

عنوان مقاله:

یک مقایسه بین مدل های اقتصادسنجی ساختاری، سری زمانی و شبکه عصبی برای پیش بینی نرخ ارز

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات اقتصادی، دوره 40، شماره 2 (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 35

نویسندگان:

دکتر حسین مرزبان

بهنام جواهری

دکتر رضا اکبریان

خلاصه مقاله:

در این مقاله استفاده از مدل های شبکه عصبی مصنوعی (ANN) و برخی الگوهای متداول در زمینه پیش بینی نرخ ارز، مورد آزمون و تحلیل قرار گرفته بدین صورت که، عملکرد پنج الگوی رگرسیون خطی در مقایسه با شبکه های عصبی مصنوعی، برای پیش بینی نرخ ارز اسمی (ریال ایران به دلار ایالات متحده آمریکا) مورد بررسی قرار می گیرد. الگوهای رگرسیون خطی عبارتند از روش باکس-جنکینز (الگوی میانگین متحرک انباشته خود همبسته)، فرایند گام تصادفی و سه تصریح مختلف بر اساس نظریه برابری قدرت خرید (PPP). هدف اصلی این مقاله، آزمون این فرضیه است که آیا شبکه های عصبی مصنوعی با توان برآورد روابط غیرخطی، دارای نتایج بهتر و قابل مقایسه در پیش بینی نرخ ارز نسبت به الگوهای سنتی، به خصوص الگوی گام تصادفی اند یا خیر؟ مقایسه مذکور برای مشاهدات داخل نمونه، برآورد الگوها و خارج از نمونه برای افق های پیش بینی رو به جلوی یک، شش و دوازده ماهه انجام می پذیرد. در حالت کلی، نتایج به دست آمده حاکی از دشوار بودن پیش بینی نرخ ارز، توسط الگوهای ساختاری اقتصادی است، این نتایج هماهنگ با مطالعات قبلی در این زمینه است. بدین صورت که الگوی (فرایند) گام تصادفی نسبت به الگوهای ساختاری پولی در پیش بینی نرخ ارز از عملکرد بهتری برخوردار است. در مقایسه مستقیم عملکرد مدل های (خطی) اقتصادسنجی ساختاری و سری زمانی با شبکه های عصبی (غیرخطی) و با داده های ماهانه، مدل های شبکه های عصبی مصنوعی به وضوح از قدرت بیشتری در زمینه پیش بینی نرخ ارز برخوردارند. طبقه بندی JEL: C19, C22, B23

کلمات کلیدی:

الگوهای ساختاری اقتصادی، برابری قدرت خرید (PPP)، پیش بینی نرخ ارز، شبکه های عصبی مصنوعی، مدل های خطی و غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1309680>

