RCREEE
Regional Center for Renewable Energy and Energy Efficiency
المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة

توحيد ومواءمة معايير الحد الأدنى لأداء الطاقة للأجهزة والمعدات الكهربائية في الدول العربية

مذكرة شارحة

إعداد: المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة

1. مقدمة

تُعد معايير الحد الأدنى لأداء الطاقة (Minimum Energy Performance Standards-MEPS) من السياسات الفعّالة في تعزيز كفاءة الطاقة في أسواق الأجهزة والمعدات الكهربائية، خاصة في ظل النمو السكاني والحضري المتزايد، وتوسع الأنشطة الاقتصادية، والطلب الكبير على الأجهزة والمعدات الكهربائية التي تستهلك كميات كبيرة من الطاقة.

إن اعتماد معايير الحد الأدنى لأداء الطاقة MEPS يلعب دورًا هامًا في التخفيف من استهلاك الطاقة والانبعاثات الكربونية، مما يسهم في تقليل البصمة الكربونية للدول المعتمدة لمثل هذه السياسات ويعزز الجهود العالمية لمواجهة التغير المناخي.

علاوة على ذلك، فإن اعتماد وتوحيد أو مواءمة معايير الحد الأدنى لأداء الطاقة MEPS في الدول العربية سيساعد في تسهيل التجارة بين الدول، وتطوير سوق إقليمية ذات كفاءة طاقة عالية، وبالتالي تعزيز الاستدامة والتعاون الاقتصادي في المنطقة؛ كما سيعمل أيضًا على تعزيز الأمن الطاقي من خلال تقليل الاعتماد على المصادر الأحفورية للطاقة، وتخفيف الآثار البيئية لتبعات الاستهلاك المفرط والمتزايد للطاقة.

بالتالي، هناك فرصة واعدة للبدء في إجراءات مواءمة معايير الحد الأدنى لأداء الطاقة للأجهزة والمعدات الكهربائية في الدول العربية، بما في ذلك دعم الدول التي لم تعتمد أي إجراءات كفاءة طاقة للأجهزة والمعدات الكهربائية. وفي ظل عدم وجود أي مبادرات في هذه الصدد، تعتبر هذه الخطوة لازمة لتحقيق كفاءة استخدام الطاقة وتقليل الآثار البيئية وتحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية وخلق تعاون إقليمي بين الدول العربية. كما يمكن لهذه الخطوة أن تمهد الطريق لتحفيز الدول العربية على اتخاذ خطوات جادة نحو مستقبل مستدام وأكثر كفاءة في استخدام الموارد بما في ذلك الطاقة، خاصة فيما يتعلق بالأجهزة والأدوات الكهربائية.

2. السياق الحالي

هناك خطط وأهداف طموحة اعتمدتها الدول العربية لتعزيز إجراءات كفاءة الطاقة، وخفض استهلاك الوقود الأحفوري والانبعاثات الكربونية، وتُعَدّ معايير كفاءة الطاقة من أهم السياسات الفعّالة في تقليل الاستهلاك، خاصةً في المباني بالقطاعين السكني والصناعي، رغم ذلك، لا يزال هناك تباين كبير في تطبيق مواصفات الحد الأدنى لأداء الطاقة للأجهزة والمعدات الكهربائية في الدول العربية.

فعلى سبيل المثال، اعتمدت بعض الدول العربية معايير وملصقات كفاءة الطاقة خاصة للأجهزة المنزلية، في المقابل، بينما لا تزال بعض الدول الأخرى لم تعتمد حتى الآن أي إجراءات لكفاءة الطاقة للأجهزة الكهربائية، على الرغم من أن بعض الدول تعاني من عجز في الطاقة وهي بأمس الحاجة لمثل هذه الإجراءات للتخفيف من استهلاك الكهرباء.

علاوة على ذلك، من بين الدول التي اعتمدت مواصفات كفاءة الطاقة، اتخذت بعضها خطوات جيدة واعتمدت مواصفات متقدمة لتطبيق إجراءات الحد الأدنى لأداء الطاقة، خاصةً لتكييفات الهواء كونها من أكثر الأجهزة استهلاكًا للطاقة. هذا التباين في تطبيق المعايير يعكس الحاجة الملحة إلى توحيد الجهود وتبادل الخبرات بين الدول العربية لتحقيق الاستفادة القصوى من تطبيق هذه السياسة لمواكبة ما هو معمول به في دول الإتحاد الأوربي أو دول شرق آسيا وغيرها من الأقاليم والمناطق في العالم التي عملت بشكل مشترك لتوحيد ومواءمة معايير الحد الأدنى لأداء الطاقة للأجهزة والمعدات الكهربائية في دولها.

3. التحديات

أهم التحديات التي تواجه تبني معايير أداء الطاقة للأجهزة والمعدات الكهربائية ما يلي:

- عدم وجود مبادرات دولية أو إقليمية فاعلة تسعى لتوحيد ومواءمة معايير وسياسات كفاءة الطاقة في دول المنطقة العربية.
- تنوع الظروف المناخية في المنطقة العربية وهو ما يتطلب معايير وملصقات كفاءة الطاقة تتناسب مع ظروف الدول العربية.
- محدودية الخبرات المحلية في تصميم واعتماد برامج كفاءة الطاقة للأجهزة والمعدات الكهربائية.
- ضرورة التنسيق والتعاون بين الدول العربية لتبني معايير كفاءة طاقة تتناسب مع دول المنطقة العربية.
- عدم توفر البيانات اللازمة لتقييم مستوى كفاءة الأجهزة والمعدات الكهربائية في الدول العربية.
- ضعف الوعي لدى المستهلكين بأهمية كفاءة الطاقة والفوائد المترتبة على استخدام أجهزة ذات كفاءة عالية.
- ضعف التمويل وخاصة لتجهيز المختبرات اللازمة لقياس كفاءة الطاقة للأجهزة والمعدات الكهربائية المستوردة والمصنعة محليًا في الدول العربية.

4. الفرص

هناك عدد من الفرص لتبني وتوحيد ومواءمة معايير أداء الطاقة للأجهزة والمعدات الكهربائية في الدول أهمها:

- تعزيز الجهود العالمية الهادفة لخفض انبعاثات الغازات الدفيئة من تحسين كفاءة استخدام الطاقة والتقليل من استهلاك الوقود الأحفوري الذي يشكل مصدر أساسي لإنتاج الطاقة.
- تعزيز الاستدامة من خلال استخدام الأجهزة الكهربائية ذات الكفاءة العالية وهذا بدوره يساهم في خفض الطلب على الطاقة وعلى موارد الطاقة غير المتجددة.
- خفض تكلفة إنتاج الكهرباء على للمستهلكين وكذلك على الخزينة العامة، خاصة في الدول التي لازالت تنتهج سياسة دعم الطاقة.
- تشجيع الشركات المصنعة على التنافس والابتكار الصناعي وتطوير تقنيات جديدة أكثر كفاءة باستخدام لطاقة
- تطوير صناعة أجهزة ومعدات كهربائية تتوافق مع معايير كفاءة الطاقة يمكن أن يؤدي إلى خلق أسواق وفرص عمل جديدة في مجالات الهندسة، التصنيع، والصيانة.
- دعم الدول في اعتماد معايير أداء طاقة لتبني معايير تتماشى مع أفضل الممارسات المناسبة لظروف الدول.

5. الإجراءات المقترحة

تحت إشراف إدارة الطاقة بجامعة الدول العربية، سيعمل المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة على دعم الدول العربية من خلال العمل على الخطوات التالية:

- **تشكيل فريق العمل:** العمل على تشكيل فريق من خبراء يمثلون كافة الدول العربية وذلك للتنسيق والتعاون في توحيد ومواءمة معايير أداء الطاقة في الدول العربية.
- **تبادل الخبرات**: تنظيم ندوات وورش عمل دورية لتبادل الخبرات بين الدول العربية في مجال كفاءة الطاقة بالأجهزة والمعدات الكهربائية.
- **تشجيع التوأمة:** العمل على تشجيع التوأمة بين المؤسسات في الدول التي أحرزت تقدماً في المجال ونظيرتها من الدول التي شرعت حديثاً في عملية اعتماد معايير وملصقات كفاءة الطاقة.

- **تدريب المتخصصين:** تنظيم برامج تدريبية للمهندسين والفنيين بالدول العربية على تقنيات وإجراءات فحص أداء الطاقة في الأجهزة المنزلية والمعدات الكهربائية.
- **وضع معايير متوائمة**: العمل على تطوير وتبني معايير موحدة/متوائمة لكفاءة الطاقة على مستوى المنطقة.
- **اعتماد ملصقات كفاءة الطاقة:** إنشاء نظام تصنيف طاقي موحد يمكّن المستهلكين من التعرف على كفاءة الأجهزة بسهولة، وبما يتماشى مع الظروف المناخية بالدول.
- **تشجيع الصناعات المحلية:** تشجيع التصنيع المحلي على تطوير وتصنيع أجهزة ومعدات كهربائية ذات كفاءة عالية.
- **دعم حملات التوعية:** التعاون مع الدول بتنظيم حملات توعوية وتسليط الضوء على فوائد استخدام أجهزة ذات كفاءة عالية للطاقة.
- **خلق شراكات دولية:** تشجيع التعاون بين الدول العربية لوضع معايير كفاءة الطاقة والبحث عن فرص دعم (مالي أو فني) لإجراء الدراسات والتدخلات الفنية اللازمة لتمهيد العمل على تطوير مواصفات للدول تأخذ بعين الاعتبار الظروف المحلية.

الجدول التالي يوضح البرنامج الزمني للإجراءات الأولية لإطلاق المبادرة.

#	الإجراء	2025			
		الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
.1	التحضير لعقد ورشة عمل تضم لجنة الخبراء والاختصاصيين من الدول العربية بهدف التعريف بالمبادرة.				
.2	تشكيل فريق عمل يمثل كافة الدول العربية تحت إشراف إدارة الطاقة بجامعة الدول العربية.				
.3	تصميم وإجراء استبيان لتقييم وضع واحتياجات وأولويات الدول في مجال كفاءة الطاقة للأجهزة المنزلية.				
.4	تحليل الاستبيان وتحديد احتياجات الدول والتدخلات اللازمة.				
.5	مناقشة نتائج الاستبيان مع فريق العمل وتطوير خطة العمل الخاصة بالمبادرة.				