

## پیش‌گفتار مترجمین

با گسترش روزافزون علوم مالی در ایران، تقاضا و تمایل به روش‌های جدید تأمین مالی دستخوش تغییرات در خور توجهی شده است. در بستر تلاش برای طراحی و استفاده از ابزارهای مالی مختلف و تطبیق آن‌ها با قوانین و سایر الزامات کشور، تسلط و دانش کافی در مورد تاریخچه، گستردگی و مسائل مختلف مربوط به این ابزارها، ضروری می‌باشد. یکی از مهمترین بخش‌ها در بازارهای مالی، بخش اوراق بهادار با درآمد ثابت هستند که سابقه آن‌ها در دنیای تجارت به قرن‌ها پیش باز می‌گردد و مقالات، کتب و پژوهش‌های متعددی در این زمینه ارائه شده است. با این وجود، در ایران، تحقیقات و تألیفات کافی در باب اوراق بهادار با درآمد ثابت وجود نداشته و در زمینه تولید، بهره‌برداری صحیح و کسب دانش موفقیت‌های چشمگیری به دست نیامده است. فقدان کتاب مرجع تخصصی، کامل و جامع در زمینه اوراق بهادار با درآمد ثابت، ضرورت و نیاز به ترجمه و تألیف این اثر را نشان می‌دهد. این کتاب، رویکردی دقیق و مشتمل بر تمامی جنبه‌های مرتبط با این ابزارها را ارائه کرده و خواننده در صورت مطالعه این کتاب به درک عمیقی از سازوکارهای یکی از مهمترین بخش‌های بازار سرمایه، یعنی اوراق بهادار با درآمد ثابت دست خواهد یافت.

کتاب اوراق بهادار با درآمد ثابت، به همت فرانک جی فبوزی، دانشمند مالی آمریکایی و با همکاری نویسندگان و محققان مختلف جمع‌آوری شده و مشتمل بر ۷۱ فصل است. نسخه اولیه آن در سال ۱۹۸۳ به چاپ رسیده و کتاب حاضر، هشتمین ویرایش این اثر در سال ۲۰۱۲ منتشر شده است. این کتاب، معرفی طیف وسیعی از محصولات با درآمد ثابت و استراتژی‌های مدیریت پرتفوی با درآمد ثابت را ارائه می‌دهد. هدف این کتاب بررسی جامع ابزارهای نوین برای تحلیل، ارزش‌گذاری و مدیریت ابزارهای درآمد ثابت است. می‌توان اذعان داشت که این کتاب به مثابه یک دایره‌المعارف اوراق بدهی تلقی می‌شود.

علی‌رغم آن که نسخه ترجمه‌شده این کتاب، به عنوان ویرایش هشتم در سال ۲۰۱۲ منتشر شده است، ولی نو بودن مباحث مطرح‌شده و همچنین کاربردهای عملی آن برای استفاده‌کنندگان در بخش‌های پژوهشی و کاربردی بازار بدهی از مهمترین نکات مثبت کتاب پیش‌رو می‌باشد.

ویرایش هشتم کتاب اوراق بهادار با درآمد ثابت فرانک فبوزی را می‌توان از لحاظ پوشش موضوعی به ۱۰ بخش کلی تقسیم کرد. بخش اول، شامل فصول ۱ تا ۸، پیش‌زمینه‌ای از اوراق بهادار با درآمد ثابت، شامل مرور انواع بازارها و ویژگی‌های اوراق، ریسک‌های مرتبط با آن، شاخص‌های بازار اوراق قرضه، معاملات الکترونیک، قیمت‌گذاری اوراق قرضه و ریسک و ساختار نرخ بهره ارائه می‌دهد. بخش دوم، شامل فصول ۹ تا ۲۳، به معرفی جامع انواع اوراق بهادار دولتی و شرکتی می‌پردازد. بخش سوم، محصولات ضمانت‌شده از جمله اوراق بهادار با پشتوانه رهنی و اوراق بهادار با پشتوانه کارت اعتباری را ارائه می‌کند که در فصول ۲۴ تا ۳۵ پوشش داده شده است. ساختارهای زمانی نرخ‌های بهره، فصول ۳۶ تا ۳۹ کتاب است. بخش پنجم کتاب از فصول ۴۰ تا ۴۲، به انواع مدل‌های ارزش‌یابی اوراق قرضه می‌پردازد. ریسک اعتباری، به طور گسترده از فصول ۴۳ تا ۴۵ تحت

پوشش قرار گرفته است. بخش هفتم، مدل‌های ریسک چندعاملی را ارائه می‌کند که در قالب فصول ۴۶ تا ۴۸ ارائه شده است. فصول ۴۹ تا ۵۸، به طور گسترده، مسئله مدیریت پرتفوی انواع اوراق قرضه را مورد بررسی قرار می‌دهد. بخش نهم، شامل فصول ۵۹ تا ۶۸ به ابزارهای مشتقه و کلیه مسائل مربوط به آنها می‌پردازد. بخش پایانی کتاب از فصول ۶۹ تا ۷۱، مباحث ارزیابی عملکرد و تحلیل تخصیص بازده را تحت پوشش قرار می‌دهد.

امیدواریم این کتاب بتواند در زمینه گسترش علوم مالی و افزایش دانش فعالان بازار سرمایه و دانشگاهیان علاقمند به بازار اوراق بدهی در کشور گامی اساسی بردارد و خلاء تئوریک موجود در این زمینه را تا حد زیادی پوشش دهد.

شرکت تأمین سرمایه امید  
حبیب‌رضا حدادی

## پیش‌گفتار انجمن مهندسی مالی ایران

توسعه و پیشرفت جامعه یکی از مهمترین اهدافی است که بشر به طرق مختلف در طول زندگی خود به دنبال آن بوده است. در این میان اقتصاد و بازارهای مالی نقش بی بدیلی در دستیابی به آن ایفا می‌کنند. توسعه دانش مالی و اقتصادی فعالان بازارهای مالی و پژوهشگران در کنار استقرار و پیاده‌سازی سیستم‌ها و ساختارهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری روزآمد می‌تواند رشد و توسعه هر کشوری را سرعت بخشد. در این راستا انجمن‌های علمی، مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی، نهادها و سازمان‌های انتفاعی و غیرانتفاعی و... می‌توانند با انجام وظایف و فعالیت‌های مشخص و مدون، مسیر دستیابی و حصول به اهداف را هموار نمایند. انجمن مهندسی مالی ایران که در سال ۱۳۹۰ با کسب مجوز از کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم تحقیقات و فناوری تأسیس گردید، گسترش، پیشبرد و ارتقای علمی، توسعه دانش مالی و توسعه کیفی نیروهای متخصص و بهبود بخشیدن به امور آموزشی و پژوهشی در زمینه مهندسی مالی را جزو اهداف خود قرار داد. انجام تحقیقات علمی و فرهنگی در سطح ملی و بین‌المللی با محققان و متخصصانی که با علم مهندسی مالی سرو کار دارند، همکاری با نهادهای اجرایی، علمی و پژوهشی در زمینه ارزیابی و بازنگری و اجرای طرح‌ها و برنامه‌های مربوط به امور آموزش و پژوهش در زمینه علمی، ارائه خدمات آموزشی و پژوهشی و فنی، برگزاری گردهمایی‌های علمی در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی از جمله اقدامات این انجمن خواهد بود. انجمن مهندسی مالی ایران تاکنون در زمینه ترجمه، تالیف و چاپ کتب متعدد مالی به خصوص علوم نوین مالی با سازمان‌ها، مراکز دانشگاهی و مؤلفان همکاری نزدیک داشته است. یکی از این کتاب‌ها که با همت و تلاش شرکت تأمین سرمایه امید و راهبری انجمن مهندسی مالی ایران ترجمه و تدوین شده است، کتاب مرجع اوراق بهادار با درآمد ثابت استاد مسلم رشته مالی، پروفیسور فرانک فبوزی است که به یقین می‌تواند به‌عنوان مرجعی برای شناخت، تحلیل و ارزش‌گذاری ابزارهای مالی با درآمد ثابت قرار گیرد. ویرایش هشتم این کتاب که در ۵ جلد ترجمه شده است، طیف وسیعی از موضوعات مرتبط با اوراق بهادار با درآمد ثابت را در برمی‌گیرد و می‌تواند به‌عنوان مرجع مناسب برای علاقمندان به حوزه بازار اوراق بهادار با درآمد ثابت باشد.

دکتر فریدون رهنمای رودپشتی

## پیش‌گفتار ارزش آفرینان خلاق کاسپین

نوآوری در ابزارهای سرمایه‌گذاری نقش عمده‌ای در تحولات شگرف و گسترده بازارهای مالی دنیا ایفا می‌کند. معرفی انواع اوراق بهادار با درآمد ثابت یکی از این تحولات در بازارهای پولی و مالی است و از آن جایی که موجب شکل‌گیری انسجام میان دو بازار پول و سرمایه می‌شود، همواره از آن به عنوان نقطه عطفی در ارتقای بازارهای مالی یاد شده است. انتقال دانش، تجارب و دانسته‌های بازارهای مالی پیشرفته و توسعه‌یافته دنیا به کشورمان ایران، رسالتی است که بر دوش همگان قرار دارد. در این میان شرکت تعالی‌سازان خلاق کاسپین (سهامی خاص)، به عنوان شرکتی دانش بنیان و خلاق این احساس مسئولیت را به خوبی درک کرده است و با بهره‌گیری از علم و تجربه سهامداران خود و همچنین همکاری راهبردی و مشارکت با دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، انجمن‌های علمی و حرفه‌ای، و نهادهای مالی تلاش می‌کند در زمینه توسعه دانش مالی و ارتقای سطح علمی جامعه گام‌های موثر و کارآمد بردارد. این شرکت در تاریخ ۱۳۹۶/۰۷/۱۲ تأسیس شده و افتخارات آن دانش مغزافزار و نرم‌افزاری مدیران شرکت است. شرکت تعالی‌سازان خلاق کاسپین با ترکیبی از کارشناسان خبره و بهره‌گیری از پیشرفته‌ترین متدهای روز دنیا در زمینه مطالعات، تحقیق و پژوهش و در اختیار داشتن آخرین علوم اطلاعات روز دنیا و به کارگیری جدیدترین فن‌آوری اطلاعات بر آنست تا ضمن ارائه دانش خود به متقاضیان، به اجرا و تحقق هر یک از فعالیت‌های تخصصی خود مانند در حداقل زمان ممکن با بالاترین کیفیت و مناسب‌ترین هزینه همت گمارد. این فعالیت‌های تخصصی شامل مطالعه و پژوهش‌های تخصصی، برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی توانمندسازی تخصصی و حرفه‌ای؛ تألیف، ترجمه و انتشار کتب تخصصی؛ تولید، تأمین و عرضه محصولات آموزشی و پژوهشی؛ و خدمات تخصصی به مراکز آموزشی، پژوهشی، اساتید و دانشجویان و امثال آن است.

در این راستا کتاب راهنمای جامع اوراق بهادار با درآمد ثابت پروفیسور فرانک فبوزی که با تلاش و همت شرکت تأمین سرمایه امید و راهبری انجمن مهندسی مالی ایران ترجمه و تألیف شده است، توسط شرکت تعالی‌سازان خلاق کاسپین در دسترس فعالان محترم بازار سرمایه، محققان و پژوهشگران گرامی قرار خواهد گرفت. "دیجی کتاب همراه" بستری مناسب برای معرفی، بازاریابی و فروش اینترنتی کتب مالی به آدرس [irbookshop.com](http://irbookshop.com) است که کتاب یادشده نیز از این طریق در دسترس علاقمندان قرار می‌گیرد.

یوسف باقری

## فهرست مطالب

فصل ۱ مرور انواع و ویژگی‌های اوراق بهادار با درآمد ثابت	۹
۱-۱ اوراق قرضه	۹
۲-۱ سهام ممتاز	۲۴
۳-۱ اوراق بهادار با پشتوانهٔ رهنی مسکن	۲۵
۴-۱ اوراق بهادار تجاری با پشتوانه وام رهنی	۲۷
۵-۱ اوراق بهادار با پشتوانهٔ دارایی	۲۷
۶-۱ اوراق قرضهٔ پوشش داده شده	۲۸
۷-۱ نکات کلیدی	۲۸
فصل ۲ ریسک‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار با درآمد ثابت	۲۹
۱-۲ ریسک نرخ بهره	۳۱
۲-۲ ریسک سرمایه‌گذاری مجدد	۳۳
۳-۲ ریسک بازخرید/پیشپرداخت	۳۳
۴-۲ ریسک اعتباری	۳۵
۵-۲ ریسک تورم یا قدرت خرید	۳۷
۶-۲ ریسک نقدشوندگی	۳۸
۷-۲ ریسک نرخ ارز	۳۹
۸-۲ ریسک نوسانات	۴۰
۹-۲ ریسک سیاسی یا قانونی	۴۰
۱۰-۲ ریسک رویداد	۴۱
۱۱-۲ ریسک حوزه	۴۲
۱۲-۲ سایر ریسک‌ها	۴۲
۱۳-۲ ابزارهای آماری ریسک پرتفوی اوراق: انحراف معیار، چولگی و کشیدگی	۴۲
۱۴-۲ ریسک خطای ردیابی	۴۳
۱۵-۲ نکات کلیدی	۴۴
فصل ۳ شاخص‌های بازار اوراق قرضه	۴۶
۱-۳ کاربردهای شاخص‌های اوراق قرضه	۴۷
۲-۳ ایجاد و نگهداری یک شاخص اوراق قرضه	۴۸
۳-۳ توصیف شاخص‌های جایگزین اوراق قرضه	۴۹
۴-۳ ویژگی‌های ریسک/بازده	۵۶
۵-۳ روابط همبستگی	۶۱
۶-۳ نکات کلیدی	۶۶
فصل ۴ معاملات الکترونیک در بازارهای با درآمد ثابت	۶۸
۱-۴ رشد کلی بازار اوراق قرضه	۶۸
۲-۴ پیشرفت معاملات الکترونیک	۷۰
۳-۴ تأثیر الزامات قانونی	۷۳
۴-۴ انتقال به یک مدل درآمد کارگزار-معامله‌گر مبتنی بر کارمزد	۷۵

۷۶.....	۵-۴ دنیای پلتفرم‌های معاملات الکترونیک.....
۷۹.....	۶-۴ تکنولوژی‌های کنونی.....
۸۱.....	۷-۴ داده‌های بازار و تجمیع ECN‌های با درآمد ثابت .....
۸۲.....	۸-۴ مشارکت در بازار درآمد ثابت - خرد .....
۸۳.....	۹-۴ دسترسی خرد به اوراق قرضه خصوصی .....
۸۷.....	۱۰-۴ قیمت‌گذاری اوراق با درآمد ثابت.....
۸۸.....	۱۱-۴ نکات کلیدی .....
۹۰.....	<b>فصل ۵ متغیرهای اقتصاد کلان و بازار اوراق قرضه شرکتی .....</b>
۹۱.....	۱-۵ اقتصاد کلان.....
۹۵.....	۲-۵ سودهای شرکتی .....
۹۵.....	۳-۵ نرخهای بهره .....
۹۶.....	۴-۵ بانک مرکزی .....
۹۸.....	۵-۵ مفروضات مهم .....
۱۰۰.....	۶-۵ منحنی بازده .....
۱۰۲.....	۷-۵ منحنی شکاف .....
۱۰۳.....	۸-۵ ادواری بودن شکاف‌های اعتباری .....
۱۰۷.....	۹-۵ رکود تورمی .....
۱۰۷.....	۱۰-۵ همبستگی و ساختار سرمایه .....
۱۱۰.....	۱۱-۵ نکات کلیدی .....
۱۱۲.....	<b>فصل ۶ قیمت‌گذاری، معیارهای بازده و بازده کل اوراق قرضه .....</b>
۱۱۳.....	۱-۶ قیمت‌گذاری اوراق قرضه .....
۱۲۸.....	۲-۶ معیارهای متداول بازده .....
۱۴۲.....	۳-۶ تحلیل بازده کل .....
۱۵۱.....	۴-۶ نکات کلیدی .....
۱۵۲.....	<b>فصل ۷ اندازه‌گیری ریسک نرخ بهره .....</b>
۱۵۳.....	۱-۷ رویکرد ارزیابی کامل .....
۱۵۸.....	۲-۷ ویژگی‌های نوسانات قیمت اوراق قرضه .....
۱۶۷.....	۳-۷ دیرش .....
۱۷۵.....	۴-۷ دیرش اصلاح شده در مقابل دیرش مؤثر .....
۱۸۳.....	۵-۷ تحدب .....
۱۹۸.....	۶-۷ ارزش قیمتی یک صدم درصد .....
۱۹۹.....	۷-۷ اهمیت نوسانات بازده .....
۲۰۱.....	۸-۷ نکات کلیدی .....
۲۰۳.....	<b>فصل ۸ ساختار نرخ بهره .....</b>
۲۰۳.....	۱-۸ نرخ بهره پایه .....
۲۰۴.....	۲-۸ صرف ریسک .....
۲۰۸.....	۳-۸ ساختار زمانی نرخ بهره .....
۲۲۷.....	۴-۸ نکات کلیدی .....

۲۲۹.....	<b>فصل ۹ اوراق خزانه ایالات متحده</b>
۲۳۰.....	۱-۹ انواع اوراق بهادار.....
۲۳۱.....	۲-۹ بازار اولیه.....
۲۳۶.....	۳-۹ بازار ثانویه.....
۲۴۲.....	۴-۹ اوراق بهادار خزانه بدون کوپن.....
۲۴۳.....	۵-۹ تشکر و قدردانی.....
۲۴۳.....	۶-۹ نکات کلیدی.....
۲۴۵.....	<b>فصل ۱۰ اوراق بدهی آژانس‌های دولتی</b>
۲۴۶.....	۱-۱۰ مرور بازار بدهی آژانس‌های دولتی.....
۲۴۹.....	۲-۱۰ انواع اوراق بدهی آژانس‌های دولتی.....
۲۵۲.....	۳-۱۰ بازار اولیه.....
۲۵۴.....	۴-۱۰ بازار ثانویه.....
۲۵۴.....	۵-۱۰ انتشار بدهی آژانس‌های دولتی.....
۲۵۶.....	۶-۱۰ نهادهای ناشر.....
۲۵۷.....	۷-۱۰ ناشران فعال بزرگ.....
۲۵۹.....	۸-۱۰ ناشران فعال کوچک‌تر.....
۲۶۱.....	۹-۱۰ ناشران غیرفعال و GSE های تازه از دور خارج شده.....
۲۶۲.....	۱۰-۱۰ تشکر و قدردانی.....
۲۶۲.....	۱۱-۱۰ نکات مهم.....
۲۶۴.....	<b>فصل ۱۱ اوراق قرضه شهرداری</b>
۲۶۷.....	۱-۱۱ ویژگی‌های اوراق بهادار شهرداری.....
۲۶۹.....	۲-۱۱ انواع تعهدات شهرداری.....
۲۸۰.....	۳-۱۱ رتبه‌بندی اعتباری تجاری اوراق قرضه شهرداری.....
۲۸۶.....	۴-۱۱ بیمه اوراق قرضه شهرداری.....
۲۸۷.....	۵-۱۱ روش‌های ارزش‌گذاری.....
۲۸۸.....	۶-۱۱ مقررات مالیاتی مؤثر بر اوراق قرضه شهرداری.....
۲۹۱.....	۷-۱۱ روابط بازده در بازار اوراق قرضه شهرداری.....
۲۹۴.....	۸-۱۱ بازارهای اولیه و ثانویه.....
۲۹۵.....	۹-۱۱ شاخص‌های اوراق قرضه.....
۲۹۶.....	۱۰-۱۱ بیانیه رسمی.....
۲۹۷.....	۱۱-۱۱ مقررات بازار اوراق بهادار شهرداری.....
۳۰۰.....	۱۲-۱۱ نکات کلیدی.....
۳۰۲.....	<b>فصل ۱۲ اوراق قرضه شرکتی</b>
۳۰۳.....	۱-۱۲ متولی شرکت.....
۳۰۵.....	۲-۱۲ برخی از اصول اوراق قرضه.....
۳۰۹.....	۳-۱۲ تضمین اوراق قرضه.....
۳۱۶.....	۴-۱۲ سازوکارهای جایگزین برای بازخرید دیون قبل از سررسید.....
۳۲۴.....	۵-۱۲ ریسک اعتباری.....

۳۲۷.....	۶-۱۲ ریسک رویداد.....
۳۲۹.....	۷-۱۲ اوراق قرضهٔ پربازده.....
۳۳۳.....	۸-۱۲ نرخ‌های نکول و نرخ‌های بازیابی.....
۳۳۵.....	۹-۱۲ اسناد میان‌مدت.....
۳۳۶.....	۱۰-۱۲ نکات کلیدی.....
۳۳۹.....	<b>فصل ۱۳ وام‌های اهرمی.....</b>
۳۴۰.....	۱-۱۳ وام‌های بانکی سندیکایی.....
۳۴۲.....	۲-۱۳ ساختار وام.....
۳۴۲.....	۳-۱۳ شرایط وام.....
۳۴۴.....	۴-۱۳ نرخ‌های بازیابی.....
۳۴۶.....	۵-۱۳ بازارهای ثانویه.....
۳۴۷.....	۶-۱۳ نکات کلیدی.....
۳۴۹.....	<b>فصل ۱۴ اوراق بهادار قابل تبدیل و کاربردهای سرمایه‌گذاری آن‌ها.....</b>
۳۵۰.....	۱-۱۴ ویژگی‌های اصلی اوراق بهادار قابل تبدیل و شرایط کلیدی.....
۳۵۵.....	۲-۱۴ مروری بر ارزش‌گذاری و معیارهای ریسک اوراق قرضهٔ قابل تبدیل.....
۳۶۰.....	۳-۱۴ سرمایه‌گذاران اولیه در اوراق قرضهٔ قابل تبدیل.....
۳۶۳.....	۴-۱۴ انگیزه‌های انتشار اوراق بهادار قابل تبدیل.....
۳۶۵.....	۵-۱۴ نکات کلیدی.....
۳۶۷.....	<b>فصل ۱۵ اسناد ساختاریافته و اسناد مرتبط با اعتبار.....</b>
۳۶۸.....	۱-۱۵ اسناد ساختاریافته.....
۳۸۳.....	۲-۱۵ اسناد مرتبط با اعتبار.....
۳۹۱.....	۳-۱۵ نکات کلیدی.....
۳۹۲.....	<b>فصل ۱۶ ابزارهای بازار پول خصوصی.....</b>
۳۹۳.....	۱-۱۶ اوراق تجاری.....
۳۹۶.....	۲-۱۶ پذیرش بانکی.....
۳۹۹.....	۳-۱۶ CD های قابل مذاکرهٔ بزرگ.....
۴۰۲.....	۴-۱۶ توافقات بازخرید.....
۴۰۸.....	۵-۱۶ وجوه فدرال.....
۴۰۹.....	۶-۱۶ نکات کلیدی.....