

## مدیریت مخاطره و همزمانی قیمت سهام

علی نصراللهی

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.  
Anasrollahi43@gmail.com

شماره ۸۱ / تابستان ۱۴۰۲ (جلد اول) / صص ۱۹۵-۲۰۹  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره ششم)

### چکیده

مدیریت مخاطره امروزه از اهمیت زیادی برخوردار است به گونه ای که بر متغیرهای مهم بازار همچون همزمانی قیمت سهام اثرگذار است. هدف از این پژوهش بررسی رابطه مدیریت مخاطره و همزمانی قیمت سهام در شرکتهای بورسی بود. تحقیق مربوطه کاربردی و از نوع همبستگی است. اطلاعات مربوط به ۱۲۲ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۹-۱۳۹۵ (به تفکیک صنعت دارویی، سیمان و کل صنایع منتخب) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند تا ارتباط بین متغیرها برای آزمون فرضیه تحقیق بررسی شود. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار Excel محاسبه و با نرم افزار Spss ۱۸ و Eviews ۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. یافته ها نشان داد که مدیریت ریسک با همزمانی قیمت سهام شرکتهای بورسی به صورت کلی و در دو صنعت دارویی و سیمانی رابطه معناداری دارد. با توجه به افزایش ریسک های موجود در دهه اخیر، این تحقیق برای سرمایه گذاران و تحلیلگران مالی سودمند است.

**واژگان کلیدی:** مدیریت مخاطره، همزمانی قیمت سهام، بورس.

### مقدمه

دنیا پر از ریسک شده و هیچ کس نمی تواند خود را مبرا از ریسک بداند. مدیریت مخاطره در سازمانهایی که هدفشان کاهش ریسک ذی نفعانشان و خلق ارزش برای آنهاست است یک فعالیت مهم و اساسی است. اهمیت این موضوع در شرایط عدم اطمینان دنیای واقعی دو چندان می باشد. مدیریت مخاطره کاراً می تواند فرصت هایی را برای خلق ارزش ایجاد نماید که در شرایط معمولی قابل شناسایی نیستند. همه سازمان ها در سال های متمادی درگیر شناسایی و مدیریت مخاطره های مرتبط با فعالیت های خود می باشند. علت این امر این است که ریسک دارای تاثیرات منفی بر رخدادهای شرکت می باشد (بیرندرا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). یکی از رخدادهای مهم شرکتهای بورسی همزمانی قیمت سهام است. همزمانی قیمت سهام نشانگر میزان تغییرات مشترک قیمت سهام با تغییرات بازده بازار بوده که مبین میزان انعکاس اطلاعات بازار نسبت به اطلاعات خاص شرکت در قیمت سهام است و کاربردهایی فراوانی دارد. از جمله برای قیمت گذاری دارایی ها، سرمایه گذاران و نیز معامله گرانی که به صورت روزانه خرید و فروش می کنند و از نوسانات روزانه قیمت نفع می برند (مینگیان و ویلیام<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

<sup>1</sup> Birendra

<sup>2</sup> Mingyan & William

تقویت مکانیسم حاکمیت داخلی برای نظارت بر خود خدمتگزاران رفتارهای مدیریتی به برجسته ترین تقاضا در سطح جهانی، به ویژه در ایالات متحده پس از فروپاشی شرکت های بزرگ (مانند انرون و ورد کام<sup>۱</sup>) تبدیل شده است. منظور از مدیریت مخاطره شناسایی، تحلیل و کنترل اقتصادی ریسک ها یا احتمال خطرهایی است که می تواند دارائی ها و درآمدهای بنگاه اقتصادی را تهدید نماید و جهت نظم بخشی به عملیات مقابله با عدم قطعیت یا احتمال انحراف طراحی می شود، لذا مجموعه عواملی که از خطرات احتمالی رو در روی سازمان ها جلوگیری می کند و یا این خطرات را کاهش می دهد (منزونی و چشیر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). یک مکانیسم موثر مدیریت مخاطره، نه تنها مدیران را مجبور به گزارش نادرست سود می کند، بلکه همچنین سیگنال مثبتی برای نظارت سهامداران محسوب می شود. به این ترتیب، اجرای برنامه مدیریت مخاطره ممکن است جریان اطلاعات دقیق را برای کاربران تضمین کند. صورتهای مالی، که بیشتر برای ارزیابی واقعی قیمت سهام استفاده می شود. عدم شفافیت در صورت های مالی مانع از افشای اطلاعات سطح شرکت در قیمت سهام می شود. اقدامات مدیریت مخاطره به طور قابل توجهی خطر کلی کسب و کار را کاهش می دهد و مشکل عدم تقارن اطلاعات با بهبود محیط اطلاعاتی شرکت را حل می کند. کمیته ریسک به طور قابل توجهی و مثبت با افشای اجباری و داوطلبانه مرتبط با ریسک که افشای سطح شرکت بیشتر را افزایش می دهد اطلاع رسانی به عموم در نتیجه، افشای اطلاعات بیشتر در سطح شرکت در قیمت سهام همزمانی قیمت سهام را احتمالاً کاهش می یابد (غفور<sup>۳</sup> و دیگران، ۲۰۲۲). با توجه به موارد فوق مسئله اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه مدیریت مخاطره همزمانی قیمت سهام در شرکتهای بورسی است.

ضرورت بررسی مسئله از این جهت است که پس از این که سرمایه گذار وارد دنیای سرمایه گذاری و بازار سرمایه شد، حالا باید به دنبال یافتن سهام مناسب باشد. سهام مناسب به این معنا که سرمایه گذاری در آن، بازدهی و سودآوری خوبی در یک دوره زمانی مشخص برای سهامدار داشته باشد. عمده این بازدهی از اختلاف قیمت سهام در زمان خرید و فروش به دست می آید. یعنی سهامدار باید سهام یک شرکت را در یک قیمت مشخص بخرد و پس از افزایش قیمت آن را به فروش برساند. لذا نیاز است که سهامداران از مباحث مرتبط با قیمت سهام مطلع باشند. یکی از این مباحث بحث همزمانی قیمت سهام است که باید مورد توجه قرار گیرد تا سهامدار بتواند ریسک های احتمالی مرتبط با قیمت سهام را کاهش دهد. (غفور و دیگران، ۲۰۲۲).

یکی از جنبه های مهم نظارتی در دنیای پر چالش امروز مفهوم مدیریت مخاطره می باشد، زیرا ریسک جزء جدایی ناپذیر فعالیت های هر سازمان است. ریسک همه موقعیت های پر خطر سازمان ها را پوشش می دهد. ریسک از دو قسمت مهم تشکیل می شود: یکی احتمال رخداد و یکی عمق عواقب رخداد. یکی از راه های مقابله با ریسک های احتمالی تبیین اجزای مدیریت مخاطره در سازمان های موجود در این بخش است (کاپاسینکا و متجون<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴). به طور معمول در اغلب سازمان ها از مدیریت ریسک برای بهبود نظارت و کاهش اثرات مربوط به پیدایش شرایط نامساعد و در نتیجه کاهش تاثیر رفتاری این شرایط بر عملکرد و کارکرد آن ها و رقابت راحت تر استفاده می شود (پورزمانی و کریمی، ۱۳۸۹).

لذا شرکتی که در آن مدیریت مخاطره معناداری وجود داشته باشد بحث همزمانی قیمت سهام قابل تعیین تر است که برای سرمایه گذاران از اهمیت بالایی برخوردار است.

<sup>1</sup> Enron & WorldCom

<sup>2</sup> Manzoni & Cheshire

<sup>3</sup> Ghafoor

<sup>4</sup> Kapuscinska & Matejun

## تعریف مفهومی و عملیاتی واژه‌های تحقیق تعاریف مفهومی

**مدیریت مخاطره (ERM):** جلوگیری از ریسک های احتمالی با شناسایی و برنامه ریزی به موقع نشاندهنده مدیریت مخاطره است (غفور و دیگران، ۲۰۲۲).

**همزمانی قیمت سهام (SYNCH):** نشاندهنده درجه ای از اطلاعات بازار و صنعت است که در قیمت سهام شرکت منعکس می شود. که در آن بازدهی صنعت و بازار، تفاوت موجود در بازدهی سهام در سطح شرکت را توضیح می دهد. در واقع، همزمانی قیمت را به عنوان مقیاسی برای اندازه گیری مقدار نسبی اطلاعات خاص شرکت که در قیمت منعکس شده است، تعریف می کنند (غفور و دیگران، ۲۰۲۲).

## تعاریف عملیاتی

**مدیریت مخاطره (ERM):** برای اندازه گیری مدیریت مخاطره از نسبت انحراف استاندارد فروش خالص سالانه بر انحراف استاندارد نرخ بازده دارایی ها استفاده می شود:

$$ERM = \frac{SD(NS)}{SD(ROA)}$$

NS فروش خالص و ROA بازده دارایی ها را نشان می دهد. SD هم انحراف معیار است.

**همزمانی قیمت سهام (SYNCH):** از طریق ارزش  $R^2$  مدل توسعه یافته بازار بدست می آید. برای محاسبه بازده سهام روزانه صنعت و بازار برای شرکت  $i$  در روز  $t$  رگرسیون به شرح زیر تشکیل می شود:

$$\begin{aligned} RETURN_{i,t} = & \alpha_i + \beta_1 INDUSTRY.RETURN_{i,t} + \beta_2 MARKET.RETURN_t \\ & + \beta_3 INDUSTRY.RETURN_{i,t-1} + \beta_4 MARKET.RETURN_{t-1} \\ & + \beta_5 INDUSTRY.RETURN_{i,t-2} + \beta_6 MARKET.RETURN_{t-2} \\ & + \beta_7 INDUSTRY.RETURN_{i,t+1} + \beta_8 MARKET.RETURN_{t+1} \\ & + \beta_9 INDUSTRY.RETURN_{i,t+2} + \beta_{10} MARKET.RETURN_{t+2} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

پس از محاسبه  $R^2$  (عددی بین صفر و یک) آن را در مدل زیر قرار می دهیم تا همزمانی قیمت سهام بدست آید:

$$SYNCH = \log\left(\frac{R^2}{1 - R^2}\right)$$

## پیشینه تحقیق

غفور و دیگران (۲۰۲۲) پژوهشی با عنوان ویژگی های کمیته حسابرسی، مدیریت مخاطره سازمانی و همزمانی قیمت سهام انجام دادند. هدف این مطالعه بررسی تأثیر ویژگی های کمیته حسابرسی و مدیریت مخاطره بر همزمانی قیمت سهام است. بر اساس نمونه ای از ۴۳۷ شرکت مستقر در ایالات متحده در دوره ۲۰۱۰ تا در سال ۲۰۱۷، در نهایت، این مطالعه نشان می دهد که مدیریت مخاطره نیز به طور منفی با همزمانی قیمت سهام مرتبط است. توموری و همکاران

(۲۰۲۱) پژوهشی با عنوان تأثیر مدیریت مخاطره بر سودآوری در صنعت داروسازی انجام دادند. فرضیه اصلی مطالعه، این بود که در یکی از کشورهای مورد مطالعه یا برای آن دسته از واحدهای تجاری که بالاتر از درآمد معین فعالیت می کنند طبقه بندی، تأثیر ریسک پذیری یک شرکت (که می تواند با درآمد مالی مبتنی بر دارایی ها نیز بیان شود) بر سودآوری، ممکن است ظاهر یا تشدید شود. مطالعات انجام شده همبستگی قوی بین متغیرهای توضیحی و سود چه در سطح ملی و چه در سطح گروه های تشکیل شده توسط موقعیت بازار منطقه ای نشان نداد. قادری آذر (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط بین ضعف کنترل های داخلی و همزمانی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران: تبیین نقش تعدیلگر ویژگی های هیئت مدیره انجام داد. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۱۴ شرکت بورسی است که در طی سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گرفته است. معلوم شد که بین ضعف سیستم کنترل داخلی و همزمانی قیمت سهام رابطه معناداری وجود دارد. همچنین ویژگی های هیئت مدیره رابطه بین ضعف سیستم کنترل داخلی و همزمانی قیمت سهام را تعدیل می کند. همزمانی قیمت سهام در قیمت سهام منعکس می شود و ناکارآمدی کنترل داخلی بر صحت گزارش داخلی مدیریت تأثیر می گذارد و موجب تأخیر در دسترسی اطلاعات داخلی می شود. از این رو ضعف کنترل داخلی، منجر به تخصیص ناکارآمدی منابع از سوی مدیران می شود. ضعف کنترل داخلی صحت اطلاعات مالی را کاهش می دهد و در نتیجه شرایط فرصت طلبی و ارائه نادرست جریان نقدی را برای مدیران فراهم می کند. فخاری و دیگران (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان پوشش رسانه ای مدیرعامل و همزمانی قیمت سهام: سیستم معادلات همزمان انجام دادند. اطلاعات مربوط به ۱۴۶ شرکت بورسی از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۸ گردآوری و سپس با سیستم معادلات همزمان آزمون شد. یافته های مبتنی بر روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) مشخص کرد که پوشش رسانه ای مدیرعامل با همزمانی قیمت سهام رابطه معناداری داشته است. همچنین نتایج نشان داد که طبق روش رگرسیون به ظاهر نامرتب (SUR) یک رابطه متقابل بین پوشش رسانه ای مدیرعامل و همزمانی قیمت سهام وجود دارد. جبارزاده کنگرلویی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان افشای اطلاعات حسابداری، همزمانی قیمت سهام و ریسک ریزش قیمت سهام با تأکید بر کیفیت راهبری شرکتی انجام دادند. نتایج حاصل با تحلیل رگرسیونی تعداد ۸۳ شرکت بیانگر این است که افشای اطلاعات حسابداری بر همزمانی قیمت سهام تأثیر مثبت و معنی داری دارد. به علاوه نتایج پژوهش حاکی از این است که افشای اطلاعات حسابداری بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معنی داری ندارد. سایر نتایج پژوهش حاکی از این است که کیفیت راهبری شرکتی بر رابطه بین افشای اطلاعات حسابداری و همزمانی قیمت سهام تأثیر معنی داری ندارد. در نهایت، نتایج پژوهش حاکی از این است که کیفیت راهبری شرکتی بر رابطه بین افشای اطلاعات حسابداری و ریسک ریزش قیمت سهام تأثیر معنی داری ندارد. نتایج پژوهش در کل گواهی بر خاص بودن اطلاعات هر شرکت در بورس اوراق بهادار تهران است. این یافته دلیلی بر کارایی اطلاعاتی کم بورس اوراق بهادار تهران می باشد، بدان معنا که اطلاعات به یک شکل در اختیار همه افراد قرار نمی گیرد.

### مدل و متغیرهای تحقیق

معادله رگرسیونی و تاثیر متغیر مستقل (X) بر متغیر وابسته (Y) بررسی می شود.

$$Y = \beta + \alpha X + \gamma \text{Controls} + \varepsilon$$

$\beta$ : عرض از مبدا

$\alpha$ : ضریب متغیر مستقل شامل مدیریت مخاطره (ERM) را نشان می دهد.

$\gamma$ : ضریب متغیرهای کنترلی اثرگذار بر همزمانی قیمت سهام (SYNCH) می باشد.

۴: خطای مدل رگرسیونی است.

یعنی مدل فوق برای پیش بینی همزمانی قیمت سهام با متغیرهای مدیریت مخاطره بر اساس داده های پنلی شرکت ها (سال-شرکت) مورد آزمون قرار می گیرد.  
متغیر کنترلی به شرح ذیل اند:

جدول (۱): متغیرهای کنترلی

تجدید ارائه	حاکمیت شرکتی	نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام	جریان نقدی	تسهیلات بانکی	اندازه شرکت	اهرم	مخارج سرمایه ای	سود پرداختی	ریسک شرکت	ریسک صنعت	نرخ ارز(%)	تورم(%)	تولید ناخالص داخلی(%)	کرونا
PR	CG	MB	CC	BL	SIZE	LEV	EXP	D	CR	IR	CURRENCY	INF	GDP	CORONA

### جامعه و نمونه تحقیق

در این تحقیق جامعه آماری شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده دارویی و سیمانی در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران و تعدادی دیگر از سایر صنایع می باشد که در مجموع از اطلاعات ۱۲۲ شرکت استفاده شد.

### توصیف داده ها

در جدول زیر شاخصهای مرکزی از جمله میانگین و میانه و شاخصهای پراکندگی از جمله انحراف معیار، کشیدگی و چولگی برای متغیرهای مختلف محاسبه شده است بزرگ بودن میانگین از میانه وجود نقاط بزرگ را در داده ها نشان میدهد زیرا میانگین تحت تاثیر این مقادیر قرار میگیرد در این موارد توزیع داده ها چوله به راست است و در حالت برعکس و در برخی موارد چوله به چپ است.

جدول (۲): آمار توصیفی برای متغیرهای تحقیق

صنعت	متغیرها	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
دارویی	SYNCH	۱۴۰	۰,۴۱	۰,۴۳	۰,۲۲	-۰,۰۸	۰,۹۰
	ERM	۱۴۰	۱۵,۲۶	۱۵,۳۲	۰,۶۶	۱۳,۳۵	۱۶,۸۹
	PR	۱۴۰	۰,۳۹	۰,۰۰	-	۰,۰۰	۱,۰۰
	CG	۱۴۰	۰,۶۲	۰,۶۰	۰,۱۳	۰,۲۰	۱,۰۰
	MB	۱۴۰	۷۹,۸۱۷۶۸	۶۷,۷۴۲۶۵	۶۳,۳۹۹۷۰	۶۶,۸۱۹۴۵	۲۶,۵۷۳۴۷۶
	CC	۱۴۰	۲۹,۲۴۶۷	۲۹,۰۹۶۷	۶۸,۳۰۳۰	-۲۷,۵۱۹۸۲	۲۶,۴۰۴۸۲

صنعت	متغیرها	تعداد	میانگین	میان	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
صنعت	BL	۱۳۳	۲۶۲۳۵۹۳	۱۶۳۲۸۳۰	۳۰۰۱۵۳۳	۰	۱۶۳۵۹۳۶۶
	SIZE	۱۴۰	۲۹,۸۷	۳۰,۰۱	۱,۳۸	۲۶,۹۸	۳۳,۰۵
	LEV	۱۴۰	۰,۵۵	۰,۵۶	۰,۲۰	۰,۰۱	۱,۱۴
	EXP	۱۴۰	۰,۱۳	۰,۱۰	۰,۱۱	۰,۰۰	۰,۴۸
	D	۱۴۰	۲۷۲۶۴۷	۱۳۵۹۵۰	۳۵۹۷۰۶	۲۰۳۲	۱۶۰۲۹۰۵
	CR	۱۴۰	۰,۹۴	-۰,۱۷	۵,۲۶	-۵,۵۰	۱۸,۶۸
	IR	۱۴۰	۲,۶۴	-۰,۸۴	۷,۹۱	-۴,۴۶	۱۷,۸۴
	CURRENCY	۱۴۰	۵۵,۹۷	۱۹,۸۰	۶۱,۱۳	۵,۶۰	۱۶۶,۶۶
	INF	۱۴۰	۲۳,۴۸	۲۱,۲۰	۱۳,۳۸	۹,۰۰	۴۱,۲۰
	GDP	۱۴۰	۲,۲۲	۱,۰۰	۶,۹۶	-۴,۷۰	۱۴,۲۰
	CORONA	۱۴۰	۰,۴۰	۰,۰۰	-	۰,۰۰	۱,۰۰
سیمان	SYNCH	۱۱۵	۰,۳۰	۰,۳۰	۰,۲۷	-۰,۴۹	۰,۹۱
	ERM	۱۱۵	۱۴,۵۸	۱۴,۵۲	۰,۷۴	۱۲,۶۷	۱۶,۴۸
	PR	۱۱۵	۰,۴۴	۰,۰۰	-	۰,۰۰	۱,۰۰
	CG	۱۱۵	۰,۷۲	۰,۸۰	۰,۱۵	۰,۴۰	۱,۰۰
	MB	۱۱۵	۹۹۴۵۷۴۳	۸۱۰۹۴۶۲	۸۳۷۰۹۵۷	۶۳۰۰۳۵	۳۱۳۰۶۷۷۷
	CC	۱۱۵	۴۱۹۱۹۵	۲۵۷۲۷۹	۵۲۲۰۶۲	-۱۸۸۵۳۴	۲۵۱۸۰۷۰
	BL	۹۷	۳۷۹۴۷۷	۱۲۵۰۰۰	۶۶۸۴۰۶	۰	۳۵۱۲۱۴۳
	SIZE	۱۱۵	۲۹,۳۴	۲۹,۶۳	۱,۳۸	۲۶,۶۷	۳۱,۷۹
	LEV	۱۱۵	۰,۵۴	۰,۵۶	۰,۲۲	۰,۰۱	۰,۹۵
	EXP	۱۱۵	۰,۴۰	۰,۳۵	۰,۲۶	۰,۰۰	۰,۹۶
	D	۱۱۵	۱۷۵۶۶۵	۱۳۱۸۰۲	۱۸۷۲۰۳	۰	۵۹۹۷۰۸
کلی	CR	۱۱۵	-۰,۳۹	-۰,۳۸	۳,۲۹	-۸,۶۶	۸,۱۹
	IR	۱۱۵	-۰,۰۹	-۰,۳۸	۲,۸۲	-۳,۲۷	۸,۷۷
	CURRENCY	۱۱۵	۵۵,۹۷	۱۹,۸۰	۶۱,۱۸	۵,۶۰	۱۶۶,۶۶
	INF	۱۱۵	۲۳,۳۱	۲۱,۲۰	۱۳,۲۹	۹,۰۰	۴۱,۲۰
	GDP	۱۱۵	۲,۲۲	۱,۰۰	۶,۹۶	-۴,۴۷	۱۴,۲۰
	CORONA	۱۱۵	۰,۳۹	۰,۰۰	-	۰,۰۰	۱,۰۰
	SYNCH	۶۱۰	۰,۳۷	۰,۳۹	۰,۲۹	-۰,۴۵	۱,۰۹
	ERM	۶۱۰	۱۵,۲۹	۱۵,۰۰	۱,۵۲	۱۰,۶۴	۱۹,۵۱
	PR	۶۱۰	۰,۴۲	۰,۰۰	-	۰,۰۰	۱,۰۰
	CG	۶۱۰	۰,۶۶	۰,۶۰	۰,۱۹	۰,۰۰	۱,۰۰
	MB	۶۱۰	۸۵۶۶۶۶۸	۶۲۷۸۵۴۳	۹۰۶۲۹۴۱	-۴۴۹۰۹۱۸	۵۷۴۱۰۸۳۲
کلی	CC	۶۰۹	۳۴۷۲۹۰۸	۲۹۸۸۸۰	۱۰۶۶۵۳۱۴	-۲۹۷۸۲۹۹	۹۳۳۹۲۸۹۶
	BL	۵,۹	۲۱۱۸۹۶۷	۳۲۸۰۰۰	۴۵۴۹۱۲۰	-۷۹۲۱۸	۴۱۵۷۶۲۲۰
	SIZE	۶۱۰	۲۹,۹۹	۳۰,۰۹	۱,۹۰	۲۴,۷۸	۳۴,۸۵
	LEV	۶۱۰	۰,۵۳	۰,۵۳	۰,۲۶	۰,۰۱	۱,۲۷
	EXP	۶۱۰	۰,۲۷	۰,۱۷	۰,۲۵	۰,۰۰	۰,۹۹
	D	۶۱۰	۱۳۱۴۵۹۱	۱۰۹۰۰۸	۳۳۳۰۴۹۰	۰	۱۸۸۱۳۵۴۰
	CR	۶۱۰	۰,۷۹	-۰,۳۴	۹,۶۱	-۲۹,۱۴	۵۶,۴۶
	IR	۶۱۰	۱,۸۱	-۰,۳۸	۵,۷۸	-۴,۶۴	۸۴-۱۷
	CURRENCY	۶۱۰	۵۵,۹۴	۱۹,۸۰	۶۰,۹۷	۵,۶۰	۱۶۶,۶۶
	INF	۶۱۰	۲۳,۳۹	۲۱,۲۰	۱۳,۳۵	۹,۰۰	۴۱,۲۰

صنعت	متغیرها	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
	GDP	۶۱۰	۲۰۲۲	۱,۰۰۰	۶,۹۴	-۴,۷۰	۱۴,۲۰
	CORONA	۶۱۰	۰,۴۰	۰,۰۰۰	-	۰,۰۰	۱,۰۰

### تحلیل رگرسیون و آزمون فرضیه ها

نرمال بودن باقیمانده های مدل رگرسیونی یکی از فرضیه های رگرسیونی است که نشان دهنده اعتبار آزمونهای رگرسیونی است در ادامه با استفاده از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته بررسی شده است. زیرا نرمال بودن متغیرهای وابسته به نرمال بودن باقیمانده های مدل (تفاوت مقادیر برآوردی از مقادیر واقعی) می انجامد. پس لازم است نرمال بودن متغیر وابسته قبل از برآورد پارامترها کنترل شود و در صورت برقرار نبودن این شرط راه حل مناسبی برای نرمال نمودن آنها (از جمله تبدیل نمودن آن) اتخاذ نمود.

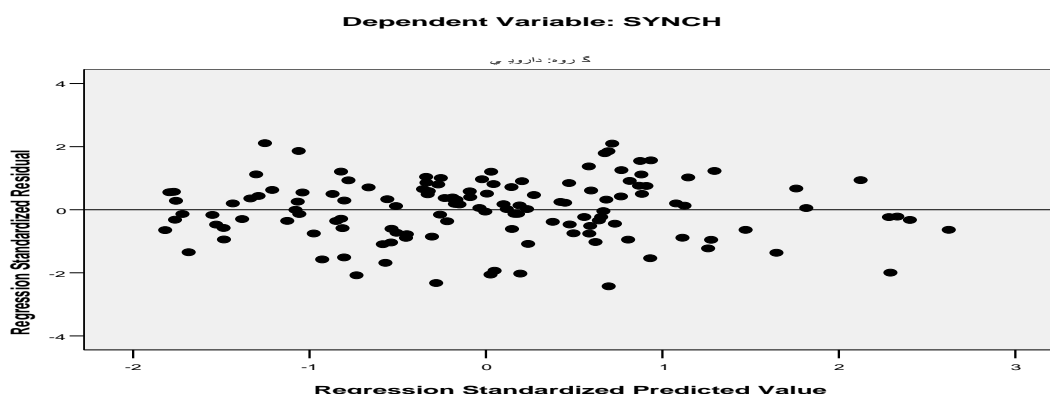
#### جدول (۳): آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

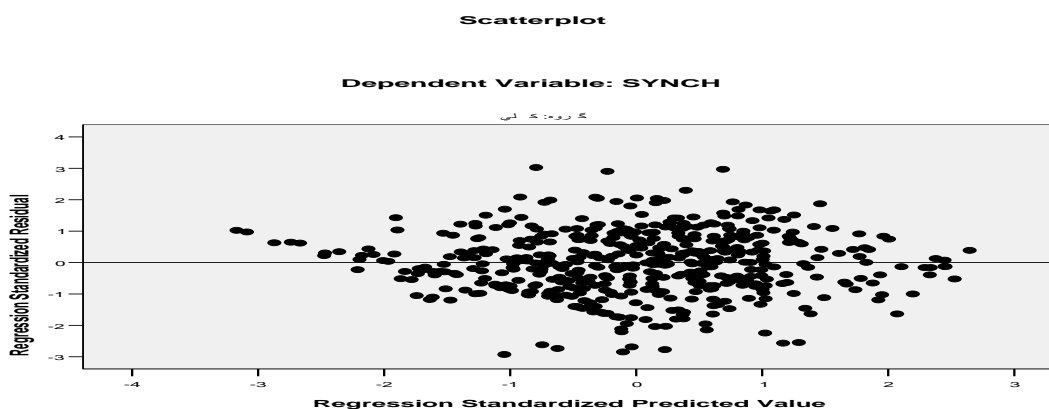
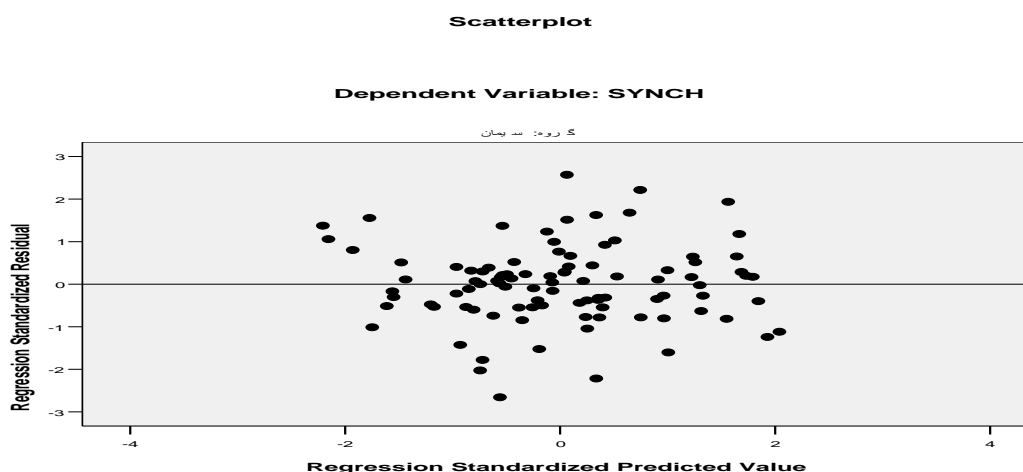
صنعت	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار Z کلموگروف - اسمیرنوف	مقدار احتمال	نتیجه
دارویی	۱۴۰	۰,۴۱	۰,۲۲	۰,۸۰	۰,۵۵۱	نرمال
سیمان	۱۱۵	۰,۳۰	۰,۲۷	۰,۴۶	۰,۹۸۵	نرمال
کلی	۶۱۰	۰,۳۷	۰,۲۹	۱,۲۵	۰,۰۸۹	نرمال

مقدار احتمال برای متغیر وابسته به تفکیک صنعت دارویی، سیمان و کل صنایع منتخب به ترتیب برابر با ۰/۹۸۵، ۰/۰۸۹ و ۰/۰۸۹ است که این مقادیر بیشتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر برای این متغیرها رد نمیشود یعنی توزیع آنها نرمال است.

نمودارهای باقیمانده در مقابل مقادیر برآورد شده حاوی اطلاعات بسیار مهمی است از جمله اینکه نداشتن الگوی منظم در پراکندگی این نقاط میتواند مویده همسانی واریانس که یکی از پیش فرضهای مدلبندی رگرسیونی است می باشد. در نمودار زیر به این نکته توجه شده است و تقریباً پراکندگی در این نمودار تصادفی بوده و الگومند نیست.

#### Scatterplot





### تحلیل پانلی

در تحلیل پانلی، داده‌ها به صورت مقطعی-زمانی<sup>۱</sup> گردآوری شده‌اند یعنی داده‌های جمع آوری شده برای مقاطع مختلف (در اینجا شرکتها) در طی زمان می باشد. در داده‌هایی که بدین صورت جمع آوری می شوند، استقلال مشاهدات حفظ نمی گردد زیرا از هر شرکت در سال‌های مختلف چندین مشاهده تکرار شده است که این مشاهدات به هم وابسته اند (زیرا متعلق به یک شرکت هستند). برای تحلیل این نوع داده‌ها از تحلیل پانلی استفاده می‌گردد.

در مباحث تحلیل پانلی سه نوع مدل بدون اثرات ثابت، با اثرات ثابت و با اثرات تصادفی وجود دارد که از آزمونهای مختلف برای تشخیص مدل مناسب استفاده میشود. در ادامه به طور خلاصه به این آزمونها اشاره شده است:

فرآیند انتخاب مدل مناسب: فرآیند انتخاب مدل مناسب به شرح زیر است:

**مرحله اول:** وجود اثرات در مقابل مدل بدون اثرات آزمون می‌گردد (آزمون لیمر یا چاو). در این مرحله آزمون فرض به شرح زیر است:

$H_0$ : مدل ادغام شده مناسب است.

$H_1$ : مدل با اثرات مناسب است.

<sup>1</sup> Cross section-time series



در صورتیکه مقدار احتمال برای آزمون بالا کمتر از  $0.05$  باشد فرض صفر در سطح  $95$  درصد اطمینان رد می‌گردد یعنی مدل با اثرات ثابت یا تصادفی مناسب است و در غیر این صورت فرض صفر در سطح  $95$  درصد اطمینان رد نمیشود یعنی مدل ادغام شده مناسب است.

**مرحله دوم:** مدل با اثرات تصادفی در مقابل مدل با اثرات ثابت آزمون می‌گردد (آزمون هاسمن).

در صورتی که مدل مورد استفاده، مدل با اثرات باشد، سوال بعدی این است که آیا مدل با اثرات ثابت مناسب است یا مدل با اثرات تصادفی؟ برای پاسخ به این سوال مدل با اثرات تصادفی در مقابل مدل با اثرات ثابت با استفاده از آزمون هاسمن آزمون شده است.

فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به شرح زیر است.

$H_0$ : مدل با اثرات تصادفی مناسب است.

$H_1$ : مدل با اثرات ثابت مناسب است.

در صورتیکه مقدار احتمال برای آزمون بالا کمتر از  $0.05$  باشد فرض صفر در سطح  $95$  درصد اطمینان رد شده یعنی مدل با اثرات ثابت مناسب است) و در غیر این صورت فرض صفر در سطح  $95$  درصد اطمینان رد نمیشود یعنی مدل با اثرات تصادفی مناسب است.

در نهایت از بین سه مدل بدون اثرات، مدل با اثرات ثابت و مدل با اثرات تصادفی مناسب ترین مدل انتخاب شده و در مورد معناداری هر کدام از متغیرهای مستقل و کنترلی بحث خواهد گردید.

## انتخاب مدل

در این بخش مدل مناسب را از میان مدلها (مدل ادغام شده، مدل با اثرات ثابت و یا مدل با اثرات تصادفی) انتخاب می‌گردد نتایج آزمون چاو و هاسمن برای تشخیص مدل مناسب در جدول زیر ارائه شده است:

جدول (۴): آزمون چاو و آزمون هاسمن برای انتخاب مدل مناسب

نتیجه	آزمون هاسمن			آزمون چاو یا لیمر			صنایع
	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار کای - دو	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار	
مدل با اثرات تصادفی	۱,۰۰۰	۱۵	۰,۰۰	۰,۰۰۰	(۲۷,۹۰)	۸,۴۷	دارویی
				۰,۰۰۰	۲۷	۱۶۸,۱۶	
مدل با اثرات ثابت	۰,۰۰۰	۱۵	۴۰,۲۹	۰,۰۰۰	(۲۲,۵۹)	۴,۰۸	سیمان
				۰,۰۰۰	۲۲	۸۹,۷۴	
مدل با اثرات ثابت	۰,۰۰۰	۱۵	۶۲,۰۸	۰,۰۰۰	(۱۲۱,۳۷۲)	۶,۲۳	کلی
				۰,۰۰۰	۱۲۱	۵۶۳,۸۴	

مقدار احتمال آزمون چاو برای مدل در صنعت دارویی، سیمان و صنایع منتخب به ترتیب برابر با  $0.000$  است که این مقادیر کمتر از  $0.05$  است بنابراین مدل‌های مورد استفاده از نوع مدل‌های با اثرات است براساس آزمون هاسمن مقادیر احتمال برای مدل در صنعت سیمان و صنایع منتخب کمتر از  $0.05$  است یعنی این مدلها با اثرات ثابت بوده ولی مقدار احتمال برای صنعت دارویی بیشتر از  $0.05$  است که نشانگر مدل با اثرات تصادفی در این صنعت است. در ادامه از این مدل برای بررسی فرضیات استفاده گردیده است.

## برازش مدل برای صنعت دارویی

**فرضیه ۱:** مدیریت ریسک با همزمانی قیمت سهام شرکت‌های دارویی بورس رابطه معناداری دارد. در این بخش برای بررسی و برآورد مدل کلی از تحلیل پانلی<sup>۱</sup> استفاده شده است. با توجه به فرضیه اول تا سوم مورد بررسی قرار می‌گیرد:

$$SYNCH_{j,t} = \alpha_{j,t} + \beta_{1,t}ERM_{j,t} + \beta_j \text{ Controls} + \delta_j + \varepsilon_{j,t}$$

فرض صفر و فرض مقابل در این مدل به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{15} = 0 \\ H_1 : \beta_i \neq 0 \quad i = 1, 2, \dots, 15 \end{cases}$$

$H_0$ : مدل معنی‌داری وجود ندارد.

$H_1$ : مدل معنی‌داری وجود دارد.

در جدول زیر مدل با اثرات تصادفی برآورد شده است مقدار احتمال معنی‌داری F برای آن صنعت برابر با ۰/۰۰۰ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی‌داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۵۴ است یعنی در حدود ۵۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل بیان می‌گردد.

مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۹۳ است مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها که یکی دیگر از فروض رگرسیون است را نشان می‌دهد (بنابراین خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها وجود ندارد).

### جدول (۵): برآورد و آزمون پارامترهای مدل در صنعت دارویی

پارامترها	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
مقدار ثابت	-۱,۳۹۵	-۱,۷۶	۰,۰۸۱	بی‌معنی	-
ERM	۰,۱۲۴	۳,۹۰	۰,۰۰۰	معنادار و مثبت	۲,۹
PR	-۰,۰۱۵	-۰,۶۴	۰,۵۲۴	بی‌معنی	۱,۴
CG	-۰,۱۵۳	-۱,۶۱	۰,۱۰۹	بی‌معنی	۱,۱
MB	۰,۰۰۰۰۰۰۰۴	۱,۱۴	۰,۲۵۵	بی‌معنی	۳,۱
CC	۰,۰۰۰۰۰۰۰۲	۱,۱۱	۰,۲۶۸	بی‌معنی	۱,۶
BL	۰,۰۰۰۰۰۰۰۴	۰,۶۶	۰,۵۰۹	بی‌معنی	۲,۴
SIZE	۰,۰۰۶	۰,۲۳	۰,۸۱۷	بی‌معنی	۷,۵
LEV	-۰,۲۱۲	-۲,۱۱	۰,۰۳۷	معنادار و منفی	۲,۳
EXP	-۱,۰۵۳	-۶,۶۴	۰,۰۰۰	معنادار و منفی	۱,۳
D	۰,۰۰۰۰۰۰۰۸	۱,۶۰	۰,۱۱۳	بی‌معنی	۲,۵
CR	۰,۰۰۰۰۳	-۰,۱۳	۰,۸۹۹	بی‌معنی	۲,۳
IR	۰,۰۰۰۳۴	۱,۵۱	۰,۱۳۳	بی‌معنی	۴,۰۱
CURRENCY	۰,۰۰۰۰۳	۰,۲۱	۰,۸۳۵	بی‌معنی	۳,۸
GDP	۰,۰۰۵۹	۲,۱۱	۰,۰۳۷	معنادار و مثبت	۴,۹
CORONA	-۰,۰۲۰	-۰,۵۰	۰,۶۲۱	بی‌معنی	۳,۵

<sup>۱</sup> Panel Analysis

۰,۰۰۰	مقدار احتمال F	۹,۲	مقدار F
۱,۹	دوربین واتسون	۰,۵	ضریب تعیین

مقادیر VIF (عامل افزایش واریانس) شاخصی برای بررسی همخطی بین متغیرهای مستقل است در صورتیکه مقدار آن بالاتر از ۱۰ باشد احتمال وجود همخطی بین متغیرهای مستقل وجود دارد. میزان این شاخص برای متغیرها کمتر از ۱۰ بوده و بیشترین مقدار آن برابر با ۷/۴۷ (برای متغیر SIZE) است.

برای برآورد ضرایب می‌توان فرضهای زیر را با استفاده از آماره‌های t - جزئی انجام داد. فرض صفر و فرض مقابل برای عرض از مبدا یا مقدار ثابت به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_0 = 0 \\ H_1 : \beta_0 \neq 0 \end{cases}$$

و برای میزان ارتباط متغیرهای مستقل و کنترلی به صورت زیر نوشته میشود:

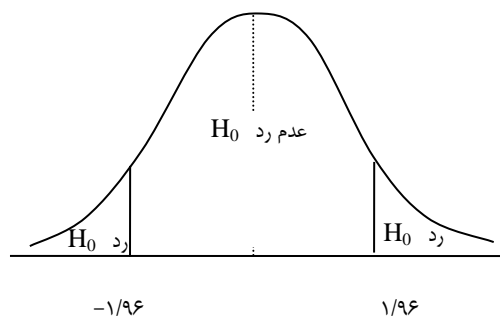
$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = 0 \\ H_1 : \beta_1 \neq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} H_0 : \beta_{15} = 0 \\ H_1 : \beta_{15} \neq 0 \end{cases}$$

و مقدار آماره آزمون به صورت زیر محاسبه میگردد:

$$t_{\beta_i} = \frac{\beta_i - 0}{S_{\beta_i}} \quad i = 0,1,2,\dots,15$$

توزیع آماره بالا برای نمونه‌های بزرگ توزیع نرمال استاندارد است بنابراین ناحیه رد و عدم رد به صورت زیر خواهد بود.



نحوه داوری به این صورت است که اگر مقدار t در ناحیه رد قرار گیرد فرض صفر رد میشود.

در جدول بالا رابطه بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته مشخص شده است رابطه مثبت و معنادار به این مفهوم است که با افزایش متغیر مستقل، متغیر وابسته نیز افزایش می‌یابد در حالیکه در ارتباط منفی معنادار با افزایش متغیر مستقل، متغیر وابسته کاهش می‌یابد در ارتباط بی معنی هم رابطه‌ای بین متغیر مستقل و وابسته وجود ندارد.

مقدار آماره t برای ERM برابر با ۳/۹۰ است این مقدار چون در ناحیه رد فرض صفر قرار می‌گیرد لذا رابطه با ERM معنادار و مثبت است. بنابراین فرضیه تحقیق تایید میگردد.

همچنین رابطه LEV، EXP معنادار و منفی و GDP معنادار و مثبت بوده ولی سایر متغیرهای کنترلی بی معنی هستند.

### فرضیه دوم (صنعت سیمان)

فرضیه دوم: مدیریت ریسک با همزمانی قیمت سهام شرکت‌های سیمانی بورس رابطه معناداری دارد.

فرضیه دوم بر اساس مدل زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

$$\text{SYNCH}_{j,t} = \alpha_{j,t} + \beta_{1,t}\text{ERM}_{j,t} + \beta_j \text{Controls} + \delta_j + \varepsilon_{j,t}$$

فرض صفر و فرض مقابل در این مدل به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{15} = 0 \\ H_1 : \beta_i \neq 0 \quad i = 1, 2, \dots, 15 \end{cases}$$

$H_0$ : مدل معنی‌داری وجود ندارد.

$H_1$ : مدل معنی‌داری وجود دارد.

در جداول زیر مدل با اثرات ثابت برآورد شده است مقدار احتمال معنی‌داری F برای برابر با ۰/۰۰۰ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی‌داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین برای برابر با ۰/۹۳ است.

مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۰۶ است و مقادیر VIF برای متغیرها کمتر از ۱۰ بوده و بیشترین مقدار آن برابر با ۶/۱۲ (برای متغیر MB) است.

جدول (۶): برآورد و آزمون پارامترهای مدل برای صنعت سیمان

VIF	نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها
-	بی معنی	۰,۲۹	-۱,۰۶	-۱,۸۲۳	مقدار ثابت
۳,۶۲	معنادار و مثبت	۰,۰۳	۲,۲۵	۰,۲۱۵	ERM
۱,۶۱	بی معنی	۰,۵۸	-۰,۵۶	-۰,۰۱۴	PR
۱,۶۹	بی معنی	۰,۸	-۰,۲۲	-۰,۰۲۳	CG
۶,۱۲	بی معنی	۰,۵	۰,۶۰	۰,۰۰۰۰۰۰۰۲	MB
۳,۶۷	بی معنی	۰,۸	۰,۲۵	۰,۰۰۰۰۰۰۰۱	CC
۱,۴۵	بی معنی	۰,۹	۰,۱۰	۰,۰۰۰۰۰۰۰۳	BL
۱,۳۸	بی معنی	۰,۴۶۸	-۰,۷۳	-۰,۰۳۰	SIZE
۳,۴۷	بی معنی	۰,۳۲۸	-۰,۹۹	-۰,۱۴۶	LEV
۲,۴۸	معنادار و منفی	۰,۰۴	-۲,۱۱	-۰,۳۱	EXP
۳,۱۷	بی معنی	۰,۹۴	۰,۰۸	۰,۰۰۰۰۰۰۰۱۰	D
۱,۶۱	بی معنی	۰,۵۷	-۰,۵۷	-۰,۰۰۲	CR
۳,۴۱	بی معنی	۰,۰۶۳	-۱,۸۶	-۰,۰۱۲۲	IR
۳,۴۴	بی معنی	۰,۱۳۱	۱,۵۳	۰,۰۰۰۵	CURRENCY
۵,۵۲	بی معنی	۰,۹۳۲	-۰,۰۹	-۰,۰۰۰۳	GDP
۶,۱۴	معنادار و مثبت	۰,۰۲	۲,۳۹	۰,۱۹۸	CORONA
۰,۰۰	مقدار احتمال F		۲۱,۷	مقدار F	
۲,۰۶	دوربین واتسون		۰,۹	ضریب تعیین	

مقدار آماره t برای ERM برابر با ۲/۲۵ است این مقدار چون در ناحیه رد فرض صفر قرار می‌گیرد لذا رابطه با ERM با متغیر وابسته در صنعت سیمان نیز همچون شرکتهای دارویی معنادار و مثبت است. بنابراین فرضیه تحقیق تایید میگردد. همچنین رابطه EXP معنادار و منفی و GDP معنادار و مثبت بوده ولی سایر متغیرهای کنترلی بی معنی هستند.

### فرضیه سوم (کل صنایع)

**فرضیه ۳:** مدیریت ریسک با همزمانی قیمت سهام شرکتهای بورسی رابطه معناداری دارد.

فرضیه سوم بر اساس مدل زیر مورد بررسی قرار میگیرد:

$$SYNCH_{j,t} = \alpha_{j,t} + \beta_{1,t}ERM_{j,t} + \beta_j \text{ Controls} + \delta_j + \varepsilon_{j,t}$$

فرض صفر و فرض مقابل در این مدل به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{15} = 0 \\ H_1 : \beta_i \neq 0 \quad i = 1, 2, \dots, 15 \end{cases}$$

$H_0$ : مدل معنی‌داری وجود ندارد.

$H_1$ : مدل معنی‌داری وجود دارد.

در جداول زیر مدل با اثرات ثابت برآورد شده است مقدار احتمال معنی‌داری F برای برابر با ۰/۰۰۰ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی‌داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین برای برابر با ۰/۸۳ است. یعنی ۸۳ درصد از تغییرات SYNCH توسط متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی قابل تبیین است. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۱۱ است و مقادیر VIF برای متغیرها کمتر از ۱۰ بوده و بیشترین مقدار آن برابر با ۴/۴۴ (برای متغیر SIZE) است.

جدول (۷): برآورد و آزمون پارامترهای مدل صنایع منتخب

پارامترها	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
مقدار ثابت	-۱,۵۹۶	-۳,۶۹	۰,۰۰۰	معنادار و منفی	-
ERM	۰,۰۹۴	۸,۸۸	۰,۰۰۰	معنادار و مثبت	۲,۵۷
PR	-۰,۰۰۵	-۰,۳۲	۰,۷۵۰	بی معنی	۱,۳۴
CG	۰,۰۱۶	۰,۲۶	۰,۷۹۴	بی معنی	۱,۰۷
MB	-۰,۰۰۰۰۰۰۰۱	-۰,۵۳	۰,۵۹۵	بی معنی	۱,۹۷
CC	-۰,۰۰۰۰۰۰۰۲	-۱,۲۷	۰,۲۰۶	بی معنی	۲,۹۲
BL	۰,۰۰۰۰۰۰۰۱	۰,۳۱	۰,۷۵۶	بی معنی	۱,۴۶
SIZE	۰,۰۲۷	۱,۸۷	۰,۰۶۲	بی معنی	۴,۴۴
LEV	-۰,۱۸۵	-۲,۹۸	۰,۰۰۳	معنادار و منفی	۱,۳۷
EXP	-۰,۶۸۳	-۷,۸۳	۰,۰۰۰	معنادار و منفی	۱,۱۰
D	۰,۰۰۰	۰,۱۶	۰,۸۷۴	بی معنی	۳,۳۲
CR	۰,۰۰۱	۱,۰۵	۰,۲۹۳	بی معنی	۱,۱۷
IR	-۰,۰۰۰۳۳۶	-۰,۲۵	۰,۸۰۰	بی معنی	۱,۷۴
CURRENCY	۰,۰۰۰۱۸۳	۰,۸۷	۰,۳۸۳	بی معنی	۳,۸۵
GDP	۰,۰۰۳	۱,۶۶	۰,۰۹۸	بی معنی	۴,۹۳

پارامترها	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
CORONA	۰,۰۳۹	۱,۳۴	۰,۱۸۰	بی معنی	۲,۴۵
F مقدار		۱۳,۳۵		مقدار احتمال F	۰,۰۰۰
ضریب تعیین		۰,۸۳		دوربین واتسون	۲,۱۱

مقدار آماره t برای ERM برابر با ۸/۸۸ است این مقدار چون در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد لذا رابطه با ERM با متغیر وابسته در صنایع منتخب همچون دو صنعت دارویی و سیمان معنادار و مثبت است. بنابراین فرضیه تحقیق تایید میگردد. همچنین رابطه EXP و LEV معنادار و منفی است ولی سایر متغیرهای کنترلی بی معنی هستند.

## بحث و نتیجه گیری

ریسک جز جدایی ناپذیر همه فعالیت هاست. در دنیای امروز نوسانات شدیدی وجود دارد که همگی سبب ایجاد ریسک می شود. مدیریت مخاطره در سازمانهایی که هدفشان کاهش ریسک ذی نفعانشان و خلق ارزش برای آنهاست است یک فعالیت مهم و اساسی است. اهمیت این موضوع در شرایط عدم اطمینان دنیای واقعی دو چندان می باشد. مدیریت مخاطره کاراً می تواند فرصت هایی را برای خلق ارزش ایجاد نماید که در شرایط معمولی قابل شناسایی نیستند. همه سازمان ها در سال های متمادی درگیر شناسایی و مدیریت مخاطره های مرتبط با فعالیت های خود می باشند. علت این امر این است که ریسک دارای تاثیرات منفی بر رخدادهای شرکت می باشد. یکی از رخدادهای مهم شرکتهای بورسی همزمانی قیمت سهام است. همزمانی قیمت سهام نشانگر میزان تغییرات مشترک قیمت سهام با تغییرات بازده بازار بوده که مبین میزان انعکاس اطلاعات بازار نسبت به اطلاعات خاص شرکت در قیمت سهام است و کاربردهایی فراوانی دارد. هدف علمی تحقیق بررسی رابطه مدیریت مخاطره با همزمانی قیمت سهام در شرکتهای بورسی در دو صنعت دارو و سیمان و کلیه صنایع بود. نتایج حاصل از تحلیل های آماری نشان داد که:

فرضیه اول: مدیریت ریسک با همزمانی قیمت سهام شرکتهای دارویی بورس رابطه معناداری دارد.

فرضیه دوم: مدیریت ریسک با همزمانی قیمت سهام شرکتهای سیمانی بورس رابطه معناداری دارد.

فرضیه سوم: مدیریت ریسک با همزمانی قیمت سهام شرکتهای بورسی رابطه معناداری دارد.

اقدامات مدیریت مخاطره به طور قابل توجهی خطر کلی کسب و کار را کاهش می دهد و مشکل عدم تقارن اطلاعات با بهبود محیط اطلاعاتی شرکت را حل می کند. کمیته ریسک به طور قابل توجهی و مثبت با افشای اجباری و داوطلبانه مرتبط با ریسک که افشای سطح شرکت بیشتر را افزایش می دهد اطلاع رسانی به عموم در نتیجه، افشای اطلاعات بیشتر در سطح شرکت در قیمت سهام همزمانی قیمت سهام را احتمالاً کاهش می یابد.

نتایج پژوهش حاضر با تحقیق غفور و دیگران (۲۰۲۲) با عنوان ویژگی های کمیته حسابرسی، مدیریت مخاطره سازمانی و همزمانی قیمت سهام تا حد زیادی همخوانی داشت. در نهایت، این مطالعه نشان می دهد که مدیریت مخاطره نیز به با همزمانی قیمت سهام مرتبط است.

سرمایه گذاری که وارد دنیای سرمایه گذاری و بازار سرمایه می شود، باید به دنبال یافتن سهام مناسب باشد. سهام مناسب به این معنا که سرمایه گذاری در آن، بازدهی و سودآوری خوبی در یک دوره زمانی مشخص برای سهامدار داشته باشد. همزمانی قیمت باید مورد توجه قرار گیرد تا سهامدار بتواند ریسک های احتمالی مرتبط با قیمت سهام را کاهش دهد. یکی از جنبه های مهم نظارتی در دنیای پرچالش امروز مفهوم مدیریت مخاطره می باشد، زیرا ریسک جزء جدایی ناپذیر فعالیت های هر سازمان است. ریسک همه موقعیت های پرخطر سازمان ها را پوشش می دهد. به طور معمول در اغلب سازمان ها از مدیریت ریسک برای بهبود نظارت و کاهش اثرات مربوط به پیدایش شرایط نامساعد و در نتیجه کاهش تاثیر رفتاری این شرایط بر عملکرد و کارکرد آن ها و رقابت راحت تر استفاده می شود، لذا شرکت ها باید کمیته مدیریت

مخاطره‌ی در جهت کاهش نوسانات احتمالی ایجاد نمایند. پیشنهاد می شود در جهت تکمیل ادبیات پژوهش محققین تحقیقات زیر را انجام دهند و با نتایج این تحقیق مقایسه نمایند:

(۱) شناسایی عوامل موثر بر همزمانی قیمت سهام در صنایع مختلف بورس.

(۲) بررسی رابطه مدیریت مخاطره با همزمانی قیمت سهام در شرایط تورمی و در صنایع مختلف.

(۳) بررسی تاثیر بحران های سلامت بر افزایش مدیریت مخاطره شرکت های دارویی.

## منابع

- ✓ پورزمانی، زهرا، کریمی، علی، (۱۳۸۹)، تاثیر مدیریت موثر ریسک و سرمایه های فکری بر سطح عملکرد شرکت ها، مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)، دوره ۳، شماره ۶، صص ۱-۱۸.
- ✓ جبارزاده کنگرلویی، سعید، متوسل، مرتضی، بهنمون، یعقوب، (۱۳۹۸)، افشای اطلاعات حسابداری، همزمانی قیمت سهام و ریسک ریزش قیمت سهام با تأکید بر کیفیت راهبری شرکتی، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی)، دوره ۱۱، شماره ۴۴، صص ۱۰۱-۱۲۲.
- ✓ فخاری، حسین، فقیه، محسن، ایمانی، کریم، (۱۴۰۰)، پوشش رسانه‌ای مدیرعامل و همزمانی قیمت سهام: سیستم معادلات همزمان، پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۱۹۷-۲۲۶.
- ✓ قادری آذر، علی، (۱۴۰۱)، بررسی ارتباط بین ضعف کنترل های داخلی و همزمانی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران: تبیین نقش تعدیلگر ویژگی های هیئت مدیره، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره ۶، شماره ۲۰، صص ۳۰۴-۳۲۰.
- ✓ Birendra K. Mishra, Erik Rolland, Asish Satpathy, Michael Moore, (2019) "A framework for enterprise risk identification and management: the resource-based view", *Managerial Auditing Journal*, <https://doi.org/10.1108/MAJ-12-2017-1751>
- ✓ Ghafoor, Z., Ahmed, I. and Hassan, A. (2022), "Audit committee characteristics, enterprise risk management and stock price synchronicity", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 37 No. 1, pp. 69-101. <https://doi.org/10.1108/MAJ-12-2020-2942>
- ✓ Kapuscinska, K., Matejun, M., (2014), *Risk Management in Public Sector Organizations: A Case Study*, *International Journal of Business and Management Studies*, Vol. 3, No. 3, pp. 129-143.
- ✓ Manzoni, J., Cheshire, S., (2017), *Management of Risk in Government*, [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/.../170110\\_Fram](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/.../170110_Fram)
- ✓ Mingyan, C., & William, J. L. (2014). Does free cash flow problem contribute to excess stock return synchronicity?, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, January 2016, Volume 46, pp 123-140
- ✓ Tomori, Gerg'o, Vilmos Lakatos, and Bernadett Béresné Mártha. (2021). The Effect of Financial Risk Taking on Profitability in the Pharmaceutical Industry. *Economies* 9: 153. <https://doi.org/10.3390/economies9040153>.