

بررسی تحلیلی مدل های ریاضی مالی نوسانات شاخص های مالی و ارزشگذاری سهام

فرهاد دهدار^۱ ، مهدی واسعی چهارمحالی^۲

۲- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد شاهرود

۱- دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود و عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی بینالود

چکیده

نوسان پذیری به میزان عدم قطعیت یا ریسک میزان تغییرات ارزش هر نوع اوراق بهاداری اشاره دارد. نوسان پذیری بالا به این معنی است که ارزش اوراق بهادار برای مثال قیمت سهام می تواند در بازه بزرگتری نوسان کند و بالا و پایین برود. این یعنی قیمت سهام در طول بازه زمانی کوتاهی می تواند به طور چشمگیری در هر دو جهت تغییر کند، اما تغییرات در ارزش با یک سرعت ثابت در طول زمان اتفاق می افتد. بررسی رفتار متغیرهای اقتصادی و مالی یکی از حوزه های مهم در مطالعات اقتصادی به حساب می آید. علاوه بر جهت تغییرات متغیرهای اقتصادی و مالی میزان تغییرات و شدت نوسانات آنها نیز اطلاعات ارزشمندی از نوع رفتار متغیر و اثرگذاری آن دارد. نااطمینانی (عدم قطعیت) ناشی از شدت نوسانات متغیرهای اقتصادی باعث شده مدل های اقتصادی بر پایه ریاضیات مالی به مقوله تصمیم گیری در شرایط نااطمینانی (عدم قطعیت) توجه خاصی داشته باشند. از این رو بر اساس تئوری های اقتصادی نااطمینانی (عدم قطعیت) نسبت به متغیرهای مهم در اقتصاد مانند ارزش خارجی، نفت، مواد اولیه و غیره مطرح می شوند، در واقع باید گفت که نااطمینانی (عدم قطعیت) در سطح عمومی قیمت ها اثرگذاری قابل ملاحظه بر شاخص های اقتصادی و مالی و همچنین نوسانات تصادفی در شاخص های بازار می گذارد. در پژوهش تحلیل پیش رو نگاهی اجمالی بر مدل تحلیل نوسانات شاخص های مالی (از نوع نوسانات تصادفی) و همچنین نگاهی بر مدل های ریاضی ارزشگذاری سهام در بازارهای مالی داریم.

واژگان کلیدی: پیش بینی های سری زمانی، بحران مالی، بازار بورس اوراق بهادار