

طراحی قرارداد شبه آتی

امید خداویردی*

محسن مهرآرا**

مجید رضایی***

سید ضیاءالدین کیاالحسینی****

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۷/۱۱ - تاریخ تأیید: ۹۷/۱۰/۱۴

چکیده

هدف از این پژوهش ارائه الگویی مناسب به منظور پوشش ریسک قیمتی واردکنندگان محصولات کشاورزی در ایران می باشد تا بدین وسیله بتواند از نتایج منفی نوسانات قیمت جلوگیری نماید. الگوی پیشنهادی استفاده از قرارداد شبه آتی برای واردکنندگان محصولات کشاورزی می باشد. برای ارزیابی کارایی این روش، داده های روزانه قیمت های نقدی و آتی دانه سویا و ذرت در بازه زمانی ۲۰۱۰/۱/۵ تا ۲۰۱۸/۸/۶ از بورس شیکاگو گردآوری و پس از پردازش اطلاعات، نتایج در دو حالت بررسی گردید: حالت اول زمانی است که دسترسی به قرارداد آتی وجود دارد و حالت دوم زمانی است که دسترسی به قرارداد آتی امکان ندارد. برای مقایسه این دو حالت از نسبت بهینه پوشش ریسک، روش تخمین آن و معیار کارایی استفاده می شود. در حالت اول به کمک روش مارکوف سوئیچینگ، نسبت بهینه پوشش ریسک برای محصول ذرت در رژیم صفر و یک به ترتیب برابر با 0.966572 و 0.0051858 و این نسبت برای محصول دانه سویا به ترتیب 0.977403 و 0.019816 بدست آمد. از آنجایی که امکان پوشش ریسک در این حالت برای واردکنندگان ایرانی بدلیل فقدان بازار آتی وجود ندارد به همین منظور برای پوشش ریسک در دنیای واقعی بایستی از قرارداد شبه آتی استفاده کرد. در صورت استفاده از قرارداد شبه آتی، نرخ بهینه پوشش ریسک برای محصول دانه سویا و ذرت به ترتیب برابر با ۰/۸۴۹ و ۰/۹۰۶۵ و کارایی پوشش ریسک به ترتیب برای این محصولات برابر با ۸۲ و ۷۸ درصد بدست آمده است.

واژگان کلیدی: نرخ بهینه پوشش ریسک؛ نرخ نقدی ارز؛ بازار آتی؛ مدل مارکوف سوئیچینگ.

طبقه بندی موضوعی: G13، G14، G17، C32

Email: okh_65@yahoo.com

Email: mmehrara@ut.ac.ir

Email: rezai@mofidu.ac.ir

Email: s.z.akia@mofidu.ac.ir

* دانشجوی دکتری اقتصاد (نویسنده مسئول)

** استاد و عضو هیأت علمی دانشگاه تهران

*** استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه مفید

**** استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه مفید



Design quasi-futures contracts

Omid khodaverdi^{*}

Mohsen Mehrara^{**}

Majid rezaee^{***}

Seyed Ziaedin Kiaalhoseini^{****}

Received: 12/03/2018

Accepted: 23/11/2019

Abstract

The present study aims to provide a model for covering price risks in Iranian importers of agricultural commodities, which may help prevent adverse effects of price fluctuations. The proposed model uses futures-like contracts for agricultural commodity imports. In order to assess the efficiency of the model, daily spot and futures prices of soybeans and corn were collected from the Chicago Mercantile Exchange (CME) during the period 05/01/2010 to 06/08/2018. The data were analyzed for two situations as follows: 1- Futures contracts can be traded. 2- Futures contracts cannot be traded. The method of the optimal risk coverage ratio bears crucial importance in these two situations. In the first case, using the Markov switching method, the optimal risk coverage ratio for corn was shown to be 0.966572 and 0.0051858 in the zero and one regimes, respectively. The ratio for soybeans was computed to be 0.977403 and 0.019816 in the zero and one regimes, respectively. It may not cover risks in this situation for Iranian importers due to a lack of futures market. Thus, real-world risk coverage should be obtained through using futures-like contracts. Using this strategy, optimal risk coverage ratio for soybeans and

* PhD in Candidate

Email: okh_65@yahoo.com

** Professor College, Tehran University Faculty Member, Tehran, Iran

Email: mmehrara@ut.ac.ir

*** Assistance Professor, Mofid University Faculty Member, Qom, Iran

Email: rezai@mofidu.ac.ir

**** Assistance Professor, Mofid University Faculty Member, Qom, Iran

Email: s.z.akia@mofidu.ac.ir



corn would be 0.849 and 0.9065, respectively, while the efficiency of risk coverage for them would be 82% and 78%, respectively.

Key Words: The optimal hedge ratio; Spot exchange rate; futures market; Markov switching model.

JEL Classification: C11, C32, E30, E32.

