

اقتصاد مالی

(جلد اول)

فرانک جی. فابوزی

ادوین اچ. نیو

گوفو زو

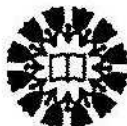
ترجمہ

دکتر رضا طالبلو

بہارہ عریانی

تہران

۱۳۹۴



سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)

مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی

Fabozzi, Frank J.

سرشناسه: فیوزی، فرانک جی.

عنوان و نام پدیدآور: اقتصاد مالی (۱) / فرانک جی. فیوزی، ادوین اچ. نیو، گوفو زو؛ ترجمه رضا طالبلو، بهاره عربانی.

مشخصات نشر: تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری: پانزده، ۴۹۵ ص.؛ مصور، جدول، نمودار.

فروست: «سمت»؛ ۱۸۷۲. اقتصاد؛ ۷۲.

شابک: ۰-۰۱۲۱-۰۲-۶۰۰-۹۷۸-۱۴۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

Financial Economics.

یادداشت: عنوان اصلی:

یادداشت: واژه‌نامه.

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: امور مالی

موضوع: اقتصاد

شناسه افزوده: نیو، ادوین اچ. Neave, Edwin H.

شناسه افزوده: زو، گوفو Zhou, Guofu

شناسه افزوده: طالبلو، رضا، ۱۳۶۱-، مترجم.

شناسه افزوده: عربانی، بهاره، ۱۳۵۸-، مترجم.

شناسه افزوده: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.

رده‌بندی کنگره: ۷ الف ۹ ف / HG ۱۷۲

رده‌بندی دیویی: ۳۳۲

شماره کتابشناسی ملی: ۳۷۸۴۰۳۹

سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)

مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی



Financial Economics; Frank J. Fabozzi, Edwin H. Neave and Guofu Zhou. Hoboken, NJ: Wiley, 2011.

اقتصاد مالی (جلد اول)

نویسندگان: فرانک جی. فیوزی، ادوین اچ. نیو، گوفو زو

مترجمان: دکتر رضا طالبلو (عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی)، بهاره عربانی

(عضو هیئت علمی مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی)

چاپ اول: بهار ۱۳۹۴

تعداد: ۵۰۰

حروفچینی و لیتوگرافی: «سمت»

چاپ: مهر (قم)، صحافی: زرین (قم)

قیمت: ۱۴۰۰۰ ریال. در این نوبت چاپ قیمت مذکور ثابت است و فروشندگان و عوامل

توزیع مجاز به تغییر آن نیستند.

نشانی ساختمان مرکزی: تهران، بزرگراه جلال آل احمد، غرب پل یادگار امام (ره)،

روبه‌روی پمپ گاز، کد پستی ۱۴۶۳۶، تلفن ۰۲-۴۴۲۴۶۲۵۰.

www.samt.ac.ir

info@samt.ac.ir

هر شخص حقیقی یا حقوقی که تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش یا عرضه یا تکثیر یا تجدید چاپ نماید، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

سخن «سمت»

یکی از هدفهای مهم انقلاب فرهنگی، ایجاد دگرگونی اساسی در دروس علوم انسانی دانشگاهها بوده است و این امر، مستلزم بازنگری منابع درسی موجود و تدوین منابع مبنایی و علمی معتبر و مستند با در نظر گرفتن دیدگاه اسلامی در مبنایی و مسائل این علوم است.

ستاد انقلاب فرهنگی در این زمینه گامهایی برداشته بود، اما اهمیت موضوع اقتضا می کرد که سازمانی مخصوص این کار تأسیس شود و شورای عالی انقلاب فرهنگی در تاریخ ۶۳/۱۲/۷ تأسیس «سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها» را، که به اختصار «سمت» نامیده می شود، تصویب کرد.

بنابراین، هدف سازمان این است که با استمداد از عنایت خداوند و همت و همکاری دانشمندان و استادان متعهد و دلسوز، به مطالعات و تحقیقات لازم بپردازد و در رشته های مختلف علوم انسانی به تألیف و ترجمه منابع درسی اصلی، فرعی و جنبی اقدام کند.

دشواری چنین کاری بر دانشمندان و صاحب نظران پوشیده نیست و به همین جهت مرحله کمال مطلوب آن باید به تدریج و پس از انتقادات و یادآوریهای پیاپی ارباب نظر به دست آید. انتظار دارد که این بزرگواران از این همیاری و راهنمایی دریغ نورزند و با پیشنهادهای اصلاحی خود، این سازمان را در اصلاح کتاب حاضر و تدوین دیگر آثار مورد نیاز جامعه دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران یاری دهند.

کتاب حاضر برای دانشجویان رشته اقتصاد در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد به عنوان منبع اصلی درس «اقتصاد مالی» به ارزش ۳ واحد ترجمه شده است و برای رشته های مدیریت مالی و مهندسی مالی نیز قابل استفاده است. امید است علاوه بر جامعه دانشگاهی، سایر علاقه مندان نیز از آن بهره مند شوند.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه مترجمان
۶	مقدمه مؤلفان
۱۳	فصل اول: مقدمه
۱۳	۱-۱ نظریه اقتصاد خرد: افراد، مدیران و بازارها
۱۵	۱-۱-۱ مخاطره، نااطمینانی و تصمیمات اقتصادی
۱۶	۱-۱-۲ شکست بازار و تصمیمات اقتصادی
۱۸	۱-۲ نظریه اقتصاد مالی: (افراد، مدیران و بازارها
۱۸	۱-۲-۱ تصمیمات مالی افراد
۲۰	۱-۲-۲ تصمیمات مالی مدیران نگاه
۲۳	۱-۲-۳ بازار سرمایه، مخاطره و قیمت گذاری دلاری
۲۴	۱-۳ نقشه راه کتاب
۲۵	۱-۳-۱ راهبرد طرح موضوعات
۲۷	۱-۳-۲ کاربردهای عملی
۲۹	سؤالات
۳۱	منابع
	بخش اول: تأمین مالی در جهان مطمئن با بازار کامل سرمایه
۳۵	فصل دوم: تصمیمات مالی مصرف کننده
۳۵	۲-۱ مسئله مصرف - سرمایه گذاری
۳۸	۲-۱-۱ تشریح ترجیحات فردی
۴۰	۲-۱-۲ فرصت های تأمین مالی مخارج مصرفی
۴۳	۲-۱-۳ ایجاد سازگاری میان ترجیحات و فرصت ها
۴۵	۲-۱-۴ مثال عددی
۴۶	۲-۱-۵ مثال ریاضی
۴۹	۲-۲ ثروت اولیه تنها محدودیت پیش روی تصمیمات مصرف کننده
۴۹	۲-۲-۱ ترکیب درآمد و ثروت اولیه
۵۰	۲-۲-۲ آثار نواقص بازار سرمایه

- ۵۱ ۲-۳ مفهوم نرخ بهره بازار
- ۵۲ ۲-۴ اهمیت عملی نظریه مصرف - سرمایه گذاری
- ۵۳ نکات کلیدی
- ۵۵ سؤال‌ها

فصل سوم: خلق ثروت از طریق سرمایه گذاری در فرصت‌های مولد

- ۵۸ ۳-۱ نگاه کارآفرینی - تصمیمات تولید و سرمایه گذاری
- ۵۹ ۳-۱-۱ فرصت‌های کارآفرین
- ۶۶ ۳-۱-۲ کارآفرین بدون منابع اولیه
- ۶۸ ۳-۲ تصمیمات سرمایه گذاری اتخاذ شده از سوی مدیران به نایب مالکان
- ۶۹ ۳-۲-۱ شرکت‌های سهامی و معیار ارزش بازار
- ۷۰ ۳-۲-۲ آیا حداکثرسازی ارزش بازار معادل حداکثرسازی سود است
- ۷۲ ۳-۳ مثال: سرکه کهنه
- ۷۴ ۳-۴ پیامدهایی برای تصمیمات سرمایه گذاری و تأمین مالی
- ۷۶ ۳-۴-۱ تفکیک تصمیمات عملیاتی و تأمین مالی
- ۷۸ ۳-۴-۲ تفکیک تصمیمات مدیران و مالکان
- ۷۹ نکات کلیدی
- ۸۱ سؤال‌ها
- ۸۲ منابع

فصل چهارم: چگونه سرمایه گذاران بنگاه را ارزش گذاری می کنند

- ۸۴ ۴-۱ ارزش مبتنی بر ظرفیت بنگاه در ایجاد بازدهی های سرمایه گذار
- ۸۵ ۴-۱-۱ چرا اندازه سود سهمی بر ارزش بنگاه تأثیر نمی گذارد؟
- ۸۹ ۴-۱-۲ مدل ارزش گذاری مبتنی بر سود
- ۹۲ ۴-۱-۳ چرا الگوهای ارزش گذاری سود سهمی و درآمد معادل اند
- ۹۴ ۴-۲ سهام رشدی چیست و بازدهی حاصل از آن کدام است؟
- ۹۵ ۴-۲-۱ مفهوم بنگاه رشدی
- ۹۶ ۴-۲-۲ رشد سود سهمی ثابت و برخی مضامین
- ۹۸ ۴-۲-۳ نسبت های قیمت - سود
- ۱۰۰ ۴-۲-۴ آیا سهام با نسبت قیمت - سود پایین کمتر از حد قیمت گذاری شده اند
- ۱۰۱ ۴-۲-۵ عایدی سرمایه و سودهای سهمی
- ۱۰۳ ۴-۳ ارزش های بازار و افق های برنامه ریزی مختلف
- ۱۰۳ ۴-۳-۱ بازدهی ابزارهای مالی منتشر شده در زمان های مختلف
- ۱۰۵ ۴-۳-۲ ارزش های بازار و افق های زمانی

۱۰۶	۴-۳-۳ کاربرد برای تعیین قیمت سهم
۱۰۷	۴-۳-۴ کاربرد برای ارزش گذاری بنگاه رشدی
۱۱۱	۴-۳-۵ مثال ریاضی
۱۱۵	۴-۳-۶ روابط در حداکثر سازی سود
۱۱۷	نکات کلیدی
۱۱۸	سؤال ها
۱۲۰	منابع
۱۲۲	پیوست
۱۲۲	۴-الف صورت های مالی
۱۲۲	۴-۱-الف اصول حسابداری
۱۲۳	۴-۲-الف ترازنامه
۱۲۴	۴-۳-الف صورت سود و زیان
۱۲۵	۴-۴-الف عایدی هر سهم
۱۲۶	۴-۵-الف صورت جریان های نقدی
۱۲۷	۴-۶-الف صورت حقوق صاحبان سهام
۱۲۸	۴-۷-الف یادداشت های همراه صورت های مالی
۱۲۹	۴-ب تحلیل نسبت های مالی
۱۲۹	۴-۱-ب نسبت های بازده سرمایه
۱۳۳	۴-۲-ب نقدینگی
۱۳۵	۴-۳-ب نسبت های سودآوری
۱۳۶	۴-۴-ب نسبت های فعالیت
۱۳۸	۴-۵-ب نسبت های اهرم مالی
۱۴۱	۴-۶-ب تحلیل هم مقیاس
۱۴۲	منابع
۱۴۳	فصل پنجم: تصمیمات تأمین مالی بنگاه در یک بازار کامل سرمایه
۱۴۴	۵-۱-بدهی در برابر حقوق صاحبان سهام
۱۴۶	۵-۲-ساختار سرمایه شرکت و اهرم مالی
۱۵۰	۵-۲-۱-اهرم مالی و انعطاف پذیری مالی
۱۵۰	۵-۲-۲-ارزش حاکمیتی تأمین مالی از طریق بدهی
۱۵۱	۵-۳-ساختار سرمایه و مالیات ها
۱۵۲	۵-۳-۱-قابلیت معافیت از بهره و ساختار سرمایه
۱۵۳	۵-۳-۲-سپر مالیاتی بهره
۱۵۴	۵-۴-هزینه سرمایه

۱۵۷	۵-۵ ساختار سرمایه در بازار کامل سرمایه: نظریه نامرتبط بودن ...
۱۵۸	۵-۵-۱ قواعد اول به من
۱۶۲	۵-۵-۲ پیامدهای قضیه مودیلیانی - میلر
۱۶۴	۵-۵-۳ مخاطره کسب و کار و مالی
۱۶۶	۵-۵-۴ هزینه سرمایه در یک بازار کامل سرمایه
۱۷۲	نکات کلیدی
۱۷۴	سؤال‌ها
۱۷۷	منابع
۱۷۸	فصل ششم: تصمیمات سرمایه گذاری بنگاه
۱۷۹	۶-۱ تصمیمات سرمایه گذاری و حداکثرسازی ثروت مالکان
۱۸۱	۶-۲ طبقه‌بندی طرح‌های سرمایه گذاری
۱۸۲	۶-۲-۱ طبقه‌بندی براساس عمر اقتصادی (بهره‌برداری)
۱۸۳	۶-۲-۲ طبقه‌بندی مطابق با مخاطره
۱۸۴	۶-۲-۳ طبقه‌بندی بر حسب وابستگی به سایر طرح‌ها
۱۸۵	۶-۳ جریان‌های نقدی اضافی یک طرح
۱۸۶	۶-۴ به کارگیری قاعده ارزش بازار در طرح‌های مستقل
۱۸۷	۶-۵ معیار ارزیابی متداول مورد استفاده در یک جهان مطمئن با بازار کامل سرمایه
۱۸۸	۶-۵-۱ خالص ارزش فعلی
۱۹۲	۶-۵-۲ نرخ بازدهی داخلی
۱۹۸	۶-۶ معیارهای سرمایه گذاری در عمل
۱۹۸	نکات کلیدی
۱۹۹	سؤال‌ها
۲۰۲	منابع
۲۰۳	پیوست
۲۰۳	۶- الف برآورد جریان‌های نقدی طرح‌های بودجه‌بندی سرمایه‌ای
۲۰۳	۶-۱ الف جریان‌های نقدی عملیاتی
۲۰۷	۶-۲ الف جریان‌های نقدی سرمایه گذاری
۲۰۸	۶-۳ الف خالص جریان‌های نقدی
	بخش دوم: نظام مالی
۲۱۱	فصل هفتم: نظام‌های مالی، حاکمیت و تشکیلات
۲۱۴	۷-۱ کارکردهای نظام مالی

۲۱۵	۷-۱-۱ تهاجر و تسویه پرداخت‌ها
۲۱۵	۷-۱-۲ تجميع منابع
۲۱۶	۷-۱-۳ انتقال منابع
۲۱۶	۷-۱-۴ مدیریت مخاطرات
۲۱۷	۷-۱-۵ تولید اطلاعات
۲۱۸	۷-۱-۶ مدیریت انگیزه‌ها
۲۱۹	۷-۲ حاکمیت نظام مالی
۲۲۰	۷-۲-۱ انواع حاکمیت مالی
۲۲۲	۷-۲-۲ سازوکارهای حاکمیت
۲۲۷	۷-۲-۳ انواع معاملات مالی
۲۳۴	۷-۲-۴ چينش
۲۳۸	نکات کلیدی
۲۴۰	سؤال‌ها
۲۴۴	منابع
۲۴۶	فصل هشتم: بازار، واسطه‌گری و حاکمیت درونی
۲۴۷	۸-۱ حاکمیت بازار مالی
۲۴۸	۸-۱-۱ کارکردهای بازارهای مالی
۲۵۰	۸-۱-۲ مشخصه‌های توصیفی و اقتصادی
۲۵۵	۸-۱-۳ انواع بنگاه‌ها
۲۵۵	۸-۱-۴ کارایی بازار
۲۵۸	۸-۱-۵ تولید اطلاعات
۲۵۹	۸-۱-۶ نقدینگی
۲۶۰	۸-۱-۷ تأمین مالی سبدهای دارایی غیر نقد
۲۶۱	۸-۲ حاکمیت غیربازاری: واسطه‌گران مالی
۲۶۲	۸-۲-۱ چه زمانی و چرا واسطه‌گران مالی نمی‌توانند خلق ارزش کنند
۲۶۳	۸-۲-۲ چه زمانی و چرا واسطه‌گران مالی می‌توانند خلق ارزش کنند
۲۶۵	۸-۲-۳ واسطه‌گران مالی موفق
۲۶۷	۸-۲-۴ تسهیم اطلاعات
۲۷۳	۸-۲-۵ نظارت و کالنی (تفویضی)
۲۷۶	۸-۳ حاکمیت درونی
۲۸۲	نکات کلیدی
۲۸۴	سؤال‌ها
۲۸۵	منابع

پیوست

۸- الف بانک‌های سرمایه‌گذاری و انتشار اوراق بهادار

۱-۸- الف انتشار عمومی اوراق بهادار

۲-۸- الف عرضه خصوصی اوراق بهادار

بخش سوم: ابزارهایی برای مقابله با مخاطره

فصل نهم: مبانی خرد اقتصادی اقتصاد مالی

۹-۱ رویکردهای تجویزی و توصیفی

۹-۱-۱ نظریه مطلوبیت: رویکرد تجویزی به ترجیح و انتخاب

۹-۱-۲ نظریه رفتاری: رویکرد توصیفی به ترجیح و انتخاب فردی

۹-۲ فرض‌های اساسی اقتصاد مالی

۹-۲-۱ پارادایم نئوکلاسیک

۹-۲-۲ اطلاعات هزینه‌بر

۹-۲-۳ اطلاعات نامتقارن

۹-۲-۴ روابط عامل - کارفرما

۹-۲-۵ مبادلات هزینه‌بر

نکات کلیدی

سؤال‌ها

منابع

فصل دهم: مطالبات مشروط و راهبردهای مشروط

۱۰-۱ وضعیت‌های جهان

۱۰-۲ مطالبات مشروط و ارزش آنها

۱۰-۳ حداکثرسازی مطلوبیت سرمایه‌گذار در بازار مطالبات مشروط

۱۰-۴ بازارهای ناکامل برای مطالبات مشروط

۱۰-۵ بازیبنی قضیه مودیلیانی - میلر

۱۰-۶ ابزارهای مالی به عنوان مطالبات مشروط

۱۰-۷ راهبردهای مشروط

نکات کلیدی

سؤال‌ها

منابع

فصل یازدهم: مخاطره و مدیریت مخاطره

۱۱-۱ مخاطره و نااطمینانی‌ها

۳۵۱	۱۱-۱-۱ نااطمینانی
۳۵۳	۱۱-۱-۲ مخاطره
۳۵۴	۱۱-۲ معیارهای تصمیم
۳۵۴	۱۱-۲-۱ معیارهای مبتنی بر ثروت و پراکندگی
۳۵۵	۱۱-۲-۲ معیارهای مبتنی بر هدف
۳۵۷	۱۱-۲-۳ انتخاب معیار
۳۵۸	۱۱-۳ روش های انتقال مخاطره
۳۵۹	۱۱-۳-۱ پوشش مخاطره
۳۵۹	۱۱-۳-۲ بیمه
۳۶۰	۱۱-۳-۳ متنوع سازی
۳۶۲	۱۱-۴ ویژگی های توزیع های احتمال
۳۶۴	۱۱-۵ نظریه مطلوبیت انتظاری و مخاطره گریزی ارو-پرات
۳۷۰	نکات کلیدی
۳۷۲	سؤال ها
۳۷۳	منابع
۳۷۵	پیوست
۳۷۵	۱۱-الف برخی مفاهیم پایه احتمالات موجود
۳۷۵	۱۱-۱-الف خاصیت های ارزش مورد انتظار متغیر تصادفی
۳۷۶	۱۱-۲-الف معیارهای پراکندگی متغیر تصادفی
۳۷۷	۱۱-۳-الف همبستگی و کوواریانس
۳۸۰	فصل دوازدهم: مباحثی در خصوص انتخاب اندازه های مخاطره
۳۸۰	۱۲-۱ استفاده از اندازه های مخاطره
۳۸۱	۱۲-۱-۱ اندازه های مبتنی بر دو گشتاور اول
۳۸۵	۱۲-۱-۲ معیارهای مبتنی بر گشتاورهای بالاتر
۳۸۶	۱۲-۲ اندازه های مخاطره آمیز بودن
۳۸۶	۱۲-۲-۱ اصول موضوعه آومان - سرانو
۳۹۰	۱۲-۲-۲ خواص p^*
۳۹۵	۱۲-۲-۳ اندازه عملیاتی فاستر و هارت برای مخاطره
۳۹۶	۱۲-۳ سازگاری اندازه های مخاطره با رتبه بندی تصادفی
۳۹۶	۱۲-۳-۱ تسلط درجه اول
۳۹۸	۱۲-۳-۲ تسلط درجه دوم
۳۹۹	۱۲-۳-۳ تسلط روئچایلد - استیگلitz

۴۰۰	۱۲-۳-۴ تعمیم‌ها و محدودیت‌ها
۴۰۱	۱۲-۴ ارزش در معرض خطر و اندازه‌های منسجم مخاطره
۴۰۲	۱۲-۴-۱ ارزش در معرض خطر
۴۰۴	۱۲-۴-۲ اصول موضوعه برای اندازه‌های منسجم مخاطره
۴۰۶	۱۲-۴-۳ مثال‌هایی از اندازه‌های منسجم مخاطره
۴۰۷	۱۲-۴-۴ تعمیم‌ها و محدودیت‌ها
۴۰۷	نکات کلیدی
۴۰۸	سؤال‌ها
۴۱۰	منابع
	بخش چهارم: انتخاب و قیمت‌گذاری دارایی‌های مخاطره‌آمیز
۴۱۳	فصل سیزدهم: انتخاب سبد دارایی‌ها با استفاده از الگوی میانگین - واریانس
۴۱۳	۱۳-۱ دو دارایی مخاطره‌آمیز
۴۱۳	۱۳-۱-۱ بازده سبد دارایی
۴۱۶	۱۳-۱-۲ مخاطره سبد دارایی
۴۱۷	۱۳-۱-۳ اثر متنوع‌سازی
۴۲۱	۱۳-۲ تعداد زیادی دارایی‌های مخاطره‌آمیز
۴۲۳	۱۳-۲-۱ متنوع‌سازی و محدودیت‌های آن
۴۲۵	۱۳-۲-۲ استخراج سبدهای بهینه
۴۲۷	۱۳-۲-۳ مرز کارا
۴۲۹	۱۳-۲-۴ قضیه دو صندوق سرمایه‌گذاری (قضیه دو صندوقی)
۴۳۰	۱۳-۳ افزودن یک دارایی بدون مخاطره
۴۳۳	۱۳-۴ سبدهای مارکوفیتز
۴۳۴	۱۳-۴-۱ ترجیحات
۴۳۵	۱۳-۴-۲ تابع مطلوبیت درجه دوم
۴۳۸	۱۳-۴-۳ یک مثال
۴۴۰	۱۳-۵ موضوعات عملی
۴۴۱	۱۳-۵-۱ محدودیت روی وزن‌های سبد دارایی
۴۴۳	۱۳-۵-۲ متوازن‌سازی مجدد سبد دارایی
۴۴۴	۱۳-۵-۳ خطاهای برآورد
۴۴۴	۱۳-۶ موضوعات پیشرفته
۴۴۴	۱۳-۶-۱ سرمایه‌گذاری بلندمدت
۴۴۶	۱۳-۶-۲ ردیابی شاخص

۴۴۸	۱۳-۶-۳ خطاهای برآورد
۴۵۰	نکات کلیدی
۴۵۱	سؤال‌ها
۴۵۴	منابع
۴۵۶	پیوست
۴۵۶	۱۳- الف ساختن سبد بهینه دارایی‌ها با استفاده از نرم‌افزار MatLab
۴۵۶	۱۳-۱ الف وارد کردن داده‌ها به نرم‌افزار
۴۵۷	۱۳-۲ الف محاسبات سبد بهینه و مرز کارا با داشتن میانگین و ماتریس کوواریانس بازده‌ها
۴۶۱	۱۳-۳ الف تصریح محدودیت‌ها در بهینه‌سازی
۴۶۴	۱۳-۴ الف استخراج سبدهای بهینه با تصریح تمامی ویژگی‌ها
۴۶۴	۱۳-۵ الف تعیین مقدار اولیه یا وزن سبد موجود
۴۶۶	۱۳-۶ الف معرفی داده‌ها به نرم‌افزار با استفاده از دستور setAssetMoments
۴۶۷	۱۳-۷ الف محاسبه بردار میانگین و ماتریس کوواریانس دارایی‌ها
۴۶۷	۱۳-۸ الف دستور estimateAssetMoments
۴۶۸	۱۳-۹ الف اضافه کردن دارایی بدون مخاطره
۴۶۸	۱۳-۱۰ الف محاسبه وزن‌های بهینه
۴۶۹	۱۳-۱۱ الف مرز کارا
۴۷۰	۱۳- ب اصول جبر ماتریس‌ها
۴۷۰	۱۳-۱ ب تعریف بردارها و ماتریس‌ها
۴۷۲	۱۳-۲ ب ماتریس‌های مربعی
۴۷۴	۱۳-۳ ب دترمینان
۴۷۵	۱۳-۴ ب سیستم معادلات خطی
۴۷۷	۱۳-۵ ب استقلال خطی و مرتبه ماتریس
۴۷۷	۱۳-۶ ب عملیات روی ماتریس‌ها و بردارها
۴۸۲	۱۳-۷ ب مقادیر ویژه و بردارهای ویژه
۴۸۴	واژه‌نامه

فهرست جداول

۱۰۸	جدول ۴-۱ ارزش بنگاه در زمان‌های اول تا چهارم
۱۴۸	جدول ۵-۱ خلاصه ساختار سرمایه سه بسته تأمین مالی
۱۴۸	جدول ۵-۲ عایدی هر سهم حاصل از سه بسته تأمین مالی
۱۴۸	جدول ۵-۳ عایدی هر سهم حاصل از بازده دارایی مختلف در سه بسته تأمین مالی
۱۵۲	جدول ۵-۴ ساختارهای سرمایه سه گانه و آثار آنها بر سود (عایدی)
۲۲۳	جدول ۷-۱ سازوکارها و امکانات بالقوه حاکمیت
۲۲۸	جدول ۷-۲ ویژگی‌ها و دلالت‌های حاکمیت
۲۷۴	جدول ۸-۱ تأمین مالی مستقیم: هر وام‌دهنده بر وام‌گیرنده خود نظارت می‌کند ...
۲۷۵	جدول ۸-۲ تأمین مالی میانی: وام‌دهندگان نظارت را به بانک تفویض می‌کنند ...
۲۷۷	جدول ۸-۳ سرمایه‌گذاری‌ها و بازدهی سرمایه‌گذاری
۲۷۸	جدول ۸-۴ منافع شخصی
۳۲۹	جدول ۱۰-۱ خلاصه ثروت پایان دوره‌ای در دو وضعیت
۳۳۳	جدول ۱۰-۲ مقادیر بازاری دو ورقة بهادار در زمان ۱
۳۴۱	جدول ۱۰-۳ پیامدهای تصمیمات و پرداختی آنها
۳۴۳	جدول ۱۰-۴ راهبردهای غیر مشروط و پرداختی انتظاری
۳۴۳	جدول ۱۰-۵ راهبردهای مشروط و پرداختی انتظاری
۳۶۱	جدول ۱۱-۱ احتمالات مشترک بازده
۳۹۱	جدول ۱۲-۱ محاسبه معیارهای مخاطره‌آمیز بودن
۴۳۹	جدول ۱۳-۱ آماره‌های برآوردی مربوط به مثال
۴۴۰	جدول ۱۳-۲ وزن‌های سبد بهینه برای مثال ارائه شده

فهرست نمودارها

۳۹	نمودار ۲-۱ منحنی های بی تفاوتی استانداردهای مصرف در زمان های اول و دوم
۴۲	نمودار ۲-۲ محدودیت های ثروت فردی
۴۴	نمودار ۲-۳ حداکثر سازی مطلوبیت مقید انتخاب استانداردهای مصرف
۴۸	نمودار ۲-۴ درآمد و الگوهای مصرفی در مثال ریاضی
۵۱	نمودار ۲-۵ محدودیت وام دهی کاهنده رضایت فردی
۶۱	نمودار ۳-۱ فرصت های موله
۶۲	نمودار ۳-۲ مثال ذخیره کالا
۶۳	نمودار ۳-۳ فرصت های تولیدی و فرصت های بازار سرمایه
۶۵	نمودار ۳-۴ انتخاب مشترک تصمیمات مصرف و تولید
۶۶	نمودار ۳-۵ کارفرما سرمایه اولیه را استقراض می کند
۶۷	نمودار ۳-۶ کار آفرین بخشی از سرمایه مورد نیاز را استقراض می کند
۷۴	نمودار ۳-۷ مثال کهنه کردن سرکه
۷۷	نمودار ۳-۸ تفکیک تصمیمات عملیاتی و تأمین مالی
۷۹	نمودار ۳-۹ تفکیک تصمیمات مدیران و مالکان
۸۶	نمودار ۴-۱ اولین مرحله در رویکردهای عواید و سود سهمی ایجاد شده در ...
۱۰۸	نمودار ۴-۲ ارزش گذاری بنگاه رشدی
۱۶۶	نمودار ۵-۱ هزینه سرمایه تأثیر ناپذیر اهرم مالی
۱۷۱	نمودار ۵-۲ اثر اهرم بر نرخ بازدهی مورد نظر سهام و اوراق قرضه
۱۹۱	نمودار ۶-۱ سبدهای سرمایه گذاری X و Y
۱۹۷	نمودار ۶-۲ مورد نرخ بازدهی داخلی چند گانه
۳۰۵	نمودار ۹-۱ تسلط تصادفی درجه دوم ...
۳۲۹	نمودار ۱۰-۱ خط فرصت بازار قیمت های ضمنی مطالبات واحد را نشان می دهد
۳۴۲	نمودار ۱۰-۲ درخت تصمیم
۳۶۷	نمودار ۱۱-۱ مخاطره کاهش ارزش برای فرد مخاطره گریز مهم تر از ...
۴۱۹	نمودار ۱۳-۱ متنوع سازی با دو دارایی مخاطره آمیز
۴۲۸	نمودار ۱۳-۲ مرز میانگین - واریانس
۴۳۱	نمودار ۱۳-۳ سبدهای بهینه دارایی با وجود یک دارایی بدون مخاطره
۴۴۴	نمودار ۱۳-۴ انتخاب های مختلف سبد دارایی به وسیله سرمایه گذاران مختلف