

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

به نام خدا

منشور اخلاق پژوهش

با یاری از خداوند سبحان و اعتقاد به اینکه عالم محضر خداوند است و همواره ناظر بر اعمال انسان و به منظور پاس داشت مقام بلند دانش پژوهش و نظر به اهمیت جایگاه و دانشگاه در اعتلای فرهنگ و تمدن بشری ما دانشجویان و اعضای هیات علمی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی متعهد می گردیم. اصول زیر را در انجام فعالیت های پژوهشی مد نظر قرار داده و از آن تخطی نکنیم:

۱- اصل برائت: التزام به برائت جویی از هرگونه رفتار غیر حرفه ای و اعلام موضوع نسبت به کسانی که حوزه علم و پژوهش را به شائب های غیر علمی می پالایند.

۲- اصل رعایت انصاف و امانت: تعهد به اجتناب از هر گونه جانب داری غیر علمی و حفاظت از اموال تجهیزات و منابع در اختیار.

۳- اصل ترویج: تعهد به رواج دانش و اشاعه نتایج تحقیقات و انتقال آنبه همکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد.

۴- اصل احترام: تعهد به رعایت حریم ها و حرمت ها در انجام تحقیقات و رعایت جانب نقد و خودداری از هرگونه حرمت شکنی.

۵- اصل رعایت حقوق: التزام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهیدگان (انسان حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.

۶- اصل راز داری: تعهد به صیانت از اسرار و اطلاعات محرمانه افراد سازمان ها و کشورها و کلیه افراد و نهادهای مرتبط با تحقیق.

۷- اصل حقیقت جویی: تلاش در راستای پی جویی حقیقت و وفاداری به آن و دوری از هر گونه پنهان سازی حقیقت.

۸- اصل مالکیت مادی و معنوی: تعهد به رعایت کامل حقوق مادی و معنوی دانشگاه و کلیه همکاران پژوهش.

۹- اصل منافع ملی: تعهد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور در کلیه مراحل پژوهش.

امضاء پژوهشگر:



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران مرکزی
دانشکده اقتصاد حسابداری

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

رشته : اقتصاد

گرایش: توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی

عنوان:

**بررسی آثار نوسانات نرخ ارز بر پرتفوی بهینه ارزی
(با رویکرد ارزش در معرض ریسک)**

استاد راهنما:

دکتر غلامرضا عباسی

استاد مشاور:

دکتر رویا سیفی پور

پژوهشگر:

لیلا مهدوی

زمستان ۹۱

باشکرو پاس فراوان از اساتید ارجمند و کراتقدر

جناب آقای دکتر عباسی

که مسئولیت هدایت این پایان نامه بر عهده ایشان بوده است و در تمام مراحل مراباری فرموده اند

و

سرکار خانم دکتر سینی پور

که نظرات سازنده ایشان را هکشتای این پایان نامه بوده است

تقدیم به

پدر و مادرم

که بودنشان تاج افتخاری است بر سرم و

نشان دلیلی بر بودنم

تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب لیلا مهدوی دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی ۸۸۰۸۳۷۴۹۶۰۰ در رشته اقتصاد گرایش توسعه اقتصادی برنامه ریزی که در تاریخ ۹۱/۱۱/۰۸ از پایان نامه خود تحت عنوان : بررسی آثار نوسانات نرخ ارز بر پرتفوی بهینه ارزی (با رویکرد ارزش در معرض ریسک) با کسب نمره ۱۷/۷۵ و درجه بسیار خوب دفاع نموده ام بدینوسیله متعهد می شوم:

۱- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه های موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.

۲- این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

۳- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و از این پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.

۴- چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی :

تاریخ و امضاء

بسمه تعالی

در تاریخ : ۹۱/۱۱/۰۸

دانشجوی کارشناسی ارشد آقای/خانم لیلا مهدوی از پایان نامه خود دفاع نموده و با نمره ۱۷/۷۵ بحروف هفده و هفتاد و پنج صدم و با درجه بسیار خوب مورد تصویب قرار گرفت .

امضاء استاد راهنما :

بسمه تعالی

دانشکده اقتصاد و حسابداری

(این چکیده به منظور چاپ در پژوهش نامه دانشگاه تهیه شده است)

نام واحد دانشگاهی: تهران مرکز	کد واحد: ۱۰۱	کد شناسایی پایان نامه: ۱۰۱۲۰۹۱۴۹۰۲۰۲۲
عنوان پایان نامه: بررسی آثار نوسانات نرخ ارز بر پرتفوی بهینه ارزی (با رویکرد ارزش در معرض ریسک)		
نام و نام خانوادگی دانشجو: لیلا مهدوی	تاریخ شروع پایان نامه:	تاریخ اتمام پایان نامه: نیم سال اول ۹۲-۹۱
شماره دانشجویی: ۸۸۰۸۳۷۴۹۶۰۰	رشته تحصیلی: اقتصاد	
استاد / استادان راهنما: استاد/استادان مشاور: دکتر غلامرضا عباسی - دکتر رویا سیفی پور		
آدرس و شماره تلفن:		
چکیده پایان نامه (شامل خلاصه، اهداف، روش های اجرا و نتایج به دست آمده):		
<p>ریسک ناشی از نوسانات نرخ ارز جزء ریسک های دارایی بوده، اما می تواند بر بدهی ها و تعهدات سازمان نیز تأثیر بگذارد. ریسک نرخ ارز به واسطه تغییرات در نرخ ارز به وجود می آید. کلیه سازمان هایی که ذخایر ارزی نگهداری می کنند و یا معاملات ارزی و یا مرتبط با ارز انجام می دهند، در معرض ریسک نرخ ارز قرار دارند. یکی از مسائل مهم مدیریت سرمایه گذاری، اتخاذ تصمیم صحیح جهت تعیین پرتفوی ارزی بهینه با توجه به سطح ریسک و بازده می باشد. لذا لازم است تا در طی یک تحقیق مشخص شود که پربازده ترین و کم ریسک ترین ارزشها (از میان دلار و یورو) در بلندمدت کدامیک از ارزشها می باشند. هدف از این تحقیق، ارائه برنامه و چارچوبی مدون جهت مدل بندی، اندازه گیری ریسک ناشی از نوسانات نرخ ارز (دلار و یورو) و تصمیم گیری صحیح جهت تعیین سبد بهینه ارزی، با استفاده از مدل واریانس ناهمسانی شرطی ARCH و معیار ارزش در معرض خطر (VaR) برای انجام معاملات و نگهداری ذخایر ارزی در بنگاه های اقتصادی نظیر بانک ها و موسسات سرمایه گذاری می باشد. بدین منظور با استفاده از اطلاعات قیمتی ارزشهای فوق در فاصله زمانی فروردین ۱۳۸۱ تا بهمن ۱۳۹۰، مرز کارایی سرمایه گذاری رسم شده است. نتایج حاصل نشان می دهد در کمترین سطح ارزش در معرض ریسک، بیشترین وزن سرمایه گذاری در دلار و در بالاترین سطح ارزش در معرض ریسک، بیشترین وزن سرمایه گذاری در یورو بدلیل بازده و ریسک بالاتر تخصیص یافته است.</p>		
کلمات کلیدی:		
نرخ ارز، واریانس ناهمسانی شرطی، ارزش در معرض ریسک، مدل میانگین - ارزش در معرض ریسک		

مناسب است

مناسب نیست

تاریخ و امضاء:

نظر استاد راهنما برای چاپ در پژوهش نامه دانشگاه

- ۲۱ ۲-۴-۲-آزمون مانایی و نامانایی
- ۲۳ ۲-۴-۳-سری زمانی خطی
- ۲۳ ۲-۴-۴-مدل خودتوضیحی ساده (اتورگرسیو ساده)
- ۲۴ ۲-۴-۴-۱-مدل $AR(1)$
- ۲۵ ۲-۴-۴-۲-تابع خودهمبستگی مدل $AR(1)$
- ۲۶ ۲-۴-۴-۳-مدل $AR(p)$
- ۲۶ ۲-۴-۵-مدل میانگین متحرک ساده
- ۲۶ ۲-۴-۵-۱-مدل $MA(q)$
- ۲۷ ۲-۴-۵-۲-تابع خود همبستگی مدل $MA(q)$
- ۲۷ ۲-۴-۶-مدل خودتوضیحی میانگین متحرک
- ۲۷ ۲-۴-۶-۱-مدل $ARMA(1,1)$
- ۲۸ ۲-۴-۶-۲-تابع خودهمبستگی مدل $ARMA(1,1)$
- ۲۸ ۲-۴-۷-معیارهای انتخاب مدل
- ۳۰ ۲-۴-۸-مدلهای واریانس ناهمسانی
- ۳۱ ۲-۴-۸-۱-مدل ARCH
- ۳۳ ۲-۴-۸-۲-مدل $ARCH(q)$
- ۳۳ ۲-۴-۸-۳-مدل GARCH
- ۳۴ ۲-۴-۸-۴-مدل $GARCH(p,q)$
- ۳۴ ۲-۵-۵-مفاهیم پایه مدیریت سرمایه‌گذاری
- ۳۵ ۲-۵-۱-بازده
- ۳۵ ۲-۵-۲-ریسک
- ۳۶ ۲-۵-۳-بازده مورد انتظار پرتفوی
- ۳۷ ۲-۵-۴-ریسک پرتفوی
- ۳۸ ۲-۵-۵-بهینه‌سازی پرتفوی؛ مدل مارکوویتز
- ۴۰ ۲-۵-۶-ارزش در معرض ریسک

- ۷-۵-۲- روش‌های اندازه‌گیری ارزش در معرض ریسک ۴۱
- ۸-۵-۲- ارزش در معرض ریسک و افق زمانی محاسبه آن ۴۵
- ۹-۵-۲- ارزش در معرض ریسک پرتفوی ۴۶
- ۱۰-۵-۲- حداقل‌سازی ارزش در معرض ریسک پرتفوی ۴۶
- ۶-۲- مرور کلی ادبیات و سوابق مربوطه ۴۸

۳- فصل سوم: روش شناسی تحقیق ۵۳

- ۱-۳- مقدمه ۵۴
- ۲-۳- روش تحقیق ۵۴
- ۳-۳- متغیرهای تحقیق ۵۵
- ۴-۳- شرح روش و ابزار گردآوری داده‌ها ۵۵
- ۵-۳- قلمرو تحقیق ۵۵
- ۱-۵-۳- قلمرو زمانی تحقیق ۵۵
- ۲-۵-۳- قلمرو مکانی تحقیق ۵۵
- ۶-۳- روش و ابزار تجزیه و تحلیل داده‌ها ۵۵
- ۷-۳- مراحل اجرای تحقیق ۵۶

۴- فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها ۵۸

- ۱-۴- مقدمه ۵۹
- ۲-۴- معرفی داده‌ها ۵۹
- ۳-۴- آزمون نرمال بودن ۶۰
- ۴-۴- آزمون مانایی ۶۱
- ۵-۴- آزمون واریانس ناهمسانی ARCH-LM ۶۲
- ۶-۴- مدل‌سازی واریانس دارایی‌ها ۶۴
- ۷-۴- پیش‌بینی واریانس دارایی‌ها ۶۸
- ۸-۴- محاسبه کوواریانس بین بازده دارایی‌ها ۶۸

۶۹-۹- محاسبه میانگین بازده دارایی‌ها..... ۶۹

۶۹-۱۰- تخصیص دارایی بر اساس رویکرد میانگین - ارزش در معرض ریسک..... ۶۹

۵- فصل پنجم: نتیجه‌گیری ۷۴

۷۵-۱- مقدمه ۷۵

۷۶-۲- خلاصه تحقیق ۷۶

۷۷-۳- نتیجه‌گیری ۷۷

۷۸-۴- پیشنهاد تحقیقات آتی ۷۸

۶- منابع ۷۹

۸۳- پیوست ۸۳

فهرست جداول

- شکل ۱-۰-۱- سری زمانی مانا و نامانا ۲۰
- شکل ۲-۰-۲- تابع خودهمبستگی برای مدل $AR(1)$ ۲۵
- شکل ۳-۰-۳- plot سری زمانی بازده ماهیانه شاخص S&P ۵۰۰ ۳۱
- شکل ۴-۰-۴- توزیع زیان ۴۱
- شکل ۵-۰-۵- روش‌های محاسبه ارزش در معرض ریسک ۴۲
- شکل ۶-۰-۶- توزیع نرمال و محاسبه ارزش در معرض ریسک ۴۳
- جدول ۱-۰-۱- خلاصه‌ای از مطالعات انجام شده ۵۲
- جدول ۲-۰-۲- اطلاعات آماری داده‌ها ۶۰
- جدول ۳-۰-۳- آزمون نرمال بودن ۶۱
- جدول ۴-۰-۴- مانایی و نامانایی متغیرهای مسئله ۶۲
- جدول ۵-۰-۵- تعداد وقفه بهینه در مدل میانگین متحرک خودتوضیحی (ARMA) ۶۳
- جدول ۶-۰-۶- مقدار ضرایب و P-Value در برآورد ضرایب مدل ARMA ۶۳
- جدول ۷-۰-۷- آزمون اثر ناهمسانی واریانس شرطی ۶۴
- جدول ۸-۰-۸- تعیین وقفه بهینه p و q ۶۵
- جدول ۹-۰-۹- نتایج حاصل از مدل‌سازی GARCH ۶۵
- شکل ۷-۰-۷- نمودار واریانس شرطی بازده شاخص دلار آمریکا ۶۶
- شکل ۸-۰-۸- نمودار واریانس شرطی بازده یورو ۶۷
- جدول ۱۰-۰-۱۰- مقدار پیش‌بینی واریانس بازده دارایی‌ها ۶۸
- جدول ۱۱-۰-۱۱- مقدار کواریانس بین بازده دارایی‌ها ۶۸

- جدول ۱۲-۰- مقدار میانگین ماهیانه بازده دارایی‌ها ۶۹
- جدول ۱۳-۰- اوزان بهینه سرمایه‌گذاری در مدل میانگین- ارزش در معرض ریسک ۷۲
- شکل ۹-۰- مرز کارایی مدل میانگین - ارزش در معرض ریسک ۷۳
- جدول ۱۴-۰- واریانس و بازده مورد انتظار متغیرهای مسأله تحقیق ۷۶

فصل اول

کلیات موضوع

۱-۱- مقدمه

با گذشت زمان، به دلیل گسترش خطرات و حوادث نامطلوب سیاسی، اقتصادی، طبیعی و ... در ایران و جهان که بخشی از آن نیز به درون کشور منتقل می‌گردد، نااطمینانی نسبت به آینده بیشتر شده است. در این راستا، پیچیدگی‌های روزافزون بازارهای مالی و ایجاد ابزارهای جدید سرمایه‌گذاری در کشور مزید بر علت‌های فوق بوده‌اند.

به بیان دیگر، عواملی چون کاهش سودآوری دارایی‌های پربازده سابق، نوسانات بازارهای مالی داخلی، رشد بخش صنعت وابسته به واردات، بروز تنش‌های سیاسی و اقتصادی داخلی و خارجی، تغییرات قابلیت نقدشوندگی دارایی‌ها و همچنین تغییرات سلیق و مطلوبیت ناشی از ثروت افراد، موجب نوسانات شدید بازارهای دارایی داخلی کشور شده و در نتیجه هر از چندگاهی شاهد رونق و رکود موقتی برخی از این دارایی‌ها در کوتاه‌مدت می‌باشیم.

۱-۲- بیان مسأله

یکی از استراتژی‌های مطرح در مباحث سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی، تنوع‌بخشی زمانی به انواع دارایی‌های مالی است. به این معنا که براساس دوره زمانی کوتاه‌مدت یا بلندمدت، سرمایه‌گذاران سبد دارایی مالی خود را متنوع می‌سازند تا از انواع دارایی‌های مالی با ریسک‌های متفاوت، سبدي با حداقل ریسک تشکیل دهند. اساس هرگونه سرمایه‌گذاری، دستیابی به بازده است. سرمایه‌گذار یا مدیر دارایی برای بدست آوردن این بازده، باید ریسک وابسته به سرمایه‌گذاری را نیز بپذیرد. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاران وجوه نقدی خود را می‌توانند به خرید دارایی‌های تقریباً بدون ریسک اختصاص دهند و بازده بدون ریسک بدست آورند و یا اینکه در دارایی‌های ریسکی سرمایه‌گذاری کرده و بازده بیشتری بدست آورند. در نظر گرفتن رابطه بین ریسک و بازده، پایه و اساس مدیریت سرمایه‌گذاری است که منجر به تصمیم‌گیری در خصوص تخصیص دارایی‌ها می‌گردد. ریسک ناشی از نوسانات نرخ ارز جزء ریسک‌های دارایی بوده، اما می‌تواند بر بدهی‌ها و تعهدات سازمان نیز تأثیر بگذارد. ریسک نرخ ارز به واسطه تغییرات در نرخ ارز به وجود می‌آید. کلیه سازمان‌هایی که ذخایر ارزی نگهداری می‌کنند و یا معاملات ارزی و یا مرتبط با ارز انجام می‌دهند، در معرض ریسک نرخ ارز قرار دارند. این ریسک می‌تواند موجب کاهش ارزش ریالی دارایی ارزی و عدم توانایی در بازپرداخت تعهدات گردد.

مدیریت سرمایه‌گذاری در بانک‌ها نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد. یکی از مسائل مهمی که مدیران سرمایه‌گذاری در بانک‌ها را به خود مشغول کرده است، اتخاذ تصمیم صحیح جهت تعیین پرتفوی ارزی بهینه با توجه به سطح ریسک و بازده می‌باشد.

مسأله اصلی تحقیق حاضر، بررسی ریسک نوسانات قیمت ارزهای رایج (دلار و یورو) و تعیین سبد بهینه ارزی جهت سرمایه‌گذاری می‌باشد.

۱-۳- هدف تحقیق

یکی از تکنیک‌های مدیریت پرتفوی ارزی، تخصیص دارایی‌ها است که هدف آن ایجاد تنوع از طریق تخصیص بودجه به هر یک از ارزها برای تنظیم ریسک پرتفوی است. هر کدام از این دارایی‌های موجود در پرتفوی، سطح ریسک و بازدهی متفاوتی دارند و بنابراین در طول زمان، رفتارهای متفاوتی را از خود نشان خواهند داد. ممکن است در یک مقطع زمانی ارزش یک ارز در حال افزایش باشد و ارزش ارزهای دیگر ثابت بماند و حتی کاهش پیدا کند. هدف از این تحقیق، ارائه برنامه و چارچوبی بدون جهت مدل‌بندی، اندازه‌گیری ریسک ناشی از نوسانات نرخ ارز (دلار و یورو) و تصمیم‌گیری صحیح جهت تعیین سبد بهینه ارزی، برای انجام معاملات و نگهداری ذخایر ارزی در بنگاه‌های اقتصادی می‌باشد. به طور خلاصه، اهداف این تحقیق عبارتند از:

- ۱) مقایسه متغیرهای کلان اقتصادی مناطق یورو و دلار.
- ۲) محاسبه ریسک نوسانات قیمتی یورو و دلار بر اساس الگوی واریانس ناهمسانی شرطی (ARCH).
- ۳) محاسبه ارزش در معرض ریسک (VaR) هر یک از ارزهای یورو و دلار.
- ۴) پیشنهاد یک روش مناسب و جدید برای تخصیص بهینه ارزی.
- ۵) اعلام نتایج بهینه‌یابی برای جهت‌دهی سرمایه‌گذاری بنگاه‌های اقتصادی در کشور با استفاده از روش میانگین-ارزش در معرض خطر (Mean-VaR).
- ۶) استخراج مرز کارایی پرتفوی ارزی متشکل از دلار و یورو.

۱-۴- علت انتخاب و اهمیت تحقیق

چنانچه گفته شد، از یک طرف بروز مشکلات سیاسی و اجتماعی ایران و جهان و تحولات اقتصادی مختلف مرتبط با مراحل توسعه یافتگی کشور است و از طرف دیگر تحولات قانونی و ساختاری بازارهای مالی موجب تغییرات شدید توابع مطلوبیت کارگزاران و عوامل بازارهای دارایی شده‌اند. این امر به نوبه خود موجب تغییرات شدید سودآوری سرمایه‌گذاری و نوسانات شدید بازارهای دارایی شده است. در این میان، ریسک و نوسانات این دارایی‌ها نیز، دستخوش تغییرات شدید گردیده است.

کشور ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه و در حال گذار از اقتصاد سنتی به اقتصاد صنعتی، به ناچار بایستی اقدام به اصلاح ساختار بازارهای مالی نماید. خصوصی سازی بسیاری از شرکت های مالی نظیر بانک ها و بیمه ها و ترغیب بخش خصوصی برای تأسیس شرکت های تجاری مختلف در این راستا می باشد.

آنچه که بسیار حائز اهمیت می باشد این است که اینگونه شرکت ها، بخش اعظمی از سود و کفایت سرمایه ریسک خود را از طریق سرمایه گذاری در بازارهای مالی کسب می کنند. همانگونه که می دانیم، هر بنگاه اقتصادی دارای منابع مالی (بدهی و حقوق صاحبان سهام) و مصارف مالی (دارایی ها) می باشد. به عبارت دیگر هر بنگاه اقتصادی با تأمین مالی خود از بدهی ها و حقوق صاحبان سهام، اقدام به تحصیل و خرید دارایی ها و در حقیقت سرمایه گذاری می کند. بنابراین گذشته از دارایی هایی که بنگاه ها جهت فعالیت روزمره خود خریداری می کند، چگونه می تواند منابع خود را بین دارایی های مختلف جهت سودآوری بیشتر و پوشش بدهی های خود تخصیص دهند؟ یکی از بهترین استراتژی ها در این زمینه، تخصیص بهینه دارایی ها بر اساس ریسک و بازده می باشد. یکی از فرصت های سرمایه گذاری در ایران، سرمایه گذاری میان ارزهای خارجی نظیر دلار و یورو می باشد.

نرخ ارز، متغیری است که بیش از سایر متغیرها با بخش خارجی اقتصاد ارتباط مستقیم و تنگاتنگ دارد. امروزه، ارزش پول کشورها نه تنها تحت تأثیر سیاست های اقتصادی داخل هر کشور قرار دارد، بلکه نوسانات ارزی در بازارهای جهانی نیز بر ارزش پول و به تبع آن بر تجارت خارجی آنها موثر می باشد. به طور کلی می توان گفت که نرخ ارز و نوسانات آن یکی از عوامل مهم و اساسی تعیین کننده رقابت پذیری بنگاه های اقتصادی می باشد. بکارگیری استراتژی های صحیح ارزی و اتخاذ راهکارهای منطقی می تواند موفقیت سیاست های ارزی و فعالیت های اقتصادی را تضمین نماید. کلیه بنگاه های اقتصادی جهت تخصیص سرمایه خود در هر یک از ارزهای خارجی سرمایه گذاری کرده تا از تفاوت قیمت خرید و فروش آن سود کسب نمایند.

بنابراین، بررسی اینکه مدیریت سرمایه گذاری در سید ارزی در سازمان هایی نظیر بانک ها، بیمه ها و مؤسسات مالی در ایران، بودجه خود را چگونه بین ارزهای مختلف تخصیص می دهد، ضروری به

نظر می‌رسد. این امر از آن جهت اهمیت دارد که به دلیل مسائل و مشکلات مذکور، بازار ارزهای خارجی نظیر دلار و یورو در کوتاه‌مدت دچار رونق و رکود موقتی می‌شوند و در نتیجه سرمایه‌گذاران بلندمدت‌نگر در فرآیند شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری دچار نوعی سردرگمی شده و این امر، فرآیند سرمایه‌گذاری را مختل می‌نماید. لذا لازم است تا در طی یک تحقیق، مشخص شود که پربازده‌ترین و کم‌ریسک‌ترین ارزها در بلندمدت کدام می‌باشند و در نتیجه سبد ارزی بهینه با توجه به سطح بازده مورد انتظار و ریسک‌های مختلف تعیین گردد. در خصوص تعیین پرتفوی ارزی بنگاه‌های اقتصادی با استفاده از الگوی واریانس ناهمسانی شرطی (ARCH) جهت تجزیه و تحلیل ریسک نوسانات سری بازده هر یک از ارزهای دلار و یورو و انتخاب پرتفوی ارزی مناسب با توجه به کمینه بودن معیار ارزش در معرض ریسک (VaR) تحقیقات مستقیم و جامعی صورت نگرفته است. این تحقیق به دنبال آن است که بهترین اولویت‌ها و وزن‌های سرمایه‌گذاری در بین ارزهای مذکور را به طور بهینه تعیین نماید تا سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی (نظیر بانک‌ها، بیمه‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و ...) را در امر سرمایه‌گذاری کمک نماید.

۱-۵- سوالات تحقیق

مسئله اصلی تحقیق حاضر، بررسی ریسک نوسانات قیمت ارزهای رایج (دلار و یورو) و تعیین سبد بهینه ارزی جهت سرمایه‌گذاری می‌باشد. سوالات تحقیق حاضر عبارت است از:

- ۱) آیا روند بازده قیمتی ارزهای دلار و یورو از الگوی واریانس ناهمسانی پیروی می‌کند؟
- ۲) ریسک نوسانات کدامیک از ارزهای دلار و یورو نسبت به دیگری بیشتر است؟
- ۳) سبد ارزی بانکی چه سهمی از هر یک از ارزهای مورد نظر تحقیق حاضر را در برمی‌گیرد؟

۱-۶- فرضیه‌های تحقیق

فرضیه‌های تحقیق حاضر عبارتند از:

- ۱- فرضیه اول) بازده دلار و یورو دارای الگوی واریانس ناهمسانی شرطی می‌باشند.
- ۲- فرضیه دوم) ریسک نوسانات بازده دلار از ریسک نوسانات بازده یورو بیشتر می‌باشد.
- ۳- فرضیه سوم) بازده مورد انتظار دلار از بازده مورد انتظار یورو بیشتر می‌باشد.