تعديل التعرفة الكهربائية للقطاع المنزلي بما يتناسب مع دخل الفرد

البرلمان الشبابي - الجيل الثاني

لجنة الطاقة و الثروة المعدنية

إعداد :

م. مراد المجالي

م.راية المحاسنة

م.ايهاب عبيدات

م. مهند بني عامر

م.مراد اللفتاوي

المعهد السياسي لإعداد القيادات الشبابية - وزارة الشباب

www. shababgovjo.org

الملخص التنفيذي:

تم إعداد ورقة السياسات هذه ضمن مشروع البرلمان الشبابي في المعهد السياسي في وزارة الشباب بهدف تعديل التعرفة الكهربائية للقطاع المنزلي بما يتناسب مع دخل الفرد وتكاليف انتاج الطاقة الكهربائية.

وأعدت الورقة وفقا لمنهجية علمية اعتمدت أدوات البحث الكمية والنوعية أساسا لهذه الورقة حيث تمت مراجعة الدراسات والتقارير السنوية السابقة للشركات العامة والخاصة ذات العلاقة والمؤسسات الوطنية التي تعنى بهذا الجانب بالإضافة الى تصريحات أصحاب القرار ومسؤولي الهيئات والمواقع الرسمية لشركات الطاقة والكهرباء المحلية والعربية.

وتم البحث والاستقصاء عن العوامل المسببة لارتفاع التعرفة الكهربائية بشكل عام وتأثيرها على القطاع المنزلي على وجه الخصوص وتفنيد أسباب ارتفاعها والتي يتمثل بعضها في ارتفاع كلفة الشراء حيث أن نسبة مساهمة المصادر المحلية في توليد الكهرباء لعام 2022 بلغت 28% فقط [1]، بالإضافة إلى وجود فاقد كهربائي على الشبكة حيث أن تخفيض الفاقد الكهربائي بنسبة 1% يعني توفير حوالي 12 مليون دينار سنويا في كلفة النظام الكهربائي؛ حيث بلغت نسبة الفاقد الكهربائي لعام 2022 لدى شركة الكهرباء الأردنية 14.29% [2]، وشركة كهرباء محافظة إربد 11.94% [3] و شركة توزيع الكهرباء 12.04% [4] ،بالإضافة الى عدم المنطقية في احتساب التعرفة و بعض القرارات الحكومية التي تعرقل زيادة الاعتمادية على الطاقة المتجددة .

كما تم طرح اقتراحات لحل هذه المشكلة لتخفيف أثرها على المدى القريب والبعيد، مع مراعاة المنطقية في الطرح وإمكانية التطبيق مثل إعادة النظر في الاتفاقيات الموقعه وتعديل أسعار الشراء ،ومحاولة التأثير والوصول لحلول ممكنة مع الجهات ذات العلاقة التي قامت بتوقيع تلك الاتفاقيات ،أو من خلال دفع شروط جزائية اذا كان هناك بديل أوفر، بالإضافة الى تشجيع الاستثمار في الطاقة المتجددة من خلال خفض التكاليف بما يضمن تحقيق الربح للطرفين و محاولة تغيير نمط استهلاك الطاقة و دراسة موضوع استقرارية أنظمة الطاقة المتجددة و تعزيز المستهلكين من خلال تشجيع الاستهلاك الكهربائي ضمن فترات يكون الاستهلاك الكلي للكهرباء منخفض مما يقلل أوقات الذروة والضغط على الشبكة.

كما تمت مناقشة الآثار السلبية المترتبة على هذه المشكلة من النواحي الإقتصادية والفنية والإجتماعية، إذ تسببت بالتأثير على النمو الاقتصادي والانعكاس السلبي على مستوى دخل الافراد.

وتم ادراج بعض النتائج المتوقع الحصول عليها والتي ستنعكس بالإيجاب على المجتمع كتحول جذري لطبيعة الحياة لتصبح حياه أسهل وأكثر رفاهية وموفرة للوقت والجهد من خلال الاعتماد الكلي على الطاقة الكهربائية (المنازل الذكية) بالإضافة الى تحديث المنظومة الكهربائية بشكل يضمن زيادة الموثوقية والإستقرارية للنظام الكهربائي بشكل أفضل مما ينعكس إيجابا على رضا العميل.

وفي إطار جهود الحكومة الأردنية متمثلة بوزارة الطاقة والثروة المعدنية لإعادة هيكلة السياسات الكهربائية، تم تنفيذ في مشروع هام لإعادة هيكلة أسعار التعرفة الكهربائية من الأول من إبريل لعام 2022 شملت جميع القطاعات.

المُقدمة

يعتبر قطاع الطاقة والثروة المعدنية من أهم القطاعات الحيوية في المملكة، مما له من أثر كبير في التنمية المستدامة، وعلى الرغم من تحقيق القطاع لإنجازات كبيرة خلال الفترات السابقة، إلا أنه لا زال يواجه الكثير من التحديات والتي يتمثل بعضها في الافتقار الى المصادر المحلية للطاقة والاعتماد على الاستيراد، حيث يوفر الأردن نحو 90% من احتياجاته من الوقود من خلال الاستيراد، إذ لا يؤمّن الإنتاج المحلي المتراجع من حقلي حمزة النفطي، والريشة الغازي، سوى نسبة صغيرة من الطلب على الوقود في البلاد [5]. حيث بلغت المساهمة في توليد الطاقة الكهربائية لعام 2022 للمصادر المحلية ومصادر الطاقة المتجددة ما نسبته (28% ، 27%) على التوالي[6].

وبمقتضى رؤية المملكة للتوازن الشامل في قطاع الطاقة، شهد القطاع تحولات هيكلية ملحوظة منذ صدور قانون الكهرباء العام المؤقت رقم 64 لعام 2002. تضمنت هذه التحولات التوجه نحو الخصخصة وجذب الاستثمارات، بهدف توفير طاقة كهربائية موثوقة ومعقولة الأسعار للمستهلكين، مما يعكس إيجابياته على الاقتصاد الوطني.

في هذا السياق، حقق الأردن تقدما كبيرا على صعيد اصلاح قطاع الكهرباء فقد تم تقسيم هذا القطاع إلى شركتين لتوليد الطاقة، وشركة لنقل الكهرباء، وثلاثة شركات للتوزيع مع انشاء جهاز تنظيم الطاقة عام 2001، وتمت خصخصة أكبر شركة لتوليد الكهرباء وشركات التوزيع الثلاث .

لكن منذ عام 2011، أدت الانقطاعات المتكررة والطويلة في إمدادات الغاز المصري، وزيادة تكلفة بدائل الوقود والمحروقات، وعدم قدرة نظام تسعير الكهرباء على احداث تعديلات لأسعار الكهرباء في الوقت المناسب، إلى زيادة الخسائر التشغيلية لشركة الكهرباء الوطنية، وتنامي الضغط على الموازنة العامة للدولة، وتدهور الأداء المالي للشركة.

وتجدر الاشارة الى تعرض اسواق الطاقة خلال النصف الأول من عام 2022 إلى واحدة من أكبر الصدمات التي شهدها العالم، حيث أدت جائحة كورونا، والحرب في اوكرانيا إلى ارتفاع حاد في اسعار الطاقة وتفاقم النقص في امدادات الطاقة وازدياد القلق بشأن أمن التزود بالطاقة [7] .

إن التعرفة الكهربائية؛ كثيرا ما يشار إليها بإسم تسعيرة الكهرباء أو سعر الكهرباء وهي تختلف اختلافا كبيرا من بلد إلى آخر، حيث يحكمها العديد من العوامل مثل (سعر توليد الطاقة، الدعم الحكومي، أنماط الطقس، البنية التحتية للنقل والتوزيع، الخ).

وفي إطار جهود الحكومة الأردنية متمثلة بوزارة الطاقة والثروة المعدنية وهيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن لإعادة هيكلة السياسات الكهربائية، منذ من الأول من ابريل لعام 2022 تم تنفيذ مشروع هام لإعادة هيكلة أسعار التعرفة الكهربائية شملت جميع القطاعات، وتوجيه الدعم المالي إلى مستحقيه، بالإضافة إلى خفض التكلفة لبعض القطاعات الإنتاجية، بهدف تعزيز التنافسية وتوفير فرص العمل [8].

وعلى الرغم من أهمية هذه الجهود في دعم القطاعات الإنتاجية وتخفيف الأعباء عن المواطنين، إلا أن هذه الهيكلة واجهت وما زالت تواجه رفضًا ملحوظًا من بعض شرائح المجتمع. يُظهر الجدول التالي التعرفة الكهربائية السابقة والحالية للقطاع المنزلي [8]:

التعرفة الكهربائية المدعومة/الجديدة

من 1 – 300 ك.و. س	50 فلس
من 300 – 600 ك.و.س	100 فلس
أكثر من 600 ك.و. س	200 فلس

التعرفة الكهربائية الغير مدعومة/ الجديدة

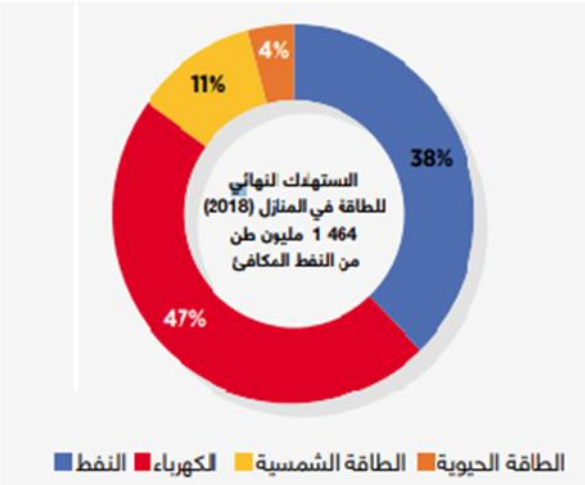
1-1000 ك.و. س	120 فلس
أكثر من 1000 ك.و. س	150 فلس

التعرفة الكهربائية السابقة

1 – 160 ك.و. س	33 فلس
160-300 ك.و. س	72 فلس
من 301- 500 ك.و.س	86 فلس
من 501- 600 ك.و. س	114 فلس
من 601- 750 ك.و.س	158 فلس
من 751- 1000 ك.و.س	188 فلس
أكثر من 1000 ك.و.س	265 فلس

إن القطاع السكني في الأردن يمثل ما نسبته 21% من اجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة، و46% من استهلاك الكهرباء[9] . ويساهم التوسع الحضري، وازدياد عدد السكان، وتحسن معايير المعيشة في زيادة طلب المنازل على الطاقة. وتمثل الكهرباء الحصة الأكبر من الطاقة المستهلكة في قطاع تجهيزات الإضاءة والأدوات المنزلية المختلفة مثل البرادات، ومكيفات الهواء، وسخانات المياه وغيرها. حيث أن الأسر الأردنية تمتلك بما يقدر بنحو 1.4 مليون برّاد، و 1.6 مليون جهاز تلفاز، و 1.4 مليون غسّالة، وكشف استطلاع اجري عام 2015 حول الطلب أن 61% ممن شملهم الاستطلاع يمتلكون سخانات مياه كهربائية [10].

ويشكل فقر الطاقة المنزلية مصدر قلق رئيسي في الأردن، ويجري العمل من قبل بعض الجهات على العديد من البرامج لمعالجة فقر الطاقة التي تعاني منها الأسر ذات الدخل المنخفض، وتعاني البنية التحتية عامة –بما في ذلك المدارس والعيادات من ضعف القدرة على الوصول إلى الطاقة ، الأمر الذي يؤثر على تقديم الخدمات مثل التعليم والرعاية الصحية وتسعى المبادرة الملكية لتدفئة المدارس على مواجهة هذا التحدي، ويبين الشكل الآتي اجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة في المنازل حسب نوع الوقود .



المصدر: وزارة الطاقة والثروة المعدنية (2019 ب)

حيث ستناقش هذه الورقة التحديات التي يواجهها القطاع المنزلي في ظل هذه السياسات الجديدة، وتقديم اقتراحات لحلول مستدامة، بهدف تحقيق التوازن بين الفئات المختلفة وضمان استدامة الموارد وتعزيز النمو الاقتصادي للمملكة.

أهمية المشكلة والحلول والنتائج وتحليلها

تعتبر التعرفة الكهربائية موضوع بحثي هام للغاية وذلك لارتباطها المباشر بمصدر دخل المواطن الاردني، وعند البحث فيها ومحاولة إيجاد حلول منطقية تعمل على إيجاد تعرفة كهربائية مناسبة للشرائح المختلفة من المجتمع لا بد من البحث في الأسباب الجذرية للمشكلة لإيجاد الحلول المنطقية المبنية على أساس علمي وقابل للتطبيق، وفي محاولة لتحديد الأسباب الرئيسية لمشكلة عدم ملاءمة التعرفة الكهربائية ويشمل ذلك النقاط التالية:

1 -كلف الشراء

تعد كلف شراء الطاقة الكهربائية من شركات ومحطات توليد الطاقة الكهربائية بوساطة شركة الكهرباء الوطنية الأعلى في المنطقة علماً بأنها تستخدم طرق التوليد التقليدية غالباً (النفط الخام ومشتقاته، الفحم، الصخر الزيتي والغاز الطبيعي) يكمن ذلك خلف ارتفاع التعرفة الكهربائية وزيادة المديونية على شركة الكهرباء الوطنية، حيث أن نسبة مساهمة المصادر المحلية في توليد الكهرباء لعام 2022 بلغت 28% فقط [11].

2 -الطاقة المتجددة ما بين الحل والعبئ

الطاقة المتجددة هي البديل عن مصادر التوليد التقليدية ولكن بسبب بعض الاخطاء التي قد تتمثل في التخطيط الاستراتيجي لقطاع الطاقة والتي تشكل ما نسبته 21% من الخليط الكلي حال دون ذلك حيث أن اتفاقيات شراء الطاقة من المشاريع اعتمدت على مبدأ أسعار المكونات والمعدات بنفس وقت توقيع الاتفاقيات ولم تاخذ بعين الاعتبار أن الأسعار جميعها انخفضت وما زالت تنخفض حاليا عدا عن أن الاتفاقية تمت على مبدأ الاستحقاق سواء تم الشراء أو لا أي أنه اصبحت تشكل عبء إضافي على أن تكون حل جذري[12] .وكان الأنسب من ذلك أخذ جميع الجوانب من حيث تكلفة المواد، وزمن الاسترداد، وسعر الكيلو واط الواحد بعين الاعتبار. بالإضافة إلى ذلك ان المشكلة الأخرى التي تتعلق بهذا الجانب هي مشكلة فنية بحتة تعنى بكيفية إدخال مصادر توليد الطاقة المتجددة على المنظومة الكهربائية، والهدف هنا هو ما يسمى بالاستقرارية وسعة التخزين ، لأن ادخال مصادر الطاقة المتجددة ومحاولة الإعتماد عليها بشكل شبه رئيسي بحاجة لدراسات فنيه وعلمية بحثية دقيقه لاسيما فيما يتعلق باستقرار النظام واستمراية التزود بالتيار الكهربائي. حيث يبلغ سعر الكيلو واط ساعة الواحد للطاقة المتجددة في المرحلة الاولى 12 قرش/ ك واط حسب قرار مجلس الوزراء لعام 2013 .

يعرف الفاقد الكهربائي على أنه الفرق بين كمية الطاقة المشتراة والمباعة، ويعود سبب حدوث الفاقد الكهربائي إلى أسباب فنية متعلقة بالشبكة أو غير فنية أو إدارية، ويتم تحديد سقوف نسب الفاقد الكهربائي للمرخص له بالنقل والمرخص لهم بالتوزيع والتزويد بالتجزئة من قبل الهيئة خلال فترة التعرفة الكهربائية المعلنة، وتقوم الهيئة بمتابعة نسب الفاقد الكهربائي على الشبكة الكهربائية ووضع خطط لتخفيض هذه النسب ومحاربة الإستجرار غير المشروع للطاقة الكهربائية [13].

حيث أن تخفيض الفاقد 1% يعني توفير حوالي 12 مليون دينار سنويا في كلفة النظام الكهربائي، بحيث ان نسبة الفاقد الكهربائي قد بلغت لعام 2022 لدى شركة الكهرباء الأردنية 14.29% [14] ، وشركة كهرباء محافظة إربد 11.94% [3] كما كانت لدى شركة توزيع الكهرباء 12.04. % [4]

4 -الضرائب الجمركية:

تعد التكلفة المالية المرتفعة للمعدات الكهربائية من العوائق التي تواجه عملية تحديث المنظومة الكهربائية لتقليل الفاقد الكهربائي وتزويد جميع المواطنين بالطاقة الكهربائية مما ينعكس على التعرفة الكهربائية وموثوقية وكفاءة النظام الكهربائي، حيث تبلغ نسبة الضرائب على المعدات الكهربائية 16 .% [15]

5 -عدم المنطقية في احتساب التعرفة

تحد التعرفة المطبقة حالياً من فرص التطور والتزايد في التطور الإقتصادي حيث أنها فاتورة تصاعدية بحيث أنه كلما زادت كمية إستهلاك الطاقة من أجل التطوير والتقدم كلما إنعكس ذلك على قيمة الفاتورة الكهربائية حيث أنها مقسمة إلى عدة شرائح يتزايد فيها سعر الكيلو واط الواحد بتجاوز حدود الشريحة. كما هو موضح بالجدول[14].

التعرفة الكهربائية المدعومة/الجديدة

من 1 – 300 ك.و. س	**50 فلس**
من 300 – 600 ك.و. س	**100 فلس**
أكثر من 600 ك.و. س	**200 فلس**

التعرفة الكهربائية الغير مدعومة/ الجديدة

1-1000 ك.و. س	**120 فلس**
أكثر من 1000 ك.و. س	**150 فلس**

6- التنظيمات الحكومية التي تحول دون اعتماد القطاعات على استخدام الطاقة المتجددة.

يعد من أهم أسباب تراجع استخدام أنظمة الطاقة المتجددة في القطاعات عموماً والمنزلية خصوصاً هو فرض ضرائب على إستخدام أنظمة الطاقة المتجددة، حيث تم فرض ضريبة بدل استخدام الشبكة بمقدار 2 دينار على كل كيلو واط من حجم نظام الطاقة المتجددة، عدا عن احتمالية عدم الموافقة لتركيب أنظمة بسبب المحددات الفنية التي تقف عائق دون ذلك.

تأثير المشكلة:

1- النمو الاقتصادي

يعد إرتفاع التعرفة الكهربائية على القطاع المنزلي من أهم المعوقات التي تحول دون النمو ودوران عجلة الإقتصاد، حيث أنه بازدياد استهلاك الطاقة يرتفع سعر الكيلو الواط الواحد مما يؤدي إلى نسبة ارتفاع كبيرة في الفاتورة الكهربائية مقارنة مع نسبة التوسع والسعي للحياة الذكية والتقدم التقني، ويؤدي للركود بالاقتصاد لأن غالبية المنتجات الحديثة الآن تعمل بوساطة الكهرباء.

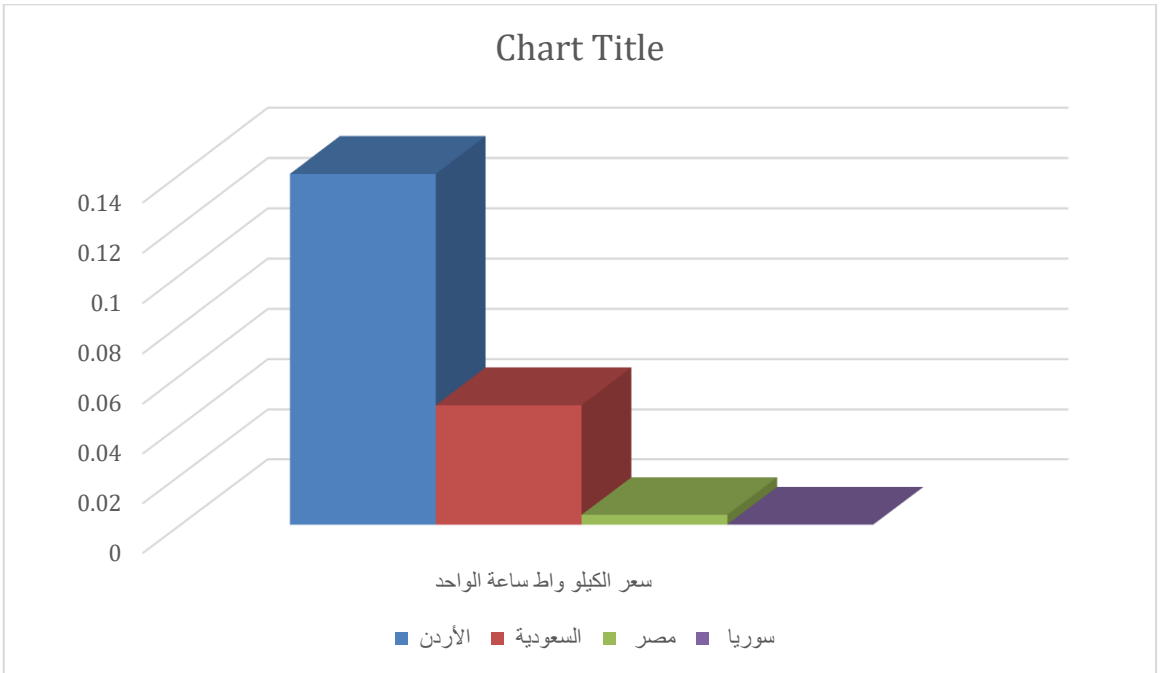
2- ازدياد الفاقد الكهربائي

نظراً للتعرفة الكهربائية المرتفعة عند شرائح محددة، وآلية تطبيقها الحالي ونوعية الفئات المستفيدة منها وشروط تطبيقها كل هذا يؤدي إما للاختصار في مصروف الكهرباء وهذا مؤشر غير جيد " تقليل الرفاهية ومحاولة عدم الاعتماد على الكهرباء " أو اللجوء للعبث والاستجرار غير المشروع للطاقة الكهربائية مما يؤدي لزيادة الفاقد غير الفني وبالتالي زيادة الخسائر المالية لدى شركات الكهرباء وبالتالي اللجوء لتغيير تعرفة أخرى لتعويض الفاقد وهذا أي بمثابة (دائرة لا متناهية تتوسع وتتغير باستمرار).

3- الانعكاس السلبي على مستوى دخل الافراد

إن الفاتورة الكهربائية تشكل عبء كبير على دخل المواطن الاردني ، وبالتالي في حال عدم مقدرة الفرد على تطبيق شروط الحصول على التعرفة الكهربائية المدعومة ، على سبيل المثال لا الحصر عدم امكانية الحصول على التعرفة الكهربائية المدعومة للمواطن الأردني غير المتزوج والذي يسكن في منزل آخر منفصل عن عائلته في نفس المحافظة.

و الرسم البياني التالي يوضح الفروقات بين أسعار الكيلو واط ساعة الواحد بين الأردن و الدول المجاورة[16]



الحلول المقترحة

من خلال الاجتماعات التي عقدتها لجنة الطاقة تم التوصل الى حلول مقترحة تساعد في تخفيف المشكلة و منها :

1. محاولة تغيير نمط استهلاك الطاقة من الاعتماد على الوقود إلى الكهرباء في جميع الدوائر الحكومية من حيث (المعدات والاليات وطرق التدفئة والتبريد) وذلك لأجل معالجة الفائض من الطاقة من خلال البند الخاص بمبدأ الاستحقاق في الاتفاقيات.
2. إعادة النظر في الاتفاقيات الموقعة وهيكلة أسعار الشراء ومحاولة التأثير والوصول لاتفاق مع الجهات ذات الاختصاص التي وقعت الاتفاقيات أو دفع شروط جزائية اذا كان هناك بديل أوفر.
3. محاولة دراسة موضوع استقرارية أنظمة الطاقة المتجددة وذلك لنتمكن من زيادة مساهمة الطاقة المتجددة في خليط الطاقة الكلي ومحاولة زيادة الاعتماد عليها.
4. تكثيف الجهود المبذولة في رقابة شركات الكهرباء بالإضافة إلى الدعم المادي لأجل تطوير وتحديث المنظومة الكهربائية بشكل أسرع.
5. محاولة بيع الطاقة الكهربائية الموجودة ضمن مبدأ الاستحقاق بأي ثمن، ودراسة آلية توريد واستيراد الطاقة من دول الجوار (التبادل الاقتصادي) بعد العمل على تحديث وتفقد خطوط الربط الكهربائية والتأكد من اختلاف أوقات الذروة.
6. تعزيز المستهلكين من خلال تشجيع الاستهلاك الكهربائي ضمن فترات يكون الاستهلاك الكلي للكهرباء منخفض مما يقلل أوقات الذروة والضغط على الشبكة.
7. البحث العملي والتقني والإداري من قبل مختصين عند توقيع أي اتفاقية مستقبلية
8. تشجيع الاستثمار في الطاقة المتجددة من خلال خفض التكاليف بما يضمن الربح للطرفين.
9. دراسة فعلية وحقيقة لجميع مشاريع ترشيد استهلاك الطاقة المنفذة والمنح الممولة لأنظمة الطاقة المتجددة والتأكد من فعاليتها وأثرها.

النتائج المتوقعة

و تسعى هذه الورقة لتحقيق هذه النتائج المتوقعة و التي تصب في مصلحة خفض التعرفة الكهربائية المنزلية:

1. تصدير واستيراد الطاقة من دول الجوار ، مما ينعكس إيجابا على التعرفة الكهربائية وتوفير فرص العمل الاضافيه وتدوير عجلة الاقتصاد.
2. تحديث المنظومة الكهربائية بشكل يضمن زيادة الموثوقية والإستقرارية للنظام الكهربائي بشكل أفضل مما ينعكس إيجابا على رضا العميل.
3. جلب الإستثمار مما ينعكس ايجابا على الوضع الاقتصادي للبلد والفرد من خلال توفير فرص العمل التي يجب توافرها في مشاريع الطاقة المتجددة التي سيتم انشاؤها.
4. تحول جذري لطبيعة الحياة لتصبح حياه أسهل واكثر رفاهية وموفرة للوقت والجهد من خلال الاعتماد الكلي على الطاقة الكهربائية (المنازل الذكيه).

جميع هذه النقاط تصب في نقطة واحدة وهي خفض التعرفة الكهربائية بشكل يناسب الجميع مما ينعكس إيجابا بشكل أساسي على جيب المواطن الأردني ووضعه الإقتصادي بشكل ملموس وبشكل غير أساسي على الوضع الإقتصادي للدولة ويخفف العبء على مشاريع الدعم الموجودة من خلال منح الطاقة المتجددة وغيرها.

التوصيات

بعد البحث والاستقصاء عن العوامل المسببة لإرتفاع التعرفة الكهربائية عامة والقطاع المنزلي على وجه الخصوص وتفنيد أسبابها نقترح الحلول التالية التي تخفف من أثر المشكلة على المدى القريب والبعيد بحيث تراعي المنطقية في الطرح وإمكانية التطبيق.

التوصيات للجهات المعنية :

1- إعادة النظر في تكاليف وعقود شراء وتوليد الطاقة.

2- اعفاء أنظمة الطاقة المتجددة من الضرائب المفروضة عليها كضريبة بدل استخدام الشبكة.

3- تشجيع أنظمة الطاقة المتجددة الحديثة مثل (Geothermal energy)حيث أنها مستدامة ومستمرة .

4- دعم شركات توزيع ونقل الطاقة لتحديث الشبكة الكهربائية بما يضمن تقليل الفاقد الكهربائي بالإضافة الى تقليل أو الغاء الضرائب الجمركية عليها.

5- توسيع نطاق شرائح الإستهلاك الدنيا بحيث تحقق استهلاك أكبر للطاقة بأقل سعر ممكن.

6- تكثيف الدورات وورشات التوعوية عبر وسائل الاعلام للمجتمع بكيفية ترشيد استهلاك الطاقة.

7- تغيير نمط استهلاك الطاقة من الاعتماد على الوقود إلى الكهرباء في جميع الدوائر الحكومية من حيث (المعدات والاليات وطرق التدفئة والتبريد) وذلك لأجل معالجة الفائض من الطاقة من خلال البند الخاص بمبدأ الاستحقاق في الاتفاقيات.

8- معالجة تسعيرة الكهرباء بحيث تشجع على الاستهلاك النهاري للطاقة للاستفادة من اكبر قدر ممكن من الطاقة الشمسية المنتجة.

المراجع

رقم المرجع	المرجع
(1)	الخطة الإستراتيجية 2022-2024 /وزارة الطاقة والثروة المعدنية
(2)	التقرير السنوي لشركة الكهرباء الاردنية
(3)	التقرير السنوي لشركة كهرباء اربد
(4)	التقرير السنوي لشركة توزيع الكهرباء
(5)	منصة الطاقة المتخصصة https://attaqa.net
(6)	التقرير السنوي لوزارة الطاقة والثروة المعدنية.
(7)	تقرير البنك الدولي رقم JO-103433.
(8)	الموقع الرسمي لهيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن.
(9)	تقرير وزارة الطاقة والثروة المعدنية 2019
(10)	تقرير الوكالة الأمريكية للتمنية الدولية،2015
(11)	الخطة الاستراتيجة 2022-2024 /وزارة الطاقة والثروة المعدنيه
(12)	المجلس الاقتصادي والاجتماعي الاردني
(13)	مركز الحياة - راصد-، (دليل اللامركزية لتطوير أداء المجالس المحلية)، الأردن 2019.
(14)	هيئة تنظيم قطاع الطاقة و المعادن (الموقع الالكتروني الرسمي)
(15)	الجمارك الأردنية (الموقع الالكتروني الرسمي)
(16)	الموقع الرسمي لوزارات الطاقة في الدول

المعهد السياسي لإعداد القيادات الشبابية
وزارة الشباب

الحكومة الشبابية - البرلمان الشبابي

+962 79 9565 667
info@shababgovjo.org

www. shababgovjo.org