



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال هشتم / شماره سی‌ودوم / زمستان ۱۳۹۸

بررسی عوامل موثر بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت های هلدینگ

حسین ممبینی

دانشجوی دکتری تخصصی گروه مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات (نویسنده مسئول)
h.mombeini@gmail.com

سید جلال صادقی شریف

عضو هیات علمی (استادیار) گروه مدیریت مالی دانشگاه شهید بهشتی
sadeghisharif@gmail.com

محمد رضا شهریاری

عضو هیات علمی (دانشیار) گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب
Shahriari.mr@gmail.com

ایرج نوروش

عضو هیات علمی (استاد) گروه مدیریت دانشگاه تهران
noravesh@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۱/۲۸ تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۴/۳۱

چکیده

یکی از اساسی ترین مسائل اقتصادی برای شرکت های هلدینگ، تخصیص سرمایه است. به طور معمول، سرمایه گذاران در انتخاب گزینه های سرمایه گذاری، به طور همزمان با ترجیحات و اهداف متضادی روبرو هستند. بنابراین در پژوهش حاضر به دنبال بررسی عوامل موثر بر مدیریت سرمایه گذاری در شرکت های هلدینگ هستیم. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و بر اساس روش گردآوری داده ها، پژوهشی توصیفی محسوب می گردد. به منظور جمع آوری داده های مورد نیاز از پرسشنامه و برای تعیین روایی و پایایی آن از پیش آزمون استفاده شد. برای سنجش روایی پرسشنامه از روش روایی تشخیصی (DV) با استفاده از شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و برای تعیین پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد. پژوهشگران ضمن مرور کامل مبانی نظری و با انتخاب اعضای نمونه آماری به روش تصادفی از بین مدیران شرکت های هلدینگ در کشور، فرضیه های پژوهش را با استفاده از روش مدل‌بانی معادلات ساختاری (SEM) و رگرسیون مورد سنجش قرار دادند. یافته های پژوهش نشان داد عوامل درون‌زا (شامل توانمندی فنی، فرایندی و عملیاتی) و عوامل برون‌زا (شامل ریسک و بازده و بازار) بر مدیریت و اثربخشی سرمایه گذاری در شرکت های هلدینگ تاثیرگذار است. از نتایج حاصل از این تحقیق در شرکت های هلدینگ برای تصمیم‌گیری در حوزه های مدیریتی استفاده شده است.

واژه‌های کلیدی: سرمایه‌گذاری، شرکت های هلدینگ، مدل‌سازی معادلات ساختاری.

۱- مقدمه

یکی از اساسی‌ترین مسایل اقتصادی شرکت‌های هلدینگ، تخصیص بهینه منابع است و یکی از این منابع مهم عامل سرمایه است (جیانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). گرچه سرمایه شرط لازم برای سودآوری اقتصادی است ولی شرط کافی نیست و این عامل سرمایه‌گذاری است که از طریق بازگرداندن آنچه در مرحله تولید هزینه شده، قادر است رشد و توسعه اقتصادی را تضمین کند (تیجسن^۲، ۲۰۱۵). از اینجاست که مساله انتخاب بهترین گزینه برای سرمایه‌گذاری مطرح شد و پس از آن مفهوم اولویت بندی گزینه‌های سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار گرفت (لی^۳ و همکاران، ۲۰۱۵). مفروضات مدل‌های کلاسیک بیان می‌دارند که همه سرمایه‌گذاران، انتخاب‌های خود را براساس دو معیار ریسک و بازده انجام می‌دهند. این در حالی است که محققان بسیاری نادیده گرفتن سایر ترجیحات سرمایه‌گذاران را در مدل‌های کلاسیک مورد انتقاد قرار داده‌اند. در واقع مدل‌های کلاسیک دو معیاری مبتنی بر ریسک و بازده گرچه مدل‌های مطلوبی هستند (انواری رستمی و تاباتا، ۱۹۹۸)، ولی گاهاً مدل‌های مناسبی به شمار نمی‌آیند، چرا که مساله انتخاب و ارزیابی سرمایه‌گذاری‌ها در آنها ماهیتاً مساله‌ای چندمعیاره می‌باشد و معیارهایی جز ریسک و بازده نیز دخیل می‌باشند (انواری رستمی و تاباتا، ۱۹۹۸). به طور معمول، سرمایه‌گذار در مساله انتخاب گزینه سرمایه‌گذاری به طور همزمان ترجیحات و اهداف متعارضی مثل بازدهی، ریسک، نقدشوندگی، نسبت نقدینگی، محدودیت‌های مالی، سهم بازار، ضریب ریسک صنعت و غیره را دنبال می‌نماید. بر همین اساس انتخاب گزینه بهتر برای سرمایه‌گذاری، یکی از موضوعات مهم در ادبیات مالی محسوب می‌شود که حداکثر کردن بازده و حداقل نمودن ریسک سرمایه‌گذاری همراه با در نظر گرفتن سایر ترجیحات را دنبال می‌کند (کلاوسن و فلور^۴، ۲۰۱۵). مشکلات موجود بر سر راه انتخاب گزینه‌های سرمایه‌گذاری در شرکت‌های هلدینگ و وجود معیارهای متعدد و در عین حال متضاد، بیانگر موقعیت‌های تصمیمی است که در ادبیات سنتی به روشنی تشریح نشده و کمتر به آن پرداخته شده است (ما^۵ و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین، توسعه یک مدل مبتنی بر معیارهای موثر بر انتخاب و ارزیابی گزینه‌های سرمایه‌گذاری می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان برای شناسایی مهم‌ترین عوامل رقابتی و تمرکز بر بهبود عملکرد شرکت‌های هلدینگ کمک کند. در حقیقت، هدف از این تحقیق، بررسی این موضوع است که آیا می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که شرکت‌های هلدینگ برای سرمایه‌گذاری بر روی گزینه‌های خود باید علاوه بر معیارهای رایج، معیارهای تاثیرگذار دیگری را نیز در نظر بگیرند؟ نظر به این که انتخاب گزینه‌های سرمایه‌گذاری با توجه به معیارها و اهداف مختلف کار مشکل و پیچیده‌ای است (یوان^۶ و همکاران، ۲۰۱۴)، در این پژوهش تلاش می‌شود تا با شناسایی معیارهای موثر بر مدیریت و اثربخشی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های هلدینگ، راه حلی برای این مشکل ارائه گردد.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

با توجه به دنیای رقابتی و پیچیده امروز و نیاز روزافزون سازمان‌ها و شرکت‌ها بر ایجاد سیستم‌های متمرکز و یکپارچه‌ای که در قالب آن بتوان کلیه پروژه‌های پیشنهادی سرمایه‌گذاری را ارزیابی، اولویت بندی و انتخاب کرد، از دیرباز مورد توجه مدیران ارشد سازمان‌ها بوده است (ما و همکاران، ۲۰۱۶). اداره امور شرکت‌های

هلدینگ برای مدیران آنها چالش‌های خاصی را به وجود آورده است. یکی از بزرگترین چالش‌ها این است که سرمایه‌گذاری آگاهانه به دلیل رویارویی با سطوح مختلف ریسک، تفاوت در میزان به کارگیری منابع و تعامل بین گزینه‌های سرمایه‌گذاری پیشنهادی، امری پیچیده است (بیدگلی و سارنج، ۱۳۸۷). سرمایه‌گذاری به عنوان یک تصمیم مالی همواره متأثر از عوامل و مولفه‌های مختلفی است که اغلب توجه سرمایه‌گذاران و محققان به دو مؤلفه ریسک و بازدهی جلب شده است (انواری رستمی و تاباتا، ۱۹۹۸). این در حالی است که صرف اتکا به این دو مولفه امکان نگاهی واقع بینانه به تصمیمات سرمایه‌گذاری را غیرممکن می‌سازد، چرا که در دنیای واقعی، سرمایه‌گذاری‌ها بر حسب معیارهای مختلفی باید مورد بررسی، انتخاب و ارزیابی قرار گیرند (انواری رستمی و نعمت‌الهی، ۱۳۸۲). لذا در عمل، قضاوت تصمیم‌گیرندگان اغلب همراه با پیچیدگی بوده و آن هم به علت معیارهای مختلفی است که در تضاد با یکدیگر هستند و حتی ممکن است روی یکدیگر اثرات متقابل داشته باشند. به عبارت دیگر، مشکل این است که نمی‌توان در یک زمان گزینه‌هایی را برای سرمایه‌گذاری انتخاب و مدیریت نمود که از لحاظ تمام معیارها بهینه باشد. بنابراین، تصمیم‌گیرندگان مالی به منظور انتخاب گزینه‌های سرمایه‌گذاری مناسب‌تر و رضایت بخش، بایستی در ابتدا معیارهای موثر بر آن را بخوبی بشناسند و مورد ارزیابی قرار دهند (بای، ۲۰۱۶). با توجه به مشکلات یاد شده و چالش‌های موجود در این حوزه پیاده سازی این تحقیق کاملاً ضروری و کاربردی خواهد بود. از آنجا که جواب‌های مدل پیشنهادی با توجه دقیق به ساختار رجحان‌های تصمیم‌گیرندگان و معیارها و اهداف مورد نظر آنها تعیین خواهد شد، در صورت اجرای مدل، زمینه حداکثر شدن مطلوبیت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ را فراهم خواهد کرد. همچنین شکاف و تفاوت موجود، راهنمای ارائه راهکارها و اقدامات تعدیلی در ترکیب موجود و تبدیل آن به ترکیب بهینه قرار خواهد گرفت. این پژوهش درصدد ارائه الگویی جامع جهت تخصیص بهینه سرمایه و مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ است و بدین جهت می‌تواند ارائه‌کننده نتایج و پیشنهادات راهگشا در مدیریت سرمایه در سطح کلان باشد. ضرورت توجه به مبنای تصمیم‌گیری، معیارها و شاخص‌های سرمایه‌گذاری و اولویت بندی و تعیین میزان اهمیت آنها در راستای مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ از آن جهت می‌باشد که در چنین موسسات و سازمان‌هایی دستیابی به نتایج عملکردی مطلوب و بهینه در گروهی مدیریت گزینه‌های سرمایه‌گذاری به شیوه‌ای هوشمندانه می‌باشد. لذا به نظر می‌رسد که درک فلسفه فکری این گونه موسسات در شکل‌دهی گزینه‌های سرمایه‌گذاری تابع عوامل و مولفه‌های خاصی است که این تحقیق درصدد شناسایی تاثیر آن‌ها می‌باشد. بسیار طبیعی است که سرمایه‌گذاران بالقوه به دنبال گزینه‌هایی هستند که عملکرد بهتری نسبت به سایر گزینه‌های سرمایه‌گذاری داشته باشند. همچنین مطالعه و پژوهش در جهت ارزیابی گزینه‌های موجود برای سرمایه‌گذاری و بهینه‌سازی سرمایه‌گذاری می‌تواند گامی در جهت تشویق به سرمایه‌گذاری بیشتر باشد؛ چرا که یکی از عواملی که مانعی در مقابل سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود، ریسک و مخاطرات سرمایه‌گذاری است. این پژوهش از آن‌جا که درصدد شناسایی عوامل موثر بر مدیریت سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های هلدینگ است، می‌تواند نقش بسزایی را در فعال شدن بازار سرمایه و تولید ایفا نماید. تاکنون مطالعات اندکی

خصوصاً در ایران به بحث عوامل مؤثر بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ پرداخته‌اند. در این قسمت به برخی از مهمترین مطالعات صورت گرفته در این زمینه در ایران و جهان اشاره می‌شود.

نیپا و همکاران (۲۰۱۱) اظهار می‌دارند تحقیقات آتی در زمینه مدیریت مؤثر سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ باید بر قابلیت‌های سازمانی و مهارت‌های مدیریتی تمرکز کنند. به خصوص قابلیت‌ها و مهارت‌هایی که باید در کسب و کارها وجود داشته باشد تا برای هلدینگ در سطح گسترده ایجاد ارزش کند.

ودیعی و شکوهی زاده (۱۳۹۱) طی پژوهشی به بررسی معیارهای مالی مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش که از آزمون‌های آماری t استیودنت، کروکسال والیس، کای دو، فیشر و مانند ویلکاکسون و فریدمن استفاده شده، نشان می‌دهد که معیارهای مالی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مؤثر است و عوامل سرعت و قدرت نقد شوندگی سهام، روند قیمت سهام و وضع بازار سهام در رتبه‌های برتر عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری قرار دارند.

چن (۲۰۰۸) با استفاده از تکنیک برنامه‌ریزی چند هدفه، مدلی جدید برای انتخاب پرتفوی که می‌تواند بین ریسک و بازده با توجه به ارجحیت سرمایه‌گذاران سازش برقرار کند، ایجاد نمود. محقق جهت آزمون تجربی مدل خود از داده‌های تاریخی ۱۰ بازار سهام استفاده نمود. نتایج پژوهش مذکور بیانگر توانایی مدل جدید برای حل مشکلات مدل سنتی انتخاب پرتفوی بود. در این پژوهش، اعتبار و شایستگی مدل ایجاد شده تأیید شد.

خادمی و قاضی زاده (۱۳۸۶) با استفاده از مدل معادلات ساختاری به بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در پژوهش مذکور با استفاده از پرسشنامه و سپس تحلیل عاملی عوامل مربوط و مؤثر شناسایی شد و سپس با استفاده از مدل معادلات ساختاری و نرم افزار لیزرل متغیرهای مؤثر مطالعه شد. نتایج این پژوهش نشان داد که به ترتیب عوامل سیاسی، عوامل روانی بازار، عوامل اقتصادی و عوامل مالی در سطح شرکت، بالاترین تأثیر را بر تصمیم‌گیری سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران دارند.

روشنگرزاده و احمدی (۱۳۸۹) عملکرد چهارده صندوق سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره ۸۷-۸۸، بر اساس معیارهای مبتنی بر تئوری مدرن پرتفوی (شامل شاخص شارپ، انحراف معیار و بتای سنتی) و تئوری فرامدرن پرتفوی (شامل شاخص سورتینو، پتانسیل مطلوب، ریسک نامطلوب و بتاهای نامطلوب) را بررسی و ارتباط میان رتبه‌بندی‌های آن‌ها را با یکدیگر مقایسه نمودند. بر اساس نتایج این تحقیق، بدین رتبه‌بندی معیارهای مبتنی بر تئوری مدرن و فرامدرن پرتفوی ارتباط معناداری وجود دارد، که این ارتباط معنادار به علت نرمال بودن توزیع بازدهی نبوده بلکه به علت چولگی منفی بازدهی صندوق‌های سرمایه‌گذاری است. با توجه به ادبیات موجود در حوزه سرمایه‌گذاری، شاخص‌های بررسی شده در قالب جدول شماره ۲ ارائه شده‌اند.

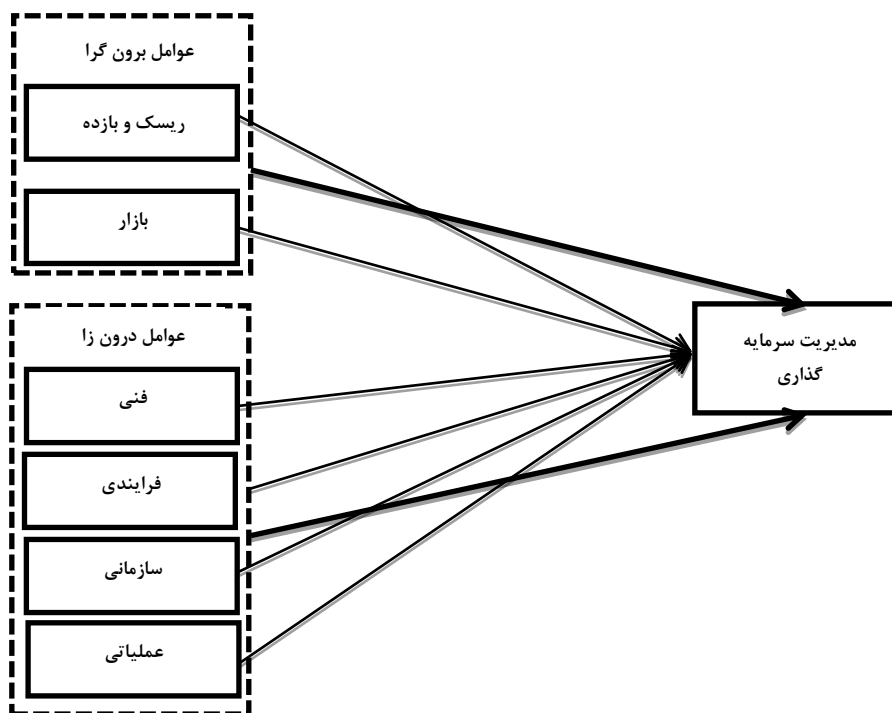
جدول ۱- پیشینه تجربی پژوهش

ردیف	موضوع	تأکید اصلی	محقق	سال
۱	مدل مدیریت پرتفوی شرکت های هلدینگ	در این پژوهش با در نظر گرفتن نسبت های جدید برای تجزیه و تحلیل ساختار مالی شرکت های هلدینگ، مدل جدیدی برای تعیین ساختار سرمایه شرکت های هلدینگ ارائه شده است. برای این منظور از برنامه ریزی چندهدفه (برنامه ریزی آرمانی) بهره گرفته شده و نتایج نشان می دهد که مدل از اعتبار خوبی برخوردار است.	شاه علیزاده و معماریان	۲۰۰۷
۲	تحلیل پس بهینگی رتبه بندی عوامل مؤثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	این پژوهش به تحلیل پس بهینگی رتبه بندی عوامل مؤثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. پژوهشگران ابتدا شاخص های مؤثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاران را شناسایی کرده و سپس با استفاده از تکنیک Topsis به این نتیجه رسیدند که شاخص های سود هر سهم، نسبت تقسیم سود، افزایش تولید و پوشش هزینه های مالی، شاخص های حساسی هستند.	اصغری زاده و حاج زوار	۱۳۹۰
۳	مدل پویای ساختار سرمایه بهینه	ارائه مدلی که به صورت پویا می تواند ساختار سرمایه و گزینه های سرمایه گذاری شرکت را تعدیل کند. بر همین اساس، گزینه های سرمایه گذاری به همراه ارزش شرکت وارد مدل شده و با استفاده از سری های زمانی و رگرسیون مورد آزمون قرار می گیرد.	تیتمن و تسایپلاکو	۲۰۰۷
۴	ساختار سرمایه بهینه: تأثیرات آن بر اقتصاد و سایر ارزش ها	در این پژوهش با در نظر گرفتن ملاحظات و دیدگاه هایی متفاوت، روش جدیدی برای تعیین ساختار سرمایه پیشنهاد شده است. بدین منظور، مساله تعیین ساختار سرمایه، مساله ای با ماهیت چندمعیاره در نظر گرفته شده است که می توان برای تعیین آن از سیستم های پشتیبان تصمیم استفاده نمود.	اسکاتن و اسپرونک	۲۰۰۷
۵	مقادیر مختلف ریسک: ترکیب پرتفویهای مختلف	این پژوهش در زمینه انتخاب پرتفوی بهینه در انگلستان انجام شده است. در این تحقیق از پنج دیدگاه مختلف به ریسک نگریسته شده است. داده های این تحقیق شامل بازدهی ماهانه در ۱۰ بخش بازار بین سال های ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۲ می باشد.	پیتر بایرن ^۸ و استفان لی ^۹	۲۰۰۴

جدول ۲- شاخص‌های بررسی شده

فرآیندی	عملیاتی	سازمانی	کیفیت ترکیب پرتفوی	افزایش سود آوری	فنی	رتبه بندی عوامل مؤثر بر تصمیمات سرمایه گذاری	انتخاب پرتفوی بهینه	تجزیه و تحلیل ساختار مالی	شاخص های مورد بررسی محقق
	*				*				کلاوسن و فلور (۲۰۱۵)
*	*	*		*					ما و همکاران (۲۰۱۶)
	*		*				*	*	لایر و همکاران (۲۰۱۰)
		*							یوان و همکاران (۲۰۱۴)
				*					خدامرادی و راعی (۱۳۹۴)
*	*							*	بنرجی و همکاران (۲۰۱۵)
			*	*			*		چیو و وانگ (۲۰۱۴)
*	*	*			*		*		تاکانو و گوتو (۲۰۱۴)
				*	*			*	تیجسن (۲۰۱۵)
*	*	*	*	*		*			ودیدی و شکوهی زاده (۱۳۹۱)
				*	*				بای و همکاران (۲۰۱۶)
			*		*		*		هوانگ و وانگ (۲۰۱۳)
*	*	*							تسای و همکاران (۲۰۱۳)
	*	*						*	توکارک و همکاران (۲۰۱۰)
			*		*		*		وو و همکاران (۲۰۱۴)
				*	*	*			اصغری زاده و حاج زوار (۱۳۹۰)
				*					لی و همکاران (۲۰۱۵)

بر مبنای مجموع پیشینه، ادبیات و فرضیات تحقیق، مدل ارائه شده در این تحقیق را می‌توان به صورت شکل ۱ نمایش داد.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

۳- روش شناسی

تحقیق حاضر از حیث هدف، یک تحقیق کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده ها از نوع تحقیقات توصیفی و از شاخه مطالعات میدانی به شمار می آید و از حیث ارتباط بین متغیرهای پژوهش از نوع علی است. روش انجام تحقیق نیز به صورت پیمایشی بوده است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه مدیران شرکت های هلدینگ در سراسر کشور است. با توجه به گستردگی این صنعت، ۱۰۰ نفر از مدیران حاضر در همایش بین المللی هلدینگ و گروه شرکت ها^۱ انتخاب شد و به صورت تصادفی و به تعداد حجم نمونه مورد نظر از آنها پرسش گردید. به منظور جمع آوری داده های تحقیق نیز از پرسشنامه استفاده شد. سؤالات پرسشنامه نیز از نوع طیف پنج گزینه ای لیکرت (کاملاً مخالف، مخالف، نه مخالف و نه موافق، موافق، کاملاً موافق) بوده و به صورت حضوری در بین پاسخگویان توزیع گردید. برای این که خاصیت تصادفی بودن و پراکندگی نمونه بیشتر گردد، جمع آوری داده های تحقیق در صبح و عصر روز گردهمایی صورت پذیرفت. حجم نمونه مورد نیاز برای این تحقیق با توجه به رابطه محاسبه حجم نمونه کوکران به صورت زیر بدست آمده است.

$$n = \frac{N t^2 pq}{(N - 1)d^2 + t^2 pq} = \frac{120 (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(120 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 92$$

برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه ای ۳۲ سؤالی (شامل ۷ متغیر) استفاده شد و پاسخ دهندگان در یک طیف لیکرت پنج گزینه‌ای (از ۱ کاملاً مخالف تا ۵ کاملاً موافق)، گویه‌ها را ارزیابی کردند. روش روایی صوری و سپس روایی تشخیصی به روش تعیین شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای تعیین روایی پرسشنامه به کار برده شده است. این ضریب نشان می‌دهد که چه درصدی از واریانس سازه مورد مطالعه تحت تأثیر متغیرهای (نشانگر) آن بوده است. محققان، مقدار ۰/۵ به بالا را برای مناسب بودن این شاخص تعیین کرده‌اند. برای رسیدن به این سطح، سوال‌های با بار عاملی کمتر از ۰/۵ در هر سازه حذف می‌شود تا مقدار این شاخص به بالای ۰/۵ برسد. تعداد ۳۰ پرسشنامه نیز از محققان خارج از نمونه مورد مطالعه برای تعیین پایایی تکمیل شده و ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مذکور محاسبه شد (جدول ۳). با توجه به مقادیر جدول ۳، ابزار تحقیق قابلیت قابل قبولی برای جمع‌آوری اطلاعات دارد. با توجه به ایرادات روش آلفای کرونباخ از جمله اینکه برای تمامی سوال‌های یک سازه ارزش یکسانی قائل می‌شود، در این تحقیق از روش پایایی مرکب استفاده شده و ضرایب آن در جدول ۳ نمایش داده شده است. سازه‌هایی که مقدار پایایی مرکب آنها بالاتر از ۰/۶ باشند، پایایی قابل قبولی دارند و هر چه این مقدار به ۱ نزدیکتر باشد، پایایی آن بیشتر است.

جدول ۳- ارزیابی روایی و پایایی پرسشنامه تحقیق

متغیرها	ضریب میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	ضریب پایایی مرکب (CR) $Pc > 0/6$	ضریب آلفای کرونباخ
(۱) ریسک و بازده	۰/۷۷	۰/۸۱۵	۰/۷۴
(۲) بازار	۰/۷۶	۰/۷۸۹	۰/۷۸
(۳) توانمندی فنی	۰/۹۰	۰/۸۰۹	۰/۸۰
(۴) عوامل فرایندی	۰/۸۹	۰/۸۳۱	۰/۷۶
(۵) عوامل سازمانی	۰/۷۸	۰/۸۶۵	۰/۸۶
(۶) عوامل عملیاتی	۰/۷۵	۰/۸۸۷	۰/۸۴
(۷) مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ	۰/۶۵	۰/۸۶۰	۰/۸۳

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات تحقیق از آزمون مدل سازی معادلات ساختاری (SEM)^{۱۱} استفاده شده است. روش معادلات ساختاری یک تحلیل چند متغیره‌ی بسیار قوی از خانواده رگرسیون چند متغیره است که به محقق کمک می‌کند مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به طور همزمان مورد آزمون قرار دهد (باربارا^{۱۲}، ۲۰۰۶). جهت سنجش برازش مدل ارائه شده نیز از تحلیل عاملی تأییدی (CFA)^{۱۳} استفاده شد.

۴- نتایج پژوهش

به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه‌ای که در پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری لازم است این اطلاعات و داده‌های جمعیت‌شناختی توصیف شوند. در تحقیق حاضر، سه متغیر جنسیت، سن و تحصیلات به عنوان متغیرهای جمعیت‌شناختی در نظر گرفته شدند که طبقه‌بندی هر یک از این متغیرهای جمعیت‌شناختی بر مبنای ۱۰۰ پاسخ دهنده در جدول ۴ مشخص شده است.

جدول ۴- یافته‌های جمعیت‌شناختی

متغیر جمعیت‌شناختی	کمیت	فراوانی و درصد
جنسیت	مرد	۵۱ (۵۱ درصد)
	زن	۴۹ (۴۹ درصد)
سن	کمتر از ۳۰ سال	۶۱ (۶۱ درصد)
	۳۱ تا ۵۰ سال	۲۶ (۲۶ درصد)
	بیشتر از ۵۰ سال	۱۳ (۱۳ درصد)
سطح تحصیلات	دیپلم و پایین تر	۲ (۲ درصد)
	فوق دیپلم و لیسانس	۵۷ (۵۷ درصد)
	فوق لیسانس و بالاتر	۴۱ (۴۱ درصد)

ضرایب همبستگی میان متغیرهای تحقیق در جدول ۵ نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود، رابطه تمامی متغیرهای فرضیات تحقیق در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. با توجه به معنادار بودن رابطه بین متغیرهای فرضیات تحقیق می‌توان به آزمون فرضیات تحقیق بر مبنای مدل‌سازی معادلات ساختاری پرداخت.

جدول ۵- ضریب همبستگی میان متغیرها

متغیرهای پژوهش	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)
(۱) ریسک و بازده	۱						
(۲) بازار	۰/۴۸	۱					
(۳) توانمندی فنی	۰/۶۰	۰/۵۱	۱				
(۴) عوامل فرایندی	۰/۵۱	۰/۶۲	۰/۵۸	۱			
(۵) عوامل سازمانی	۰/۴۶	۰/۳۱	۰/۵۵	۰/۵۹	۱		
(۶) عوامل عملیاتی	۰/۷۰	۰/۵۹	۰/۶۰	۰/۶۰	۰/۶۵	۱	
(۷) مدیریت سرمایه گذاری شرکت های هلدینگ	۰/۴۷	۰/۵۲	۰/۵۱	۰/۶۷	۰/۵۲	۰/۵۰	۱

نتایج آزمون فرضیات تحقیق بر مبنای مدل‌سازی معادلات ساختاری در جدول زیر خلاصه شده است. این جدول شامل سه ضریب یا آماره «ضریب مسیر»، «مقدار t» و «ضریب تعیین» است که به کمک این سه آماره می‌توان فرضیات را آزمون و نتایج را تفسیر کرد. در ادامه تفسیر نتایج آزمون هر یک از فرضیات تشریح می‌گردد. بر مبنای آماره t برای تمامی فرضیات تحقیق به استثناء فرضیه فرعی پنجم یا توجه به این که مقدار آن بزرگتر از ۱/۹۶ است می‌توان نتیجه گرفت که بیشتر فرضیات تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفتند. بنابراین می‌توان به این نتیجه رسید که تأثیر متغیرهای ریسک و بازده، بازار، توانمندی فنی، عوامل فرایندی و عوامل عملیاتی بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ معنی‌دار است. با توجه به ضریب مسیر مربوط به فرضیه اول می‌توان به این نتیجه رسید که عوامل برون‌گرا به میزان ۰/۳۴ بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ اثر دارد. یعنی اگر عوامل برون‌گرا به میزان ۱ واحد تقویت گردد و افزایش یابد، به احتمال ۹۹ درصد مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ به میزان ۰/۷۳۱ واحد بهبود می‌یابد. ضریب مسیر سایر فرضیات نیز به همین صورت قابل تفسیر است. ضریب تعیین مربوط به تأثیر عوامل اثرگذار بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ نیز برابر ۰/۶۱ است. این مقدار نشان می‌دهد که تمامی عوامل موثر با هم توانسته‌اند ۰/۶۱ از تغییرات مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ را پیش‌بینی یا تبیین کنند. ۰/۳۹ باقی‌مانده نیز توسط سایر متغیرها که در تحقیق حاضر مورد بررسی قرار نگرفتند، تبیین می‌گردد. سایر ضرایب مسیر و تعیین نیز به همین شکل قابل تفسیر است.

جدول ۶- نتایج آزمون فرضیات اصلی و فرعی

نتیجه فرضیه	ضریب تعیین r^2	آماره t	ضریب مسیر (β)	فرضیات تحقیق
تأیید	۰/۶۱	۶/۸۵**	۰/۳۴	(۱) تأثیر عوامل برون‌گرا بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ
تأیید		۱۰/۴۰**	۰/۴۴	(۲) تأثیر عوامل درون‌زا بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ
تأیید		۴/۶۹**	۰/۲۱	(۳) تأثیر ریسک و بازده بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ
تأیید		۹/۹۲**	۰/۱۶	(۴) تأثیر بازار مدیران بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ
تأیید		۲/۲۷*	۰/۰۸	(۵) تأثیر توانمندی فنی بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ
تأیید		۲/۱۹*	۰/۰۸	(۶) تأثیر عوامل فرایندی بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ
رد		۱/۶۷	۰/۰۶	(۷) تأثیر عوامل سازمانی بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ
تأیید		۸/۹۰**	۰/۴۰	(۸) تأثیر عوامل عملیاتی بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ

** معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد. * معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشند.

به منظور سنجش نیکویی برازش مدل تحقیق از شاخص GOF استفاده شده است. مقدار این شاخص برای مدل تحقیق با استفاده از رابطه زیر محاسبه شده است. هرگاه مقدار GOF بزرگتر از ۰/۵ باشد حاکی از برازش قابل

قبول و خوب مدل است. مقدار GOF برای مدل تحقیق با استفاده از رابطه زیر محاسبه شده است و در جدول ۷ آورده شده است که بیشتر از ۰/۵ است و نشان دهنده برازش مناسب مدل تحقیق است.

$$Gof = \sqrt{[mean (Commuality)] * [mean (r^2)]}$$

جدول ۷- آزمون برازش مدل تحقیق

متغیرهای تحقیق	برازش مدل (GOF)	دامنه مجاز
مدل تحقیق	۰/۵۹۱	بزرگتر از ۰/۵

۵- بحث و نتیجه گیری

امروزه بخش مهمی از اقتصاد کشور توسط هلدینگ ها اداره می شود. این در حالی است که یکی از مسایل مهم هلدینگ ها نحوه مدیریت گزینه های سرمایه گذارشان است. از این رو سوال تحقیق این است که معیارهای موثر بر مدیریت سرمایه گذاری شرکت های هلدینگ کدامند؟ در واقع مدیریت گزینه های سرمایه گذاری شرکت های هلدینگ برای مدیران و پژوهشگران، موضوع بسیار مهمی است. مطالعه پیدون^{۱۴} و همکاران (۲۰۱۱) بر روی شرکت های چند کسب و کاره در سراسر جهان، اثبات می کند که مدیران ارشد، این امر را موضوعی بسیار مهم و حیاتی برای سازمان خود می دانند (پیدون و همکاران، ۲۰۱۱). در مجموع در این تحقیق با توجه مدل مفهومی تحقیق دو فرضیه اصلی و شش فرضیه فرعی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت که به استثناء فرضیه فرعی پنجم، تمامی فرضیات تأیید شدند. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات چن (۲۰۰۸)، پیتر بایرن و استفان لی (۲۰۰۴) که ریسک و بازده و تناسب آنان را بر مدیریت سرمایه گذاری شرکت های هلدینگ موثر می داند، همخوانی و مطابقت دارد.

نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات تحقیقات نیپا و همکاران (۲۰۱۱)؛ آنتاید و همکاران (۲۰۱۲)؛ فیلیپ و همکاران (۲۰۱۲)؛ آنتاید و همکاران (۲۰۱۳) که بیان داشتند شرکت های هلدینگ نیاز به رویکردهای بهتری در مدیریت سرمایه گذاری های شرکت خود دارند کاملاً همراستا بوده و مطابقت دارد.

تحقیق حاضر با تحقیقات روشنگرزاده و احمدی (۱۳۹۰)؛ تاکانو و گوتو (۲۰۱۴)؛ ودیعی و شکوهی زاده (۱۳۹۱)؛ و صفرپور و شیخ (۱۳۸۷) نیز هماهنگی و مطابقت دارد که همگی بر نقش و اهمیت مولفه های فرایندی بخصوص شفافیت و نظام مندی تأکید دارند.

نتایج تحقیق حاضر یک رابطه مثبت و مستقیم میان توانمندی فنی مدیران و مدیریت سرمایه گذاری شرکت های هلدینگ را نشان داد. این امر با نتایج پژوهش های نیپا و همکاران (۲۰۱۱)؛ لایر و همکاران (۲۰۱۰)؛ اصغری زاده و حاج زوار (۱۳۹۰) مطابقت و همخوانی داشت و همراستا با نتایج پژوهش آنها در این پژوهش نیز بر توجه به مؤلفه یاد شده تأکید گردید.

همچنین نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات خادمی و قاضی زاده (۱۳۸۶)، توکارک و همکاران (۲۰۱۰)؛ یوان و همکاران (۲۰۱۴) که مولفه‌های بازار را بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ مورد بررسی قرار داده بودند، کاملاً همخوانی دارد. نتایج این تحقیق نیز نشان داد که مولفه‌هایی نظیر جذابیت فعلی و آتی بازار، تعداد بازیگران بازی، جایگاه صنعت در اقتصاد، قوانین و نگاه حاکم بر بازار بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ تاثیر مثبت و مستقیم دارد.

نیپا و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیق خود به بررسی تاثیر مولفه‌های سازمانی بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ پرداختند و نقش این مولفه را بسیار تاثیرگذار برشمردند. این نتیجه با نتایج تحقیق حاضر همخوانی ندارد و بر خلاف نتایج آنان، تاثیر این مولفه بر مدیریت سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ به تایید نرسید. علت این امر را می‌توان در عدم درک مدیران شرکت‌های هلدینگ نسبت محیط تجاری و یا عدم آمادگی‌های لازم آنان برای انطباق با محیط، عدم توجه آنان به اهمیت سرعت تصمیم‌گیری در مواجهه با فرصت‌ها و تهدیدات جستجو نمود.

با توجه به اهمیت مسئله مدیریت پرتفویهای سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ و اینکه این امر از منظر کاربردی، چالشی دائمی برای مدیران بوده است، پیشنهادهای حاصل از پژوهش حاضر می‌تواند اثربخشی تصمیمات این گروه را افزایش دهد.

معیارهای موجود به دقت توسط مدیران مورد بررسی قرار گیرد تا مانع از ایجاد فضای تصمیم‌گیری ذهنی توسط آنان شود. مدیران با بررسی و در نظر داشتن معیارهای مستخرج از پژوهش حاضر می‌توانند معیارهای فعلی را با معیارهای عینی تعریف شده مقایسه کرده و درک بهتری نسبت به فضای سرمایه‌گذاری داشته باشند. در واقع با افزایش آگاهی مدیران نسبت به معیارهای سرمایه‌گذاری، تلاش آنان به سمت بکارگیری این معیارها و تخصیص بهینه سرمایه به گزینه‌های مورد نظر رهنمون می‌گردد.

بر اساس یافته‌های تحقیق پیشنهاد کاربردی آن است که مدیران سعی کنند تحت تاثیر مدل‌های کلاسیک به گزینه‌های سرمایه‌گذاری ننگردند و معیارهای متنوع تری را در این حوزه مدنظر قرار دهند. اگر مدیران بتوانند معیارهای متنوع تر یاد شده در پژوهش حاضر را مدنظر قرار دهند، می‌توانند گزینه‌های سرمایه‌گذاری بهتری را در هلدینگ‌هایشان شکل دهند.

معیارهای ارائه شده در مدل می‌تواند به عنوان یک هشداردهنده و آگاهی‌دهنده عمل نماید و به عنوان مبنایی برای سرمایه‌گذاری قرار گیرد که در صورت هرگونه عدول از این مولفه‌ها اقدامات اصلاحی صورت پذیرد.

با توجه به تایید فرضیه فرعی اول تحقیق و تاثیر ریسک و بازده بر مدیریت و اثربخشی سرمایه‌گذاری شرکت‌های هلدینگ پیشنهاد می‌گردد؛ مدیران هلدینگ‌ها در کشور به مولفه‌هایی نظیر ریسک محیطی، قابلیت نقدشوندگی، ریسک عرضه و تقاضا، ریسک رقبا، سود مورد انتظار، دوره بازگشت سرمایه و میزان سرمایه مورد انتظار توجه نمایند و آنها را در سرمایه‌گذاری‌های خود مدنظر قرار دهند.

با توجه به تایید فرضیه فرعی دوم تحقیق و تاثیر متغیر بازار بر مدیریت و اثربخشی سرمایه گذاری شرکت های هلدینگ پیشنهاد می گردد میزان استقبال مشتریان، تعداد رقبا و استراتژی ها و مکانیزم های سرمایه گذاری و بازاریابی آن ها و قوانین حمایتی یا بازدارنده بازار در خصوص هر یک از گزینه های سرمایه گذاری خود را به دقت مورد ارزیابی قرار دهند.

با توجه به تایید فرضیه فرعی سوم تحقیق و تاثیر توانمندی فنی بر مدیریت و اثربخشی سرمایه گذاری شرکت های هلدینگ پیشنهاد می گردد، مدیران با دانش و با تجربه مرتبط در تمامی سطوح مدیریتی را به کار بگمارند و میزان مهارت های علمی و اجرایی و میزان دانش سرمایه گذاری آنان را با برگزاری کارگاه های آموزشی ارتقاء بخشند. با توجه به تایید فرضیه مذکور یکی دیگر از پیشنهادات راهگشا در این حوزه داشتن افق بلندمدت در سرمایه گذاری هاست.

با توجه به تایید فرضیه فرعی چهارم تحقیق و تاثیر متغیر فرایندی بر مدیریت و اثربخشی سرمایه گذاری شرکت های هلدینگ پیشنهاد می گردد، رویه های سرمایه گذاری در هلدینگ ها به خوبی شناخته شده و ساختارمند گردد. همچنین نتیجه عملکرد نظام سرمایه گذاری مشخص و نتایج قابل ارزیابی باشند و میزان تغییرات در فرایند و اطمینان از ثبات آن ها مدنظر قرار گیرد.

با توجه به تایید فرضیه فرعی ششم تحقیق و تاثیر متغیر عملیاتی بر مدیریت و اثربخشی سرمایه گذاری شرکت های هلدینگ پیشنهاد می گردد میزان موفقیت شرکت های زیرمجموعه هلدینگ در محیط عملیاتی و اجرایی رصد شده و پشتیبانی لازم از شرکت های تابعه به خوبی صورت پذیرد. از دیگر اقدامات راهگشا در این حوزه بکارگیری منطقی شرکت های تابعه برای ایجاد هم افزایی است.

این پژوهش نشان داد که مدیران با وجود نارضایتی و انتقاد از مدل های کلاسیک همچنان از آنها در کنار دیگر روش ها استفاده می کنند. محققان آینده می توانند با استفاده از مطالعه موردی در چند شرکت هلدینگ به تحلیل گزینه های سرمایه گذاریشان بر اساس مدل این تحقیق پرداخته و سپس نتایج آن را با خروجی مدل های کلاسیک و یا سایر روش ها مورد مقایسه قرار دهند. همچنین به سایر محققان پیشنهاد می شود که رویکردهای کیفی صرف و سیستماتیک را نیز در این حوزه دنبال نموده و نتایج را با نتایج پژوهش حاضر مقایسه کنند. لازم به ذکر است که تحقیق حاضر در زمان رکود در صنایع مختلف بخاطر شرایط تحریم و فضای نامناسب اقتصادی طی سال های اخیر انجام گرفته است که این شرایط می تواند در نتایج تحقیق تاثیرگذار باشد.

فهرست منابع

- * اسلامی بیدگلی، غلامرضا؛ سارنج، علیرضا (۱۳۸۷). انتخاب پرتفوی با استفاده از سه معیار میانگین بازدهی، انحراف معیار بازدهی و نقدشوندگی در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۳، پاییز ۱۳۸۷، از صفحه ۳ تا ۱۶.

- * اصغری زاده، عزت اله؛ فرناز حاج زوار (۱۳۹۰). تحلیل پس بهینگی رتبه بندی عوامل مؤثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۱۸، ۶۵، صص ۱-۱۸.
- * اصغری زاده، عزت اله؛ فرناز حاج زوار (۱۳۹۰). تحلیل پس بهینگی رتبه بندی عوامل مؤثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۱۸، ۶۵، صص ۱-۱۸.
- * انواری رستمی، علی اصغر، نعمت الهی اردستانی، امیر رضا (۱۳۸۲). طراحی مدل برنامه ریزی آرمانی سرمایه گذاری صنعت بیمه ایران: مطالعه موردی شرکت سهامی بیمه ایران، مجله علمی-پژوهشی بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۲.
- * خادمی گراشی، م؛ قاضی زاده، م (۱۳۸۶). بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم گیری سهام داران در بورس اوراق بهادار تهران بر مبنای مدل معادلات ساختاری، ماهنامه دانشور رفتار، (۱)، ۲۳، صص ۱-۱۲.
- * خدامرادی، سعید؛ راعی عزآبادی، محمد ابراهیم (۱۳۹۴). مدل سازی تامین مالی شرکت های هلدینگ با رویکرد کاهش هزینه سرمایه، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری، سال چهارم، شماره سیزدهم، صص ۴۳-۶۱.
- * روشنگرزاده، امین؛ رمضان احمدی، محمد (۱۳۹۰). بررسی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری بر اساس معیارهای مبتنی بر تئوری فرامدرن پورتنفوی و ارتباط بین رتبه بندی آنها با معیارهای مدرن پورتنفوی، تهران، مجله پژوهش های حسابداری مالی، سال سوم، شماره اول.
- * ودیعی، محمدحسین؛ شکوهی زاده، محمود (۱۳۹۱). بررسی معیارهای مالی مؤثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار، مجله دانش حسابداری، ۳(۸)، صص ۱۷۱-۱۵۱.
- * Bai, C., Dhavale, D., & Sarkis, J. (2016). Complex investment decisions using rough set and fuzzy c-means: An example of investment in green supply chains. *European Journal of Operational Research*, 248(2), 507-521.
- * Banerjee, O., Cicowiez, M., & Gachot, S. (2015). A quantitative framework for assessing public investment in tourism-An application to Haiti. *Tourism Management*, 51, 157-173.
- * Barbara M. Byrne, (2006), *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming*, 2nd edition.
- * Byrne, P., & Lee, S. (2004). Different risk measures: different portfolio compositions? *Journal of Property Investment & Finance*, 22(6), 501-511.
- * Chen, H. H. (2008). Value-at-Risk Efficient Portfolio Selection Using Goal Programming. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 11 (2), 187-200.
- * Chiu, M. C., & Wong, H. Y. (2014). Mean-variance portfolio selection with correlation risk. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 263, 432-444.
- * Clausen, S., & Flor, C. R. (2015). The impact of assets-in-place on corporate financing and investment decisions. *Journal of Banking & Finance*, 61, 64-80.
- * Huang, H. H., & Wang, C. P. (2013). Portfolio selection and portfolio frontier with background risk. *The North American Journal of Economics and Finance*, 26, 177-196.
- * Jiang, F., Kim, K. A., Nofsinger, J. R., & Zhu, B. (2015). Product market competition and corporate investment: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 35, 196-210.

- * Li, J. C., Long, C., & Chen, X. D. (2015). The returns and risks of investment portfolio in stock market crashes. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 427, 282-288.
- * Lyer, K., Yadav, S., & Agarwal, Y. (2010). Multi Objective Capital Structure Modelling: A Goal Programming Approach. Available at SSRN 1572689.
- * Ma, Y., Zhao, Q., & Xi, M. (2016). Decision-makings in safety investment: An opportunity cost perspective. *Safety Science*, 83, 31-39.
- * Nippa, M., Pidun, U., & Rubner, H. (2011). Corporate portfolio management: Appraising four decades of academic research. *The Academy of Management Perspectives*, 25(4), 50-66.
- * Rostamy, A. A. A., & Tabata, Y. (1998). Appraising the Effectiveness of GP in Incorporating the Decision Maker (DM)'s Preferences. *Journal of the Operations Research Society of Japan*, 41(2), 279-288.
- * Shahalizade, M & Memariani, A. (2007). A Portfolio Management Model for the Holding Companies, *International Journal of Computational Science*, Vol. 1, No. 3, 271-285.
- * Takano, Y., & Gotoh, J. Y. (2014). Multi-period portfolio selection using kernel-based control policy with dimensionality reduction. *Expert Systems with Applications*, 41(8), 3901-3914.
- * Thijssen, J. J. (2015). A model for irreversible investment with construction and revenue uncertainty. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 57, 250-266.
- * Titman, S., & Tsyplakov, S. (2007). A dynamic model of optimal capital structure. *Review of Finance*, 11(3), 401-451.
- * Tocarck, J., Shah, T. & Boodman, V. (2010). Quality assessment, decision making and institutional change. *Tertiary Education and Management*, 3(2). pp. 157-64.
- * Tsai, W. H., Yang, C. C., Leu, J. D., Lee, Y. F., & Yang, C. H. (2013). An integrated group decision making support model for corporate financing decisions. *Group Decision and Negotiation*, 22(6), 1103-1127.
- * Untiedt, R., Nippa, M., & Pidun, U. (2012). Corporate portfolio analysis tools revisited: Assessing causes that may explain their scholarly disdain. *International Journal of Management Reviews*, 14(3), 263-279.
- * Untiedt, R., Nippa, M., & Pidun, U. (2013). Application matters: how different corporate portfolio management practices impact firm performance. *International Journal of Business Performance Management*, 14(2), 197-220.
- * Yuan, C., Liu, S., Yang, Y., Chen, D., Fang, Z., & Shui, L. (2014). An analysis on investment policy effect of China's photovoltaic industry based on feedback model. *Applied Energy*, 135, 423-428.

یادداشت‌ها

¹ Jiang

² Thijssen

³ Li

⁴ Clausen & Flor

⁵ Ma

⁶ Yuan

⁷ Bai

⁸ Peter Byrne

⁹ Stephen Lee

^{۱۰} این همایش بزرگترین گردهمایی مدیران شرکت های هلدینگ در کشور است که سالانه در زمستان در محل دائمی نمایشگاه‌های کشور و یا مرکز همایش های بین المللی صدا و سیما برگزار می‌گردد.

¹¹ Structural Equation Modeling

¹² Barbara

¹³ Confirmatory Factor Analysis

¹⁴ Pidun