

عنوان مقاله:

مقایسه توانایی پیش بینی مدل های ARIMA, VAR و شبکه های عصبی (ANN): تقاضای جهانی نفت اوپک

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران, دوره 1, شماره 4 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

شهرام گلستانی - استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشکده شهید باهنر کرمان

مصطفی گرگینی - دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشکده شهید باهنر کرمان

فاطمه حاج عباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد آمار دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

آگاهی از میزان تقاضای آتی نفت به منظور تعیین اولویت ها و انتخاب سیاست ها در راستای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی، برای کشورهای عضو اوپک ضروری است. پژوهش حاضر، میزان تقاضای نفت اوپک را با استفاده از الگوهای سری زمانی شامل مدل برداری خودرگرسیون (VAR)، مدل خود توضیح جمعی میانگین متحرک (ARIMA) و الگوی جایگزین، شبکه عصبی مصنوعی با به کارگیری داده های ماهانه از ماه اول 2001 تا ماه دهم 2010 پیش بینی می کند. در همین راستا برای سنجش توانایی قدرت پیش بینی الگوهای سه گانه از سه معیار مجموع مربعات خطا، میانگین قدر مطلق خطا و معیار میانگین درصد قدر مطلق خطا استفاده شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که الگوی VAR با میزان خطای 6 درصد برای مجموع مربعات خطا، 19 درصد میانگین قدر مطلق خطا و 5 درصد میانگین درصد قدر مطلق خطا، مناسب ترین پیش بینی ها را برای تقاضای جهانی نفت اوپک دارد. بر اساس روش VAR پیش بینی می شود که تقاضا برای نفت اوپک در ماه های سال 2012 رشد داشته باشد. همچنین، پیش بینی روند تقاضای جهانی نفت این سازمان تا سال 2015 نشان می دهد تقاضا برای نفت اوپک روند افزایشی دارد اما از سال 2014 سرعت این روند افزایشی، کندتر می شود.

کلمات کلیدی:

اوپک، تقاضای جهانی نفت، پیش بینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/707616>

