

## چکیده:

در دسترس بودن قیمت‌های سهام با فراوانی زیاد و در زمان‌های واقعی، محققان را علاقه‌مند به ارزش‌گذاری بازاری و ارزیابی ریسک بازدهی دارایی‌های بنگاه‌ها و نهادهای مالی کرده است، چرا که تحلیل سنتی ترازنامه را تکمیل می‌کند. با توجه به این موضوع، این رساله از مدل ارزش‌گذاری اختیار<sup>1</sup> برای محاسبه‌ی ارزش بازاری دارایی‌های بانک‌ها و ریسک آن‌ها و فاصله تا نکول بانک‌های خصوصی منتخب در دوره‌ی ۱۳۹۲-۱۳۸۹ و همچنین برای محاسبه‌ی ارزش بازاری دارایی‌های شرکت‌های بیمه و ریسک آن‌ها و فاصله تا نکول شرکت‌های بیمه‌ی منتخب در دوره‌ی ۱۳۹۳-۱۳۹۰ استفاده می‌کند. در این رساله ابتدا برای ۸ بانک طی ۴ سال ارزش بازاری دارایی‌های و ریسک بازدهی دارایی‌ها و فاصله تا نکول آن‌ها محاسبه شد و سپس مورد مقایسه قرار گرفت. همچنین متوسط ارزش بازاری و ریسک بازدهی دارایی‌های و فاصله تا نکول محاسبه شد و سپس مورد مقایسه قرار گرفت. همچنین متوسط ارزش بازاری و ریسک بازدهی دارایی‌ها و فاصله تا نکول این بانک‌ها برای این ۴ سال محاسبه و مقایسه شد. نتایج مدل مرتون - بلک - شولز نشان می‌دهد که بالاترین ارزش را بانک ملت و پایین‌ترین ارزش را بانک سینا طی این ۴ سال داشته است. درباره‌ی ریسک بازدهی دارایی‌ها و فاصله تا نکول این سال نتایج مقایسه متفاوت بوده است. به عنوان نمونه، در سال ۱۳۹۲ بالاترین ریسک را بانک پاسارگاد و پایین‌ترین را بانک ملت و در همین سال بیش‌ترین فاصله تا نکول را بانک ملت و کم‌ترین فاصله تا نکول را بانک پاسارگاد و پایین‌ترین را بانک پاسارگاد و پایین‌ترین را بانک ملت و در همین سال بیش‌ترین ریسک بازدهی دارایی‌ها و فاصله تا نکول این ۴ سال ریزش بازاری و ریسک بازدهی دارایی‌های کل بانک‌ها طی این ۴ سال روند افزایشی را از خود نشان داد. متوسط فاصله تا نکول کل بانک‌ها روند نزولی را از خود نشان می‌دهد که نشان می‌دهد که به طور متوسط کل بانک‌ها به نکول طی این ۴ سال نزدیک‌تر شده‌اند. البته شیب کاهش از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۲ بیشتر از سال‌های دیگر است. با توجه به این که متوسط نرخ کفایت سرمایه طی این ۴ سال برای ۸ بانک افزایش یافته است و متوسط نمره‌ی Z روند کاهشی داشته است، این موضوع به معنی این است که طی این ۴ سال با افزایش نرخ کفایت سرمایه، بانک‌ها به نکول نزدیک‌تر شده‌اند. شاید بتوان گفت که اثرات منفی متغیرهای اقتصادی و غیراقتصادی بر اثر مثبت نرخ کفایت سرمایه غلبه کرده است.

همچنین در این رساله برای ۶ شرکت بیمه طی ۴ سال ارزش بازاری دارایی‌ها و ریسک بازدهی دارایی و ریسک بازدهی دارایی‌ها و فاصله تا نکول آن‌ها محاسبه شد و سپس مورد مقایسه قرار گرفت. سپس، متوسط ارزش بازاری و ریسک بازدهی دارایی‌ها و فاصله تا نکول این شرکت‌های بیمه برای این ۴ سال محاسبه و مقایسه شد. نتایج مدل مرتون - بلک - شولز نشان می‌دهد که بالاترین ارزش را شرکت بیمه آسیا و پایین‌ترین ارزش را شرکت بیمه پاسارگاد طی این ۴ سال داشته است. درباره‌ی ریسک بازدهی دارایی‌ها و فاصله تا نکول هر سال نتایج مقایسه متفاوت بوده است. به عنوان نمونه، در سال ۱۳۹۲ بالاترین ریسک را شرکت بیمه ملت و پایین‌ترین را شرکت بیمه‌ی دانا و در همین سال بیش‌ترین فاصله تا نکول را شرکت بیمه‌ی پاسارگاد و کم‌ترین فاصله تا نکول را شرکت بیمه‌ی آسیا داشته است. همچنین متوسط ارزش بازاری دارایی‌های کل شرکت‌های بیمه طی این ۴ سال روند افزایشی را از خود نشان داد. طی این ۴ سال متوسط ریسک از سال ۱۳۹۰ به ۱۳۹۱ ابتدا کاهش و سپس روند افزایشی را نشان می‌دهد. شاخص متوسط فاصله تا نکول ابتدا در سال ۱۳۹۱ افزایش و سپس

---

<sup>1</sup> Option

در سال ۱۳۹۲ کاهش شدید و در نهایت در سال ۱۳۹۳ افزایش می‌یابد که نشان می‌دهد که به طور متوسط کل شرکت‌های بیمه به نکول در سال ۱۳۹۲ نزدیک‌تر شده‌اند.

مدل پرش - مرتون<sup>۲</sup> هم برای ارزیابی این بانک‌ها و شرکت‌های بیمه مورد استفاده قرار گرفت. این مدل، متوسط ارزش بازاری دارایی‌های بانک‌ها پایین‌تر از مدل مرتون - بلک - شولز محاسبه‌ی عددی کرده است. متوسط ارزش بازدهی دارایی‌های بانک‌ها بالاتر از مدل مرتون - بلک - شولز محاسبه‌ی عددی کرده است. متوسط شاخص فاصله تا نکول بانک‌ها پایین‌تر از مدل مرتون - بلک - شولز محاسبه‌ی عددی کرده است.

در پایان، ارزش بازاری دارایی‌ها و ریسک بازدهی دارایی‌ها و شاخص فاصله تا نکول این بانک‌های خصوصی برای سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۲ و هم‌چنینی این شرکت‌های بیمه برای سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۳ با استفاده از مدل مرتون کیلهافر - مرتون - وسیچک<sup>۳</sup> (روش تکراری پیچیده) که مشکلات و محدودیت‌های مدل‌های قبلی را ندارد، محاسبه شد و سپس مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج برای بانک‌ها نشان می‌دهد با توجه به این که متوسط نرخ کفایت سرمایه طی این سه سال افزایش داشته است، متوسط شاخص فاصله تا نکول کل بانک‌ها در سال ۱۳۹۱ شرکت‌های بیمه وضعیت مناسبی در شاخص فاصله تا نکول نداشته‌اند. نتایج نهایی نشان می‌دهد که بانک‌ها و شرکت‌های بیمه می‌توانند با تغییر نسبت کفایت سرمایه، وضعیت خود را در مقابل شوک‌های بیرونی کنترل کنند.

کلیدواژه: ارزش بازاری دارایی، نهادهای مالی منتخب، ریک بازدهی دارایی، فاصله تا نکول (نمره‌ی Z)، مدل کیلهافر - مرتون - وسیچک.

---

<sup>2</sup> Merton-Jump (MJ)

<sup>3</sup> KMV-Merton (KMV-M).