القاهرة - ج.م.ع

عدد
رقم ٦
فبراير
٢٠١٦

سلسلة كراسات السياسات

إمكانية تطبيق ضريبة الكربون فى مصر

د . نيفين كمال

أستاذ الاقتصاد بمركز دراسات السياسات الكلية

بمعهد التخطيط القومي

سلسلة كراسات السياسات

هيئة التحرير
أ . د / إبراهيم العيسوى
أ . د / علا الحكيم
أ . د / سهير أبو العينين

تصميم الغلاف
م. محمد فتحى عفيفى

المؤلف : د . نيفين كمال

إصدار : معهد التخطيط القومي
التاريخ : فبراير ٢٠١٦

معهد التخطيط القومي
طريق صلاح سالم - مدينة نصر - القاهرة - ج.م. ع.
الرقم البريدي : ١١٧٦٥
تليفون : ٢٢٦٣٦٥٨٣ - ٢٢٦٢٥٤٦٧ - ٢٢٦٣٨٦٩٤
فاكس : ٢٢٦٤٤٧٤٧ - ٢٢٦٢١١٥١
البريد الألكتروني : inplanning@idsc.net.eg
الموقع الألكتروني : www.inplanning.gov.eg

معهد التخطيط القومى

سلسلة كراسات السياسات

عدد رقم 6 فبراير 2016

إمكانية تطبيق ضريبة الكربون فى مصر

د. نيفين كمال

موجز

إمكانية تطبيق ضريبة الكربون فى مصر

تهدف هذه الورقة إلى تحديد مدى حاجة مصر إلى تطبيق ضريبة الكربون بها. وذلك من خلال التعرف على ماهية ضريبة الكربون، والأساس الاقتصادى لفرضها، وعلاقتها بالضرائب الأخرى على الوقود، ودوافع فرضها، والآثار المتوقعة لفرضها، ومحددات تصميمها وسعرها الأمثل، وذلك فى ضوء تجارب الدول التى طبقتها، أو الدول التى فى الطريق إلى تطبيقها. وتم التوصل إلى أهمية فرض ضريبة الكربون فى مصر بشروط معينة، وذلك لأهميتها الكبيرة بيئياً فى الحد من ظاهرة تغير المناخ ذات الاهتمام الدولى المتزايد، بالإضافة إلى عوائدها المالية التى قدرتها بعض الدراسات بقيمة لا يستهان بها.

ولكن على الرغم من هذه الايجابيات لفرض الضريبة، إلا أنه ينتج عنها بعض الآثار السلبية التى لابد من آخذها فى الاعتبار. حيث تؤثر الضريبة على كل من النمو الاقتصادى والتنافسية الدولية بالسلب فى الأجل القصير، مقابل تأثيرها الايجابى على التنمية المستدامة فى الأجلين المتوسط والطويل. كما يكون للضريبة آثارها التوزيعية الضارة بالفئات منخفضة الدخل، والتى يمكن الحد منها بتخصيص جزء من العوائد المالية للضريبة لهذه الفئات، من أجل تعويضها–ولو جزئياً– عن الضرر التى لحق بها.

وخلصت الورقة إلى أن تطبيق ضريبة الكربون فى مصر يتطلب التغلب على بعض الصعوبات، والأخذ فى الاعتبار بعض الأمور الهامة. فيجب توافر المعلومات الكافية عن كمية انبعاثات غازات الدفيئة فى البيئة المصرية، وتحديد الحد الأقصى المسموح به من هذه الغازات، وإجراء الدراسات اللازمة لتحديد مدى العلاقة بين سعر ضريبة الكربون والمستهدفين منها من ناحية، ونسبة التخفيض فى الكميات المستهلكة من الوقود، ومن ثم نسبة التخفيض فى كمية الانبعاثات من غازات الدفيئة من ناحية أخرى، والتدرج فى تطبيق الضريبة مع التباين فى سعرها بالنسبة للقطاعات والفئات المختلفة، ويمكن فى بداية تطبيق الضريبة الجمع بينها وبين الأدوات الأخرى مثل: إعطاء حوافز لمنتجى ومستهلكى مصادر الطاقة المتجددة، وفرض ضريبة على ملكية وسائل النقل الأكثر استهلاكاً للوقود، وبحيث يتفاوت سعر الضريبة تبعاً لنوع الوقود المستخدم فى الوسيلة. كما ينبغى تهيئة الرأى العام لتقبل الضريبة بتوضيح آثارها الايجابية، واختيار التوقيت المناسب لإقرار فرض الضريبة.

Abstract

The Feasibility of Imposing a Carbon Tax in Egypt

Nevine Kamal

The object of this paper is to examine Egypt's need for enforcing a carbon tax, and to specify the requirements for its implementation if deemed necessary. The paper begins by defining the carbon tax, and presenting the causes for its application. It also examines the expected impacts of this tax, its design and its optimal rate. Some country experiences with carbon taxes are reviewed as well.

The paper concludes that it is necessary for Egypt to apply a carbon tax, provided specific conditions prevail, because it would assist in the mitigation of climate change and enhance public revenues. Though the tax may impact economic growth and global competitiveness negatively in the short run, it may affect sustainable development positively in the medium and long run. The tax may have unfavorable consequences for low income groups, but they may be alleviated at least partly by redistributing some of the proceeds of the tax in favor of these groups.

Some difficulties are expected in applying a carbon tax in Egypt. To cope with such difficulties, it is necessary to gather precise and sufficient information regarding the volume of greenhouse gases emissions in Egypt's atmosphere and to accurately determine their maximum permissible levels. It is also necessary to carry out careful studies for determining the proper tax rate and for assessing its effects on the various population groups and the probable fall in fuel consumption and greenhouse gases emissions.

The paper argues in favor of proceeding gradually in enforcing the tax, using differential tax rates across sectors and population groups, and complementing the carbon tax with other measures such as incentives for renewable energy producers and consumers and raising taxes on the owners of high fuel consumption vehicles. Finally, it is important to make the public aware of the need for a carbon tax, and to choose the right timing for its implementation.

المحتويات

مقدمة

1- ماهية ضريبة الكربون

2- الأساس الاقتصادى لفرض ضريبة الكربون

3- علاقة ضريبة الكربون بالضرائب الأخرى على الوقود

4- دوافع فرض ضريبة الكربون

5- الآثار المتوقعة لفرض ضريبة الكربون

6- محددات تصميم ضريبة الكربون

7- مدى الحاجة إلى تطبيق ضريبة الكربون فى مصر

الخلاصة

المراجع

مقدمة:

يوجد بعض الأنواع من الضرائب التى تفرضها بعض الدول فى العالم سواء المتقدم منه أم النامى ولم يتم فرضها فى مصر حتى الآن. ومن أمثلة هذه الضرائب ما يسمى بضريبة الكربون carbon tax التى قد يكون أو لا يكون لها دور فى إصلاح المالية العامة فى مصر وفقاً لما ينتهى إليه التحليل فى هذه الورقة. ولذا تحاول هذه الورقة الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ماهية ضريبة الكربون، وما هو الفرق بينها وبين الضرائب الأخرى على الوقود ؟
- ما هو الأساس الاقتصادى لفرض ضريبة الكربون؟
- ما هى دوافع فرض ضريبة الكربون فى بعض الدول، وما هى الآثار الايجابية والسلبية المترتبة على فرضها ؟
- ما هى محددات تصميم ضريبة الكربون؟
- ما هى الآثار المتوقعة لفرض ضريبة الكربون فى الحالة المصرية ؟ وما هى معوقات فرضها فى هذه الحالة؟

وبالإجابة عن الأسئلة السابقة يمكن الاجابة عن السؤال الرئيسى: هل هناك أهمية أو ضرورة لفرض ضريبة الكربون فى الحالة المصرية أم لا؟.

1. ماهية ضريبة الكربون:

ظهرت آراء بفرض ما يسمى بضريبة الكربون مع تنامى الوعى بأهمية مواجهة الأضرار التى تلحق بالبيئة والناتجة عن النشاط الاقتصادى والاجتماعى بكافة صوره. ولذا بدأت المطالبات بفرض ضريبة على ثانى أكسيد الكربون المنبعث من استهلاك الوقود الأحفورى. بل طالب البعض بفرض ضريبة على جميع انبعاثات الوقود الأحفورى وليس الكربون فقط، حيث وصلت انبعاثات غازات الدفيئة (greenhouse gas GHG) على مستوى العالم إلى نحو 32 مليار جيجا طن فى عام 2012. وكانت هذه الانبعاثات قد حققت أعلى متوسط زيادة سنوية خلال العقد الأول من القرن الواحد والعشرين، وهى 0,52 جيجا طن، بينما بلغ متوسط هذه الزيادة السنوية خلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الماضى(السبعينيات والثمانينيات والتسعينيات) 0,46، 0,27، 0,19 على التوالى. وقد ذكرت وكالة الطاقة الدولية فى تقرير حديث لها أنه فى ظل السياسات المناخية الحالية من المحتمل أن تزيد درجة حرارة الأرض بنحو 3,6–5,3 درجة

مئوية خلال هذا القرن، وهى الزيادة التى لم تحدث على مدار تاريخ البشرية. ويترتب على هذا التغير المناخى تكاليف تقدر بنحو 20% من الناتج العالمى الإجمالى.[1]

وكما هو معروف فقد بدأت المطالبة بالحفاظ على البيئة منذ عقد السبعينيات من القرن العشرين مع نشر تقرير نادى روما (حدود النمو) فى عام 1972. وتزايد الوعى بأهمية هذه القضية فى فترة التسعينيات بعقد مؤتمر البيئة والتنمية فى ريوديجانيرو فى عام 1992 ومع صدور إعلان بروتوكول كيوتو فى عام 1997 وما تلا ذلك من إجراءات لتطبيقه. ولذا ظهرت كتابات عن ضريبة الكربون منذ عقد التسعينيات، وزاد معها الاهتمام بكيفية الحد من انبعاثات غازات الدفيئة لمواجهة ظاهرة تغير المناخ التى اصبحت القضية الأولى فى قضايا البيئة.

ومن ثم فإن الهدف الرئيسى من فرض ضريبة الكربون هو مواجهة الانبعاثات الضارة بالبيئة وتغير المناخ، وذلك من خلال أثرها فى ترشيد استهلاك الطاقة وتحقيق التنمية المستدامة، وليس كمصدر لتمويل الموازنة العامة للدولة.[2] بل أنها قد يكون لها تأثير سلبى على كل من النمو الاقتصادى فى الأجل القصير والتنافسية الدولية، بينما يكون لها تأثير إيجابى على التنمية الاقتصادية فى الأجلين المتوسط والطويل، وكذلك تأثير إيجابى على ذوى الدخول المنخفضة نتيجة إعادة توزيع إيرادات هذه الضريبة.[3]

وعند مقارنة تطبيق ضريبة الكربون لتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بأدوات تنظيمية أخرى– لتحقيق نفس الهدف– مثل استخدام أساليب تكنولوجية صديقة للبيئة، أو تطبيق معدلات قياسية لانبعاثات ثانى اكسيد الكربون، أو معدلات قياسية لكفاءة وقود السيارات، يتضح أن تكلفة ضريبة الكربون تكون أكثر فعالية، لأنها تعطى نفس الحافز لجميع الشركات والأسر لتخفيض انبعاثاتها، مما يؤدى إلى التخصيص الأمثل لتخفيضات الانبعاثات فى الاقتصاد ككل؛ الأمر الذى يمكن أن يترتب عليه توفير كبير فى تكلفة تخفيض الانبعاثات. كما تتسم ضريبة الكربون بالوضوح وسهولة التصميم، لأن البنية الأساسية الضرورية لتطبيقها قائمة بالفعل، حيث يخضع الوقود أصلاً لضرائب أخرى، بينما تنطوى الأدوات الأخرى على تعقيدات كثيرة، وتحتاج لدور أكبر من الحكومة لاختيار التكنولوجيات الصديقة للبيئة أو المعدلات القياسية للكفاءة والتى تختلف من قطاع لآخر. كما تتطلب هذه الاختيارات معلومات كثيرة قد لا تتوافر لدى الحكومة.[4]

[1] Nicholas Rivers, the Case for a Carbon Tax in Canada, Canada 2020, November 2014, pp. 2-3.
[2] Wei Zhenxiang, Li Weijuan and Wang Ti, The Impacts and Countermeasures of Levying Carbon Tax in China under Low-Carbon economy,2011, p.1968. On website: http:// www.sciencedirect.com.
[3] OECD, Economic /Fiscal Instruments: Taxation (i.e., Carbon/energy), Working Paper no. 4,1997,p.6
[4] Rivers, op.cit., pp.14-15.

وهناك نظامان أو منهجان للحد من انبعاثات غازات الدفيئة. يعرف النظام الأول "بالحد الأقصى والمتاجرة" أو "السقف والتبادل" (cap- and- trade)، وهو نظام لتسعير الكربون يتضمن وضع حد أقصى للانبعاثات المسموح بها ويسمح للشركات صاحبة الانبعاثات المرتفعة أن تشترى حصة من انبعاثات الشركات صاحبة الانبعاثات الأقل عن الحد الأقصى المسموح به، وذلك من أجل تخفيض الأثر الكلى على البيئة. وهو نظام يستخدم للحد من التلوث عن طريق إعطاء حوافز اقتصادية حتى مستوى معين من انبعاثات غازات الدفيئة، ويطبق فى دول كثيرة. وهو نظام قائم على قوى السوق ومصمم لمواجهة تغير المناخ العالمى، حيث يربط بين أدوات التنظيم التقليدية (مثل برامج ترشيد استخدام الطاقة والتحول إلى المصادر البديلة وفرض مواصفات ومقاييس لإنتاج الطاقة والمنتجات المختلفة) وبين حوافز قوى السوق، بحيث تتحمل الشركات التى تزيد انبعاثاتها عن هذا المستوى تكلفة شراء حصة من انبعاثات الشركات صاحبة الانبعاثات الأقل عن هذا الحد الأقصى.[5]

أما النظام الثانى فيسمى بضريبة الكربون وهو رسم بيئى تفرضه الحكومات على توزيع الإنتاج أو استخدام الوقود الأحفورى. ويعتمد سعر الضريبة على كمية ثانى أكسيد الكربون المنبعثة من الوقود(محتوى الكربون فى الوقود). فتحدد الحكومة سعراً لكل طن من الكربون، ثم تحوله إلى ضريبة على الكهرباء أو المنتجات البترولية أو الغاز الطبيعى، وبذلك تعتبر هذه الضريبة تسعيراً للكربون.[6] وتفرض هذه الضريبة على الصناعات المنتجة للكربون بكثافة، وتعتبر جزءاً من تكلفة الإنتاج، مما يحفز هذه الصناعات لكى تكون أقل تلويثاً للبيئة وأكثر حفاظاً على استدامتها.[7]

يعتبر النظام الأول لتطبيق ضريبة على الكربون الأسهل سياسياً (كما فى الولايات المتحدة الأمريكية) على الرغم من صعوبته وتعقده، وذلك لأنه ليس فى هيئة ضريبة تفرض على كافة استخدامات الوقود او الإنتاج. وفى المقابل يمكن أن تكون ضريبة الكربون الوسيلة الأسهل فى تخفيض انبعاثات الكربون وتوليد إيرادات عامة تساهم فى تخفيض عجز الموازنة العامة أو فى تخفيض الضرائب على العمل و/أو رأس المال التى يمكن أن تسبب تشوهاً فى النظام الضريبى وفقاً للنظرة التقليدية للضرائب.[8] ولكن ستكون التكلفة أقل للشركة فى حالة تطبيق النظام الأول، لأن الشركة لا تتحمل أى تكلفة على الاطلاق فى حالة عدم تجاوزها الحد الأقصى المسموح به للانبعاثات، بينما تتحمل تكلفة ضريبة الكربون– فى حالة تطبيقها– بمجرد استهلاكها لأى كمية

[5] http.//www.chacha.com/question/what-is-the-cap. Also: http//www.soyouwanna.com/cap-trade-system, http//www.finitecarbon.com/about/fag.html
[6] http://www.enviroment.about.com/od/carbontaxfag/f/what-is
[7] http://www.ctv.ca.ctvnews/specials/20080609/carbon_tax . Also: en.wikipedia.org/wiki/carbon_tax
[8] Suite.io/Catherine-aubrecht/3tw52mp

من الوقود يحتوى على الكربون. وكلا النظامين يتميزا بخلق الحافز لتبنى تكنولوجيات جديدة لتخفيض تكاليف الحد من انبعاثات غازات الدفيئة.[9]

من حيث المبدأ، تتوقف المفاضلة بين النظامين السابقين على القدرة على التنفيذ الكفء لكل منهما، والتى تتوقف بدورها على الوصول إلى التصميم الصحيح للنظام وتوفير المتطلبات اللازمة لجودة تنفيذه، والذى يجب أن يتضمن الآتى:[10]

- الشمولية التى تغطى كافة مصادر الضرر البيئى بقدر الإمكان.
- استخدام إيرادات ضريبة الكربون فى استخدامات إنتاجية، مثل الإنفاق على برامج الطاقة النظيفة، أو التكيف المناخى، وذلك حتى لا ترتفع التكاليف الكلية للضريبة. وكذلك يمكن أن تستخدم الإيرادات المحصلة من هذه الضريبة فى تعويض أصحاب الدخول المنخفضة المتضررة من ارتفاع أسعار الطاقة نتيجة فرض هذه الضريبة، ويمكن أن يأخذ هذا التعويض صوراً مختلفة مثل تخفيض أسعار ضرائب أخرى مثل الضريبة على المرتبات.
- وضع برنامج زمنى صارم لتخفيض الضرر البيئى.
- وضع أسعار مستقرة للكربون مما يجعلها قابلة للتنبؤ، ويعطى لسياسة تطبيق الضريبة صفة الاستدامة. وهذا هام لتنمية التكنولوجيا النظيفة من ناحية، ولتخفيض عدم اليقين عند التنبؤ بالإيرادات من ناحية أخرى.

2. الأساس الاقتصادى لفرض ضريبة الكربون:

ترتبط ضريبة الكربون بمفهوم الخارجيات، أى الآثار الخارجية للمشروعات، التى هى تكاليف أو منافع تتولد من إنتاج السلع والخدمات ولا يتم تحمل هذه التكاليف أو الحصول على مقابل لهذه المنافع من جانب الوحدات المنتجة لها. حيث ينتج عن استهلاك الوقود الأحفورى تلويث للبيئة له تكلفة اجتماعية يتحملها المجتمع.[11] ومن ثم يرى المؤيدون لهذه الضريبة حتمية أن تدخل هذه التكلفة الاجتماعية ضمن سعر الوقود الأحفورى، بحيث تجعل الضريبة استخدام الوقود الأكثر تلويثاً هو الأعلى سعراً، مما يشجع المنتجين والمستهلكين على تخفيض استهلاك الطاقة وزيادة كفاءة استخدامها. ويترتب على فرض هذه الضريبة أن تصبح مصادر الطاقة

[9] http://www.env-econ.net/carbon_vs_capandtrade.html
[10] Ian Parry, Dirk Heine and others, Getting energy Prices right: from Principle to Practice, IMF, July 2014, pp. 42-43.
[11] OECD, op.cit.,p.6

البديلة(المتجددة) أكثر تنافسية من حيث التكلفة مقارنة بمصادر الطاقة الأقل سعراً والأكثر تلويثاً للبيئة مثل الفحم والبترول والغاز.

3. علاقة ضريبة الكربون بالضرائب الأخرى على الوقود:

لقد ظهرت المطالبات بفرض ضريبة الكربون على الرغم من وجود ضرائب على أنواع الوقود المختلفة فى كثير من دول العالم. ويرجع ذلك إلى عدم ربط سعر الضريبة المفروضة على الأنواع المختلفة من الوقود بمحتوى الكربون فى كل نوع، ومن ثم لا يرتبط سعر الضريبة بانبعاثات الكربون من كل نوع من أنواع الوقود؛ وهو ما لا يجعل الضريبة فعالة فى الحفاظ على البيئة. فتفرض هذه الضرائب لأغراض أخرى، ولكن من الناحية المفاهيمية يمكن اعتبارها ضرائب كربون ضمنية، حيث قد يؤدى الارتفاع فى سعر الوقود المترتب على الضريبة إلى الحد من استهلاكه، وبالتالى الحد من الانبعاثات الكربونية.[12]

وترتبط الأسعار الحالية لهذه الضرائب الضمنية بمحتوى الكربون فى الوقود ارتباطاً عكسياً فى معظم دول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية OECD . والمثال الأوضح على هذا الأمر هو الفحم الذى يخضع لأدنى الضرائب فى الغالب – وأحياناً لا يخضع لأى ضريبة– على الرغم من أنه الأعلى فى محتوى الكربون. ويشجع ذلك ضمنياً على استهلاك الوقود كثيف الكربون غير الملائم للحفاظ على البيئة وأهداف العدالة والكفاءة.[13]

وكذلك تتفاوت ضريبة الوقود الضمنية فى دول OECD بين القطاعات. فالقطاع العائلى يتحمل عبئاً ضريبياً على استهلاك الوقود أعلى مما يتحمله قطاع الصناعة عند استهلاك نفس نوع الوقود، مما يخل بمعايير العدالة بين القطاعات. حيث يدفع القطاع العائلى ضريبة على استهلاك زيت الوقود الخفيف أعلى بنحو 30% عما يدفعه قطاع الصناعة، ويصل فرق ضريبة الديزل إلى نحو 50%.[14]

4. دوافع فرض ضريبة الكربون:

إن المطالبة بفرض ضريبة الكربون تستند إلى كونها وسيلة اقتصادية مهمة لمواجهة تغير المناخ، فضلاً على أنها أيضاً إحدى الأدوات المالية الهامة لترشيد استخدام الطاقة وتحقيق التنمية المستدامة. وبدون ضريبة الكربون لا تشتمل الأسعار على تكلفة الضرر البيئى، لأن

[12] Erick Lachapelle and Sustainable Prosperity ,The Hidden Factor in Climate Policy: Implicit Carbon Taxes, Policy Brief, Sustainable Prosperity (SP), Feb.2011,p.1.
[13] Ibid, p.1.
[14] Ibid., p.5.

الأنشطة التى تنتج انبعاثات كربون تكون رخيصة جداً نسبياً، حيث لا تحسب تكلفة الانبعاثات التى تؤثر على الآخرين بما فيهم الأجيال القادمة.[15] فتوجد اختلافات كبيرة بين ضريبة الوقود الكفء والواقع العملى فى كل من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. ولذا هناك الكثير الذى يجب عمله من أجل الوصول إلى أسعار صحيحة للطاقة. ومن ثم يمكن لهذه الضريبة أن تحقق التوازن الكفء بين الاعتبارات البيئية والاعتبارات الاقتصادية إذا صممت بحيث تعكس الضرر البيئى، خاصة مع تحسن تقديرات الضرر البيئى بدرجة كبيرة واستمرار هذا التحسن بفضل التقدم فى طرق النمذجة وتطبيقاتها.[16]

فالأسعار الحالية المنخفضة للضرائب على الوقود الأحفورى، والتى لا تتناسب مع محتوى الكربون فى هذا الوقود بأنواعه المختلفة، تشجع على الاعتماد المستمر على هذا النوع من الوقود الذى يمثل الطاقة التقليدية غير المتجددة، وعلى الاستثمار فى مصادرها، مما يتعارض مع متطلبات الحفاظ على البيئة والتنمية المستدامة. فالضريبة على ملكية السيارات على سبيل المثال فى صورتها البسيطة غير مرتبطة بالانبعاثات، وهى تنطوى على فقدان نحو 97% من فرص تخفيض هذه الانبعاثات التى تتحقق فى حالة إحلال ضريبة كربون محلها. كما تفقد الضريبة على استهلاك الكهرباء نحو 80% من فرص تخفيض الانبعاثات التى تتحقق فى حالة إحلال ضريبة الكربون محلها.[17] ولذا رؤى أن تكون هناك ضريبة صريحة على الطاقة تسمى ضريبة الكربون، وذلك بالإضافة إلى إصلاح الهيكل الحالى للضرائب على الطاقة، لكى يكون متوافقاً مع أهداف مواجهة ظاهرة تغير المناخ. وبذلك يكون هناك حاجة إلى المواءمة بين النظام الضريبى وأهداف السياسات البيئية والاقتصادية والمالية.[18]

تختلف الدوافع البيئية لفرض ضريبة الكربون بعض الشئ من دولة لأخرى. فبينما تركز الولايات المتحدة الأمريكية على نقاء الهواء عن طريق الحد من التلوث الصناعى فى المدن الرئيسية، وتحسين مواصفات المنتجات البترولية، وتطوير المصادر الأقل تلويثاً، تركز الدول الأوربية على ظاهرة الاحتباس الحرارى والتغير المناخى، وضرورة الحد من انبعاثات غاز ثانى أكسيد الكربون.[19]

---

[15] Gilbert E. Metcalf and David Weisbach ,The Design of a Carbon Tax, Harvard Environmental Law Review,Vol.33,2009, p.500.

[16] Parry and others, op.cit., pp. 165 -166.

[17] ibid. , p.36.

[18] Lachapelle and Sustainable Prosperity,op.cit.,pp.2,3.

[19] يحى حمود حسن، أثر الاتفاقيات البيئية على الصناعة النفطية فى دول الخليج العربى، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد(22)، 6 أيلول 2008، ص 107. على الموقع الإلكترونى: http://www.Lasj.net/iasj?Func=fullte

وقد قدرت إحدى الدراسات التى أعدها خبراء صندوق النقد الدولى لوضع منهجية قابلة للتطبيق تحدد السعر الصحيح لمصادر الطاقة باستخدام بيانات 156 دولة متقدمة ونامية من بينها مصر وتفرض فيها ضرائب على الفحم والغاز الطبيعى والبنزين والسولار، أن رفع سعر الوقود بنسبة 1% يؤدى إلى تخفيض استخدام الوقود بنحو 0,5%.[20]

وفى مقابل الدوافع السابقة لفرض ضريبة الكربون هناك بعض الآراء التى ترى أن فرض هذه الضريبة على البترول ومشتقاته له دوافعه السياسية والاقتصادية وليس مجرد دوافع بيئية، خاصة بالنسبة لدول الخليج العربى المصدرة للبترول ومشتقاته. فترى هذه الآراء أن الهدف من فرض ضريبة الكربون هو تفريغ سلعة البترول من قيمتها الإستراتيجية، خاصة فى حالة استثمار عائدات هذه الضريبة فى البحث عن بدائل للبترول بهدف تقليل الاعتماد عليه كمصدر رئيسى للوقود. حيث أن فرض هذه الضريبة يرفع سعر المنتجات البترولية، مما يؤدى إلى انخفاض الطلب عليها، ومن ثم انخفاض سعرها، مما يضطر الدول المنتجة للبترول إلى زيادة إنتاجها للحفاظ على أو زيادة عائداتها المالية من تصديره. ويترتب على ذلك زيادة المعروض من البترول الخام فى الأسواق العالمية، وبالتالى انخفاض آخر فى سعره، مما يضر كثيراً بالأوضاع الاقتصادية للدول المصدرة للبترول ومشتقاته، وقد يؤثر على الفوائض المالية لدى هذه الدول.[21] وبالفعل كان لهذه الضريبة دور كبير فى الحد من زيادة الطلب على المنتجات البترولية أكبر كثيراً من تأثير التغير فى سعر البترول الخام.[22]

وفى المقابل تستفيد الدول التى تفرض هذه الضريبة، خاصة دول الاتحاد الأوربى، من عائدات هذه الضريبة فى خفض العجز فى موازناتها العامة.[23]

ومن دول العالم التى تطبق ضريبة الكربون أو ضريبة الطاقة فنلندا، والدنمارك، وهولندا، والنرويج، والسويد، وألمانيا، وكندا. ففى عام 1990 طبقت فنلندا ضريبة الكربون. وفى عام 1991 طبقت النرويج هذه الضريبة على 65% من انبعاثات ثانى أكسيد الكربون لديها. وفى نفس العام بدأت السويد فى تطبيق الضريبة ذاتها، مما أدى إلى تخفيض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون لديها بنسبة 13% فى عام 1994 مقارنة بعام 1987. وفى عام 1993 بدأت الدنمارك تطبيق الضريبة على القطاع الصناعى والقطاع العائلى. وفى عام 1999 بدأت ألمانيا فى تطبيق ضريبة الكربون على وقود السيارات والغاز الطبيعى والكهرباء، واستخدمت إيراداتها فى سد العجز فى معاشات العاملين. وفى عام 2008 أصبحت المقاطعة الكندية كولومبيا البريطانية المنطقة

[20] Parry and others, op.cit., p.142.

[21] Faculty.Ksu.edu.sa/sirhan/pagss/essays.aspx

[22] حسن، مرجع سبق ذكره، ص 117.

[23] Faculty.Ksu.edu.sa/sirhan/pagss/essays.aspx

الأولى التى تحصل الضريبة من المستهلك النهائى فى أمريكا الشمالية.[24] كما طبقت شيلى ضريبة الكربون فى عام 2014 بسعر 5 دولار/ طن من ثانى أكسيد الكربون بهدف إجبار منتجى الطاقة على التحول تدريجياً لمصادر أكثر نظافة للمساهمة فى تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة.[25]

وفى المقابل توجد دول صناعية كبرى لم تطبق ضريبة الكربون، وسلكت مسلكاً آخر للحد من تلوث البيئة كاليابان التى تفرض غرامة على مصدر التلوث، وتقدم الدعم المالى للشركات التى تبذل جهداً للحد من التلوث.[26] كما توجد بعض الدول الصناعية الكبرى أيضاً التى طبقت ضريبة الكربون ثم تراجعت بعد مدة وجيزة كأستراليا التى ألغت ضريبة الكربون بعد عامين فقط من تطبيقها (2012–2014) على 350 شركة، ذلك على الرغم من أن سعر الضريبة لديها كان يحتل المرتبة الخامسة فى قائمة الأسعار الأقل بين دول منظمة OECD الذى يبلغ عددها 34 دولة (نحو 24 دولاراً أسترالياً/ طن من الانبعاثات الكربونية وهو ما يعادل 22 دولاراً أمريكياً)، وهو أيضاً أقل من متوسط السعر فى دول المنظمة. ويرجع هذا الإلغاء فى حقيقته إلى سبب سياسى وهو أن يعزز رئيس الحكومة الأسترالية من موقفه فى مواجهة زعيم المعارضة الذى يعارض بشدة تطبيق ضريبة الكربون، وذلك على الرغم من تبرير رئيس الحكومة بأن هدف الإلغاء هو تجنيب الاقتصاد الأسترالى الخسائر التى تتحملها الشركات الأسترالية. كما قيل أنه سيترتب على هذا الإلغاء تحقيق وفر فى فواتير الكهرباء والغاز يبلغ نحو 550 دولاراً سنوياً لكل أسرة.[27]

5. الآثار المتوقعة لفرض ضريبة الكربون:

لبحث الآثار المتوقع حدوثها نتيجة فرض ضريبة الكربون يتم الاسترشاد بالدراسات التطبيقية التى أجريت على دول بعينها، سواء أكانت دول طبقت بالفعل هذه الضريبة، مثل بعض دول OECD، أم دول لم تطبقها بعد مثل الصين، وكذلك الدراسات المتعلقة بمجموعات من الدول.

تظهر الكفاءة الاقتصادية لضريبة الكربون وأثرها الايجابى فى ترشيد استهلاك الطاقة وحماية البيئة فى الأجل الطويل.[28] فهى تعمل كحافز للبحث والتطوير فى مجال الحد من التلوث وإنتاج تكنولوجيات الطاقة الكفء والمتوافقة مع البيئة. ولكن فى المقابل تؤثر ضريبة الكربون على

[24] Zhenxiang, op. cit., p.1969.
[25] http://www.skynewsarabia.com/web/article/691018
[26] حسن، مرجع سبق ذكره، ص 108.
[27] http://www.al-iqtisad.net and http://www.ahram.org.eg
[28] Yu-Huan ZHAO, The study of Effect of Carbon Tax on the International Competitiveness of Energy-Intensive Industries : an Empirical Analysis of OECD 21 Countries, 1992-2008, Energy Procedia, no.5, 2011, p.1292. On website: http:// www.sciencedirect.com.