

آثار تعديل أسعار البنزين على الطلب والرفاه الاجتماعي في المملكة العربية السعودية

طارق عطاالله وأنور قاسم وليستر هنت

عن كابسارك

مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) هو مركز عالمي غير ربحي يجري بحوثاً مستقلة في اقتصاديات وسياسات وتقنيات الطاقة بشتى أنواعها بالإضافة إلى الدراسات البيئية المرتبطة بها. وتتمثل مهمة كابسارك في تعزيز فهم تحديات الطاقة والفرص التي تواجه العالم اليوم وفي المستقبل من خلال بحوث غير منحازة ومستقلة وعالية الجودة لما فيه صالح المجتمع، ويقع كابسارك في الرياض بالمملكة العربية السعودية.

إشعار قانوني

حقوق التأليف والنشر محفوظة (2017) لمركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية (المركز). ولا يجوز النسخ أو الاقتباس من هذه المادة دون نسبته بشكل واضح و ملائم للمركز.

تحسين كفاءة استخدام الطاقة في السيارات يجعل قيادتها أقل تكلفة مما يسمح لسائقي السيارات بالقيادة لمسافات أطول. تعرف هذه القيادة الإضافية بالتأثير الارتدادي أو الارتداد لأنها تلغي جزء من وفورات الطاقة المتوقعة من تحسين كفاءة الطاقة، وغالبًا ما ينظر إليها نظرة سلبية. وتجري هذه الورقة البحثية تحليلًا للتكاليف والفوائد المرتبطة بالتأثير الارتدادي بعد تحسين كفاءة الطاقة في السيارات في مائة بلد. ووجدنا مايلي:

يؤدي التأثير الارتدادي للسيارات الأكثر كفاءة إلى انخفاض الرفاه الاجتماعي في معظم الحالات، وخاصة في البلدان ذات أسعار البنزين المنخفضة وتشهد ازديادًا كثيفًا ومعدلات حوادث مرتفعة.

من غير المرجح أن تحقق سياسات كفاءة الطاقة للسيارات فوائد صافية عندما يؤدي التأثير الارتدادي إلى انخفاض في الرفاه الاجتماعي. علاوة على ذلك، في البلدان التي تشهد انخفاضات حادة في الرفاه الاجتماعي بسبب الارتداد، يصبح رفع كفاءة استهلاك الطاقة للسيارات غير قادر على تحقيق أي فوائد صافية، حتى مع افتراض عدم وجود أية تكاليف لرفع الكفاءة. ولذلك فمن المهم نمذجة هذا التأثير الارتدادي، لأنه يمكن أن يؤثر على قرارات سن سياسات لكفاءة الطاقة.

قد تحقق سياسات كفاءة الطاقة للسيارات، مثل معايير اقتصاد الوقود، نجاحًا أكبر عندما تكون أسعار الوقود أعلى. وهذا يعني أنها تكون أكثر فعالية عندما تكون مصاحبة لسياسات رفع أسعار الوقود. وبالإضافة إلى ذلك، فإن السياسات المصاحبة التي يمكن أن تخفف من الازدحام وتحد من حوادث الطرق ستحسن أيضًا بشكل غير مباشر الفوائد الصافية لسياسات كفاءة الطاقة للسيارات.

قد تكون هناك حاجة لتغيير التصور السلبي المصاحب للتأثير الارتدادي في المناقشات التي تجري حول سياسة الطاقة. فبالنسبة لتحسين كفاءة الطاقة في مجالات أخرى مثل إضاءة المباني أو تكييف الهواء، من المحتمل أن يكون الارتداد معززًا للرفاه الاجتماعي بسبب عدم وجود عوامل خارجية مثل الازدحام والحوادث.

الطلب المقدر أن الطلب على البنزين لا يتفاعل مع تغير أسعار البنزين بشكل كبير.

تراوحت مرونة السعر للبنزين المقدرة بين 0.09- و 0.15- لعدد من نماذج الطلب المختلفة. ويشير ذلك إلى أن الزيادات في سعر البنزين لن تؤدي على الأرجح إلى انخفاض كبير في الطلب المحلي. ومن خلال بحثنا هذا نرى أن تقديراتنا لمرونة الدخل تختلف حسب نوع النموذج المستخدم. ونظرًا لعدم توفر بيانات زمنية عن دخل الأسر استخدمنا حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الإجمالي غير النفطي كمؤشرين لذلك. وعندما استخدمنا حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مقياسًا لدخل الأسرة وجدنا أن مرونة الدخل هي 0.15، و تقدر بـ 0.61 عندما استخدمنا حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي. وعلوّة على ذلك، تشير الدلائل الإضافية أن الآثار السلوكية تسببت في نمو الطلب على البنزين على مدى العقود الماضية التي شملتها الدراسة.

باستخدام منحنيات الطلب والعرض، كشف تحليل الرفاه الاجتماعي أن مكاسب الرفاه من رفع أسعار البنزين كانت تتراوح بين 1 و 2 مليار ريال سعودي سنويًا بأسعار عام 2010، أي ما يعادل نحو 0.1 في المائة من القيمة الحقيقية للناتج المحلي الإجمالي في عام 2015. وستستمر هذه المكاسب السنوية للرفاه في التراكم على مدى السنوات القليلة المقبلة، وربما تزداد المكاسب مع مرور الوقت حيث من المتوقع أن تكون هناك استجابة المستهلكين بشكل أكبر لتغير الأسعار على المدى الطويل.

وعلوّة على ذلك، فإن مكاسب الرفاه الناتجة من النماذج المستخدمة لا تأخذ في الحسبان التكاليف الخارجية للطلب على البنزين ولقيادة السيارات. فعندما يرتفع سعر البنزين يحصل انخفاض في الطلب

شهدت المملكة العربية السعودية نموًا اقتصاديًا وسكانيًا سريعاً على مدى العقود الماضية. كما أتاحت عائدات النفط -أحد العوامل الدافعة لهذا النمو- للحكومة توفير الكهرباء والوقود والمياه بأسعار مدعومة، وقد ساهمت هذه العوامل بشكل كبير في نمو استهلاك الطاقة الذي تضاعف عشر مرات تقريباً خلال العقود الماضية. ففي مجال النقل البري على سبيل المثال، ارتفع الطلب على البنزين من 25 مليون برميل في عام 1979 إلى 204 مليون برميل في عام 2015، أي بمعدل نمو بلغ نحو 6 في المائة سنويًا.

أعلنت الحكومة السعودية في ديسمبر 2015 رفع أسعار الكهرباء والوقود والمياه بنسب متفاوتة، ووفقاً للقرار فإن الأسعار الاسمية للبنزين 91 و 95 أوكتان ارتفعت من 0.45 و 0.60 ريال سعودي لكل لتر إلى 0.75 و 0.90 ريال سعودي. كما تم مؤخرًا تطبيق تعديلات مماثلة على أسعار الطاقة في العديد من دول مجلس التعاون الخليجي بسبب الضغوط على الميزانيات الحكومية في ظل انخفاض أسعار النفط العالمية.

تبحث هذه الدراسة التغيرات التي طرأت على الرفاه الاجتماعي في المملكة العربية السعودية نتيجة لتعديل أسعار البنزين، ويعتمد تحليلنا للرفاه على منحنيات الطلب والعرض للبنزين في المملكة. ويتم تقدير منحنى الطلب باستخدام نموذج السلاسل الزمنية الهيكلية (structural time series model)، حيث نفترض أن منحنى العرض خط أفقي (أي أن التكلفة الهامشية ثابتة) حتى حدود الطاقة التكريرية الإستيعابية، ويصبح عندها منحنى العرض رأسيًا.

وقد تمت نمذجة طلب الفرد على البنزين كدالة للدخل الحقيقي للفرد وسعر البنزين الحقيقي وعامل إضافي يغطي تأثير العوامل غير الاقتصادية بما في ذلك تحسينات كفاءة الطاقة مع مرور الزمن. وكشف نموذج

حيث أن المنتجين (شركة أرامكو السعودية بشكل أساسي) يحققون عائدات أعلى في ظل ارتفاع إيرادات البنزين المحلية وانخفاض الإنفاق على واردات البنزين. هذه الزيادة في الإيرادات لها تأثير إيجابي على ميزانية الحكومة مما ينعكس بدوره على المواطنين من خلال رفع كفاءة الإنفاق الحكومي.

عليه وتنخفض المسافات المقطوعة، مما يعزز الرفاه الاجتماعي من خلال تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة وتلوث الهواء والازدحام والحوادث. وباختصار، تبين حسابات الرفاه الاجتماعي أن قرار رفع أسعار البنزين في ديسمبر 2015 يؤدي إلى زيادة شاملة في الرفاه رغم تكبد المستهلكين بعض الخسائر،

رابط البحث:

[آثار تعديل أسعار البنزين على الطلب والرفاه الاجتماعي في المملكة العربية السعودية](#)



www.kapsarc.org