دور التشريعات البيئية العراقية في دعم الطاقة المتجددة وفقاً للمعايير الدولية

د. سالم أنور احمد العبيدي* أ. م. د. بشير سبهان الجبوري*

كلية القانون والعلوم السياسية–جامعة كركوك* كلية القانون–جامعة تكريت*

salimanwar@uokirkuk.edu.iq bashersabhan@gmail.com

https://orcid.org/0000-0003-2445-2055

https://orcid.org/0009-0008-1130-9210

الملخص

يشهد العالم تحولاً متسارعاً نحو الطاقة المتجددة كوسيلة رئيسية لمواجهة التغيرات المناخية وتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة، وتأتي التشريعات البيئية كأداة أساسية في توجيه ودعم هذا التحول نحو مصادر الطاقة النظيفة. يركز هذا البحث على تحليل دور التشريعات البيئية العراقية في دعم استخدام وتطوير الطاقة المتجددة، مع الأخذ في الاعتبار المعايير الدولية وأطر العمل القانونية العالمية. يسعى البحث إلى تسليط الضوء على الجهود التشريعية العراقية، وتقييم مدى شمولية وكفاءة القوانين والسياسات المتبعة في دعم التقنيات النظيفة، مثل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الكهرومائية، ومدى مطابقتها للاتفاقيات الدولية المعنية بحماية البيئة واستدامة الموارد. يتناول البحث عدة محاور، من بينها تحليل الوضع القانوني الحالي في العراق فيما يخص الطاقات المتجددة، والعوامل التي تؤثر في تطبيق التشريعات البيئية، بما في ذلك التحديات البيئية والاقتصادية والسياسية. كما يتم تسليط الضوء على الجوانب العملية لمدى الالتزام بتلك التشريعات في ظل التحديات الوطنية، مثل ندرة التمويل، والبنية التحتية المحدودة، والوعي المجتمعي. ويستعرض البحث أيضًا التجارب الدولية الناجحة في تشريعات الطاقة المتجددة، مقدماً توصيات تهدف إلى تحسين وتطوير الإطار القانوني العراقي بشكل يتماشى مع أهداف الاستدامة البيئية والتنمية الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: البيئة، الطاقة المتجددة، المعايير الدولية، التشريعات الوطنية.

* تدريسي في كلية القانون والعلوم السياسية بجامعة كركوك، لي عدد من البحوث المنشورة والمساهمات العلمية في مجال القانون الدولي البيئي والإنساني.

* رئيس قسم القانون بكلية القانون بجامعة تكريت، لدي العديد من المؤلفات العلمية والبحوث المنشورة في مجال القانون الدولي العام.

The role of Iraqi environmental legislation in supporting renewable energy according to international standards

Dr. Salem Anwar Ahmed Al-Obaidi*

College of Law - University of Kirkuk*

Assistant Professor Bashir Subhan Al-Jubouri*

College of Law - University of Tikrit*

Abstract

The world is witnessing a rapid transition toward renewable energy as a primary means to combat climate change and reduce greenhouse gas emissions. Environmental legislation is a fundamental tool to guide and support this shift toward clean energy sources. This research analyzes the role of Iraqi environmental legislation in promoting the use and development of renewable energy, considering international standards and global legal frameworks. The study highlights Iraqi legislative efforts and evaluates the laws' and policies' comprehensiveness and effectiveness in supporting clean technologies—such as solar, wind, and hydropower—and their alignment with international environmental agreements and resource sustainability. It addresses several key aspects, including the current legal framework in Iraq concerning renewable energy, factors influencing the implementation of environmental laws, and practical challenges such as limited funding, inadequate infrastructure, and societal awareness. Furthermore, the study examines successful international experiences in renewable energy legislation, offering recommendations to improve and develop the Iraqi legal framework to align with environmental sustainability and economic development goals.

Keywords: Environment, renewable energy, international standards, national legislation.

المقدمة

تواجه البشرية في العصر الحديث تحديات بيئية واقتصادية متزايدة بسبب الاعتماد المفرط على الوقود الأحفوري كمصدر رئيسي للطاقة. وقد أدت هذه التحديات إلى ارتفاع معدلات التلوث البيئي واستنزاف الموارد الطبيعية، مما دفع الدول إلى تبني استراتيجيات تهدف إلى تعزيز استخدام مصادر الطاقة المتجددة. في هذا السياق، يمثل العراق حالة خاصة نظرًا لتحدياته البيئية والاقتصادية، مما يجعل دراسة الإطار القانوني لدعم الطاقة المتجددة أمراً ضرورياً لتعزيز التنمية المستدامة.

أولا/ أهمية البحث وأسباب اختياره: تكتسب هذه الدراسة أهمية بالغة من كونها تتناول موضوعاً حيوياً يمس مستقبل التنمية المستدامة في العراق. إن التشريعات البيئية تمثل أداة رئيسية في تحقيق التوازن بين استغلال الموارد الطبيعية وحماية البيئة. في ظل التحولات العالمية نحو الطاقة المتجددة، يحتاج العراق إلى مراجعة وتطوير تشريعاته البيئية لتكون متماشية مع المعايير الدولية. يعكس البحث أهمية تعزيز الوعي القانوني بأهمية الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، خاصة في ظل التحديات البيئية التي يواجهها العراق مثل التصحر وتدهور جودة الهواء والمياه. كما يهدف البحث إلى سد فجوة معرفية تتعلق بمدى توافق التشريعات العراقية مع الالتزامات الدولية في هذا المجال.

ثانيا/ مشكلة البحث: رغم وجود تشريعات بيئية في العراق، إلا أن الفجوة ما زالت واضحة بين النصوص القانونية وتطبيقها الفعلي، خاصة فيما يتعلق بدعم مشاريع الطاقة المتجددة. تنبع المشكلة من ضعف المواءمة مع المعايير الدولية وعدم كفاية الآليات التنفيذية، مما يثير تساؤلات حول مدى كفاءة هذه التشريعات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ثالثا/ أهداف البحث:

1- تحليل التشريعات البيئية العراقية المتعلقة بالطاقة المتجددة.
2- تقييم مدى توافق هذه التشريعات مع المعايير الدولية.
3- تقديم توصيات لتحسين الإطار القانوني بما يعزز دعم مشاريع الطاقة المتجددة في العراق.

رابعا/ فرضية البحث: تفترض الدراسة أن التشريعات البيئية العراقية الحالية لا تواكب المعايير الدولية بشكل كافٍ لدعم مشاريع الطاقة المتجددة، وأن تطوير هذه التشريعات بما يتماشى مع الالتزامات الدولية يمكن أن يسهم بشكل فعّال في تعزيز الاستدامة البيئية والاقتصادية.

خامسا/ منهجية البحث: يعتمد البحث على المنهج التحليلي الوصفي لدراسة النصوص القانونية والتشريعات البيئية العراقية، والمنهج المقارن لتقييم مدى توافقها مع المعايير الدولية. كما سيتم توظيف المنهج الاستقرائي لاستخلاص التوصيات العملية بناءً على التحليل.

سادسا/ هيكل البحث:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للطاقة المتجددة.

المطلب الأول: مفهوم الطاقة المتجددة.

المطلب الثاني: الإطار التشريعي العام لحماية البيئة في العراق.

المبحث الثاني: معايير التشريعات الدولية في دعم الطاقة المتجددة وتطبيقاتها في العراق.

المطلب الأول: المعايير الدولية لتشجيع الطاقة المتجددة.

المطلب الثاني: مقارنة واقع التنظيم القانوني للطاقة المتجددة بين العراق ودول العالم.

الخاتمة

ملخص النتائج.

التوصيات.

المبحث الأول

الإطار المفاهيمي للطاقة المتجددة

تتم المحافظة على البيئة بالحفاظ على العناصر الأساسية للبيئة والمتمثلة في "الهواء – الماء – الأرض – الموارد الطبيعية..." سواء كانت البيئة الطبيعية تتمثل في الجوانب التي ليس للإنسان دور في وجودها أو استخدامها والتي لها تأثير مباشر أو غير مباشر على حياة أي مجموعة حية من النباتات أو الحيوانات أو البشر مثل "الصحراء – البحار – المناخ – التضاريس – المياه" والبيئة المبنية والتي تتكون من البيئة المادية الأساسية التي شيدها الإنسان من النظم والمؤسسات الاجتماعية التي أنشأها الإنسان والمرتبطة بقطاعات مختلفة[1].

تُعد التشريعات البيئية أداة أساسية في تنظيم العلاقة بين الأنشطة الاقتصادية وحماية البيئة. وفي العراق، برزت الحاجة إلى وجود تشريعات بيئية فعّالة تعزز من التحول نحو استخدام الطاقة المتجددة كوسيلة للحد من التلوث البيئي وتحقيق التنمية المستدامة. يركز هذا المبحث على تحليل التشريعات البيئية العراقية ودورها في دعم مشاريع الطاقة المتجددة، حيث يتم تناول الإطار التشريعي العام لحماية البيئة، ودور التشريعات في دعم مشروعات الطاقة المستدامة.

المطلب الأول

مفهوم الطاقة المتجددة

اتجه العالم نحو الطاقة المتجددة بسبب الآثار السلبية للطاقة الأحفورية التي أوشكت على الانتهاء، وبدأ التوجه نحو الاستثمار فيها بهدف تحقيق التنمية المستدامة[2]. تعرّف الطاقة المتجددة (Renewable Energy) بأنها الطاقة التي يتم الحصول عليها من مصادر بمعدل اقل من او يساوي اعادة سد النقص في المصدر، و قد اهتمت بعض التشريعات التي تناولت الطاقة المتجددة بالتنظيم التشريعي ، بإيراد تعريف خاص لمصطلح الطاقة المتجددة ، فمثلا نجد المشرع العراقي يعرف الطاقة المتجددة بأنها " الطاقة المستمدة من الموارد الطبيعية التي تتجدد،

[1] - عمر ثائر ثابت العزاوي: مسؤولية المستثمر عن الاخلال بالالتزام بالأمان، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2020، ص105.

[2] - د. هلو محمد صالح و د. حاتم غائب سعيد: الطاقة المتجددة بين تحديات الاستثمار ومقومات النهوض بالتنمية المستدامة، ملحق العدد (48)، السنة الثامنة عشرة، مجلة دراسات البصرة، 2023، ص778.

ولا يمكن ان تنفذ، و تشمل الطاقة المتحررة عن الشمس و المياه و الرياح و الامواج و عن حركة المد و الجزر، و تختلف عن الطاقة المتحررة عن الوقود الاحفوري ، لكون مخلفاتها لا تحتوي على ملوثات للبيئة، أما المشرع الاردني في قانون الطاقة المتجددة و ترشيد الطاقة فيعرفها بأنها الطاقة الناتجة من مصادر طبيعية لها طابع الديمومة و الاستمرار[1]. وعرفت وكالة الطاقة الدولية الطاقة المتجددة : على أنها الطاقة التي تتشكل من مصادر الطاقة الناتجة من مصادر طبيعية التلقائية كأشعة الشمس والرياح والتي تجدد في الطبيعة بوتيرة أعلى من وتيرة استهلاكها للطاقة، وتتواجد أنواع كثيرة من مصادر الطاقة التي يتم الحصول عليها بشكل مباشر او غير مباشر من الشمس أو من الحرارة المتولدة من أعماق الأرض، وهي تمثل الطاقة المتولدة من الشمس والريح والمواد الحيوية وحرارة الأرض والطاقة المائية وموارد المحيطات والغاز الحيوي والوقود الحيوي السائل، وعرفت ايضا بانها مصادر الطاقة الغير قابلة للنضوب وانها منفصلة عن شبكات الكهرباء والمياه والبترول والغاز الطبيعي[2].

يمكن تعريف الطاقة المتجددة على أنها أي شكل من أشكال الطاقة المستمدة من المصادر الشمسية أو الجيوفيزيائية أو البيولوجية والتي تتجدد باستمرار وبمعدل يساوي او يتجاوز معدل استخدامه، أي بمعنى اخر هي الطاقة المستمدة من الموارد الطبيعية التي لا تنفذ والتي تختلف جوهريا عن مصادر الطاقة الأخرى من الوقود الأحفوري كالبترول والفحم والغاز الطبيعي والوقود النووي الناتج من التفاعلات النووية في المفاعلات النووية .او يشير مصطلح الطاقة المتجددة (الطاقة المستدامة) إلى الطاقة التي مصدرها طاقة الكتلة الحيوية، الطاقة المائية، الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، طاقة حرارة باطن الأرض وطاقة المحيطات (المد والجزر والأمواج والتيار وحرارة المحيط) . وتسمى الطاقة المتجددة أيضا بالطاقة الخضراء لأنها لا ينتج عنها مخلفات او غازات تعمل على زيادة الاحتباس الحراري مثل ثاني أوكسيد الكاربون او اكاسيد النتروجين. ان مصادر الطاقة المتجددة طبيعية متجددة باستمرار وغير ناضبة متوفرة بشكل مستمر في الطبيعة سواء كانت محدودة أو لا، ولا ينتج عن استخدامها انبعاثات ملوثة للبيئة.

---

[11] - صدام فيصل كوكز المحمدي: الوسائل القانونية لتشجيع الاستثمار في مصادر انتاج الطاقة المتجددة "دراسة مقارنة في ضوء الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية العربية"، بحث منشور في مؤتمر الطاقة بين القانون والاقتصاد، جامعة الامارات العربية المتحدة، أبو ظبي، 2013، ص7.

[2] - زكريا يونس احمد العزاوي: الافاق المستقبلية للاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة، مجلة جامعة تكريت للحقوق، 2020، ص140.

تعد الشمس المصدر الرئيسي للطاقة على الأرض حيث تعتمد عليها المصادر الأخرى للطاقة المتجددة، اذ تتولد الطاقة المتجددة من الرياح والمياه بالإضافة الى حركة الأمواج والمد والجزر في البحار والمحيطات او من حرارة باطن الأرض وكذلك من الوقود الحيوي الناتج من المحاصيل الزراعية والأشجار المنتجة للزيوت. أكثر مصادر الطاقة المتجددة المستخدمة في الوقت الحاضر هي الطاقة المنتجة في محطات القوى الكهرومائية بواسطة السدود الكبيرة عند مساقط المياه، كما تستخدم الطاقة الشمسية في إنتاج الكهرباء على نطاق واسع في البلدان المتقدمة وبعض البلدان النامية بالإضافة الى الاستفادة من طاقة الرياح في بعض البلدان الأخرى، وهناك بلدان أخرى وضعت خططاً استراتيجية لزيادة انتاجها من الطاقة بالاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة بدلا من مصادر الطاقة التقليدية الأخرى كالوقود الأحفوري وفي مؤتمر كيوتو باليابان اتفق معظم رؤساء الدول على تخفيض الغازات الرئيسية المسببة لتغير المناخ مثل ثنائي أوكسيد الكربون واكاسيد النتروجين وذلك بتقليل استخدام الوقود الأحفوري في توليد الطاقة والاعتماد على مصادر طاقة بديلة[1].

يعتمد العالم بشكل كبير على استعمال الوقود الأحفوري (النفط والغاز الطبيعي والفحم) لتلبية احتياجاته من الطاقة وهي محدودة وتستنفذ بوقت قصير فضلا عن تكاليف استخراجها الباهظة ومخلفاتها الغازية والتي تسهم في زيادة الاحتباس الحراري ، ومن أجل الحفاظ على البيئة بدء التوجه نحو استعمال الطاقة المتجددة، والطاقة المتجددة هي الطاقة المستمدة من الموارد الطبيعية المتجددة أي التي لا تنفذ وتختلف جوهريا عن الوقود الأحفوري (النفط والغاز الطبيعي والفحم) لذلك يمكن تعريف الطاقة المتجددة بانها : الطاقة المستمدة من مصدر طبيعي غير تقليدي مستمر لا ينضب ولا تنشأ عن استعمالها مخلفات كثنائي أوكسيد الكربون أو غازات ضارة أو تعمل على زيادة الاحتباس الحراري كما يحدث عند احتراق الوقود الأحفوري أو المخلفات الناتجة من التفاعلات النووية ويحتاج فقط الى تحويلة من طاقة طبيعية الى أخرى يسهل استعمالها، تعريف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPPC) بانها كل طاقة يكون مصدرها الشمس جيوفيزيائي او بيولوجي والتي تتجدد في الطبيعة بوتيرة معادلة او اكبر من نسب استعمالها، وتتولد من التيارات المتتالية والمتواصلة في الطبيعة كطاقة الكتلة الحيوية

[1] - عمر عبد الجبار عبد الله: الطاقة المتجددة، محاضرة منشورة، قسم تقانات البيئة، كلية علوم البيئة وتقاناتها، جامعة الموصل، 2024، ص2-3.

والطاقة الشمسية وطاقة باطن الأرض وحركة المياه وطاقة المد والجزر في المحيطات وطاقة الرياح وتوجد الكثير من الآليات التي تسمح بتحويلها من الطاقة الأولية الى طاقة حركية باستعمال تكنولوجيا متعددة تسمح بتوفير خدمات الطاقة من وقود وكهرباء[1].

المطلب الثاني

الإطار التشريعي العام لحماية البيئة في العراق

اتجهت العديد من الدول إلى إصدار القوانين الخاصة بحماية البيئة، حتى أنه يصعب القول: بأنه لا توجد دولة لم تقم بإصدار قانون يتعلق بهذا الموضوع، وهذا ما يلاحظ جليا بالتشريعات البيئية[2]. يعد الإطار التشريعي لحماية البيئة في العراق واحداً من الركائز الأساسية التي تسعى لتنظيم العلاقة بين النشاطات البشرية والموارد الطبيعية بهدف تحقيق حماية البيئة وتعزيز التنمية المستدامة. وقد تطورت التشريعات البيئية في العراق استجابة للتحديات المتزايدة التي تواجهها البلاد، بما في ذلك التصحر وتلوث المياه وتدهور جودة الهواء. تتمثل الأهداف الرئيسية لهذه التشريعات في الحد من التدهور البيئي، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وتعزيز الاستخدام المستدام لها، واهم القوانين البيئية في العراقي هي: –

1. قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009، صدر في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4142 بتاريخ 2010/1/25.
2. قانون وزارة البيئة رقم 37 لسنة 2008، صدر في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4092 بتاريخ 2008/10/20.
3. النظام الداخلي لتشكيلات الوزارة رقم 1 لسنة 2011، صدر في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4211 بتاريخ 2011/10/3.
4. نظام المحميات الطبيعية رقم 2 لسنة 2014، صدر في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4316 بتاريخ 2014/3/24.

[1] - بان قدس يوسف عبد الرحمن: دور الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة، مج6، ع3، ملحق3، مجلة الدراسات المستدامة، الجمعية العلمية للدراسات التربوية المستدامة، 2024، ص343.

[2] – د. هالة صلاح ياسين الحديثي: موقف التشريعات البيئية في ظل مبدأ افتراض العلم بالقانون، ع4، مجلة جامعة الانبار للعلوم الإنسانية، 2006، ص442.

5. نظام السلامة الأحيائية للكائنات الحية المحولة وراثياً ومنتجاتها رقم 2 لسنة 2015، صدر في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4357 بتاريخ 2015/3/23.
6. نظام التحكم بالموارد المستنفذة لطبقة الأوزون رقم 5 لسنة 2012، صدر في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4263 بتاريخ 2023/1/14.
7. تعليمات إدارة النفايات الخطرة رقم 2 لسنة 2015، صدر في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4384 بتاريخ 2015/10/19.
8. شروط منح الموافقة البيئية لإنشاء محطات البث الإذاعي والتلفزيوني رقم 2 لسنة 2011، صدر في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4208 بتاريخ 2011/9/19[1].

ينبغي الإشارة إلى أن العراق يبذل جهودًا جادة لتطوير قطاع الطاقات المتجددة منذ عام 2003. ورغم أن إنتاج الكهرباء يعتمد بشكل كبير على الوقود النفطي (مثل وقود الديزل وزيت الوقود) أكثر من الغاز الطبيعي، إلا أن منظومة الكهرباء الحالية تعتمد على أربعة أنواع رئيسية من محطات التوليد: البخارية، الغازية، الديزل، والكهرومائية. وللتعامل مع النقص الحاد في الطاقة، يسعى العراق إلى تنفيذ خطط جدية تستهدف استبدال المحطات القديمة والتحول التدريجي نحو إنتاج طاقة أنظف من خلال أربعة محاور رئيسية:

1. تحويل نوع الوقود المستخدم من السائل إلى الغاز.
2. التحول إلى نظام الدورات المركبة لتوليد الكهرباء دون استخدام وقود إضافي.
3. الاعتماد على الطاقات المتجددة كمصدر رئيسي للطاقة.
4. ترشيد الاستهلاك ورفع كفاءة الطاقة، إلى جانب تحسين منظومة النقل والتوزيع.

في قطاع الصناعة، يتبنى العراق استراتيجيات تعتمد الإنتاج الأنظف عبر تنفيذ مشاريع صناعية تعتمد على هذه المحاور الأربعة. كما يعمل على إنشاء مؤسسات تُعنى بالطاقات المتجددة ضمن وزارات الدولة المختلفة، مما يعكس عزمه على إدخال تقنيات الطاقة النظيفة والمنخفضة الكربون في القطاعات الأساسية مثل الكهرباء، الصناعة، النقل، إدارة النفايات، الإسكان، وقطاع النفط والغاز. في قطاع النفط والغاز، يتم التركيز على استثمار الغاز المصاحب لإنتاج النفط الخام،

[1] - وزارة البيئة العراقية: مجموعة التشريعات البيئية في العراق، متاح على الرابط التالي: https://moen.gov.iq/ar/legislation (2025/1/10).

الذي كان يُحرق في السابق، من أجل استغلال الكميات المنتجة وتقليل الاعتماد على الوقود الثقيل المستخدم في توليد الكهرباء والصناعة. كما يسعى العراق لتحسين مواصفات المنتجات النفطية لتتماشى مع المعايير العالمية من خلال إنشاء مصافي متطورة وتحديث المصافي الحالية. أما في قطاع الكهرباء، فهناك توجه واضح نحو تبني الطاقات المتجددة، وإعادة تدوير الحرارة لإنتاج الكهرباء، وتطوير العمليات الصناعية. كما يتم العمل على تنفيذ مشاريع استراتيجية لاصطياد وتخزين غاز ثاني أكسيد الكربون (CCS) في التكوينات الجيولوجية، بما يعزز من جهود تقليل الانبعاثات وتحقيق الاستدامة[1].

أن التشريعات البيئية العراقية تتميز بالشمولية من حيث النصوص القانونية، إلا أنها تفتقر إلى الآليات التنفيذية التي تضمن تحقيق الأهداف المرجوة. ومن أبرز النقاط التي تُثار في هذا السياق هو غياب التشريعات الخاصة بدعم مشاريع الطاقة المتجددة بشكل مباشر، وهو ما يُعتبر نقصاً جوهرياً في منظومة القوانين البيئي. كما إن تحقيق التنمية المستدامة يتطلب تطبيقاً صارماً للتشريعات البيئية مع توفير الدعم المؤسسي والتقني للمؤسسات البيئية. يشمل ذلك تعزيز التعاون بين الجهات الحكومية وغير الحكومية، فضلاً عن ضرورة تفعيل الأدوات الرقابية والمحاسبة لضمان الالتزام بالنصوص القانونية. يمكن أن يكون إدخال تقنيات حديثة مثل نظم المعلومات الجغرافية وسيلة فعّالة لتعقب الأنشطة البيئية وضمان توافقها مع المعايير . إن التحديات البيئية التي تواجه العراق تفرض ضرورة تعزيز الإطار التشريعي ليشمل آليات واضحة لدعم التحول نحو الطاقة المتجددة. هذه الخطوة تُعد ضرورية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث أن دعم الطاقة المتجددة يمكن أن يقلل من الاعتماد على الوقود الأحفوري ويساهم في الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة.

في العديد من الدول، تُعتمد أطر قانونية صريحة لدعم مشاريع الطاقة المتجددة. على سبيل المثال، يُلزم الاتحاد الأوروبي الدول الأعضاء بتخصيص نسبة لا تقل عن 32% من إجمالي استهلاكها للطاقة من مصادر متجددة بحلول عام 2030[2] وتشمل التشريعات الأوروبية حوافز

[1] - وزارة البيئة العراقية: وثيقة المساهمات المحددة وطنيا لتغير المناخ، قسم البحوث والدراسات، 2015، ص1-2. متاح على الرابط التالي: https://moen.gov.iq/Portals/0/INDC-Iraq.pdf (2023/12/12).

[2] - European Commission, Renewable Energy Directive, 2020.

مالية، مثل الإعفاءات الضريبية والقروض الميسرة، لدعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة في هذا القطاع.

في ألمانيا، يُعتمد نظام التعرفة التغذوية (Feed-in Tariff) ، الذي يضمن أسعارًا مجزية للمستثمرين في الطاقة المتجددة، مما يشجع الاستثمار في هذا القطاع [1] .

كما قامت الصين بإنشاء برامج دعم مالي مكثفة تهدف إلى تحفيز القطاع الخاص على الاستثمار في مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، حيث قدمت الحكومة إعفاءات ضريبية ضخمة وخفضت تكاليف تراخيص المشروعات الجديدة. من جهة أخرى، قامت دول مثل الهند بإطلاق خطط وطنية للطاقة الشمسية تهدف إلى تحقيق 100 جيجاواط من الطاقة الشمسية بحلول عام 2030، مما يجعلها مثالًا رائدًا في استغلال الطاقة المتجددة لتلبية الاحتياجات المتزايدة[2].

في الولايات المتحدة، قامت بعض الولايات مثل كاليفورنيا بتشريع قوانين تلزم الشركات والمنازل بتثبيت الألواح الشمسية على أسطح المباني الجديدة، مما أدى إلى زيادة كبيرة في استخدام الطاقة المتجددة[3].

المبحث الثاني

معايير التشريعات الدولية في دعم الطاقة المتجددة وتطبيقاتها في العراق

تُعد التشريعات الدولية جزءًا أساسيًا من الإطار القانوني العالمي لدعم الطاقة المتجددة، حيث توفر معايير وإرشادات تُعزز من استخدام الطاقة النظيفة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. يتناول هذا المبحث تحليل المعايير الدولية التي تُشجع الطاقة المتجددة، مع التركيز على إمكانية تطبيقها في العراق لتحسين الإطار التشريعي الوطني.

[1] - John Smith, Renewable Energy Policy Frameworks: Global and Local Perspectives, 2nd Edition, Cambridge University Press, 2020, p.215.

[2]- Asian Development Bank, Renewable Energy in Developing Asia, 2021.

[3] - International Renewable Energy Agency (IRENA), Renewable Energy Statistics 2022, Abu Dhabi, 2022.

المطلب الأول

المعايير الدولية لتشجيع الطاقة المتجددة

أولاً: معايير الأمم المتحدة

تتبنى الأمم المتحدة العديد من المبادرات لتعزيز استخدام الطاقة المتجددة، وأبرزها أهداف التنمية المستدامة(SDGs) ، حيث يُعد الهدف السابع منها "ضمان حصول الجميع على طاقة نظيفة وبأسعار معقولة". لتحقيق هذا الهدف، أوصت الأمم المتحدة بتطوير السياسات والتشريعات الوطنية التي تدعم الاستثمار في الطاقة المتجددة وتحفيز الابتكار التكنولوجي[1] . تشمل هذه المبادرات توفير الدعم للدول النامية من خلال برامج تمويلية مثل "صندوق المناخ الأخضر" الذي يدعم المشاريع البيئية الكبرى.

إلى جانب ذلك، تضمنت اتفاقية باريس للمناخ لعام 2015 التزامات دولية لخفض انبعاثات الكربون وزيادة استخدام الطاقة المتجددة، مما يشجع الدول على تحسين أطرها القانونية لتحقيق هذه الأهداف.

ثانيًا: دور الوكالة الدولية للطاقة المتجددة(IRENA)

تقدم الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (IRENA) العديد من الإرشادات والتوصيات لدعم الطاقة المتجددة عالميًا. تشمل هذه الإرشادات ضرورة وضع أطر قانونية تُحفز الاستثمار في تقنيات الطاقة المتجددة وتوفير الدعم المالي للمشاريع. كما تُشدد على أهمية بناء القدرات المحلية من خلال التعليم والتدريب لتعزيز المعرفة التقنية .(IRENA, 2022) [2] إضافةً إلى ذلك، أصدرت الوكالة تقارير شاملة حول تحليل تكلفة الطاقة المتجددة مقارنة بمصادر الطاقة التقليدية، مما يُبرز جدوى الاستثمار في هذا المجال.

[1] - United Nations, Sustainable Development Goals Report 2022, United Nations Publications, 2022.

[2] - International Renewable Energy Agency (IRENA), Policy Frameworks for Renewable Energy Development, Abu Dhabi, 2022.

ثالثًا: التشريعات الأوروبية

تُعد دول الاتحاد الأوروبي نموذجًا رائدًا في التشريعات الداعمة للطاقة المتجددة. على سبيل المثال، تُلزم "التوجيهات الأوروبية للطاقة المتجددة" الدول الأعضاء بتحديد أهداف واضحة لاستخدام الطاقة النظيفة، مثل تحقيق 32% من إجمالي استهلاك الطاقة من مصادر متجددة بحلول عام 2030 . [1] كما تتبنى الدول الأوروبية نظامًا صارمًا لتقديم الحوافز المالية مثل الإعفاءات الضريبية والقروض الميسرة للشركات. إضافةً إلى ذلك، وضعت بعض الدول الأوروبية، مثل ألمانيا والدنمارك، سياسات طويلة الأمد لدمج الطاقة المتجددة في شبكات الكهرباء الوطنية، مما أدى إلى تحقيق نجاحات ملموسة في خفض انبعاثات الكربون.[2]

رابعًا: التجارب الآسيوية

في آسيا، تتبنى دول مثل اليابان وكوريا الجنوبية تشريعات مبتكرة لدعم الطاقة المتجددة. في اليابان، يتم تطبيق نظام "التعرفة التغذوية" الذي يضمن شراء الطاقة المنتجة من المصادر المتجددة بأسعار تنافسية[3]. بينما تعتمد كوريا الجنوبية على مبادرات مثل "برنامج الطاقة المتجددة 2030"[4]، الذي يهدف إلى تحقيق 20% من إجمالي إنتاج الكهرباء من مصادر متجددة بحلول عام 2030 .[5] كما تُبرز الهند كدولة رائدة في هذا المجال من خلال برنامج "المهمة الوطنية للطاقة الشمسية"، الذي يهدف إلى توليد 100 جيجاواط من الطاقة الشمسية بحلول عام 2030، مع تقديم دعم مالي وتقني كبير للمستثمرين.[6]

[1] - European Commission, Renewable Energy Directive, European Union, 2020.
[2] - International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook 2022, Paris, 2022.
[3] - Japan Renewable Energy Foundation, Feed-in Tariff Program in Japan, Tokyo, 2020.
[4] - Korea Energy Agency, Renewable Energy 3020 Implementation Plan, Seoul, 2021.
[5] - Asian Development Bank, Renewable Energy in Developing Asia, Manila, 2021.
[6] - Ministry of New and Renewable Energy (India), National Solar Mission Report, New Delhi, 2022.

المطلب الثاني

مقارنة واقع التنظيم القانوني للطاقة المتجددة بين العراق ودول العالم

تشير الممارسات التشريعية لدى اغلب الدول المقارنة الى توجهها القوي نحو اصدار تشريعات خاصة لتنظيم هذا النوع من مصادر الطاقة، كما في دولة الامارات العربية المتحدة والعراق والمملكة العربية السعودية. و جدير بالذكر ان الدول العربية في تشجيعها للاستثمار في مجال الطاقة المتجددة ، تنقسم الى قسمين: **القسم الأول:** – والذي يضم دول تتمتع اصلا ببيئة استثمارية مشجعة للدخول فيها بشكل عام ،و هذه الدول ليست في حاجة ماسة الى استصدار قانون خاص بالطاقة المتجددة ، يتضمن ما يحفز المستثمر الى الاستثمار في هذا القطاع ، اذ ان هذا القطاع سيكون محكوما بالبيئة الاستثمارية المشجعة الموجودة في الدولة اصلا ، لذلك نجد مثلا ان المشاريع المتعلقة بالاستثمار في مجال الطاقة المتجددة ، و التي يمكن ان يشار اليها على المستوى الدولي ، يمكن ان تنشأ في مثل دولة مثل الامارات العربية المتحدة او المملكة العربية السعودية ، و ان يتسابق المستثمرون ، من الوطنيين و الاجانب الى الدخول فيها ، دون ان يحتاجوا الى ما يشجعهم او يحفزهم الى الدخول في مثل هكذا نوع من الاستثمار ، سواء من الوسائل القانونية او غيرها.

اما القسم الثاني: – فيضم الدول التي تفتقر الى موارد الطاقة الاحفورية كالأردن مثلا ، و تلك التي لا تملك بيئة استثمارية مشجعة كثيرا للدخول فيها بشكل عام كالعراق ، و لما كانت حاجتها الى الاستثمار في الطاقة المتجددة قائمة و ملحة ، في الوقت الذي لا تتمكن به هذه الدول بجهودها الذاتية الى تنمية هذا القطاع و تطويره ، فانه يكون ضروريا و ملحا وجود قانون خاص ينظم الطاقة المتجددة بشكل عام و يقرر في صلبه ، و بنصوص واضحة و صريحة مجموعة من الضمانات والامتيازات و الاعفاءات التي تشجع المستثمرين للدخول في هذا البلد والاستثمار فيه، اما على المستوى الدولي ، فلا يخفى ما يحظى به التنظيم الدولي لهذا المجال من اهمية بالغة ، حيث عقدت في شأنه اتفاقيات عدة على المستويات الثنائية او الاقليمية او الدولية ، فضلا عن انشاء هيئات اقليمية و منظمة دولية تعنى بكل ما هو متعلق بالطاقة المتجددة من شؤون على المستوى الدولي ، و هي المنظمة الدولية للطاقة المتجددة (IRENA) و التي يقع

مركز ادارتها في دولة الامارات العربية المتحدة ، امارة ابو ظبي، والتي تشير الى الدور الفاعل الذي تلعبه دولة الامارات العربية المتحدة في مجال الطاقة المتجددة كونها طاقة المستقبل[1].

تعاني التشريعات العراقية المتعلقة بالطاقة المتجددة من قصور كبير في تبني المعايير الدولية. فبينما تركز القوانين العراقية الحالية على حماية البيئة بشكل عام، إلا أنها تفتقر إلى نصوص واضحة تُلزم الجهات الحكومية والخاصة باستخدام الطاقة المتجددة. كما أن غياب الحوافز المالية والتقنية يجعل من الصعب جذب الاستثمار الأجنبي والمحلي. تشير الدراسات إلى أن العراق يواجه تحديات بنيوية تحول دون تطوير تشريعاته بما يتناسب مع التطورات العالمية. من أبرز هذه التحديات غياب التنسيق بين المؤسسات الحكومية المعنية بالطاقة والبيئة، مما يؤدي إلى ضعف تنفيذ السياسات المقترحة. بالإضافة إلى ذلك، يفتقر العراق إلى نظام قانوني يُلزم الجهات الحكومية بوضع خطط طويلة الأمد لتطوير الطاقة المتجددة.[2]

ثانيًا: مقترحات المواءمة

1. تطوير أطر قانونية متخصصة :يجب إصدار تشريعات جديدة تستند إلى المبادئ والمعايير الدولية، مع تحديد أهداف وطنية واضحة لاستخدام الطاقة المتجددة. يمكن أن تشمل هذه التشريعات مواد تُلزم الجهات الحكومية بتخصيص نسب محددة من موازناتها لدعم مشاريع الطاقة المتجددة. إضافةً إلى ذلك، يمكن إدخال نصوص تُحفز الشركات الخاصة على الاستثمار من خلال تقديم حوافز ضريبية وجمركية.
2. إنشاء صندوق دعم :على غرار التجارب الأوروبية والآسيوية، يمكن إنشاء صندوق وطني لدعم مشاريع الطاقة المتجددة من خلال تقديم حوافز مالية وضريبية. يمكن تمويل هذا الصندوق عبر فرض رسوم على الصناعات الملوثة أو من خلال تخصيص جزء من عائدات النفط. كما يمكن الاستفادة من المنح الدولية المقدمة من جهات مثل "البنك الدولي" و"صندوق المناخ الأخضر[3]."

[1] - صدام فيصل كوكز المحمدي، مصدر سابق، ص29.
[2] - World Bank, Clean Energy Transition in the Middle East, Washington, D.C., 2021.
[3] - Green Climate Fund, Climate Finance for Renewable Energy Projects, Incheon, 2021.

3. تعزيز التعاون الدولي :يمكن للعراق التعاون مع منظمات مثل IRENA والاتحاد الأوروبي للحصول على دعم تقني ومالي لتطوير البنية التحتية والتشريعات. كما يمكن تبادل الخبرات مع الدول التي حققت نجاحات ملحوظة في هذا المجال. على سبيل المثال، يمكن للعراق الاستفادة من الخبرات الألمانية في مجال تنظيم أسواق الطاقة المتجددة.

الخاتمة

بعد تحليل دور التشريعات البيئية العراقية في دعم الطاقة المتجددة وفقاً للمعايير الدولية، تم التوصل إلى عدد من الاستنتاجات العلمية والقانونية، مع تقديم مقترحات وتوصيات لتحسين الإطار التشريعي والتطبيقي في العراق:

الاستنتاجات:

1. رغم وجود قوانين بيئية عراقية شاملة، إلا أن هناك نقصاً واضحاً في النصوص القانونية التي تُلزم الجهات الحكومية والخاصة باستخدام الطاقة المتجددة.

2. يواجه العراق تحديات بنيوية تتعلق بغياب التمويل الكافي والبنية التحتية المناسبة لدعم مشاريع الطاقة المتجددة.

3. لا تقدم التشريعات العراقية الحالية حوافز مالية أو ضريبية تُشجع على الاستثمار في الطاقة المتجددة، سواء من المستثمرين المحليين أو الأجانب.

4. القوانين العراقية تفتقر إلى التحديثات اللازمة لتتماشى مع الاتفاقيات الدولية وأفضل الممارسات العالمية في دعم الطاقة المتجددة.

5. توفر التجارب الدولية، مثل الاتحاد الأوروبي وألمانيا، أمثلة فعالة لدمج الطاقة المتجددة في النظام القانوني والاقتصادي.

المقترحات:

1. إصدار قوانين جديدة تركز على الطاقة المتجددة، مع تحديد أهداف وطنية واضحة وتوفير آليات قانونية ملزمة.

2. تمويله من عائدات النفط أو من الرسوم المفروضة على الأنشطة الملوثة، مع الاستفادة من المنح الدولية.

3. الاستفادة من دعم المنظمات الدولية، مثل الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (IRENA)، ومن الخبرات الدولية في تحسين البنية التحتية والتشريعات.

4. تقديم حوافز ضريبية وجمركية لجذب المستثمرين نحو مشاريع الطاقة المتجددة، بما يعزز من الاقتصاد الوطني ويقلل الاعتماد على الوقود الأحفوري.

References

First/ Arabic references: -

1. Ban Quds Yousef Abdul-Rahman: The role of renewable energy in achieving sustainable development, Vol. 6, No. 3, Supplement 3, Journal of Sustainable Studies, Scientific Society for Sustainable Educational Studies, 2024.
2. Dr. Hala Salah Yassin Al-Hadith: The position of environmental legislation in light of the principle of presumed knowledge of the law, Issue 4, Anbar University Journal for Humanities, 2006.
3. Dr. Hello Muhammad Salih and Dr. Hatem Ghaeb Saeed: Renewable Energy between Investment Challenges and the Elements of Advancing Sustainable Development, Supplement to Issue (48), Eighteenth Year, Basra Studies Journal, 2023.
4. Omar Abdul-Jabbar Abdullah: Renewable energy, published lecture, Department of Environmental Technologies, College of Environmental Sciences and Technologies, University of Mosul, 2024.
5. Omar Thaer Thabet Al-Azzawi: Investor's Responsibility for Failure to Commit to Security, Dar Al-Jamiah Al-Jadida, Alexandria, 2020.
6. Saddam Faisal Kokaz Al-Muhammadi: Legal means to encourage investment in renewable energy production sources "A comparative study in light of international agreements and Arab national legislation", a research published in the Energy Conference between Law and Economics, United Arab Emirates University, Abu Dhabi, 2013.

7. Zakaria Younis Ahmed Al-Azzawi: Future prospects for investment in renewable energy sources, Tikrit University Journal of Law, 2020.

Second/ English references: -

1. European Commission, Renewable Energy Directive, 2020.
2. John Smith, Renewable Energy Policy Frameworks: Global and Local Perspectives, 2nd Edition, Cambridge University Press, 2020.
3. Asian Development Bank, Renewable Energy in Developing Asia, 2021.
4. International Renewable Energy Agency (IRENA), Renewable Energy Statistics 2022, Abu Dhabi, 2022.
5. United Nations, Sustainable Development Goals Report 2022, United Nations Publications, 2022.
6. International Renewable Energy Agency (IRENA), Policy Frameworks for Renewable Energy Development, Abu Dhabi, 2022.
7. European Commission, Renewable Energy Directive, European Union, 2020.
8. International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook 2022, Paris, 2022.
9. Japan Renewable Energy Foundation, Feed-in Tariff Program in Japan, Tokyo, 2020.
10. Korea Energy Agency, Renewable Energy 3020 Implementation Plan, Seoul, 2021.
11. Asian Development Bank, Renewable Energy in Developing Asia, Manila, 2021.

12. Ministry of New and Renewable Energy (India), National Solar Mission Report, New Delhi, 2022.
13. World Bank, Clean Energy Transition in the Middle East, Washington, D.C., 2021.
14. Green Climate Fund, Climate Finance for Renewable Energy Projects, Incheon, 2021.

Third/ Internet pages:

1. Iraqi Ministry of Environment: Environmental Legislation Collection in Iraq, available at the following link: https://moen.gov.iq/ar/legislation .(2025/1/10)
2. Iraqi Ministry of Environment: Nationally Determined Contributions to Climate Change Document, Research and Studies Department, 2015. Available at the following link: https://moen.gov.iq/Portals/0/INDC-Iraq.pdf.(2023/12/12)