

## بررسی دقت پیش‌بینی مدل‌های انتقالی مارکف با توزیع خطای پهن در مقایسه با سایر مدل‌های انتقالی مارکف در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

الهه رسولی

کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی دقت پیش‌بینی مدل‌های انتقالی مارکف با توزیع خطای پهن در مقایسه با سایر مدل‌های انتقالی مارکف در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. این پژوهش دارای یک فرضیه می‌باشد. در این تحقیق آشفتگی بازار بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲ به صورت روزانه بررسی شد. در این مطالعه دو مجموعه از مدل‌های گارچ معمول و مدل‌های گارچ چرخشی مارکف SW-GARCH در مباحث قدرت برازش، پیش‌بینی و پایداری با هم مقایسه شده‌اند. مدل‌های گارچ معمول از قبیل GARCH، EGARCH و GJR-GARCH و همچنین بعضی مدل‌های SW-GARCH را به کار گرفته‌ایم که در این مدل‌های چرخشی، دو گشتاور اول شرطی بین دو رژیم چرخش با نوسانات مختلف تغییر می‌کند. علاوه بر این همه مدل‌ها با فروض توزیع خطای نرمال،  $t$ -استیودنت و GED تخمین زده شده است. با طور خلاصه باید بیان نمود که هیچ یک از مدل‌ها به طور مطلق و یکنواخت در پیش‌بینی آشفتگی و نوسانات برتر نیستند. اما با در نظر گرفتن تغییرات رژیم در همه پارامترهای دو گشتاور اول توزیع شرطی با اثرات گارچ و در نظر گرفتن دنباله پهن بودن توزیع، مدل گارچ چرخشی مارکف می‌تواند یک برازش و پیش‌بینی بهتری را ارائه داد که در اغلب توابع زیان آماری نیز تایید می‌شود.

واژه‌های کلیدی: دقت پیش‌بینی، مدل‌های انتقالی، مارکف، توزیع خطای پهن

مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری

دوره ۶، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۹، صفحات ۵۸-۵۰