الدكتور
رعَد فجر فتيّح الراوي
جامعة الانبار/ كلية القانون
رئيس قسم القانون

الدكتور
معاذ جاسم محمد
جامعة الانبار/كلية القانون

الحماية الجنائية للطاقة المتجددة

(الشمس والرياح)

المقدمة

تعد الطاقة أحد أهم إشكالات الإنسان على مر التأريخ لارتباطها بخطة التنمية، وبالتالي فهي تلعب الدور الأهم في تحقيق التنمية الاقتصادية، لذلك كانت مصادر الطاقة سببا رئيسيا للعديد من الصراعات والحروب الدائرة بين الدول، ومع توسع نشاط الإنسان وما أحدثه من تقدم تكنولوجي زادت احتياجاته من الطاقة ومن ثم زاد طلبة على مصادرها، الأمر الذي نجم عنه ظهور أزمات الطاقة في العصر الحديث نتيجة للحروب التي وقعت ومدى امكانية فرض العقوبات على الدول. ومن هنا بدأت تتنبه الدول إلى محدودية مصادر الطاقة التقليدية وأنها مهددة بالنضوب فضلا عن المخاطر التي تهددها. هذا بالإضافة إلى المشاكل البيئية التي حلت بالأرض جراء الاعتماد على تلك المصادر التقليدية للطاقة. ولذلك يتفق العالم اليوم على أمر لا نقاش حوله، ألا وهو ضرورة أن تسود الطاقة المتجددة على مستوى المنظور البعيد، لكونها الحل الأمثل الناجع عند نفاذ الوقود الاحفوري في المستقبل القريب. وتأسيسا لما تقدم يتبين لنا أهمية البحث في كيفية توفير الحماية لهذه الطاقة ولاسيما الحماية الجنائية. اذ يمكن للشخص الاعتداء على هذا النوع من الطاقة من خلال استخدام منظومة الألواح الشمسية لإنتاج الطاقة الكهربائية كذلك يمكن استعمال دوارات الرياح في إنتاج الطاقة الكهربائية وبالتالي تظهر لنا مشاكل عده لابد من إيجاد حل لها من خلال الإجابة على الأسئلة المتعلقة بإمكانية عد هذا النوع من الطاقة مال منقول وان ملكية تعود للدولة.

على هذا الأساس سنتناول في هذا البحث مفهوم الطاقة المتجددة وبيان أنواعها وماهيتها وكيفية حمايتها جنائيا. وتم تحديد دراسة نطاق البحث بالتخصيص على الطاقة الشمسية والرياح لاعتبارهم محل لهذه الحماية. وذلك من خلال مطلبين مستقلين وعلى النحو الآتي:

ABSTRACT

This study aims to identify the role of tax incentives in investment promotion. The tax incentives have been identified with several definitions. Simply it is "One of the tools of tax policies that encourage investments to proceed to quality and geographical sectors that are compatible with the general economic strategy of the state". The tax incentives can be also defined as " A system designed in the frame of tax policy of a state and aiming to encourage savings and investment in a way leading to a growth of national productivity, an increase in assessment capacity of the national economy and an increase of the national income due to establishing new projects or expanding the current ones. This system differs from one country to another according to their conditions.

المطلب الأول

مفهوم الطاقة المتجددة

إن الاهتمام بالطاقة المتجددة في عصرنا الحالي لم يعد اهتماما ثانويا بل تعدى ذلك إلى أفق أوسع فلم يعد استخدامها مجرد نوع من أنواع الترف بل أصبح حاجة ملحة وضرورية لا يقتصر على دولة معينة بذاتها بل يمتد إلى أغلب دول العالم، ولذلك كان لزاما علينا أن نتعرض إلى ماهية الطاقة المتجددة وخصائصها وميزاتها وصورها من خلال ثلاث فروع، نخصص الفرع الأول للتعريف بالطاقة المتجددة وخصائصها، أما الفرع الثاني فندرس فيه مميزات هذه الطاقة، وندرس في الفرع الثالث صورتي الطاقة المتجددة محل البحث وهما الطاقة الشمسية والرياح .

الفرع الأول

تعريفات الطاقة المتجددة وخصائصها

إن الاستخدام السليم للطاقة ومصادرها[1]، هما المتجهان الأساسيان للسياسة المستقبلية، ونظراً للميزات الداعمة والثابتة لتقنيات الطاقة المتجددة فإن هذه التقنيات قادرة على ضمان تأمين

---

(1) أن التعريف الأكثر شيوعا للطاقة هو (القدرة على القيام بعمل)أيا كان العمل عضليا أو فكريا مما يستدعي لانجازه قدرا معقولا من الطاقة ، راجع حول ذلك ، السيد شوقي السيد، بحث في الطاقة المتجددة، على الموقع الالكتروني : www.metfilms.com/domain-names: الوقت والتاريخ2014/6/13، الساعة 1200.

مصدر الطاقة وتنوعه وتوفير خدمات الطاقة بدون أي تأثير بيئي يذكر، ومن جانب آخر لها قدرة المحافظة على موارد هذه الطاقة، وهي تساهم في حماية البيئة للجيل الحالي ولأجيال المستقبل[2].

أولا: التعريف الإصلاحي:

عرف المشرع العراقي الطاقة المتجددة بأنها:((الطاقة المستمدة من الموارد الطبيعية التي تتجدد ولا يمكن أن تنفذ، وتشمل الطاقة المتحررة عن الشمس والمياه والرياح والأمواج وعن حركة المد والجزر، وتختلف عن الطاقة المتحررة عن الوقود الاحفوري، لكون مخلفاتها لا تحتوي على ملوثات للبيئة)[3].

وعرف المشرع الأردني الطاقة المتجددة بالنص على انها:((الطاقة الناتجة من مصادر طبيعية لها طابع الديمومة والاستمرار)) [4]. وعرف قانون إعادة تنظيم أحكام الطاقات المتجددة الألماني الطاقة المتجددة في نص المادة (1/3) على انها:((هي طاقة المياه بما في ذلك طاقة الأمواج وطاقة المد والجزر وطاقة التدرج الملحي وطاقة التيار المائي وطاقة الرياح والطاقة الشمسية وطاقة الحرارة الجوفية وطاقة الكتلة البيولوجية بما في ذلك الغاز البيولوجي وغاز مكبات القمامة وغاز الصرف الصحي وكذلك الطاقة من الجزء القابل للتفكك البيولوجي من نفايات المنازل والمصانع)) [5].

---

(2) د. موسى مبروك الدويب: المستقبل للطاقة المتجددة توقعات وتوجهات،ط1 ، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، 2005، ص1.

(3) قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم (27) لسنة 2009م المادة (19/2) والصادر بموجب القرار رقم (21) في 13 /2009/12، علماً ان العراق صادق على الاتفاقية الدولية المؤسسة لمنظمة الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (IRENA) بموجب القانون رقم(43) لسنة 2012م المنشور في جريدة الوقائع العراقية العدد(4248) في 8/شوال/1433هـ ـ 27/أب/2012/8م السنة الرابعة والخمسون .

(4) قانون الطاقة المتجددة وترشيد الطاقة الأردني رقم(13) لسنة 2012م المادة (1/أ)، تم نشر هذا القانون في الجريدة الرسمية للعدد (5153) في 16 /2012/4م .

(5) د. عمر عبد المجيد مصبح : مدى ملائمة التشريعات القانونية لنانو الطاقة المتجددة (الواقع والمأمول)، بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الحادي والعشرين (الطاقة بين القانون والاقتصاد) للفترة من20-2013/5/21 ، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ص661 إلى 662 ، لمزيد من التفاصيل ينظر : قانون إعادة تنظيم أحكام الطاقة المتجددة الألماني في مجال الكهرباء، الصادر بتاريخ 2004/7/21، والصادر في الجريدة الرسمية الجزء (1) العدد (40) في 2004/7/31.

كما عرفت الطاقة المتجددة على مستوى الهيئات الدولية والحكومية ففي تعريف وكالة الطاقة العالمية(IEA) جاء على أن:((الطاقة المتجددة تتشكل من مصادر الطاقة الناتجة عن مسارات الطبيعة التلقائية كأشعة الشمس والرياح، والتي تتجدد في الطبيعة بوتيرة أعلى من وتيرة استهلاكها)) [6].

وجاء في تعريف برنامج الأمم المتحدة لحماية البيئة (UNEP) الطاقة المتجددة على انها:((هي عبارة عن طاقة لا يكون مصدرها مخزون ثابت ومحدد في الطبيعة، تتجدد بصفة دورية أسرع من وتيرة استهلاكها، وتظهر في الأشكال الخمسة التالية، الكتلة الحيوية، أشعة الشمس الرياح، الطاقة الكهرومائية، وطاقة باطن الأرض)).

كما جاء في تعريف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيير المناخ(IPCC)على أن:((الطاقة المتجددة هي كل طاقة يكون مصدرها شمسي، جيوفيزيائي أو بيولوجي والتي تتجدد في الطبيعة بوتيرة معادلة أو اكبر من نسب استعمالها ، وتتولد من التيارات المتتالية والمتواصلة في الطبيعة كطاقة الكتلة الحيوية والطاقة الشمسية وطاقة باطن الأرض وحركة المياه طاقة المد والجزر في المحيطات وطاقة الرياح وتوجد العديد من الآليات التي تسمح بتحويل هذه المصادر إلى طاقات أولية كالحرارة والطاقة الكهربائية والى طاقة حركية باستخدام تكنولوجيات متعددة تسمح بتوفير خدمات الطاقة من وقود وكهرباء))[7].

عليه فإن جميع مصادر الطاقة المتجددة متولدة عن مصادر الطاقات غير الأحفورية والتي لا تنضب أبدا وتتمثل في طاقة الشمس والرياح، طاقة الكتلة الحيوية، الطاقة الكهرومائية، طاقة باطن الأرض، وطاقة الأمواج والمد والجزر، فهي عبارة عن مورد طاقوي يتولد ويتجدد تلقائيا في الطبيعة بوتيرة تعادل أو أسرع من وتيرة استهلاك هذا المورد.

ثانياً :- التعريف الفقهي :

أما التعريف الفقهي للطاقة المتجددة فقد تعددت فعرفها البعض بأنها:((الطاقة التي تولد مصدر من طبيعي لا ينضب وهي متوفرة في كل مكان على سطح الأرض ويمكن تحويلها

---

(6) زواوية حلام: دور اقتصاديات الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغاربية ، دراسة مقارنة بين الجزائر والمغرب وتونس ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة فرحات عباس، 2012 – 2013 م ، ص 59 ، على الموقع الالكتروني www.zewawiaahlem.com تاريخ الزيارة 27 / 6 /2015 الساعة 1300.

(7) زواوية حلام، المرجع السابق ، ص 60 .

بسهولة إلى طاقة))[8]. كما عرفها آخرون على أنها:((عبارة عن مصادر طبيعية دائمة وغير ناضبة ومتوفرة في الطبيعة سواء كانت محدودة أو غير محدودة ولكنها متجددة باستمرار وهي نظيفة ولا ينتج عن استخدامها تلوث بيئي))[9]. وذهب البعض الآخر إلى تعريفها بأنها:((الطاقة التي يتم الحصول عليها من مصادر بمعدل اقل من أو يساوي إعادة سد النقص في مصادر الطاقة الأخرى)) [10].

ويقسم البعض الطاقة المتجددة ، حسب استقرار وثبات تجربة التكنولوجيا المستخدمة على ثلاثة أقسام وكما يأتي[11]:

1- التكنولوجيا المكتملة Matured Technologies . والتي مضى على استعمالها فترات طويلة جدا، وأصبحت هذه التكنولوجيات المتعلقة بها مكتملة ومتوفرة، مثل طاقة المساقط المائية لإنتاج الكهرباء " Hydropower " وسنسميها الطاقة المائية، والأشعة الشمسية للماء الساخن، والجيوحرارية وبعض التكنولوجيا لاستخدام البقايا الحيوية Biomass (والتي غالبيتها مخلفات النباتات).
2- التكنولوجيا النامية Emerging، وهذه تشمل طاقة الرياح والتكنولوجيا الجديدة لاستخدام البقايا الحيوية، طاقة الخلايا الشمسية Photovoltaic، وتركيز الطاقة الشمسية Concentrating Solar Power.
3- التكنولوجيا التي لم تدخل الحقل التجاري، مثل طاقة المحيطات Caen Energy وإنتاج الهيدروجين من الطاقة المتجددة.

الفرع الثاني

---

(8) فروحات حدة: الطاقة المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة الواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر ، مجلة الباحث ، العدد /2012/12م ، ص149 ، موقع الشبكة العنكبوتية العالمية، تاريخ الزيارة 2015/7/22الساعة 1705.

(9) تكواشت عماد ، واقع وآفاق الطاقة المتجددة ودورها في التنمية المستدامة في الجزائر ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية ، وعلوم التسيير ، قسم العلوم الاقتصادية ، جامعة الحاج لحضر ، 2012، ص31 ، على موقع الشبكة العنكبوتية العالمية، تاريخ الزيارة 2016/7/23 الساعة 1700 .

(10) د. عبد الباسط علي صالح كرمان: سلسلة كتب التقنيات الإستراتيجية والمتقدمة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية، مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، بيروت، لبنان، 2011، ص297.

(11) د. فؤاد قاسم الأمير: مرجع سابق، ص 150.

خصائص الطاقة المتجددة

لقد أصبحت تكاليف نظم إنتاج الطاقة المتجددة ارخص بكثير، وأكثر إنتاجاً مما كانت عليه منذ تحقيق التقدم المعرفي فيهما لأول مرة في أعقاب " صدمة أسعار " النفط الأولى في سبعينات القرن العشرين، فقد هبطت التكلفة الرأسمالية لتركيب أنظمة الطاقة الهوائية من(2500) ألفين وخمسمائة دولار أمريكي للكيلو وات منتصف الثمانينيات إلى حوالي(1000) دولار أمريكي منتصف التسعينيات. وتكلف طاقة الرياح ألان حوالي (5/1)خمس تكلفتها في منتصف الثمانينيات وبصورة عامة تتميز أنظمة الطاقة المتجددة بانخفاض تكاليف الوقود أو انعدامه. إن أهم خصائص الطاقة المتجددة يمكن إجمالها فيما يلي:

1- متوفرة في معظم دول العالم.

2- مصدر محلي لا ينتقل، ويتلاءم مع واقع تنمية المناطق النائية والريفية واحتياجاتها.

3- نظيفة ولا تلوث البيئة، وتحافظ على الصحة العامة.

4- اقتصادية في كثير من الاستخدامات، وذات عائد اقتصادي كبير.

5- ضمان استمرار توافرها وبسعر مناسب وانتظامه.

6- لا تحدث أي ضوضاء، أو تترك أي مخلفات ضارة تسبب تلوث البيئة.

7- تحقق تطورا بيئياً، واجتماعياً، وصناعياً، وزراعياً على طول البلاد وعرضها.

8- تستخدم تقنيات غير معقدة ويمكن تصنيعها في الدول المحلية.

9- انخفاض تكاليف إنتاج الطاقة المتجددة.

ومن خصائص الطاقة المتجددة على وجه التحديد هي[12]:

1- إنها طاقة تتجدد، فهي طاقة لا تنتهي لان مصادرها التي توفرها والمتمثلة بالطاقة الشمسية والرياح، والطاقة الحيوية، وطاقة الحرارة الأرضية، متوفرة في كميات غير محدودة تقريبا، على العكس من مصادر الطاقة الاحفورية مثل (النفط ، والفحم ، الغاز الطبيعي).

---

(12). د. يحيى حمود حسن ، د. عدنان فرحان الجوارين: الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة ، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الحادي والعشرين عن الطاقة بين القانون والاقتصاد الذي تقيمه كلية القانون جامعة الإمارات العربية المتحدة للفترة من 20- 2013/5/21م ، ص57.

2- إنها طاقة نظيفة، كونها لا ينتج عنها في معظم صورها تأثيرات بيئيه جانبية، أو هي الطاقة التي يتم توليدها بتلوث بيئي بسيط.

3- إنها طاقة مستدامة، أي هي طاقه يفترض أن تبقى مصادرها مستمرة لا تنضب لأجيال المستقبل القادمة لآلاف السنين من الآن، وليس فقط لمئات السنين القادمة، مثلما هو الحال في مصادر الطاقة غير المتجددة كالوقود الاحفوري.

الفرع الثالث

صور وأشكال الطاقة بصورة عامة

يمكن على وجه العموم تقسيم الأنواع العديدة للطاقة[13]، الى كل من الطاقة الميكانيكية، والطاقة الكيماوية كالخشب والفحم والزيت والغاز والغذاء إذ كلها تعطي طاقة كيماوية وهي طاقة مخزونة في الجزئيات الكيماوية، والضوء طاقة يعطيها نور الشمس لكل النباتات التي على سطح الأرض والتي تمكنها من أداء مهمتها السحرية التي تسمى التمثيل الضوئي (الكلوروفيل) فكل النباتات الخضراء تعتمد اعتمادا مباشرا على الطاقة الضوئية الشمسية في الحصول على ما يلزمها من الطاقة، والصوت أيضا نوع من أنواع الطاقة فهو مثل الضوء ينتقل على هيئة أمواج، كما ان الكهربائية طاقة على الرغم من أن هناك فكرة سائدة بأن الكهرباء هي ببساطة الكترونات متحركة إلا أنها تتعلق أيضا بكل القوانين الكهربائية والمغناطيسية والتأثيرات المتبادلة بينهما؛ والكهرباء من بين كل صور الطاقة هي بالتأكيد طاقة كثيرة الأوجه وهي إلى حد كبير الأنظف والأسهل استعمالا. ومن أحدث ما أكتشف الإنسان واستغله عمليا ومن بين كل صور الطاقة هي الطاقة النووية. اما صور الطاقة المتجددة [14] فانها تتمثل في الأشكال الآتية من الطاقة:

1- الطاقة الشمسية.

2- طاقة الرياح.

3- الطاقة الحرارية الجوفية.

---

(13) علي عبد الجليل راضي: الطاقة في عالم المستقبل، مكتبة النهضة المصرية، 1978، ص 19 -21.

(14) د. سارة محسن العتيبي: التحول الاقتصادي الأخضر ودور السياسات الوطنية لتحقيق النمو المستدام – السعودية والإمارات خطط طموحة لتجارب عالمية – بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الحادي والعشرين الطاقة بين القانون والاقتصاد، الذي تقيمه كلية القانون جامعة الإمارات العربية المتحدة للفترة من 20 – 21 /5 / 2013، ص 102.: المستقبل للطاقة المتجددة توقعات وتوجهات ، مرجع سابق ، ص 1 .

4- الطاقة المائية.

5- طاقة الوقود الحيوي.

ويضيف لها اخرون صورة [15].

1- طاقة الكتل الحية.

2- طاقة المساقط المائية.

3- طاقة حرارة باطن الأرض.

4- طاقة حركة الأمواج والمد والجزر.

5- طاقة فرق درجات الحرارة في أعماق المحيطات والبحار.

ويرى البعض إن مصادر الطاقة المتجددة يمكن تقسيمها إلى نوعين رئيسيين هما:-

أولا: الطاقة المتجددة التقليدية (غير التجارية).

ثانيا: الطاقة المتجددة الجديدة[16].

أولا: الطاقة المتجددة التقليدية (غير التجارية). وتعرف بطاقة الكتلة الحيوية، وهي من مصادر الطاقة التي كانت شائعة في القرون الماضية، خاصة قبل ظهور النفط وتعتمد على استعمال مواد الكتل الحية " Biomasse" ، التي تنتج محليا، ومن خلال الكتل الحيوية يمكن أنتاج الوقود، الديازيل الحيوي والايثانول، ويعد هذا الأخير من أفضل أنواع الوقود المستخدمة من الكتلة الحيوية، وعلى الرغم من التطورات الحاصلة في مجالات استعمال الطاقة لا يزال هذا النوع مصدرا وحيدا للطاقة لأكثر دول العالم إذ يعيش معظمهم في جنوب أسيا وفي أواسط أفريقيا كما أنها تشكل حوالي (10%) من المصادر الأولية للطاقة العالمية علما بأنه من الصعب جدا تقدير كميات الكتلة الحية عالميا، وهذه الأرقام هي الأرقام العالمية التقديرية فقط.

ثانيا : الطاقة المتجددة الجديدة [17]. ومن أنواعها ما يلي:

أ- الطاقة الشمسية.

---

(15) د. بدري عبد المجيد،د. زروقي إبراهيم: الاستثمار في الطاقة المتجددة، سبيل لتحقيق التنمية المستدامة عرض التجربة الصينية، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي (21) عن الطاقة بين القانون والاقتصاد الذي تقيمه كلية القانون جامعة الإمارات العربية المتحدة للفترة من 20 – 21 / 2013/5 م ، ص 159 إلى 160.

(16) فروحات حدة: مرجع سابق، ص150.

(17) تكواشت عماد: مرجع سابق، ص 31 – 43.

ب–طاقة الرياح.

ج– الطاقة المائية.

د– طاقة الحرارة الجوفية.

أما المشرع العراقي فقد أجمل مصادر الطاقة المتجددة في تعريفه لها بما يأتي[18]:–

1– طاقة الشمس.

2– طاقة الرياح.

3– طاقة الأمواج.

4– طاقة حركة المد والجزر.

5– الطاقة المتحررة من الوقود الاحفوري.

لما تقدم نلاحظ تتعدد أشكال وصور الطاقة المتجددة ووظائفها وفيما يخص موضوع بحثنا سندرس منها ما يخص الطاقة الشمسية والرياح بشيء من التفصيل للتعرف على ماهية كل منها وكما يأتي:–

اولا: الطاقة الشمسية **Solar Energy** . تعتبر الشمس المصدر الرئيسي والأساسي للطاقة ويقدر عمرها بملايين السنين ولكونها ذات مخزون من الطاقة لا ينفذ يُمكن من استخدام الطاقة الموجودة فيها، ولكونها طاقة غير ناضبة يمكن استغلالها وتحويلها إلى أنواع من طاقات ذات استخدامات متعددة في حياتنا اليومية، فهي تعد واحدة من أهم مصادر الطاقة المتجددة البديلة لمصادر الطاقة التقليدية (البترول، الغاز الطبيعي، الفحم ...الخ) ومن خلال ما تقدم سنأتي على بيان ذلك وعلى النحو الأتي.

وعندما نتكلم عن الطاقة الشمسية، فالمقصود هو الاستخدام المباشر للطاقة الحرارية الآتية من الشمس. إن الاستخدامات المباشرة الأساسية توجز بما يسمى الطاقة الشمسية الحرارية " solarthermal " في الاستفادة من الطاقة الحرارية المنبعثة من الشمس في مختلف أنواع التدفئة، التبريد، والكهرباء، ويمكن أن يتم تركيز هذه الطاقة بواسطة المرايا، للحصول على طاقة أكبر[19]. ومن المعلوم أن الأرض تستقبل كل سنة ما مقداره (1.6×10^{18}) كيلو وات / ساعة من الطاقة من أشعة الشمس، وبمعنى آخر أن الشمس هي المحرك الأول في

---

(18) قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم (27) لسنة 2009، المادة (2 /19) منه .

(19) فؤاد قاسم الأمير :مرجع سابق ، ص 199.

الإنتاج الفعلي لكل شيء على الأرض، الجو، والغذاء، ... الخ، والمستخدم من قبلنا، ولو اقتصرنا نظرتنا من جانب اقتصادي على الولايات المتحدة نجد أن متطلباتها الهائلة من الطاقة لمدة سنة كاملة يمكن تحقيقها من ضوء الشمس الذي يسقط عليها في يوم واحد فقط[20]. لذلك نجد دولا عديدة تهتم بتطوير هذا المصدر وتضعه هدفا تسعى لتحقيقه، وتستخدم الطاقة الشمسية حاليا في تسخين المياه المنزلية وبرك السباحة والتدفئة والتبريد والحصول على الكهرباء كما يجري في أوربا وأمريكيا[21]. أما في دول العالم الثالث فتستعمل هذه الطاقة لتحريك مضخات المياه في المناطق الصحراوية الجافة، وتجري الآن محاولات جادة لاستعمال هذه الطاقة مستقبلا في تحليه المياه وإنتاج الكهرباء وبشكل واسع.

أما ما يخص أمكانية تحويل الطاقة الشمسية فأنهُ يمكن تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية وطاقة حرارية من خلال آليتي التحويل الكهروضوئيه والتحويل الحراري للطاقة الشمسية، ويقصد بالتحويل الكهروضوئي تحويل الإشعاع الشمسي أو الضوئي مباشرة إلى طاقة كهربائية بواسطة الخلايا الشمسية (الكهروضوئية)، إذ أن هناك بعض المواد تقوم بعملية التحويل الكهروضوئي تدعى أشباه الموصلات (كالسيليسيون، والجرمانيوم وغيرها). وقد تم اكتشاف هذه المواد من قبل بعض علماء الفيزياء في أواخر القرن(19) الميلادي، إذ وجدوا أن الضوء يستطيع تحرير الالكترونات من بعض المعادن كما عرفوا أن الضوء الأزرق له قدرة اكبر من الضوء الأصفر على تحرير الالكترونات. وتم تصنيع نماذج كثيرة من الخلايا الشمسية تستطيع إنتاج الكهرباء بصورة عملية، وتتميز الخلايا الشمسية بأنها لا تشمل أجزاء أو قطع متحركة، وهي لا تستهلك وقودا ولا تلوث الجو وحياتها طويلة ولا تتطلب إلا القليل من الصيانة، ويتحقق أفضل استخدام لهذه التقنية تحت تطبيقات وحدة الإشعاع الشمسي (وحدة شمسية) أي بدون مركزات أو عدسات ضوئية، ولذا يمكن تثبيتها على أسطح المباني ليستفاد منها في إنتاج الكهرباء. أما التحويل الحراري للطاقة الشمسية فيعتمد على تحويل الإشعاع الشمسي إلى طاقة

---

(20) هال هليمان ، المرجع السابق ، ص 114 إلى 115 .

(21) محمد طالبي: محمد ساحل ، أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة لأجل التنمية المستدامة – عرض تجربة ألمانيا – مجلة الباحث ، العدد 6 / 2008م ، جامعة البليدة ، ص 203 ، على موقع الشبكة العنكبوتية العالمية على الموقع : . www. Kantakji.com /media/1604/a005 الوقت والتاريخ ، الساعة 1820 ، 7/1 /2014 .

حرارية عن طريق المجمعات (الأطباق) الشمسية والمواد الحرارية، ويستفاد من هذه الحرارة في التدفئة والتبريد وتسخين المياه وتوليد الكهرباء وغيرها.

ومن مميزات استخدام الطاقة الشمسية المتجددة[22]. فانها تمتاز بالعديد من المزايا الإيجابية تجعلها مفضلة على غيرها من مصادر الطاقة الأخرى ونذكر بعض منها فيما يأتي[23]:

1- عدم مساهمة مصادر الطاقة الشمسية في تلوث البيئة, هذه المشكلة التي تواجه الإنسان المعاصر وتبدو كأنها خارجة عن سيطرته و تهدد حياة الإنسان والناجمة معظمها من الاستغلال المفرط لمصادر الطاقة الملوثة للبيئة كالنفط والفحم والغاز الطبيعي .

2- تعتبر الطاقة الشمسية مصدرا متجددا غير قابل للنضوب وبلا مقابل, أي بلا ثمن مما يسهل إمكانية إنشاء المشاريع المستدامة التي تعتمد في طاقتها على الطاقة الشمسية.

3- عدم خضوع الطاقة الشمسية لسيطرة النظم السياسية و الدولية أو المحلية التي تحد من مدى التوسع في استغلال أية كمية منها.

4- توفر الطاقة الشمسية في جميع الأماكن تقريبا بحيث يمكن إقامة المشاريع في أي مكان قرب التجمعات السكنية أو المناطق الصناعية أو أي مكان آخر بحيث لا يتطلب ذلك وسائل نقل أو تحميل.

5- لا تتطلب تكنولوجيا معقدة و لا تشكل خطورة على العاملين وغيرهم في عمليات إنتاج الطاقة من الشمس كالمخاطر التي توجد في استغلال مصادر الطاقة الأخرى .

ولا تقتصر الطاقة الشمسية على هذه المزايا فقط بل تندرج ضمنها بعض العيوب مثل كونها متقطعة مع عدم تركيزها الدائم أو المؤقت, ومن الممكن التغلب على ذلك عن طريق اختيار الموقع بدرجة عالية من الدقة.

ثانيا: طاقة الرياح **Wind Energy**

---

(22) د . ماجد أبو النجا الشرقاوي: مرجع سابق ، ص 106.

(23) تكواشت عماد : مرجع سابق, ص 32 إلى 33.

تعتمد طاقة الرياح على التدرج في الخصائص الفيزيائية الطبيعية ومثال ذلك الضغط الجوي ودرجة حرارة المحيطات، ولتعلق كلا العاملين سابقي الذكر بصورة مباشرة بالحرارة الشمسية الصادرة من الشمس، فأنه يتعين بشكل غير مباشر اعتبار هذه الطاقة هي شكل غير مباشر للطاقة الشمسية وهي بذلك مصدر من مصادر الطاقة المتجددة.

إن أشهر تطبيق لقوة الريح بالإضافة إلى تسيرها للسفن الشراعية هي الطاحونة, في كلتا الحالتين تستخدم الرياح مباشرة كقوة محركة أو مديرة, واليوم أذا ما استغلت طاقة الرياح فمن المتوقع انه سوف تستعمل كقوة يمكنها إدارة مولد الطاقة الكهربائية[24].

إن طاقة الرياح تتولد أصلا من الطاقة التي تصل الأرض من الشمس, لإنتاج الطاقة الكامنة للرياح, حيث يرتفع الهواء الحار في منطقة خط الاستواء والى ارتفاع يقارب (11) كم, ويوزع من هناك إلى القطبين الشمالي والجنوبي مما يخلق منطقة ذات ضغط واطئ في المنطقة الاستوائية ويتحرك الهواء من الشمال و الجنوب لملئ الضغط الواطئ, الذي يسبب الرياح, في الواقع إن الأمور لا تسير بهذه البساطة, وحركة الرياح مسالة أعقد بكثير, ولعل من أهم أسباب تعقيدها هي دوران الأرض, وطالما أن الأرض تدور, فان حركة الجزء الشمالي من الكرة الأرضية يتجه نحو اليمين, كما ننظر أليه من موقعنا على الأرض في النصف الشمالي, أما النصف الجنوبي فان الحركة تتجه نحو اليسار للناظر أليها من موقعه في النصف الجنوبي, أذا كان الناظر واقفا على قدميه و رأسه متدل مقارنة بالناظر في النصف الشمالي. إن هذا الدوران يسبب قوة تظهر وكأنها ميل أو التواء أو انحناء, إن حركة المواد نحو اليمين في نصف الكرة الشمالي لا تظهر ألينا, إذ نحن نسير معها بنفس الاتجاه و السرعة, ولكنها واضحة في الطبيعة فمثلا إن خطوط السكك الحديدية تستهلك في جهة منها دون الجهة الأخرى, كما وان مسارات الأنهار تحفر عمقا في جهة أكثر من الأخرى, اعتمادا على مكان السكك آو الأنهار في النصف الشمالي أو الجنوبي من الكرة الأرضية, ولأن الرياح تصعد في منطقة الاستواء وتتجه نحو الطبقات العليا, ويبدأ الهواء بالنزول مجددا إلى سطح الأرض مما يخلق مناطق ضغط عالية في مناطق نزوله[25]. حيث يمكن لهبوب الرياح أن يولد طاقة أكثر كثافة مما تولده أشعة الشمس تقدر بـ(10كليو وات /م2) في العواصف الشديدة وما مقداره (25كيلو وات /م2) عند هبوب

---

(24) هال هيلمان: مرجع سابق, ص 130.

(25) فؤاد قاسم الأمير : مرجع سابق, ص 183.

الأعاصير, في حين أن الحد الأقصى للطاقة الناتجة عن الإشعاع الشمسي تقدر بـ(1 كيلو وات /م2) هذا في حين إن هبوب نسيم عليل بسرعة (5 م/ثا) (18 كم / ساعة) من شأنه أن يولد ما مقدره (0.075 كيلو وات / م2) [26]. وتستخدم تربينات الرياح, طاقة الرياح لتحويل الطاقة الميكانيكية للريشة الدائرة إلى طاقة كهربائية في المولد.

ايجابيات طاقة الرياح .

لا ريب أنه من أبرز ايجابيات طاقة الرياح المحافظة على البيئة من خلال خفض معدلات تغيير المناخ الذي يتسبب به انبعاث ثاني اوكسيد الكربون، ويعد من أهم ميزات توليد الطاقة الكهرباء بواسطة الرياح، كما انه خال من الملوثات الأخرى المرتبطة بالوقود الاحفوري والمصانع النووية، وكذلك من ميزاتها، قلة التكلفة البيئية، وتمتاز طاقة الرياح بكلفتها العالية أثناء صيانتها وتشغيلها، ويمكن أن تشوش على إشارات الراديو والتلفزيون. ويمكن أجمال أهم ميزات استخدام طاقة الرياح بشكل عام بما يأتي:

1- لا ينتج عن تشغيلها أية انبعاثات للغازات الدفيئة أو فضلات.

2- لا تكلف بعد أعدادها وتشغيل التربينات، والحقول الهوائية لا تتطلب أي وقود.

3- يمكن زرع وفلاحة الأراضي التي تركب عليها التربينات.

4- تتصف بالمرونة لان التربينات ذات أحجام مختلفة، وهي ملائمة لتوفير الطاقة للاماكن البعيدة او النائية، كما يمكن ربطها بشبكة الطاقة الوطنية.

---

(26) زواوية حلام، المرجع السابق ، ص 62 .

المطلب الثاني

مفهوم الحماية الجنائية

الحماية في اللغة العربية اسم من الفعل حّمىّ، فيقال حّمىّ الشيء حمياً وحَمَىّ وحماية، وعندما يقال حمى الشيء معناه منعه من الناس أو دفعهم عنه، وحّمىّ الأشياء بمعنى منعه مما يضره، وحمى أهله أي دافع عنهم في حرب أو نحو ذلك[27]. وقد تأتي الحماية بمعنى النصرة فمنها حَمَيتُ القوم حماية بمعنى نصرنهم[28].

أما الحماية القانونية في مقتضى مفهوم القانون تعني:((منع الأشخاص من الاعتداء على حقوق بعضهم البعض بموجب أحكام قواعد قانونية))[29]. فالحماية بهذا المعنى تختلف من نوع لآخر تبعاً لاختلاف الحقوق المحمية، فقد تكون الحماية متعلقة بالحقوق المدنية أو الجنائية. غير أن موضوع الحماية الجنائية في هذا البحث متعلق بحماية الطاقة المتجددة المتعلق بالطاقة الشمسية والرياح. عليه سوف نقف على أحكام حماية تلك الحقوق بوصفة أساسية من خلال قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 المعدل وهل عالج تلك المسألة في ضوء التطور والانتشار السريع في الاستفادة من هذه الطاقة مما وضع تحديات جسيمة، أمام نصوص هذه القانون وذلك يعود لاستخدامات هذه الطاقة في إنتاج الطاقة الكهربائية والطاقة المتجددة الأخرى وسبب ميلاد منتجات فكرية جديدة في مجال الطاقة وغيرها من وسائل استخدام الطاقة المتجددة مما يستدعي خلق مبادئ وقواعد قانونية جديدة.

إذ أن قانون العقوبات ذات بعد تعبيري رمزي في كل مجتمع إذ يعبر بشكل عام عن مجمل المصالح والقيم الأساسية في المجتمع التي تستوجب الحماية، أو بصورة أوضح هو شاهد على الأهمية التي يواليها القانون لمجموعة من القيم الأساسية في المجتمع، وأن هذه القيم يجب فهمها بطريقة غير تقليدية ومرنة إذ أن هذه المصالح والقيم تتغير بتغير الزمان والمكان أي من

([27]) ابن جرير الطبري: جامع البيان في تأويل القرأن، دار عالم الكتب، الرياض، 1434هـ، ص118.

([28]) أبو عبد الله محمد بن قيم الجوزية: الطرق الحكمية في السياسة الشرعية، دار احياء العلوم، بيروت، لبنان، بدون سنة نشر، ص345.

([29]) د. مصطفى العوجي: المسؤولية الجنائية في القانون اللبناني، ط2، دار النهضة العربية، بيروت، 1979، ص122.

مجتمع لآخر في نفس الزمان وفي نفس المجتمع الواحد في أزمنة مختلفة. وبالتالي فإن نوع الحماية وأسلوب الحماية لنفس القيم والمصالح في قانون العقوبات تتفاوت وتتطور متأثرة بالعديد من العوامل[30].

فالحماية الجنائية لقانون العقوبات يجب أن تتطور باختلاف الزمان في نفس المكان فالقانون ليس بعيداً عن حركة التطور الطبيعية التي تحصل في كافة المجالات والعلوم لذلك قانون العقوبات يجب أن يساير التطورات والتغيرات التي تطرأ على المجتمع الذي يُطبق فيه هذا القانون ونصوصه على أفعال الأفراد، فالمصالح والقيم الأساسية الراسخة في المجتمع والتي يحميها قانون العقوبات منذ فترة زمنية طويلة تستوجب أن نرصد ونلاحظ عامل مهم يتعلق بطريقة وكيفية حمايتها جنائياً عبر نصوص القانون بحيث يبدو جلياً أن حماية هذه المصالحة تختلف بتغير الزمان في المجتمع الواحد[31].

وفي مجال الطاقة المتجددة فأن الحماية الجنائية لها لم تكن مطروحة في قانون العقوبات النافذ، إلا أن مرور هذه الفترة الزمنية الطويلة على صدر هذا القانون كافٍ بحد ذاته على تنبيه المشرع إلى أن يتعامل مع هذا الموضوع بذهنية جديدة أثناء تعديل وصياغة قانون جديد وذلك بتغير شكل أو وسيلة الحماية الجنائية لهذه المصالح والقيم أو استحداث حماية جنائية للطاقة المتجددة عن طريق إضافة نصوص تجريم جديدة.

أن جوهر الحماية الجنائية بصورة عامة يكمن في القانون الجنائي الذي يمتاز بخاصيتين أساسيتين تتعلق الأولى بطبيعة الجزاء المقرر والثانية بطبيعة المصلحة المحمية قانوناً.

فالحماية الجنائية هي أحد أنواع الحماية القانونية، بل وأهمها وأخطرها أثراً على كيان الإنسان وحرياته، ووسيلتها القانون الجنائي الذي قد تنفرد قواعده ونصوصه تارة بتحقيق هذه الحماية، وقد يشترك معها في ذلك فرع آخر من فروع القانون تارة أخرى[32].

([30]) د. أحمد فتحي سرور: أصول السياسة الجنائية، دار النهضة العربية، بيروت، 1972، ص204.

([31]) د. عبد المنعم سالم شرف: الحماية الجنائية للحق في أصل البراءة، ط1، دار النهضة العربية، مصر، القاهرة، 2006، ص198.

([32]) د. عبود السراج: قانون العقوبات القسم العام، منشورات جامعة حلب، 1987، ص45.

فوظيفة القانون الجنائي الحماية؛ إذ يحمي قيماً أو مصالح أو حقوقاً بلغت من الأهمية حداً يبرر عدم الاكتفاء بالحماية المقررة لها في ظل فروع القانون الأخرى.

والتي تتسم بالشدة والقسوة لجسامة الجزاءات التي نص عليها قانون العقوبات والتي تشمل عقوبة الإعدام والسجن فالجزاء الجنائي يمس الفرد في أثمن وأغلى ما يخص إنسانيته؛ أما في حياته فيهددها أو في حريته فيسلبها أو يقيدها أو في اعتباره فيصف بالإجرام وتبقى هذه الوصمة مصدر عار له ولأجياله من بعده.

أما ما يخص طبيعة المصلحة المحمية الجنائية فإن قانون العقوبات لا ينشغل سوى بالقيم الجوهرية للجماعة والمصالح الأساسية للفرد فيحميها من كل عدوان يضر بها أو يهددها بخطر الإضرار. ويوازن القانون الجنائي بين المصلحة الخاصة للفرد والمصلحة العامة، فيقرر من المصلحتين ما يهم المجتمع ويضمن سيره وفاعليته ومن خلال هذا التوازن فإن قانون العقوبات لا يتوانى عن حماية حق الفرد من خلال تقرير ضمانات تكفل حرية الفرد ضد أي إجراء جنائي تتخذه السلطة العامة في الدولة وهذا هو أساس الدولة القانونية[33].

وفي موضوع البحث فإنه في الآونة الأخيرة انتشرت الاستفادة من الطاقة الشمسية والرياح في إنتاج التيار الكهربائي مما يعرضها إلى السرقة وبأساليب مختلفة مما يجعل البحث عن أسباب وطرق حماية هذه الطاقة من الأمور المهمة وتحديد النصوص التي يمكن للمشرع وصفها لمعالجة هذه الظاهرة.

فإذا كانت جريمة السرقة هي اختلاس مال منقول مملوك للغير بنية تملكه فإن الحماية الجنائية للطاقة المتجددة (الشمس والرياح) إذا تم تحويلها إلى طاقة كهربائية، فأن مدى اعتبارها مال منقول؛ وأن يكون هذا المال مملوكاً للغير؛ وأن يقع فعل الاختلاس على هذا المال؛ وأن يتم هذا الاختلاس بنية التملك؛ ففي ظل المفترضات السابقة يثير محاولة دراسة اعتبار الاعتداء الذي يقع على الطاقة المتجددة (الشمس والرياح) عدة مشكلات قانونية وعملية تؤكد الطبيعة الخاصة لهذه الحماية. بل تطرح عدداً من المشاكل القانونية والعملية التي نوجزها بما يأتي:- **هل الطاقة الشمسية والرياح مال، هل الطاقة الشمسية والرياح منقول** . أساس هذه المشكلة

([33]) د. علي عبد القادر القهوجي: قانون العقوبات القسم العام، دار الجامعية، بيروت، 1994، ص98.

الخلاف في فهم طبيعة الطاقة الشمسية والرياح، والثابت علمياً أن الطاقة الشمسية والرياح مادة تحولت إلى طاقة كهربائية وتم تحويل هذه الأخيرة إلى طاقة تمر عبر الأسلاك. فالكهرباء المتحصلة من الطاقة الشمسية أو الكهرباء المتحصلة عن دوارة الرياح ذات طبيعة مادية بحتة، إلا أن طبيعة استخدامها يقضي تحويلها من صورتها المادية البحتة إلى صورة طاقة تتوقف عبر الأسلاك وصولاً إلى استخدامها. وبما أن الإجماع يقول على اعتبار المنقول كل شيء له قيمة يمكن نقله من مكان إلى آخر[34]، وحيازته وتملكه دون اعتبار لطبيعته أو لصورته، فقد يكون المنقول مادة صلبة أو سائلة أو غازية. وعلى ذلك يمكن عد التيار الكهربائي الناتج عن الشمس أو الرياح مالاً منقولاً على أساس أن له قيمة مالية وهو أمر لا خلاف عليه. ويعد التيار الكهربائي كذلك منقولاً لإمكان نقله من مكان لآخر فضلاً عن إمكان تملكه وحيازته[35].

إذاً فالطاقة الشمسية والرياح مادة تحولت إلى كهرباء والأخير هو مادة تحولت إلى طاقة تتدفق عبر الأسلاك لمقتضيات الاستعمال وهي مال لأنها ذات قيمة مالية وهي كذلك منقول لإمكان حيازتها وملكيتها ونقلها من مكان لآخر.

والمشكلة الثانية هل يمكن اختلاس الطاقة الشمسية والرياح ؟

خلصت من دراسة المشكلة الأولى إلى أن الطاقة الشمسية والرياح ومن خلال إمكانية أن يتم تحويلها إلى طاقة كهربائية يمكن حيازتها وتملكها ونقلها من مكان لآخر، لذا فهو مال منقول، وبما أن له هذه الصفة فمن الممكن اختلاسه أي سرقته[36].

([34]) د. عوض محمد عوض: قانون العقوبات القسم العام، ط1، دار الثقافة الجامعية، الاسكندرية، 1983، ص201.

([35]) وقد استقر قضاء محكمة النقض المصرية على اعتبار التيار الكهربائي من الموال المنقولة المعاقب على سرقتها وبذلك في قرار لها جاء فيه ((لا يقتصر وصف المال المنقول على مكان متحيزاً قابلاً للوزن طبقاً للنظريات الطبيعية، بل يتناول كل شيء يقوم قابل للتملك والحيازة والنقل من مكان لآخر، فالتيار الكهربائي وهو ما تتوافر فيه هذه الخصائص يعد من الأموال المنقولة المعاقب على سرقتها))، مجموعة القواعد القانونية، ج1، ص63، نقض 1973/4/5.

([36]) في قرار لمحكمة النقض المصرية جاء فيه على ((أن التيار الكهربائي منقول قابل للتملك والحيازة وبالتالي السرقة))، نقض جنائي رقم 244 لسنة 17 جلسة 1971/4/16.

وللإجابة على طبيعة السرقة للتيار الكهربائي هل تقع على سرقة المنقول أم سرقة المنفعة فهناك رأي له وجاهته[37].

يرى أن الكهرباء منفعة لا منقول وأن السرقة لا ترد قانوناً على المنفعة وبالتالي لا يمكن العقاب على اختلاس التيار الكهربائي، ويدعم هذا الرأي قول أنصاره أن الكهرباء ليست منقولاً بل مجرد منفعة وأن محاولة الفقه إضفاء صفات المنقول عليها من إمكان تملكها وحيازتها ونقلها من مكان لآخر مجرد قياسات حكمية، لا تغير من طبيعة الكهرباء كمنفعة لأن أساس فكرة المنقول هو الوجود المحسوس والحيازة والقابلية للوزن حسب النظريات الطبيعية، والكهرباء ليس له وجود خاص محسوس أو غير مستقل بل تتماثل في الآلات والمعدات التي تنتجها وتولدها. وعليه فإنه ووفقاً للرأي الراجح الذي يدعمه الفقه الجنائي فإن التيار الكهربائي منقول على حيازته ونقله من مكان لآخر فضلاً عن تملكه ومن ثم يمكن سرقته، والأدق أن السرقة يكون محلها تلك الآلات والمعدات فقط دون الكهرباء التي تنتج منه وتتولد عنها لاستحالة تصور وجودها منعزلة عن أدوات ومعدات إنتاجها وتوليدها ووفقاً للرأي الأخير فأن الكهرباء ليست منقولاً بل منفعة – مجرد منفعة – وسرقة المنفعة ليس معاقب عليها قانوناً فهي ليست جريمة.

وقد عالج المشرع العراقي وفق نص المادة 439 هذه الحالة وهو عمل محمود يسجل للمشرع بأن نص على إعتبار أن الكهرباء أو الطاقة المحرزة تقع محل لجريمة السرقة[38].

أما المشكلة الأخرى التي تحتاج إلى معالجة وفق ملكية الطاقة الشمسية والرياح؛ هل هي مال مباح فالأموال المباحة هي الأموال التي تخلى أصحابها عنها فأصبحت لا مالك لها ويصح أن تكون ملكاً خالصاً لأول واضع يد عليها بقصد تملكها. ولما كانت هذه الأموال– دون مالك – وبمعنى أدق تخلى عنها ملاكها فإن الاستيلاء عليها بقصد ملكيتها لا يعد جريمة، بل إن الإستيلاء في هذه الحالة يعد أحد أسباب كسب ملكية المنقول، ومن ينتزع حيازة المنقول بعد ذلك يعد سارقاً له فالملكية تثبت قانوناً للشخص الذي إكتسب الملكية بوضع اليد ويقصد اكتساب الملكية (من وضع يده على مال منقول لا مالك له بنية تملكه). إلا أن التيار الكهربائي الناتج عن الطاقة الشمسية أو دوارة الرياح يكون له مالك. ولما كان التيار الكهربائي مالاً منقولاً قابل

([37]) د. أحمد صادق المرصفاوي: سرقة المنفعة (دراسة مقارنة)، دار النهضة العربية، مصر،1992، ص254.

([38]) د. فخري الحديثي: شرح قانون العقوبات القسم العام، مطبعة الزمان، بغداد، 1992، ص143.

للحيازة والملكية والنقل من مكان لآخر فإن التساؤل يدور حول من صاحب ملكية التيار الكهربائي؟ نلاحظ أن أهمية التيار الكهربائي دفع الدولة إلى تملك شركات إنتاج الكهرباء وهي بهذه الصفة تحتكر ملكية الطاقة الكهربائية وأن مجال تنظيم هذه الملكية ينظمها عقد التوريد.

وبالعودة إلى أركان جريمة سرقة الطاقة الشمسية أو الرياح يمكن تناولها من خلال ما تولده مصادر هذا النوع من الطاقة المتجددة وإمكانية استخدامها في إنتاج الطاقة الكهربائية وعليه فإن الركن المادي لهذه الجريمة يمكن أن يتمثل في استيلاء شخص ما على التيار الكهربائي التي تولده منظومة الطاقة الشمسية أو دوارة الرياح دون تصريح أو موافقة من الشركة الحكومية المسؤولة عن توزيع التيار الكهربائي. ويقصد تملك هذه الطاقة والاستفادة منها، وقد حدد مفهوم سرقة التيار الكهربائي بأنه استخدام المنتفع للتيار الكهربائي قبل دخول عداد التسجيل أو اتخاذ أي إجراء عمدي ينتج عنه إيقاف تسجيل العداد أو تخفيض كفاءته[39]. فهذه الجريمة يمكن تصورها بثلاث طرق وتتمثل باستخدام المنفعة التي تنتجها منظومة الطاقة الشمسية بإنتاج التيار الكهربائي والاستفادة من منفعته قبل الدخول إلى عداد التسجيل أو الاستفادة من التيار الكهربائي الناتج عن منظومة الطاقة الشمسية أو دوارات الرياح بإجراء عمدي دون علم الشركات الحكومية المنتجة للتيار الكهربائي.

أما إذا تم توصيل التيار الكهربائي الناتج من الطاقة الشمسية أو الرياح بمعرفة الشركة المالكة، أو إذ تم توصيل التيار تحت إشرافها فلا تحدث سرقة في هذه الحالة كذلك لا تحدث سرقة من خلال الوقائع العملية إذ أن عدم تسجيل المنفعة راجع إلى عيوب صناعية أو فنية بطريقة الاستفادة من التيار الكهربائي.

ولابد من توافر أركان جريمة سرقة التيار الكهربائي الناتج عن الطاقة الشمسية والرياح من تحقق القصد العام لدى الجاني ويتمثل بعلم الأخير بأركان الجريمة. أي عالماً بوقت الاستفادة من التيار الكهربائي أنه يختلسه بغير علم الشركة المنتجة للطاقة وأن يعلم بأن القانون يجرم هذا الفعل ويعاقب عليه. وكذلك يشترط أن ينصب علم الجاني على أن ما يختلسه مال منقول

([39]) د. محمد زكي أبو عامر: قانون العقوبات القسم الخاص، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 1999، ص340.

مملوك لغيره. فلا جريمة إذ ثبت أن الجاني كان يعتقد أن هذا المال هو مال مباح أو متروك، وكذلك إلى جانب القصد العام فإن تحقق جريمة السرقة يحتاج إلى وجود القصد الخاص والذي يتمثل بنية التملك؛ أي أن الجاني يستولي على المال المنقول بنية إدخاله في حيازته الكاملة المطلقة أي بنية التملك، لذا فإن الاستيلاء وحده لا يكفي إذا لم يكن مصحوباً بتلك النية ويشترط في القصد الجنائي أن يكون متوفراً لدى الجاني وقت الاختلاس[40]. ولا عبرة بالباعث الذي دفع الجاني إلى سرقة التيار الكهربائي الناتج من الطاقة الشمسية أو دوارة الرياح، ولا بالغرض الذي يرمي إليه من وراء فعلته. فلا يهم أن يكون الباعث هو منفعة الغير أو مجرد الإضرار بمصلحة شركة الكهرباء. أن المنتفع ممن يحصل على التيار الكهربائي من منظومة الطاقة الشمسية أو دورات الرياح يحقق ربحاً من خلال الاستفادة من التيار الكهربائي متجاوز في ذلك على حقوق الشركة في مالها. وعدم مراعاة الأصول الفنية في توصيل التيار الكهربائي يجعل منه مختلس لمال منقول مملوك لغيره. أن المتنفع يحرم شركة توزيع الكهرباء من تقاضي المبالغ المالية الخاصة بالتعاقد مع من تورد لهم هذه الشركة التيار الكهربائي.

الخاتمة

في نهاية موضوع الدراسة؛ التي حاولنا فيها أن نجد حماية جنائية للطاقة الشمسية والرياح، لما يؤشر من مستقبل لهذه الطاقة المتجددة؛ لامتلاكها على مميزات تحمي البيئة وتوفر طاقة نظيفة، وللقصور التشريعي حاولنا أن نلفت الانتباه من خلال هذا البحث البسيط إلى كيفية وضع ما يتولد من هذه المصادر من طاقة كهربائية يمكن أن تكون محل لجريمة السرقة التي نص عليها المشرع. وفي نهاية البحث خرجنا بنتائج ومقترحات وعلى النحو الأتي:

أولا: النتائج.

1. تركز في الآونة الأخيرة الاهتمام على إدخال الخلايا الشمسية (الفولتضوئيات) كمصدر للطاقة المتجددة في التطبيقات الأرضية لغرض تطوير التنمية ووسائل الاستخدام وخاصة في المناطق التي تنقص فيها شبكات الكهرباء العامة، إذ أن هذه الخلايا الشمسية مصدر للطاقة

([40]) جاء في قرار لمحكمة النقض المصرية على انهُ:((بأن القصد الجنائي في السرقة هو قيام العلم عند الجاني وقت ارتكاب فعلته بأنه يختلس المنقول المملوك للغير من غير رضاء مالكه بنية امتلاكها)).

الكهربائية ذات عمر طويل يتراوح من 15 إلى 35 سنة ويعطي أمان للبيئة، كما تضفي على المباني شكلا معمارياً جميلاً.

2. تُعَد تكلفة المواد الأولية لأجهزة استخدام الطاقة الشمسية؛ عائق يحول دون استخدامها، وبالرغم من ذلك فهناك استخدام للطاقة الشمسية والرياح في الوقت الحاضر؛ خاصة في توليد الطاقة الكهربائية في المناطق النائية والبعيدة.

وإذا أُخذت ما تستهلكه المولدات الكهربائية العادية من مشتقات نفطية ومشاكلها نجد أن الطاقة الكهربائية العادية مقارنة بالطاقة الكهربائية المتولدة من الشمس تقترب من ناحية التكلفة.

3. من المشاكل التي تعاني منها الخلايا الشمسية والرياح في استخدامها لإنتاج الطاقة الكهربائية هي خزن الطاقة واستخدامها في الليل أو الأيام الغائمة.

ثانيا: المقترحات.

1. إن معظم التجارب الميدانية لاستغلال الطاقة الشمسية والرياح وتحويلها إلى كهرباء في الوطن العربي لا تزال في مراحلها الأولى وفي العراق تكاد تكون معدومة فيجب تنشيطها والحث على استعمالها والتشجيع عليها، وفيما يخص الجانب القانوني الجنائي يجب توفير الحماية الجنائية لها ولطرق استخدامها.
2. النص على تجريم سرقة الطاقة المتجدد ووضع حماية جنائية لها، بالإضافة إلى تحقيق الوعي الاجتماعي والحث على عدم التجاوز على الشبكة الكهربائية، من خلال تجريم هذه الحالة ووضع العقوبات لتحقيق الردع العام والخاص للأفراد.
3. تنشيط حركة البحث القانونية في مجالات الطاقة المتجددة المتحصلة من الشمس والرياح وبقية أنواع الطاقة المتجددة الأخرى.
4. تشجيع ودعم المواطنين على استعمال الطاقة الكهربائية الناتجة من الشمس والرياح في منازلهم وفي المناطق البعيدة والصحراوية. وتنظيم هذه الحالة ووضع النصوص القانونية الخاصة بها، لكي يكون العمل بالألواح الشمسية عمل قانوني لا يعرض المستخدم لها للعقوبة، متى كان فعله لا يشكل اعتداء.

المصادر

اولا: كتب اللغة والتفسير.

1. ابن جرير الطبري: جامع البيان في تأويل القرأن، دار عالم الكتب، الرياض، 1434هـ.
2. أبو عبد الله محمد بن قيم الجوزية: الطرق الحكمية في السياسة الشرعية، دار احياء العلوم، بيروت، لبنان، بدون سنة نشر.

ثانيا: الكتب القانونية.

1. د.أحمد صادق المرصفاوي: سرقة المنفعة (دراسة مقارنة)، دار النهضة العربية، مصر،1992.
2. د. أحمد فتحي سرور: أصول السياسة الجنائية، دار النهضة العربية، بيروت، 1972.
3. د. بدري عبد المجيد،د. زروقي إبراهيم: الاستثمار في الطاقة المتجددة، سبيل لتحقيق التنمية المستدامة عرض التجربة الصينية، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي (21) عن الطاقة بين القانون والاقتصاد الذي تقيمه كلية القانون جامعة الإمارات العربية المتحدة 2013.
4. تكواشت عماد: واقع وآفاق الطاقة المتجددة ودورها في التنمية المستدامة في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة الحاج لحضر، 2012.
5. زواوية حلام: دور اقتصاديات الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغاربية، دراسة مقارنة بين الجزائر والمغرب وتونس، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ،جامعة فرحات عباس، 2012 – 2013.
6. د. سارة محسن العتيبي: التحول الاقتصادي الأخضر ودور السياسات الوطنية لتحقيق النمو المستدام السعودية والإمارات خطط طموحة لتجارب عالمية – بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الحادي والعشرين الطاقة بين القانون والاقتصاد، الذي تقيمه كلية القانون جامعة الإمارات العربية المتحدة 2013.
7. د. عبد الباسط علي صالح كرمان: سلسلة كتب التقنيات الإستراتيجية والمتقدمة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية، مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، بيروت، لبنان، 2011.
8. د. عبد المنعم سالم شرف: الحماية الجنائية للحق في أصل البراءة، ط1، دار النهضة العربية، مصر، القاهرة، 2006.
9. د. علي عبد القادر القهوجي: قانون العقوبات القسم العام، دار الجامعية، بيروت، 1994.

10. عمر عبد المجيد مصبح: مدى ملائمة التشريعات القانونية لنانو الطاقة المتجددة(الواقع والمأمول)، بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الحادي والعشرين (الطاقة بين القانون والاقتصاد) 2013 ، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة.
11. د. عبود السراج: قانون العقوبات القسم العام، منشورات جامعة حلب، 1987.
12. د. عوض محمد عوض: قانون العقوبات القسم العام، ط1، دار الثقافة الجامعية، الاسكندرية، 1983.
13. علي عبد الجليل راضي: الطاقة في عالم المستقبل، مكتبة النهضة المصرية، 1978.
14. فروحات حدة: الطاقة المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة الواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر، مجلة الباحث ، العدد12، 2012.
15. د. فخري الحديثي: شرح قانون العقوبات القسم العام، مطبعة الزمان، بغداد، 1992.
16. د. محمد زكي ابو عامر: قانون العقوبات القسم الخاص، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 1999.
17. محمد طالبي: محمد ساحل ، أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة لأجل التنمية المستدامة – عرض تجربة ألمانيا – مجلة الباحث ، العدد 6 / 2008م ، جامعة البليدة.
18. د. مصطفى العوجي: المسؤولية الجنائية في القانون اللبناني، ط2، دار النهضة العربية، بيروت، 1979.
19. د. موسى مبروك الدويب: المستقبل للطاقة المتجددة توقعات وتوجهات،ط1 ، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، 2005.
20. د. يحيى حمود حسن، د. عدنان فرحان الجوارين: الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة ، بحث مقدم إلى المؤتمر الولي الحادي والعشرين عن الطاقة بين القانون والاقتصاد الذي تقيمه كلية القانون جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2013.

ثالثا: القوانين والقرارات.

1. قانون إعادة تنظيم أحكام الطاقة المتجددة الألماني في مجال الكهرباء الصادر بتاريخ 2004/7/21.
2. قانون الطاقة المتجددة وترشيد الطاقة الأردني رقم(13) لسنة 2012.
3. قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم (27) لسنة 2009.
4. مجموعة قرارات محكمة النقض المصرية.