

# ترشيد الدعم والترويج لكفاءة الطاقة والطاقة المتجددة

المهندس ريشار سركيس - لبنان  
عضو لجنة الطاقة الاتحادية - اتحاد المهندسين العرب

المؤتمر الدولي لمستقبل الطاقة ▶  
الجزائر العاصمة - الجمهورية الجزائرية ▶  
لفترة براير / شباط ▶

# المحتويات

## مقدمة

- ▶ أولاً- سياسات دعم أسعار الطاقة في الدول العربية:
- ▶ ألف - أشكال الدعم وأهدافه
- ▶ باء - سلبيات برامج دعم أسعار المحروقات والكهرباء
- ▶ ثانياً- الحاجة إلى قيام مشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة في الدول العربية
- ▶ ثالثاً- آليات التحفيز اللازمة لمشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة
- ▶ رابعاً- ترشيد الدعم بهدف الترويج لمشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة:
- ▶ ألف - ترشيد الدعم و/أو الغائه في دول عربية مختارة
- ▶ باء - سياسات الدعم بين الإلغاء والترشيد
- ▶ الخلاصة

# مقدمة

- ▶ تأمين الوصول إلى خدمات الطاقة، لاسيما الحديثة منها وتحديدًا الكهربائية، من ضمن خطط التنمية المستدامة، بدوافع إجتماعية، كمحاربة الفقر والامية وتأمين الظروف الصحية المناسبة، وبدوافع إقتصادية، لتحفيز الصناعة والزراعة والخدمات.
- ▶ كهربة الريف.
- ▶ إرتفاع أسعار النفط، عدة مرات: كانت وتائر هذا الإرتفاع تزيد بأضعاف عن وتائر الزيادة في دخل الفرد. سياسة دعم أسعار المشتقات النفطية والغاز المنزلي والكهرباء، بالتوازي في بعض الأحيان مع دعم أسعار الغذاء الأساسي كالخبز والحبوب والسكر.
- ▶ سياسة الدعم لم تكن ناجحة وملبية لآمال الأفراد والمجموعات
- ▶ لم يكن إلغاء الدعم بالأمر السهل
- ▶ المطلوب هو ترشيد سياسة الدعم

# مقدمة

- ▶ على المستوى العالمي: في الدول الصناعية المتقدمة، رافق ارتفاع أسعار النفط، منذ سبعينات القرن الماضي، توجه إلى لجم ارتفاع أسعار الطاقة وكلفتها النهائية: محور العمل تحسين كفاءة الطاقة إنتاجاً "نقلاً" وإستخداماً"
- ▶ الدافع الرئيسي لتحسين كفاءة الطاقة، كان اقتصادياً" بامتياز، لاحقاً: محاربة التلوث وحسن إدارة الموارد الطبيعية/خفض إستهلاك الوقود الأحفوري المعرض للنضوب، مخاطر الإحترار العالمي وتغير المناخ، ضرورة الحد من الإنبعاثات، لا سيما إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون (منها هو نتيجة لعمليات الإحتراق)، الإتفاقية الإطارية لتغير المناخ في العام
- ▶ تأمين الوصول إلى خدمات الطاقة الحديثة، زيادة كفاءة الطاقة، مضاعفة حصة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة، طاقة نظيفة وبأسعار معقولة.
- ▶ ترشيد دعم الطاقة، ليصب في خانة تحفيز مشاريع تحسين كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة.

► أولاً- سياسات دعم أسعار الطاقة في الدول العربية:  
ألف - أشكال الدعم وأهدافه:

إعتمدت حكومات الدول العربية سياسة دعم أسعار المحروقات وأسعار الكهرباء:

► **الدعم "الفارق" بين مستويات الأسعار المحلية ومستويات الأسعار المرجعية".**

► **الدعم على درجات متفاوتة : دعم المستهلكين و دعم المنتجين أيضاً.**

► **دعم المستهلك لدى تزويده بالمحروقات (المشتقات النفطية والغاز المنزلي):** سلع يتم تداولها في الأسواق العالمية، يكون حين يدفع المستهلك أقل من السعر المرجعي، أي أقل من السعر الدولي مع تكاليف النقل والتوزيع؛ أما دعم المستهلك عبر التعريفات الكهربائية المدعومة فيكون عندما تقل التعرفة عن كلفة إنتاج ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية زائد عائد طبيعي على رأس المال.

► **دعم المنتج في حالتين:** إما أن يحصل المنتج على أسعار أعلى من سعر مرجعي معين (سعر الكلفة زائد الربح المعتدل)، أو أن يكون المنتج متكبداً لخسارة بالمقارنة مع سعر مرجعي معين، فيتم دعمه للاستمرار في الانتاج دون خسارة.

► أولاً- سياسات دعم أسعار الطاقة في الدول العربية:  
ألف - أشكال الدعم وأهدافه:

## -الدول الصناعية المتقدمة تعتمد الدعم كأداة لتحقيق سياسة وأهداف معينة:

- دعم استخراج الفحم الحجري من المناجم في أوروبا حيث الكلفة غير منافسة لغاية العام 2026 ، ويبلغ الدعم السنوي 10 مليار يورو في أوروبا منها 3.7 مليار في ألمانيا. دعم الطاقة النووية: تعتبر 8 دول في الاتحاد الاوروبي أن دعم الطاقة النووية هو كدعم الطاقة المتجددة، لخفض الانبعاثات ومكافحة تغير المناخ.
- أهداف محددة ومعلنة في الدول المتقدمة،
- في الدول حيث توجد آليات للمحاسبة والمتابعة : منع الهدر والفساد جراء ذلك. أما في الدول حيث يمكن للفساد أن يستشري، فمن الأفضل تحاشي دعم المنتجين لأنهم عادة من الممولين القريبين من رجال السلطة أو هم أنفسهم في السلطة.

► قيمة الدعم ومجالاته

► أولاً- سياسات دعم أسعار الطاقة في الدول العربية:  
ألف - أشكال الدعم وأهدافه:

- يكون الدعم قبل الضريبة، أو يكون دعماً "ضريبياً" - إعفاء ضريبي كامل أو جزئي.
- مبدأ العدالة الضريبية: ضرائب على منتجات الطاقة كمبيعات، معادلة للضرائب المفروضة على السلع الإستهلاكية الأخرى.
- مبدأ الكفاءة الضريبية: يفترض بالنظام الضريبي الكفاء أن يفرض على منتجات الطاقة ضرائب إضافية تعكس السلبيات الحقيقية (تغير المناخ بسبب الانبعاثات و التلوث) لإستخدام هذه المنتجات على المجتمع من النواحي الصحية والبيئية

► أولاً- سياسات دعم أسعار الطاقة في الدول العربية:

ألف - أشكال الدعم وأهدافه:

► صندوق النقد الدولي: طريقة منهجية لتقييم كفاءة نظام الدعم،

عبر احتساب مؤشر لهذه الكفاءة وفق مدى إستهداف نظام الدعم هذا للفقراء، فيعطي المؤشر نسبة ما تحصل عليه شريحة أفقر 40 % من الأسر من هذا الدعم، فإذا كانت أقل من الواحد (أي أقل من 40 % من اجمالي الدعم)، أعتبر النظام منحازاً للأغنياء على حساب الفقراء (برنامج الدعم غير ناجح)، بينما إذا كان المؤشر أكبر من الواحد، كان لصالح الفقراء، وأعتبر البرنامج ناجحاً ويمكن الإستمرار به.

► غالبية برامج دعم أسعار الطاقة في الدول العربية، هي منحازة إلى ذوي الدخل المرتفع، إذ تبين من تحري نتائج 17 برنامجاً جاداً لدعم أسعار الكهرباء والمشتقات النفطية والسلع الأساسية في 7 دول عربية هي: سوريا - اليمن - موريتانيا - المغرب - الأردن - مصر ولبنان، أن هناك فقط برنامج واحد منحاز للفقراء هو دعم سعر الكاز (الكيروسين) في اليمن.

► دعم المواد الغذائية يكون فقط منحازاً للفقراء، أما دعم أسعار الطاقة فهو منحاز للأغنياء الذي يستهلكون عادة من الطاقة أضعاف ما يستهلكه الفقراء



► أولاً - سياسات دعم أسعار الطاقة في الدول العربية:  
ألف - أشكال الدعم وأهدافه:

► إجمالي دعم الطاقة في دولة معينة : صعب التقدير - الموازنات العامة في بعض الدول لا تتضمن أرقاماً دقيقة - دعم المنتجين يتم في ظروف غياب للشفافية لناحية كلفة الإنتاج ومستوى كفاءته - المبالغ لدعم تعرفات الكهرباء غير دقيقة في ظروف عدم الشفافية في كلفة إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء، خاصة أن الكلفة ليست نفسها في دول العالم، ولا يوجد أسعار مرجعية دقيقة.

► في الدول المنتجة للنفط والغاز، لاسيما المصدرة لهما: البعض يعتبر دعم أسعارها وأسعار الكهرباء داخل الدولة هو وسيلة لتوزيع الدخل الناتج عن موارد طبيعية متوفرة سياسة الدعم رشوة سياسية غير ذات منفعة حقيقية للوطن والمواطن، إلا إذا تم ترشيدها وتطبيقها بكفاءة وذكاء تكون القدرة على إدارة البرامج الإجتماعية محدودة، فيصار إلى اعتماد دعم أسعار المحروقات والكهرباء.

► باء: سلبيات برامج دعم أسعار المحروقات والكهرباء

- عدم إعطاء الأهمية اللازمة لكفاءة الطاقة التمييز بين جهاز كفاءة وجهاز غير كفاءة الدراسة الإقتصادية تنطلق من سعر الطاقة المستهلكة، وهو سعر مدعوم.
- تشجيع التوجه إلى الإستثمار في الصناعات كثيفة الإستهلاك للطاقة، بالطبع على حساب الأنشطة كثيفة الإستخدام للعمالة. ويعني ذلك تفاقم مشكلة البطالة.
- إعتداع الصناعات المحلية على الدعم لتحقيق منافستها، وعندما يزول الدعم، تفقد هذه الصناعات أسواقها.
- خلق حوافز للتهرب، وهدر الموارد الوطنية، إذ يتم نقل المحروقات المدعومة بصورة غير شرعية من دولة داعمة إلى دول جارة.
- هدر الموارد الطبيعية وتشجيع الإفراط في إستهلاك الطاقة وتزايد الإستهلاك بوتائر زيادة سنوية غير معقولة.

► باء: سلبيات برامج دعم أسعار المحروقات والكهرباء

► غياب العدالة الإجتماعية الحقيقية: الأغنياء يستنزفون الموازنات الحكومية، كونهم يستهلكون الطاقة أكثر من الفقراء.

► دراسة أجريت في مصر في العام 2009 : منافع دعم أسعار

الطاقة موزعة على خمس فئات إجتماعية، كل منها يمثل 20 %

من المجتمع، كانت الأعلى للفئة الإجتماعية الأكثر ثراء (46%)

ثم جاءت بعدها نسب الإستفادة بالترتيب 19% و 14% و

11% و 9%.

► دراسات دولية أخرى: شريحة أغنى 20 % من السكان تستفيد

بنسبة 40 إلى 50 % من الدعم، تستفيد الفئة الأفقر (20%) من

السكان بأقل من 7%.

► مزاحمة دعم المساعدات الإجتماعية (صحة – تعليم)

والمساعدات الإقتصادية (إنشاء بنى تحتية – شق طرق

إلخ...؟) سياسات؟؟؟.

► عرقلة جهود تخفيض عجز الموازنة/ الدول غير المنتجة للنفط

والغاز: الإستدانة

باء: سلبيات برامج دعم أسعار المحروقات والكهرباء

- ▶ هدر الطاقة يعني هدر المال العام: في الدول الداعمة لأسعار الطاقة - المنطقة العربية فيها ست دول (قطر والسعودية والإمارات العربية المتحدة والكويت وليبيا والجزائر) من أكبر عشرة بلدان داعمة للطاقة على مستوى العالم - دعم الطاقة في هذه الدول بين 40 و 85% من مستويات الأسعار العالمية للنفط والكهرباء في العام 2010 // دعم الطاقة قبل الضرائب في الدول العربية حوالي 177 مليار دولار أميركي عام 2011 في حين قدرت مبالغ الدعم الضريبي حوالي 109 مليار د.أ
- ▶ عدم توفير الحوافز لزيادة الإنتاجية، : سوء أداء في القطاعات الإنتاجية، و تحويل المؤسسات الحكومية العاملة في مجال الطاقة إلى مؤسسات عديمة الكفاءة تنتج بكلفة عالية وتتقاضى أسعاراً مخفضة.
- ▶ عدم الإقبال على مصادر الطاقة المتجددة، لصعوبة تأكيد الجدوى الاقتصادية بسبب انخفاض أسعار الطاقة محلياً.

► باء: سلبيات برامج دعم أسعار المحروقات والكهرباء

► خلل في الأداء السياسي العام، وفي المحاسبة الشعبية وفي الأداء الديمقراطي، كون السلطة تشتري ولاء المواطنين. ومن المعروف أن الحكومات تتردد في إلغاء الدعم أو تخفيضه أو حتى ترشيده، بسبب الخوف من احتجاجات شعبية واسعة النطاق تتولى المعارضة السياسية للحكومة توظيفها لصالحها، وبسبب المعارضة القوية من أصحاب المصالح (مالكي الشركات الصناعية كثيفة الإستهلاك مثلا).

► حصول أخطاء في التوقعات الإقتصادية والإحصائية، وعدم شفافية في أرقام كلفة دعم الطاقة.

► زيادة التلوث البيئي، وزيادة الإنبعاثات المؤدية إلى تغير المناخ

► الإضرار بعملية التنمية المستدامة وعرقلتها.

► **عدم تحقيق الأهداف الأساسية المرجوة، لدى وضع سياسة الدعم: أي العدالة الإجتماعية والتنمية الإقتصادية**

► ثانياً- الحاجة إلى قيام مشاريع كفاءة الطاقة والطاقة

المتجددة في الدول العربية:

► **الف – التزايد في الاستهلاك:** عوامل ترجح فرضية

إستمرار التزايد في الطلب ، سيما على الطاقة الكهربائية في الدول العربية، أهمها:

► - التزايد المطرد في عدد السكان، وضرورة تأمين الطاقة

الكهربائية اللازمة، والتي تتطلبها أيضا مشاريع التنمية في الدول العربية الأقل نمواً.

- ▶ - تزايد إستهلاك الطاقة الكهربائية لحاجات التكييف والتبريد، في ظروف بروز حدة في تغير المناخ.
- ▶ - الحاجة إلى طاقة كهربائية لإنتاج المياه العذبة
- ▶ - **باء- تدني الكفاءة والأعتماد المفرط على النفط والغاز**
- ▶ **جيم- ايجابيات ومنافع الاستفادة من الطاقة المتجددة في**  
الدول العربية : القرن التاسع عشر هو عصر الفحم الحجري والطاقة البخارية، القرن العشرين هو عصر النفط والغاز، القرن الواحد والعشرين هو لا محالة عصر الكهرباء من الطاقة المتجددة.

▶ ثانياً - الحاجة إلى قيام مشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة في الدول العربية:

▶ **امكانيات الدول العربية بالاستفادة من الطاقة الشمسية يومياً**  
لأنتاج الكهرباء لعدد ساعات أطول يبلغ 4 ساعات، بين شروق الشمس في دولة عمان شرقاً وغروبها في المغرب غرباً، + الاستفادة من طاقة الرياح لأنتاج الكهرباء في مناطق جغرافية أوسع من الخليج العربي الى المحيط الأطلسي، تتضاءل معها امكانيات غياب سرعات الرياح في نفس الوقت، مما يكفل أ استمرار الحصول على كميات من الطاقة على مدار الساعة. يسمح أتساع الشبكة الكهربائية الموحدة بزيادة عامل الدخول لمزارع الرياح على النظام الكهربائي، مما يزيد من فرص نجاح الربط الكهربائي العربي.

▶ **فعالية الاستفادة من الطاقة الشمسية لانتاج الكهرباء، كون فترات ذروة استهلاك الكهرباء على الشبكات الكهربائية في دول الخليج العربية (يمثل استهلاكها 55 % من اجمالي أستهلاك الدول العربية) إضافة الى تونس ، هي خلال اشهر الصيف وخلال فترة سطوع الشمس.**

▶ ثانياً - الحاجة إلى قيام مشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة في الدول العربية:

- ▶ التجاوب مع سياسات الحد من تغير المناخ، حيث ستعاني الدول العربية من الاحترار العالمي أكثر من سواها، والمساهمة في تخفيض الانبعاثات الناتجة عن استعمال الوقود الاحفوري لانتاج الطاقة.
- ▶ تخفيف التلوث الناتج عن عمليات الاحتراق في المحطات الحرارية التقليدية لتوليد الكهرباء، بهدف الحد من تلوث الهواء و المياه و التربة، و بالتالي تلافي النتائج السلبية على صحة الانسان والنبات، وعلى المنشآت.
- ▶ توفير كميات من النفط والغاز، لتصديرها الى الخارج وبيعها والحصول على عائدات مالية
- ▶ تحسين ميزان مدفوعات الدول العربية المستوردة للنفط والغاز، وتخفيف الضغط عن العملة الوطنية
- ▶ مساهمة الطاقة المتجددة ، حيث تتوافر، في الاستقلال الطاقوي وأمن امدادات الطاقة.
- ▶ تكنولوجيات تطبيقات الطاقة الشمسية و طاقة الرياح شائعة ومتوفرة تجاريا في الاسواق، وبأسعار ملائمة



▶ ثانياً- الحاجة إلى قيام مشاريع كفاءة الطاقة والطاقة  
المتجددة في الدول العربية:

▶ تحرير الانسان و المجتمع من هاجس استنزاف الوقود  
الحفوري.

▶ ملاحظة:معظم الدول العربية حددت أهدافا لها في  
الإستراتيجية العربية لاسخدامات الطاقة المتجددة، عبر  
وضع نسب مئوية للدلالة على مساهمة الطاقة المتجددة،  
وان بشكل ملتبس أحيانا.

▶ كلفة صيانة تجهيزات أنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة  
المتجددة ضئيلة بالمقارنة مع كلفة صيانة المجموعات  
الحرارية التقليدية

▶ أسعار الطاقة الكهربائية المنتجة من مصادر الطاقة  
المتجددة، غير متأثرة بتقلبات أسعار النفط، التي ميزت  
تاريخ استهلاك النفط في العالم

- ▶ **ألف - بناء القدرات ونشر المعرفة وتوطين البحث العلمي والتكنولوجيا**
- ▶ **باء - التشريعات والأطر المؤسسية**
- ▶ **جيم- تمويل مشاريع الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة**

رابعا" - ترشيد الدعم بهدف الترويج لمشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة  
ألف - ترشيد الدعم و/أو الغائه في دول عربية مختارة:

لبنان:

- ▶ لا يوجد دعم للأسعار المحروقات، (خلال فورة أسعار النفط عمدت الحكومة إلى دعم الغاز أويل، لحاجات التدفئة في الخريف والشتاء، لكن ذلك توقف).
- ▶ التعريفات الكهربائية مدعومة، وإن بدرجات متفاوتة منذ إنشاء كهرباء لبنان: قانون إنشائها في مادته الثامنة "تجري إدارة مصلحة كهرباء لبنان، بطريقة تتيح لها من جهة مواجهة كافة متطلبات الإستثمار ( التشغيل والصيانة)، ومن جهة أخرى المساهمة بنسبة معقولة في تمويل التوظيفات مشاريع التجهيز لتنمية نشاطها، وتوضع تعريفاتها إستنا ادا إلى ذلك". هذه النسبة المعقولة في المساهمة في التجهيز كانت متغيرة، تبعا الدرجة التوازن المالي في كهرباء لبنان ، وظروف البجوحة أو الضيق في المالية العامة للدولة اللبنانية.
- ▶ إنعكس إرتفاع أسعار المحروقات في كل مرة لدى حصوله، إقبالا من المستهلكين على إعتقاد الطاقة الكهربائية كبديلة عن الحلول الأخرى.
- ▶ مصر  
▶ -اكتشاف النفط والغاز كرس سياسة الدعم. لكن تحول مصر من دولة مصدرة إلى دولة مستوردة. وإرتفاع أسعار النفط عالميا وضع على كاهل الخزينة المصرية عبئا كبيرا: الدعم 20% من الموازنة العامة (20 مليار دولار في السنة المالية 2014 - 2013)
- ▶ قررت مصر زيادة أسعار الوقود في شهر يوليو 2016 ، فرفعت أسعار الغازولين والديزل أويل بنسب تصل إلى 78% وسعر الغاز الطبيعي للسيارات بنسبة 175%

► ويستهدف رفع الدعم خفض عجز الموازنة إلى 10% لمواجهة أزمة نقدية حادة.

► قررت مصر التخلص من دعم الطاقة خلال 5 سنوات بدءاً من العام 2014 . وبالموازاة مع ذلك تتم زيادة أسعار الكهرباء تدريجياً، للتخلص من الدعم في منتصف 2019 ، على أن يتم الإبقاء على حوالي مليار دولار أميركي لدعم محدودي الدخل فقط، الوفر المالي لبرامج الدعم سيوجه إلى تعزيز مخصصات الحماية الاجتماعية.

► - دعم إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة و إقرار تعرفات لشراء الطاقة الكهربائية - المنتجة من الخلايا الكهروضوئية ومحطات الرياح التي يتم إنشاؤها خلال الفترة 2015 – 2017 : - 9,57 11,48 سنت أميركي للكهرباء المنتجة من طاقة الرياح و 13,6-14,34 سنت أميركي للكهرباء المنتجة من الوحدات الشمسية المنشأة بتمويل خارجي.

#### الكويت

► - تمثل أسعار الطاقة في الكويت الحدود الدنيا التي يمكن تصورها لتأمين الطاقة للمستهلكين، سواء بالنسبة للمشتقات النفطية والغاز أو بالنسبة للكهرباء.

► أسعار الكهرباء هي نفسها منذ ستينات القرن الماضي، وهي أقل من 0.7 سنت أميركي للكيلووات ساعة.

► - تأخرت إعادة النظر في هذه الأسعار، رغم أن التقديرات تشير إلى وجود إستهلاك زائد وهدر بحدود الثلاثين بالمائة؛ وكانت هناك تحذيرات من تأخر الإصلاحات الاقتصادية (تقرير وكالة موديز) ومن خطر خفض تصنيف الكويت الائتماني، وبالتالي خفض قيمة الدينار

الكويتي . كما أعلن مدير إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى في صندوق النقد الدولي أن الكويت، التي تعتمد على النفط، تواجه تحديات وعجزا ماليا في ميزانيتها لهذا العام والعام المقبل.

الكويت

► مؤخرا عرضت الحكومة الكويتية مشروعا متواضعا لزيادة محدودة في التعريفات الكهربائية، يؤدي إلى وفر سنوي بحدود مليار دينار كويتي ، فرفضته لجنة الشؤون المالية والإقتصادية البرلمانية، التي وضعت مقترحا، يؤدي إلى وفر سنوي بحدود 700 مليون د.ك. لم تمس التعرفة لشريحة الإستهلاك الشهري لغاية 6000 كيلوات ساعة (حوالي 30% من المستهلكين)، وهذه التعرفة أقل من 0,7 سنت أميركي: ما يدفعه المواطن شهريا تسديدا لفاتورة الكهرباء لدى إستهلاكه 6000 ك.و.س.في الشهر، لا يتعدى 12 دينار كويتي (مقارنة مع السعودية 48 والبحرين 34,5 ودبي 132) في حين تتحمل الدولة 1800 د.ك. وتلحظ الخطة المزمع تطبيقها أن تطل الزيادة المحدودة جدا القطاع التجاري في الشهر الثلاثة الأولى (منتصف العام 2017) ثم القطاع الإستثماري، ثم القطاع الحكومي، ثم القطاع الزراعي والصناعي، ثم القطاع السكني لمن يستهلك أكثر من 6000 ك.و.س شهريا في منتصف العام 2018. علما أن الدعم مستمر ولكن بنسب أقل نسبيا 80% لذوي الدخل المحدود و 65% للآخرين.

► القانون القاضي بزيادة التعريفات، يتضمن الإجازة بمنح حوافز نقدية أو عينية لمن يساهم من المواطنين في ترشيد إستهلاك الكهرباء.

المملكة العربية السعودية:

▶ ارتفعت المبالغ المخصصة للدعم بشكل كبير بعد إرتفاع أسعار النفط 2008-2013 ولم تكن هناك شكوى من الناحية المالية نظرا لعائدات مبيع النفط الكبيرة،

▶ **صندوق النقد الدولي** : في إطار تنفيذ المادة الرابعة من إتفاقية تأسيسه، يجري مناقشات ثنائية مع البلدان الأعضاء: عام 2015 إنخفاض أسعار النفط يضفي أهمية أكبر على الإصلاحات الهيكلية + التذكير بتوصيات الخبراء لعام 2014 ، "ضرورة تعديل أسعار

▶ الطاقة بالزيادة للحد من نمو الطلب المحلي على الطاقة

▶ -ينظر في إجراء إصلاحات في أسعار الطاقة في القطاعات التجارية والصناعية، وتركز

▶ الحكومة على رفع معايير الكفاءة، ويجري العمل على تطوير شبكات النقل العام.

▶ - ميزانية السعودية للعام 2016 : أعلنت السعودية رفع أسعار البنزين والغاز والكهرباء،

▶ لكن يظهر أنه مازال هناك الكثير من الدعم، لسيما لأسعار الكهرباء في الشرائح الدنيا.

▶ في مطلع العام 2016 ، أشير إلى أن خفض الدعم الذي أعلن حينذاك سيوفر 2,75 مليار

▶ دولار أميركي جراء رفع أسعار الديزل أويل، و 2,5 مليار جراء رفع أسعار الوقود الأخرى

▶ - هناك حملات ترشيد للإستهلاك، وبحوث في مجال الطاقة لرفع الكفاءة والإستفادة من

▶ الطاقة المتجددة، لكن إنخفاض الأسعار يبقى النقطة المركزية.

تونس:

▶ وفق دراسة أعدها البنك الدولي، قبل انخفاض أسعار النفط

، 50% من الدعم يطال قطاع الكهرباء، يستفيد الديزل

أويل من 23% والغاز المسيل 15%، والغازولين 6%

والفيول الثقيل 5%، والكاز للإنارة 0,03%. ويشكل دعم الطاقة عجز الموازنة العامة: 4,7% من الناتج المحلي الإجمالي (نيسان/أبريل 2013). الدعم المباشر للأسعار 3,3%، ودعم المصافي وإنتاج الطاقة 1,4%. يستفيد الفقراء من 2% من قيمة دعم أسعار الغازولين والديزل أويل الطبقات الأغنى تستفيد من 67% من الدعم على الغازولين و60% من الدعم على الديزل أويل. الكهرباء: الفئة الأفقر تستفيد من 13% من الدعم، في حين تستفيد الفئة الأغنى من 29% الغاز المنزلي تستفيد الفئة الأفقر من 15% والفئة الأغنى من 21%.

► رغم وجود مؤسسات متقدمة في تونس وبرامج لتحسين كفاءة الطاقة وإعتماد الطاقة المتجددة وآليات تمويل محفزة، فإن الحكومة لم تستطع الخروج من سياسة الدعم لأسباب إجتماعية وسياسية. وبعد انخفاض أسعار النفط في السوق العالمي أصبح الغاء الدعم ممكنا، وأصبحت أسعار المحروقات متجانسة مع الأسعار العالمية قبل الضريبة، باستثناء سعر قارورة الغاز المنزلي الذي بقي مدعوما، واستمر دعم تعرفات الكهرباء.

معظم الحالات: الدافع لإلغاء الدعم كلياً أو جزئياً هو تخفيض عجز الموازنة، وكانت ردات الفعل في بعض الأحيان قاسية تجاه الحكومات.

يكون من الأفضل، لو تم ترشيد سياسة الدعم عبر توجيه جزء بسيط من المبالغ التي يتم توفيرها، للقيام بمشاريع وإجراءات يكون من شأنها تخفيض كلفة الطاقة على المديين المتوسط والبعيد، من خلال تحسين كفاءة الطاقة، والإستفادة من مصادر الطاقة المتجددة مثلاً:

1 - نشر الوعي والمعرفة، بخصوص كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة وأهمية الإستدامة، على كافة فئات الشعب، من طلاب وربات منازل، ومن العاملين في القطاعين العام والخاص على كافة مستويات المسؤولية. ويكون ذلك عبر وسائل الإعلام المسموع والمقروء والمرئي بشكل يومي، كما يكون في المدارس والمعاهد الفنية والجامعات، على أن تتحمل كلفة ذلك الموازنة المخصصة أساساً لدعم أسعار المحروقات.

2 - تنفيذ مشاريع نموذجية ريادية، لإعطاء أمثلة عملية للعموم، حول تحسين كفاءة الطاقة والإستفادة من الطاقة المتجددة، و تنفيذ هذه المشاريع من موازنة الدعم.



- 3 - دعم تمويلي للمؤسسات الحكومية القائمة على كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة ووضع المواصفات، وللمختبرات المسؤولة عن فحص المعدات، بهدف تحديد التجهيزات الكفوءة، تمهيدا لمنع ما هو غير كفوء منها.
- 4 - تمويل وأو المساعدة في تمويل إستبدال الأجهزة الكهربائية المنزلية غير الكفوءة، وإستبدال المصابيح المتوهجة، وكذلك المصاعد والسلالم الكهربائية، التي يسمح تصميمها بإستعادة الطاقة الكهربائية في فترة تخفيض سرعاتها وإيقافها.
- 5 - دعم مشاريع النقل العام الجماعي، ودعم آليات تمويل إستبدال السيارات العمومية وتجديدها بسيارات حديثة أكثر كفاءة وأقل إستهلاكا كالمحروقات.
- 6 - مساعدة المستهلكين في إجراء تدقيق طاقي مجاني، لتحديد أماكن الهدر، وإسداء النصح والمشورة لهم حول إمكانية تنفيذهم لمشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة، وكذلك مساعدتهم عبر إنتداب خبراء مختصين لتحديد خياراتهم الفنية وتصميم ودراسة مشاريعهم في هذين المجالين.

7- اعتماد نظام التعداد الصافي للمستهلكين الذين يقومون بتركيب خلايا كهروضوئية، يصار إلى تغذية الشبكة بالفائض عن حاجاتهم منها، وفي هذه الحالة ترتفع أسعار الكهرباء المنتجة من المستهلك لحاجات الشبكة، كلما ارتفعت التعريفات الكهربائية للمستهلكين وتم تخفيض الدعم.

8- تمويل نشر تقارير دورية دقيقة وشفافة وتيويماها كلما دعت الحاجة، حول أسعار تجهيزات الطاقة المتجددة، والتجهيزات الأكثر كفاءة، والمردود الإقتصادي في حال اعتمادها للمواطن وللوطن، وحول المشاريع المخطط لها والمشاريع قيد التنفيذ والمشاريع المنفذة مع إنجازاتها، لتحفيز هذا النوع من المشاريع والحث عليه. من الضروري في هذا المجال أن يتم تحديد المردود الإقتصادي عبر دراسات جدوى تنطلق من الأسعار المرجعية للمشتقات البترولية والكهرباء، كون هذه الأسعار ستكون معتمدة بعد إلغاء الدعم.

## خلاصة

- ▶ نشأت سياسات الدعم في ظروف قيام الأنظمة السياسية ذات التوجه الإشتراكي، وفي إطار توجهات ملكية الدولة للمؤسسات، مع قيام الدول بدور مقدمي الخدمات؛
- ▶ خلال فترة ارتفاع أسعار النفط، أصبح دعم الطاقة في دول الشرق الأوسط دول عربية وشمالى افريقيا يمثل نصف دعم الطاقة العالمي.
- ▶ من الضروري إعادة النظر في سياسة الدعم وإلغائها كلياً أو جزئياً، مع ترشيدها للوصول إلى الأهداف
- ▶ - تحفيز مشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة التي تؤدي إلى تخفيض كلفة الحصول على الطاقة، أساسى فى ترشيد سياسة الدعم، بالموازاة مع ذلك يمكن وضع أسس لإعانات إجتماعية مباشرة وحصريّة للحصول الفقراء على الطاقة طبقاً لظروف كل دولة.
- ▶ - الفترة الحالية، حيث وصلت أسعار النفط الى حدودها الدنيا، مثالية لألغاء الدعم وإعادة تصميم آلياته وترشيده.

# المؤتمر الدولي لمستقبل الطاقة شكراً

المهندس ريشار سركيس - لبنان  
عضو لجنة الطاقة الاتحادية  
- إتحاد المهندسين العرب