية 2030". تسعى المملكة إلى تنويع مصادر الطاقة وتقليل الاعتماد على النفط من خلال استثمار مبالغ ضخمة في مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. تمتلك السعودية موارد طبيعية غنية تجعلها مؤهلة لتكون مركزاً إقليمياً للطاقة المتجددة، ولكن عملية الانتقال تسير ببطء نظراً للاعتماد العميق على النفط.

في ظل أزمة الطاقة الحالية التي تعاني منها أوروبا، تهدف السعودية إلى زيادة إنتاج النفط لتلبية الطلب المتزايد. تعتبر المملكة مورداً أساسياً للنفط إلى العديد من الدول الأوروبية، حيث تسعى إلى تعزيز صادراتها في هذه الأوقات الحرجة. تعمل السعودية على ضمان استقرار إمدادات النفط في الأسواق العالمية، مما يعزز دورها كحليف استراتيجي في تأمين الطاقة.

علاوة على ذلك، تشدد الحكومة السعودية على أهمية التوازن بين استغلال مواردها الهيدروكربونية والانتقال نحو مصادر الطاقة المتجددة. تأمل المملكة في تحقيق هذا التوازن لضمان استدامة اقتصادها على المدى الطويل، مع الحفاظ على مكانتها كمصدر رئيسي للطاقة في العالم.

## الصين



الصين تُعتبر رائدة عالمياً في مجال تقنيات الطاقة المتجددة، حيث تمتلك أكبر قدرات إنتاج للطاقة الشمسية وطاقة الرياح على مستوى العالم. استثمرت الحكومة الصينية بشكل كبير في تطوير هذه التقنيات، مما ساهم في تخفيض تكاليف الإنتاج وزيادة القدرة التنافسية للصناعات المرتبطة بالطاقة المتجددة. كما أن الصين تهدف إلى تحقيق أهداف طموحة للحد من انبعاثات الكربون وزيادة حصة الطاقة المتجددة في مزيجها الطاقوي، كجزء من التزاماتها بمكافحة تغير المناخ.

ومع ذلك، لا يزال الوقود الأحفوري، وخاصة الفحم، يلعب دوراً كبيراً في نظام الطاقة الصيني. يُعتبر الفحم المصدر الرئيسي للطاقة في البلاد، حيث يساهم بشكل كبير في تلبية احتياجات الطاقة المتزايدة الناتجة عن النمو الصناعي السريع وزيادة السكانية. هذا الاعتماد على الفحم يُشكل تحدياً كبيراً للصين في سعيها لتحقيق أهدافها البيئية.

في ظل أزمة الطاقة التي تواجهها أوروبا، تقترح الصين أهمية تنويع مصادر الطاقة كاستراتيجية رئيسية لمواجهة التحديات الطاقوية. تؤكد الصين على أهمية تطوير شبكة طاقة متنوعة تشمل مصادر الطاقة المتجددة والوقود الأحفوري، مما يساعد على تعزيز الاستقرار في إمدادات الطاقة وتقليل المخاطر المرتبطة بتقلبات الأسواق.

الصين تعمل أيضاً على تعزيز التعاون الدولي في مجال الطاقة، بما في ذلك تبادل التكنولوجيا والخبرات في مجالات الطاقة المتجددة، وذلك كجزء من جهودها لدعم الأمن الطاقوي العالمي. من خلال استراتيجياتها في

تنوع مصادر الطاقة، تأمل الصين في تحقيق توازن بين الاستدامة الاقتصادية والبيئية، وضمان تلبية احتياجاتها الطاقوية في المستقبل.

## الجزائر



الجزائر تُعتبر واحدة من أكبر الدول المنتجة للغاز الطبيعي والنفط في إفريقيا، حيث تمتلك احتياطات هائلة من الغاز والنفط تشكل جزءًا كبيرًا من إيرادات الدولة. يعتمد الاقتصاد الجزائري بشكل كبير على عائدات تصدير الغاز والنفط، مما يجعل هذه الموارد أساسية للتنمية الاقتصادية واستقرار البلاد.

على الرغم من الاحتياطات الكبيرة، فإن الاستثمارات الجزائرية في الطاقة المتجددة لا تزال محدودة. بدأت الحكومة الجزائرية مؤخرًا في إدراك أهمية تنوع مصادر الطاقة وتطوير الطاقة المتجددة كجزء من استراتيجيتها الطاقوية، ولكن التقدم في هذا المجال يسير ببطء. تملك الجزائر موارد طبيعية تؤهلها لتطوير الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، نظرًا لمناخها المناسب، ولكن التركيز لا يزال بشكل كبير على الوقود الأحفوري.

في ظل أزمة الطاقة العالمية التي تعاني منها أوروبا، تهدف الجزائر إلى زيادة صادراتها من الغاز الطبيعي لتلبية الطلب المتزايد. تعتبر الجزائر شريكًا مهمًا لأوروبا في تأمين إمدادات الغاز، حيث تسعى لتعزيز علاقاتها التجارية مع الدول الأوروبية. كما تعمل الحكومة على تحسين البنية التحتية للنقل والتصدير، بما في ذلك تحديث خطوط الأنابيب وزيادة قدرة محطات الغاز الطبيعي المسال.

الجزائر تدرك أيضًا أهمية تعزيز التعاون الإقليمي والدولي في مجال الطاقة، وتبحث عن فرص لتعزيز استثماراتها في الطاقة المتجددة لتكون جزءًا من مزيج الطاقة الوطني في المستقبل. من خلال التركيز على زيادة صادرات الغاز الطبيعي، تأمل الجزائر في تحقيق استدامة اقتصادية وتعزيز مكانتها في السوق الطاقوي العالمي.

## إيران



إيران تُعتبر واحدة من أكبر الدول المنتجة للنفط والغاز في العالم، حيث تمتلك احتياطات ضخمة من الوقود الأحفوري. يعتمد اقتصاد إيران بشكل كبير على صادرات النفط والغاز، مما يجعل هذه الموارد أساسية لتحقيق العائدات الحكومية ودعم الاقتصاد الوطني. على الرغم من احتياطات الطاقة الكبيرة، فإن البلاد تواجه تحديات عديدة تؤثر على قدرتها على استغلال هذه الموارد بشكل كامل.

إيران تتحرك ببطء نحو مشاريع الطاقة المتجددة، على الرغم من وجود موارد طبيعية تؤهلها لتطوير الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. لكن التركيز لا يزال بشكل كبير على الوقود الأحفوري، حيث يتم الاستثمار بشكل أكبر

في تحسين وتوسيع إنتاج النفط والغاز بدلاً من الطاقة المتجددة. هذا الاعتماد على الوقود الأحفوري يُشكل تحديًا أمام إيران في سعيها لتحقيق أهداف الاستدامة والحد من الانبعاثات الكربونية.

في ظل أزمة الطاقة التي تعاني منها أوروبا، تركز إيران على تعزيز استقلالها في مجال الطاقة وزيادة صادراتها. تأمل الحكومة الإيرانية في استغلال الارتفاع في أسعار النفط والغاز نتيجة الأزمة لتحقيق زيادة في إيراداتها، وبالتالي دعم الاقتصاد المحلي المتأثر بالعقوبات الاقتصادية. تعتبر إيران أيضًا سوقًا مهمًا للغاز الطبيعي، وتبحث عن فرص لتعزيز صادراتها إلى الدول المجاورة والأسواق العالمية.

إيران تسعى لتعزيز علاقاتها التجارية مع دول أخرى، سواء في مجال الطاقة أو غيره، كجزء من استراتيجيتها لتعزيز الاستقلال الاقتصادي والتخلص من الضغوط الناتجة عن العقوبات. من خلال التركيز على تعزيز صادرات النفط والغاز، تأمل إيران في تحسين وضعها الاقتصادي وتعزيز مكانتها في السوق الطاقوي العالمي.

## مصر



مصر تُعتبر دولة غنية بالموارد الهيدروكربونية، حيث تعتمد بشكل كبير على الوقود الأحفوري، بما في ذلك الغاز الطبيعي والنفط، لتلبية احتياجاتها الطاقوية. يمثل الغاز الطبيعي المصدر الرئيسي للطاقة في مصر، وقد ساهمت الاكتشافات الجديدة في حقول الغاز، مثل حقل "ظهر"، في تعزيز الإنتاج المحلي وتقليل الاعتماد على الواردات.

ومع ذلك، بدأت مصر مؤخرًا في استكشاف فرص الاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة كجزء من استراتيجيتها لتنويع مصادر الطاقة. تهدف الحكومة المصرية إلى زيادة نسبة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة الوطني، حيث تشمل المشاريع التي تم تنفيذها أو المخطط لها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. تمتلك مصر إمكانيات كبيرة في مجال الطاقة الشمسية، نظرًا لموقعها الجغرافي المشمس، بالإضافة إلى مشاريع طاقة الرياح التي تم تطويرها في مناطق مثل "جبل الزيت".

في ظل أزمة الطاقة الحالية التي تواجهها أوروبا، تخطط مصر لزيادة تنويع مصادر الطاقة وتعزيز قدراتها في هذا المجال. تسعى الحكومة إلى تأمين إمدادات الطاقة للأسواق الأوروبية من خلال زيادة صادرات الغاز الطبيعي المسال، حيث تعتبر مصر شريكًا مهمًا في تأمين احتياجات الطاقة الأوروبية. تعمل مصر على تحسين البنية التحتية للنقل والتصدير، مما يعزز قدرتها على تلبية الطلب المتزايد في الأسواق العالمية.

علاوة على ذلك، تسعى مصر إلى تعزيز الاستثمارات في الطاقة المتجددة، مما يمكنها من تحقيق أهدافها في الاستدامة والحد من الانبعاثات الكربونية. من خلال تعزيز التنوع في مصادر الطاقة، تأمل مصر في تحسين أمنها الطاقوي وتعزيز مكانتها كدولة محورية في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

## الهند



الهند تُعتبر واحدة من أكبر مستهلكي الطاقة في العالم، حيث تعتمد بشكل كبير على الوقود الأحفوري، وخاصة الفحم، لتلبية احتياجاتها الطاقوية. يمثل الفحم المصدر الرئيسي للطاقة في البلاد، مما يساهم بشكل كبير في توليد الكهرباء. ومع ذلك، يعاني هذا الاعتماد من تحديات تتعلق بالاستدامة والتلوث، مما دفع الحكومة الهندية إلى النظر في مصادر الطاقة البديلة.

خلال السنوات الأخيرة، بدأت الهند في تسريع مشاريع الطاقة المتجددة بشكل ملحوظ، حيث تسعى إلى زيادة حصة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في مزيج الطاقة الوطني. تُعتبر الهند من بين الدول الرائدة عالمياً في مجال الطاقة الشمسية، وقد وضعت الحكومة أهدافاً طموحة لتوليد 175 جيجاوات من الطاقة المتجددة بحلول عام 2022. يسعى البرنامج الوطني للطاقة المتجددة إلى تعزيز الاستثمارات في هذا القطاع، مما يساعد في تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

في ظل أزمة الطاقة التي تواجهها أوروبا، تهدف الهند إلى ضمان أمن إمدادات الطاقة من خلال تنويع مصادر الطاقة. تعتزم الحكومة الهندية زيادة الاعتماد على الطاقة المتجددة وتقليل الاعتماد على الواردات من الوقود الأحفوري. من خلال تعزيز تطوير مشاريع الطاقة المتجددة، تأمل الهند في تحسين أمان الطاقة وتقليل التعرض لتقلبات الأسواق العالمية.

علاوة على ذلك، تتطلع الهند إلى تعزيز التعاون الدولي في مجال الطاقة، بما في ذلك تبادل التكنولوجيا والخبرات في تطوير مشاريع الطاقة المتجددة. من خلال هذه الاستراتيجيات، تهدف الهند إلى تحقيق استدامة اقتصادية وبيئية، وضمان تلبية احتياجات الطاقة المتزايدة في المستقبل.



## اليونان

تعمل اليونان على تعزيز قطاع الطاقة المتجددة كجزء من استراتيجيتها لتحقيق استقلال طاقي واستدامة بيئية. وتهدف إلى تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري من خلال تطوير مصادر طاقة متجددة، مثل طاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة الكهرومائية.

وضعت اليونان خططاً لتقليل الاعتماد على الفحم تدريجياً، حيث بدأت بإغلاق العديد من محطات الطاقة التي تعمل بالفحم وتخطط للاستغناء عنه بحلول عام 2028. كما تسعى إلى توسيع شبكات الطاقة المتجددة وتحفيز الاستثمارات في هذا القطاع لتعزيز إنتاجها المحلي من الطاقة النظيفة.

ومع تصاعد التوترات الجيوسياسية في المنطقة وتأثير النزاع الروسي الأوكراني على إمدادات الطاقة، تتجه اليونان إلى تنويع مصادر طاقتها عبر التعاون مع دول الاتحاد الأوروبي والبحث عن بدائل موثوقة للطاقة.

## أذربيجان



تركز أذربيجان على تنويع مصادر طاقتها بهدف تعزيز استدامة الاقتصاد وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، خاصة النفط والغاز. وفي السنوات الأخيرة، بدأت في زيادة استثماراتها في قطاع الطاقة المتجددة، بما في ذلك الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، لتحسين أمن الطاقة وتعزيز موقعها كمصدر رئيسي للطاقة في المنطقة.

أذربيجان تعمل على إنشاء مشاريع جديدة للطاقة المتجددة بالتعاون مع شركات دولية، حيث تخطط لتطوير بنية تحتية قوية لدعم إنتاج الطاقة النظيفة. كما تسعى إلى تحقيق توازن بين تصدير الغاز الطبيعي، الذي تعتمد عليه بشكل كبير، وبين تحقيق الاستدامة الداخلية من خلال تعزيز مصادر الطاقة المتجددة.

وقد دفعت التطورات الإقليمية، خاصة النزاعات والتوترات الجيوسياسية، أذربيجان إلى تعزيز شراكاتها في قطاع الطاقة مع تركيا ودول أوروبية، مما يساهم في تنويع إمدادات الطاقة في أوروبا وتحقيق استقلال طاقي مستدام.

## أسئلة يجب الإجابة عنها

ما هي تأثيرات الانتقال إلى الطاقة المتجددة على الاقتصاد العالمي؟ وكيف يؤدي هذا الانتقال إلى نتائج مختلفة على البلدان المتقدمة والبلدان النامية؟

هل يجب الانتقال إلى الطاقة المتجددة؟ وإذا تم الانتقال، فما هي الخطوات التي يجب اتخاذها في عملية الانتقال إلى الطاقة المتجددة؟ وما هو تأثير هذه العملية على البنية التحتية للطاقة والاقتصادات الحالية؟

كيف يمكن للدول الأوروبية تقليل اعتمادها على الوقود الأحفوري مثل الغاز الطبيعي؟ وما هي الآثار الاقتصادية والسياسية لهذا الاعتماد؟

ما هي الاستراتيجيات الفعالة التي يمكن أن تعتمد عليها الدول الأوروبية لضمان أمن الطاقة؟ وما هي الحلول البديلة التي يمكن تطويرها في مواجهة تناقص مصادر الطاقة غير المتجددة؟

## المراجع

“IEA – International Energy Agency.” *IEA*, [iea.org](http://iea.org).

“World Energy Council | World Energy Council.” *World Energy Council*, [worldenergy.org](http://worldenergy.org).

“[erec.org](http://erec.org).” *erec.org* -, 11 Aug. 2023, [www.erec.org](http://www.erec.org).

“Energy.” *Energy*, 6 Nov. 2024, [ec.europa.eu/energy](http://ec.europa.eu/energy).

“Globalenergy.” *globalenergy.org*.

“Anadolu Ajansı.” *Anadolu Ajansı*, aa.com.tr.

TRT Haber. “TRT Haber: Türkiye’nin Haber Kaynağı.” *TRT Haber*, trthaber.com.

“Türkiye Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu.” <https://epdk.gov.tr>.

