

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ضریب مکانیزاسیون بر بهره وری در بخش کشاورزی ایران (کاربرد مقایسه ای ARDL و الگوریتم ژنتیک)

محل انتشار:

تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره 48، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمد رضا زارع مهرجردی - Associate Professor / University of Kerman martyr

ساسان اسفندیاری - Graduate student / martyr Bahonar University

احسان سپهوند - دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجتبی نیک زاد - PhD. Student University of Tehran

خلاصه مقاله:

منابع محدود در بخش کشاورزی، به کارگیری فناوری مناسب جهت استفاده بهینه از منابع کمیاب با هدف تامین امنیت غذایی را به یک ضرورت تبدیل کرده است. به طوری که در برنامه پنجم توسعه مقرر گردیده یک سوم رشد اقتصادی در کشور از طریق رشد بهره وری حاصل گردد. دستیابی به این هدف برای بخش کشاورزی در گرو توسعه مکانیزاسیون است. در همین راستا، مطالعه حاضر به بررسی تاثیر توسعه مکانیزاسیون بر رشد بهره وری در بخش کشاورزی پرداخته است. لذا، ابتدا با محاسبه شاخص بهره وری مالم کوئیست، شاخص بهره وری کل عوامل تولید در بخش کشاورزی برای دوره زمانی ۱۳۶۸-۱۳۹۱ مورد بررسی و سپس با برآورد الگوی اقتصادسنجی و همچنین، الگوریتم ژنتیک عوامل موثر بر آن مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج نشان داد که الگوریتم ژنتیک ابزار قدرتمندی برای برآورد این الگوهست. همچنین، نتایج هر دو رهیافت نشان می دهد که ضریب مکانیزاسیون و تسهیلات اعتباری و آموزشی، ترویجی بخش کشاورزی اثرات مثبتی بر رشد بهره وری داشته است. ضریب برآورده شده برای ضریب مکانیزاسیون در بلندمدت در روش ARDL برابر با ۰/۱۲۹ و در روش الگوریتم ژنتیک برابر ۰/۰۹۸ می باشد که نشان از تاثیر نسبتا زیاد این متغیر بر بهره وری بخش کشاورزی دارد. همچنین، تغییر علامت متغیرهای شاخص قیمت و درجه باز بودن بخش از منفی به مثبت در کوتاه مدت به سمت بلندمدت بر لزوم سیاست های حمایتی صحیح از کشاورزان، جهت توانایی رقابت و تطبیق با شرایط اقتصادی، تاکید دارد.

کلمات کلیدی:

Genetic Algorithm (GA), Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL), mechanization Index, Productivity of Agricultural Sector

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1659597>

