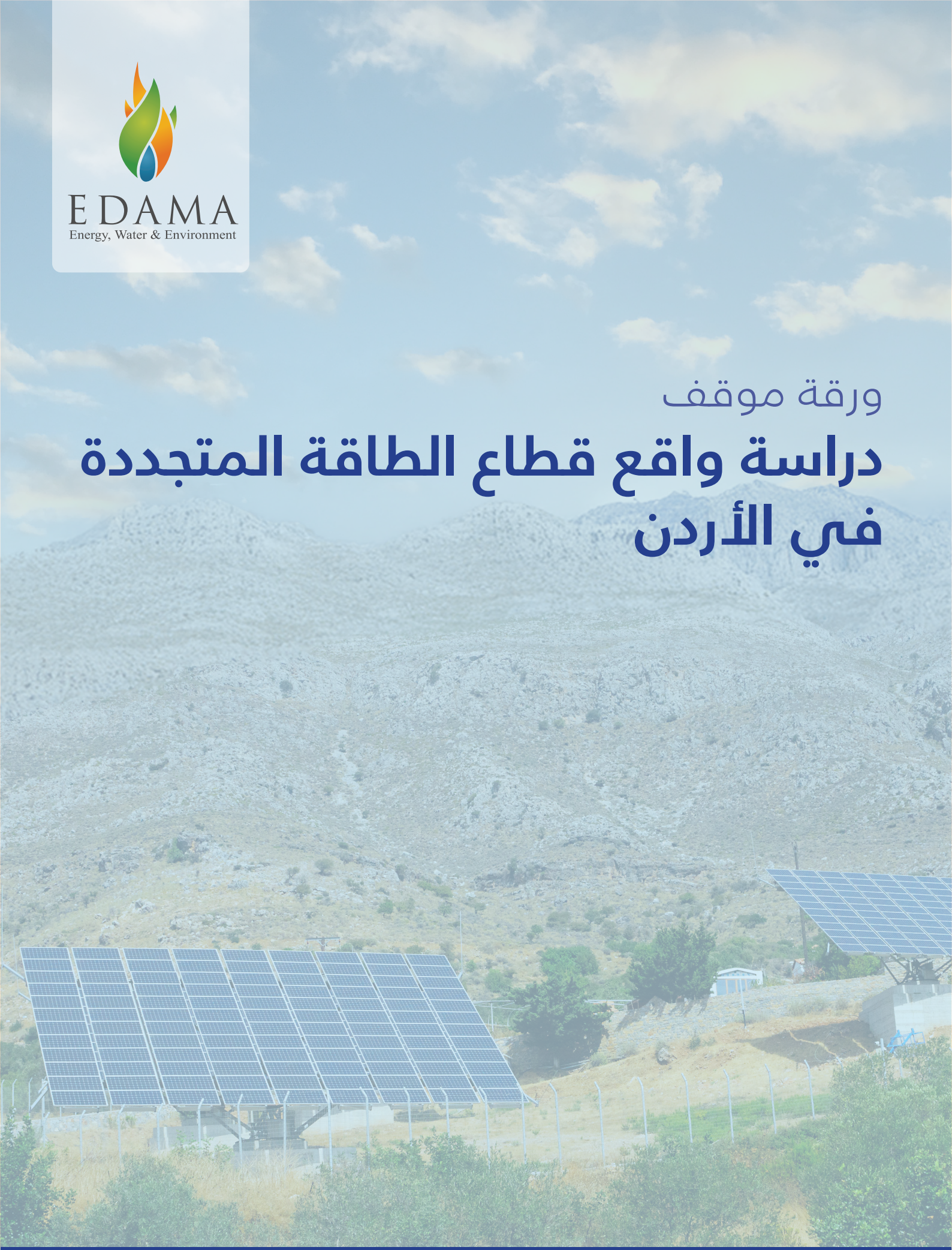
EDAMA
Energy, Water & Environment

ورقة موقف

دراسة واقع قطاع الطاقة المتجددة في الأردن



كانون أول 2024

المحتوى

الفصل الأول: الدراسة العامة لوضع الطاقة المتجددة في الأردن 3

نظرة عامة 3

الإنجازات والتحديات 3

التعديلات المقترحة ودورها في تطوير القطاع. 3

التطلعات المستقبلية 4

الفصل الثاني: الطاقة المتجددة في الأردن - بين الواقع والتطلعات 5

مقدمة 5

الأسباب الموجبة للتعديلات المطلوبة على النظام 5

خاتمة 6

الفصل الأول: الدراسة العامة لوضع الطاقة المتجددة في الأردن

نظرة عامة

شهد قطاع الطاقة المتجددة في الأردن نموًا ملحوظًا منذ عام 2013، مدفوعًا بالتزام الحكومة بتنويع مصادر الطاقة وتعزيز أمن الطاقة. وقد ساهمت العديد من العوامل في هذا النمو، بما في ذلك:

- **الإطار التشريعي والتنظيمي:** قامت الحكومة الأردنية بسن العديد من القوانين والأنظمة التي تشجع على الاستثمار في الطاقة المتجددة، وتوفر حوافز للمستثمرين، وتسهل عملية ربط مشاريع الطاقة المتجددة بالشبكة الكهربائية.
- **التقدم التكنولوجي:** أدى التقدم التكنولوجي في مجال الطاقة المتجددة إلى انخفاض تكلفة إنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة، مما زاد من جاذبيتها للمستثمرين والمستهلكين على حد سواء.
- **الوعي البيئي:** تزايد الوعي بأهمية الطاقة النظيفة والحد من الانبعاثات الكربونية، مما دفع العديد من الأفراد والشركات إلى تبني حلول الطاقة المتجددة.

الإنجازات والتحديات

حقق الأردن تقدمًا كبيرًا في مجال الطاقة المتجددة، حيث بلغت نسبة مساهمتها في توليد الكهرباء حوالي 29% في عام 2024. وتعد الطاقة الشمسية وطاقة الرياح من أهم مصادر الطاقة المتجددة في الأردن. ومع ذلك، لا يزال هناك العديد من التحديات التي تواجه القطاع، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- **التحديات التنظيمية:** على الرغم من التقدم المحرز في الإطار التشريعي والتنظيمي، إلا أن هناك حاجة إلى مزيد من التطوير والتحديث للتشريعات القائمة، بما يضمن تسهيل عملية الاستثمار في الطاقة المتجددة، ويزيد من جاذبية القطاع للمستثمرين.
- **التحديات الفنية:** تواجه مشاريع الطاقة المتجددة بعض التحديات الفنية، مثل تقلبات إنتاج الطاقة، والحاجة إلى تطوير شبكات نقل وتوزيع الكهرباء لاستيعاب الطاقة المتجددة.
- **التحديات المالية:** لا يزال الحصول على التمويل اللازم لتحسين الشبكة الكهربائية وتعويض نقص الموارد الناشئ عن التوسع في تنفيذ مشاريع الطاقة المتجددة يمثل تحديًا.

التعديلات المقترحة ودورها في تطوير القطاع.

تتوافق التعديلات المقترحة على النظام الجديد لربط منشآت مصادر الطاقة المتجددة مع التحديات التي تواجه القطاع، وتسعى إلى تذليلها وتعزيز نمو القطاع. فعلى سبيل المثال، يساهم شمول جميع القطاعات في آليات الربط في توسيع قاعدة المستفيدين من الطاقة المتجددة، وزيادة مساهمتها في مزيج الطاقة الوطني. كما أن رفع نسبة تغطية استهلاك الطاقة إلى 100% يساهم في تشجيع المزيد من الاستثمارات في مشاريع الطاقة المتجددة، خاصة الصغيرة والمتوسطة منها.

بالإضافة إلى ذلك، فإن التعديلات المتعلقة بتصفير صافي القيمة المدورة، وآلية التصدير الصفري، ونسبة تحويل التيار الثابت إلى التيار المتردد، تسعى إلى تحقيق عدالة أكبر بين جميع الأطراف المعنية، وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة المتجددة. كما أن إعفاء بطاريات التخزين من الرسوم الجمركية، والسماح بإنشاء أنظمة تخزين الطاقة دون موافقة المرخص له بالتوزيع، يساهم في تعزيز اعتمادية مشاريع الطاقة المتجددة، وتسهيل عملية دمجها في الشبكة الكهربائية.

التطلعات المستقبلية

يتطلع الأردن إلى زيادة مساهمة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة الوطني إلى 50% بحلول عام 2030. ولتحقيق هذا الهدف، يتطلب الأمر تضافر جهود جميع الأطراف المعنية، ومواصلة العمل على تطوير الإطار التشريعي والتنظيمي، وتذليل التحديات الفنية والمالية التي تواجه القطاع.

إن تبني التعديلات المقترحة على النظام الجديد لربط منشآت مصادر الطاقة المتجددة، إلى جانب الاستمرار في تطوير السياسات والبرامج الداعمة، سيساهم في تحقيق الأهداف الطموحة لقطاع الطاقة المتجددة في الأردن، وتعزيز مساهمته في تحقيق التنمية المستدامة وأمن الطاقة تحقيقا لتنفيذ رؤية التحديث الإقتصادي وخصوصا في كهربة الإقتصاد ولاسيما لقطاعات النقل والمياه وغيرها من محركات النمو كون قطاع الطاقة هو قطاع مُمكن لكافة القطاعات مما سيعزز تنافسية الإقتصاد بمجمله.

في الختام، يمثل قطاع الطاقة المتجددة في الأردن قصة نجاح واعدة، ولكنه لا يزال في مرحلة التطور والنضج. ويتطلب تحقيق كامل إمكاناته تضافر جهود جميع الأطراف المعنية، والعمل بروح الفريق لتحقيق الأهداف المشتركة. إن مستقبل الطاقة في الأردن يعتمد على قدرتنا على الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة، وتحويلها إلى محرك للنمو الاقتصادي والاجتماعي المستدام.

الفصل الثاني: الطاقة المتجددة في الأردن - بين الواقع والتطلعات

مقدمة

يُعد قطاع الطاقة المتجددة في الأردن أحد الركائز الأساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتعزيز أمن الطاقة، والحد من الاعتماد على الوقود الأحفوري. وقد شهد هذا القطاع نموًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة، بفضل الجهود الحكومية والتشريعات الداعمة، فضلاً عن تزايد الوعي بأهمية الطاقة النظيفة. ومع ذلك، لا يزال هناك العديد من التحديات التي تواجه القطاع، والتي تتطلب تضافر الجهود من جميع الأطراف المعنية لتذليلها.

نسعى إلى تسليط الضوء على واقع قطاع الطاقة المتجددة في الأردن، والتحديات التي تواجهه، والتطلعات المستقبلية لتطويره. ونتناول هنا بالتفصيل الأسباب الموجبة للتعديلات المطلوبة على النظام الجديد لربط منشآت مصادر الطاقة المتجددة. ونسعى إلى تقديم رؤية متكاملة حول سبل تعزيز مساهمة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة الوطني، وتحقيق أهداف الاستدامة البيئية والاقتصادية.

الأسباب الموجبة للتعديلات المطلوبة على النظام

نتناول بالتفصيل الأسباب الموجبة للتعديلات المطلوبة على النظام الجديد لربط منشآت مصادر الطاقة المتجددة، مع الإشارة أن هذه المقترحات تم مناقشتها واعتمادها بالإجماع من قبل جميع الأطراف المعنية الممثلة للطاع الخاص وهي غرفة تجارة الأردن، وجمعية الشركات العاملة في مجال الطاقة المتجددة وإدارة الطاقة، وجمعية إدامة للطاقة والبيئة والمياه. وتضمنت هذه الأسباب:

أ. **شمول جميع القطاعات في آليات الربط:** حيث طالبت الشركات بضرورة شمول جميع القطاعات، وخاصة القطاعين التجاري والاعتيادي، في آليات الربط المختلفة، مثل آلية صافي القيمة خارج الموقع وآلية صافي القيمة في الموقع، وذلك لتمكين هذه القطاعات من الاستفادة من الطاقة المتجددة، خاصة في ظل محدودية المساحات المتاحة لتركيب الأنظمة في نفس الموقع الجغرافي.

ب. **تغطية استهلاك الطاقة بنسبة 100%:** حيث دعت الشركات إلى رفع نسبة تغطية استهلاك الطاقة من خلال أنظمة الطاقة المتجددة إلى 100% بدلاً من 50%، وذلك استنادًا إلى اعتماد النظام الجديد على صافي القيمة وليس صافي القياس، مما يسمح بتغطية كاملة للاستهلاك من خلال استخدام أنظمة التخزين الكهربائي دون الحاجة إلى قيود على النسبة.

ت. **تخفيض الحد الأدنى للنقل بالعبور:** حيث اقترحت الشركات تخفيض الحد الأدنى للنقل بالعبور إلى 20 كيلوواط بدلاً من 30 كيلوواط، بهدف تشجيع المزيد من المشاريع الصغيرة والمتوسطة على الاستفادة من آلية النقل بالعبور وتبني الطاقة المتجددة.

ث. **إلغاء تصفير صافي القيمة المدورة:** حيث طالبت الشركات بإلغاء بند تصفير صافي القيمة المدورة في نهاية كل سنة ميلادية، معتبرة أنه لا يحق لشركة الكهرباء تصفير هذا الفائض، وأنه يجب أن يبقى متاحًا للمستخدم للاستفادة منه في الفترات اللاحقة.

ج. **شمول القطاع الاعتيادي بآلية التصدير الصفري:** حيث اقترحت الشركات شمول القطاع الاعتيادي بآلية التصدير الصفري، لتمكينه من الاستفادة من هذه الآلية أسوة بالقطاعات الأخرى.

ح. **زيادة نسبة تحويل التيار الثابت إلى التيار المتردد:** حيث أوصت الشركات بزيادة نسبة تحويل التيار الثابت إلى التيار المتردد (AC/DC) إلى 150% للثلاثة أطوار و160% للطور الواحد، مع إمكانية الاستثناء من هذا الشرط في حال وجود توصية من المصنع، وذلك لضمان كفاءة أعلى في تحويل الطاقة وتقليل الفاقد.

خ. **إعفاء بطاريات التخزين من الرسوم الجمركية:** حيث اقترحت الشركات إضافة بطاريات التخزين بأنواعها إلى قائمة المعدات المعفاة من الرسوم الجمركية والخاضعة للضريبة العامة على المبيعات بنسبة صفر، وذلك لتشجيع استخدام أنظمة تخزين الطاقة وزيادة اعتمادية مشاريع الطاقة المتجددة.

د. **السماح بإنشاء أنظمة تخزين الطاقة دون موافقة المرخص له بالتوزيع:** حيث اقترحت الشركات السماح للمستخدم بإنشاء وتملك نظم تخزين الطاقة الكهربائية دون الحاجة إلى الحصول على موافقة المرخص له، وذلك لتسهيل عملية إضافة أنظمة التخزين إلى المشاريع القائمة وزيادة مرونتها في التعامل مع تقلبات إنتاج الطاقة المتجددة.

ذ. **استثناء القطاع المنزلي أحادي الطور من تقدير الاستهلاك السنوي:** حيث اقترحت الشركات استثناء القطاع المنزلي أحادي الطور من شرط تقدير الاستهلاك السنوي المتوقع في حالة عدم وجود استهلاك سابق لمدة 12 شهرًا، وذلك لتبسيط الإجراءات على هذا القطاع وتشجيعه على تبني الطاقة المتجددة.

ر. **السماح بتغيير مكونات نظام الطاقة المتجددة دون موافقة المرخص له بالتوزيع من جهة التيار الثابت:** حيث اقترحت الشركات السماح للمستخدم بتغيير مكونات نظام الطاقة المتجددة من جهة التيار الثابت دون الحاجة إلى الحصول على موافقة المرخص له بالتوزيع، وذلك لأن جهة التيار الثابت تكون قابلة للتبديل والتغيير دون التأثير على أداء النظام أو سلامة الشبكة.

ز. **تعديل معامل إنتاج الطاقة الشمسية:** حيث اقترحت الشركات تعديل معامل إنتاج الطاقة الشمسية من 150 كيلوواط ساعة شهريًا لكل كيلوواط إلى 130 كيلوواط ساعة شهريًا لكل كيلوواط، وذلك ليعكس بشكل أدق متوسط الإنتاج الفعلي للطاقة الشمسية في الأردن، مع الأخذ في الاعتبار الظروف المناخية والتكنولوجيا المستخدمة.

خاتمة

في ختام هذه الدراسة، نؤكد على الأهمية الحيوية لقطاع الطاقة المتجددة في الأردن، ودوره في تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز أمن الطاقة. وتعد التعديلات المقترحة على النظام الجديد خطوة هامة في سبيل تذليل العقبات التي تواجه القطاع، وتشجيع المزيد من الاستثمارات فيه.

إن تحقيق أهداف الطاقة المتجددة يتطلب تضافر جهود جميع الأطراف المعنية، من الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني. وندعو إلى مواصلة الحوار والتشاور مع القطاع الخاص للوصول إلى نظام متكامل وفعال، يحقق التوازن بين مصالح جميع الأطراف، ويضمن مستقبلاً مستدامًا لقطاع الطاقة في الأردن.