

شبیه سازی بوت استرپ در سبد سهام

سولماز صفری* (safari.solmaz@yahoo.com)

*دانشجوی داکترا اقتصاد دانشگاه سمنان

چکیده

مقاله حاضر، تئوری پرتفولیو مالی مارکوویتز و مرز کارایی آن را با سه روش:

۱- بدون شبیه سازی بوت استرپ

۲- با شبیه سازی بوت استرپ معمولی

۳- شبیه سازی بوت استرپ دوگانه

ارائه می کند و مشخص می شود که تفاوت معنی داری بین دو روش اول و روش سوم وجود دارد. در بین این روشها شبیه سازی بوت استرپ دوگانه ترجیح داده می شود. با این روش، قادر هستیم که تعداد داراییهای موجود در سبد سهام را کاهش داده و بهترین سبد سهام را از بین آنها انتخاب نماییم. تئوری پرتفوی مالی مارکوویتز با هر سه روش و برای ۸ سهم از سهامهای بورس تهران ارائه می شود که تعداد سهامهای موجود با روش بوت استرپ دوگانه به یک عدد نسبتاً کوچک کاهش می یابد.

واژه های کلیدی: بوت استرپ، بوت استرپ دوگانه، پرتفولیو مارکوویتز

۱- مقدمه

مطالعه نظریه انتخاب پرتفولیو (سبد سهام) مربوط به مارکوویتز، در خصوص نحوه ارتباط بین ریسک و بازدهی می باشد. که اولین بار در سال ۱۹۵۲ میلادی منتشر شد. الگوی مارکوویتز در تعیین سهم هر یک از سهام در سبد دارایی، بر مبنای انتخاب بهینه سهام برای حداکثر نمودن درآمد انتظاری سبد استوار است. که از یک طرف، این الگو امید ریاضی ارزش هر سهم را در مدل وارد می کند و از طرف دیگر، این مدل کواریانس نوسانات ارزش سهام را ثابت و برونزا در نظر می گیرد.