

## تصمیم‌گیری هوشمند نرم به‌منظور مدیریت کارآمد مالی در عقد قراردادهای سوآپ ارزی در بازارهای مالی بین‌المللی

مهدی خاشعی<sup>۱</sup>، فریماه مخاطب رفیعی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار دانشکده صنایع و برنامه‌ریزی سیستم‌ها، دانشگاه صنعتی اصفهان، [Khashei@cc.iut.ac.ir](mailto:Khashei@cc.iut.ac.ir)  
<sup>۲</sup> دانشیار دانشکده صنایع و برنامه‌ریزی سیستم‌ها، دانشگاه صنعتی اصفهان، [Farimah@cc.iut.ac.ir](mailto:Farimah@cc.iut.ac.ir)

### چکیده

بسیاری از محققان و صاحب‌نظران حوزه مدیریت مالی، تصمیم‌گیری‌های مالی را مترادف مدیریت مالی یا حداقل مهمترین شاخه علم مدیریت مالی می‌دانند. قراردادهای سوآپ ارزی نوع خاصی از قراردادهای مالی هستند که در آنها توافقی بین طرفین قرارداد برای معاوضه جریان‌های نقدی بین‌المللی در آینده، با دو نوع پرداخت متفاوت از بدهی‌ها و یا دارایی‌ها صورت می‌پذیرد. حال ادبیات موضوع حوزه مدیریت مالی بنگاه بیانگر این حقیقت است که اتخاذ تصمیمات صحیح مالی در عقد قراردادهای سوآپ ارزی به‌دلیل سطح بالای پیچیدگی و عدم قطعیت ذاتی موجود در این‌گونه از قراردادهای، به‌هیچ‌عنوان کار ساده‌ای نیست. در این مقاله یک فرایند تصمیم‌گیری هوشمند نرم با استفاده از ابزارهای هوش محاسباتی و محاسبات نرم به‌منظور اتخاذ تصمیمات بهینه با حداکثر مطلوبیت مورد انتظار برای انعقاد قراردادهای سوآپ ارزی در بازارهای مالی بین‌المللی ارائه گردیده است.

### کلمات کلیدی

تصمیم‌گیری هوشمند نرم، مدیریت مالی کارآمد، قراردادهای سوآپ ارزی، بازارهای مالی بین‌المللی، تکنیک‌های هوش محاسباتی، ابزارهای محاسبات نرم.

## Soft Intelligent Decision Making for Efficient Financial Management in Swap Contracts in International Financial Markets

Mehdi Khashei, Farimah Mokhatab Rafiei

Department of Industrial Engineering, Isfahan University of Technology (IUT)

### ABSTRACT

Many researchers in financial management believe that financial decision-making is the synonymous, or at least, is the most important branches of science known as financial management. Currency swap contracts are the certain types of financial contracts in which the agreement between the parties is done to exchange international future cash flows, with two types of assets or liabilities. However, corporate finance literature reflects the fact that the making accurate swap decision is not simple task due to its high level of complexity and uncertainty. In this paper, a soft intelligent decision making process is proposed using computational intelligence and soft computing techniques. It is applied to make optimal decisions in swap contracts in international financial markets with maximum expected utility.

### KEYWORDS

Soft intelligent decision-making; Efficient financial management; Currenc swap contracts; International financial markets; computational intelligence techniques; Soft computing.

<sup>۱</sup> نشانی: اصفهان - دانشگاه صنعتی اصفهان - دانشکده صنایع و برنامه‌ریزی سیستم‌ها (مهدی خاشعی)

تلفن: ۰۳۱۳۳۹۱۲۵۵۰-۱؛ نمابر: ۰۳۱۳۳۹۱۵۵۲۶