

۴- مباحث پیشرفته سرمایه‌گذاری (تعداد پرسش: ۳۵) (ضریب: ۴)

۴-۱ مباحث پیشرفته در محاسبات مربوط به بازده

- عوامل تأثیرگذار بر نرخ بازده مورد انتظار یک سرمایه‌گذار (نرخ بازده بدون ریسک، نرخ تورم مورد انتظار و صرف ریسک) و عوامل تأثیرگذار بر تعیین صرف ریسک و نقاط قوت و ضعف روش‌های اصلی برآورد صرف ریسک سهام
- بازده ناشی از همگرایی قیمت سهم با ارزش ذاتی (در شرایطی که قیمت‌ها نامساوی باشند)
- محاسبه و تفسیر و تمایز میان نرخ بازده موزون پولی (MWRR) و زمانی (TWRR)
- تعریف و محاسبه بازده کل از بازده‌های دوره‌های مختلف
- تعریف و محاسبه بازده سهام در حالت‌های مختلف (تقسیم سود، تجزیه سهام، افزایش سرمایه از محل اندوخته، آورده و مطالبات حال شده)
- محاسبه میانگین بازده در حالت‌های اطمینان و عدم اطمینان (احتمالی)
- محاسبه بازده با استفاده از میانگین حسابی و میانگین هندسی در دوره‌های زمانی متفاوت
- تعریف و محاسبه بازده سبد در حالت‌های قطعی و انتظاری
- محاسبه میزان لازم از یک سهم جدید در سبد برای دستیابی به سطوح جدید بازده
- استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM)، مدل فاما و فرنچ (FFM)، مدل پاستور استامپا (PSM)، مدل‌های چند عاملی اقتصاد کلان و مدل **built up** (شامل روش بازده اوراق بهادار با درآمد ثابت به صرف ریسک) برای برآورد نرخ بازده مورد انتظار سهام
- تجزیه و تحلیل نقاط قوت و ضعف روش‌های اصلی برآورد نرخ بازده مورد انتظار سهام
- استفاده از یک نرخ بازده خاص به عنوان نرخ تنزیل مناسب بمنتظر برآورد ارزش فعلی جریان نقدی شرکت با در نظر گرفتن دیگر واقعیت‌های مربوط
- محاسبه، تفسیر و مقایسه بازده اوراق بهادار مختلف و مقایسه بازده سبد با یک مبنای استاندارد

۴-۲ مباحث پیشرفته در محاسبات مربوط به ریسک:

- محاسبه و تفسیر کوواریانس نرخ‌های بازدهی و نشان دادن چگونگی ارتباط آن با ضریب همبستگی
- ویژگی‌های فرمول انحراف معیار سبد و تشریح نسبی این ویژگی‌ها زمانی که یک دارایی به سبد اضافه می‌شود
- محاسبه میزان لازم از یک سهم جدید در سبد برای دستیابی به سطوح جدید ریسک
- تجزیه و تحلیل خطوط هم‌بازده و بیضی‌های ریسک یکسان و مجموعه حداقل واریانس و خط بحرانی در نمودار مذکور
- تعریف و محاسبه ارزش در معرض خطر (VAR)
- تشریح مزایای متنوع‌سازی و توضیح چگونگی تأثیرگذاری موارد زیر بر مزایای متنوع‌سازی:

- ✓ همبستگی دارایی‌ها در سبدها با دو دارایی
- ✓ تعداد دارایی‌ها در سبدها با چند دارایی
- محاسبه واریانس سبد n سهمی دارای وزن یکسان
- برآورد ضریب بتا برای شرکت‌های سهامی عام، شرکت‌های سهامی عامی که سهام‌شان به ندرت مبادله می‌گردد و شرکت‌های غیرسهامی عام
- محاسبه بتای تعدیل شده و تشریح استفاده از بتاهای تعدیل شده و تاریخی به عنوان پیش‌بینی‌کننده بتاهای آتی

۳-۴ ساختار زمانی نرخ سود

- تعریف نرخ نقد (spot rate) و کاربردهای آن
- محاسبه و مقایسه معیارهای مختلف شکاف بازده (yield spread)
- شکاف اعتباری و ارتباط احتمالی آن با شکاف رفاه اقتصادی
- نحوه تأثیرگذاری اختیارات سهام بر شکاف بازده
- نحوه تأثیرگذاری نقدشوندگی یا اندازه انتشار یک ورقه بهادار با درآمد ثابت بر شکاف بازده نسبت به سایر اوراق بهادار
- تعریف منحنی بازده، اشکال و چگونگی انتقال موازی و غیرموازی آن
- جنبه‌های مختلف اوراق بهادار بدون ریسک در تهیه نمودار نرخ نقدی
- تعریف نرخ بهره بین بانکی لندن (LIBOR) و نرخ بهره بین بانکی اروپایی (EURIBOR)
- توضیح در مورد منحنی نرخ سواپ (منحنی لایبور) و بحث در باره دلایلی که مشارکت کنندگان بازار به جای منحنی بازده اوراق بهادار با درآمد ثابت دولتی به طور گسترده‌ای از منحنی نرخ سواپ به عنوان یک الگو استفاده می‌کنند
- تئوری‌های گوناگون ساختار زمانی نرخ سود (انتظارات صرف، رجحان نقدینگی، جدا بودن بازارها و رفتار ترجیحی) و توضیح مفاهیم هر کدام از این تئوری‌ها به صورت منحنی‌های بازده
- تعریف و محاسبه نوسان پذیری بازده، نحوه پیش‌بینی آن و تمایز بین نوسان پذیری بازده تاریخی و نوسان پذیری بازده ضمنی
- انواع روش‌های اندازه‌گیری ریسک نرخ سود (رویکرد ارزش‌گذاری کامل (تجزیه و تحلیل سناریو) و رویکرد دیرش / تحذب) و توضیح مزایای استفاده از هر کدام از این روش‌ها

۴-۴ ارزش‌گذاری سهام عادی

- ۴-۴-۱ مفاهیم ارزش‌گذاری سهام
- تعریف ارزش‌گذاری و موارد استفاده از مدل‌های ارزش‌گذاری سهام

- تعریف انواع ارزش سهام (ارزش اسمی، ارزش دفتری، ارزش انحلال، جایگزینی، ارزش بازار و ارزش ذاتی)
- مقایسه عوامل کمی و کیفی در ارزش گذاری سهام
- مقایسه مفروضات تداوم فعالیت و عدم تداوم فعالیت در ارزش گذاری سهام
- ۲-۴-۴ فرآیند ارزش گذاری سهام
- ۱-۲-۴-۴ تجزیه و تحلیل اقتصاد
- تعریف عناصر بازدهی باتوجه به تحلیل صنایع در سطح اقتصاد کلان
- تجزیه و تحلیل تأثیر عوامل خارجی (فن آوری، دولت، نفوذ خارجی، جمعیت شناسی و تغییرات اجتماعی) که بر ارزش گذاری شرکتها تأثیرگذار هستند
- ۲-۲-۴-۴ تجزیه و تحلیل صنعت
- مفاهیم اساسی و اجزای اصلی تشکیل دهنده تجزیه و تحلیل صنعت شامل:
 - ✓ تجزیه و تحلیل تقاضا
 - ✓ تجزیه و تحلیل چرخه عمر صنعت
 - ✓ تجزیه و تحلیل ساختار رقابتی
- چرخه عمر صنعت و شناسایی مرحله‌ای که یک صنعت در چرخه عمر خود در آن قرار دارد
- تأثیر چرخه‌های تجاری بر طبقه‌بندی صنایع (مثلاً صنایع رشدی، تدافعی، فصلی)
- عناصر مرتبط با ریسک صنایع و عوامل اساسی تعیین کننده رقابت بین صنایع
- عوامل تأثیرگذار بر روش‌های قیمت گذاری صنایع
- تمایز میان پنج نیروی رقابتی که در میان مدت و بلندمدت سودآوری صنعت از آنها ناشی می‌شود
- چگونگی تأثیرگذاری نرخ رشد صنعت، فن آوری و ابداعات، دولت، خدمات و محصولات مکمل بر ساختار یک صنعت خاص
- توضیح این که چرا حذف رقبا یک استراتژی پرمخاطره محسوب می‌شود
- ۳-۲-۴-۴ تجزیه و تحلیل شرکت
- طبقه‌بندی مراحل چرخه تجاری شرکت و شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری جذاب برای هر طبقه
- توضیح مراحل رشد، انتقال و بلوغ یک شرکت
- تمایز بین:
 - ✓ نرخ رشد شرکت و نرخ رشد سهام
 - ✓ شرکت‌های تدافعی و سهام تدافعی
 - ✓ شرکت‌های فصلی و سهام فصلی
 - ✓ شرکت‌های سفته بازانه و سهام سفته بازانه
 - ✓ سهام ارزشی و سهام رشدی

- برآورد سود موردانتظار هر سهم (EPS) ضریب قیمت به سود هر سهم (P/E) و استفاده آن در تصمیمات سرمایه‌گذاری
- ۳-۴-۴ تکنیک‌های ارزش‌گذاری سهام
- محاسبه و تفسیر ارزش سهام ممتاز و سهام عادی با استفاده از مدل تنزیل سود (DDM) برای دوره‌های مختلف
- شیوه استخراج ضریب (P/E) با استفاده از مدل تنزیل سود
- محاسبه نرخ رشد سود تقسیمی، با دانستن اجزای نرخ بازده مورد انتظار صاحبان سهام و نرخ نگهداشت سود (retention rate) و قیمت جاری سهام؛
- تعریف مدل رشد گوردون و مفروضات زیربنایی این مدل، نقاط قوت و ضعف مدل و محاسبه ارزش سهام عادی با استفاده از مدل رشد گوردون
- مقایسه سود تقسیمی، جریان نقدی آزاد و سود انباشته به عنوان معیارهای وجه نقد در ارزش‌گذاری به روش جریان‌ات نقدی تنزیل شده و کاربرد هر کدام از آنها
- محاسبه ارزش سهام با استفاده از مدل رشد ضمنی سود تقسیمی و قیمت جاری سهام؛
- محاسبه و تفسیر ارزش فعلی فرصت‌های رشد (present value of growth opportunities) و اجزای ضریب P/E پیشرو، با استفاده از سود هر سهم بدون رشد، سود هر سهم، نرخ بازده مورد انتظار و قیمت بازار سهام (یا ارزش سهام)
- محاسبه ضریب‌های P/E پیشرو و دنباله رو تعدیل شده بر مبنای مفروضات اساسی مورد استفاده در مدل گوردون

۵-۴ ارزش‌گذاری حق تقدم

- محاسبه ارزش تئوریک حق تقدم قبل و بعد از برگزرای مجمع

۶-۴ ارزش‌گذاری سهام ممتاز

- تعریف انواع ریسک‌های سهام ممتاز
- تعریف انواع ارزش سهام ممتاز (ارزش دفتری، ارزش تسویه و ارزش ذاتی)

۷-۴ تجزیه و تحلیل اوراق بهادار با درآمد ثابت

- ۱-۷-۴ ریسک اوراق بهادار با درآمد ثابت
- ۱-۱-۷-۴ ریسک سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار با درآمد ثابت
- ارتباط میان نرخ کوپن اوراق بدهی، بازده موردانتظار بازار و قیمت اوراق نسبت به ارزش اسمی آن اوراق (همچون، کسر، صرف یا قیمتی برابر با ارزش اسمی)

- چگونگی تأثیرگذاری ویژگی‌های یک ورقه بهادار با درآمد ثابت (همچون سررسید، کوپن‌های اوراق، اختیارات سهام و سطح بازدهی اوراق بهادار با درآمد ثابت) بر ریسک نرخ سود اوراق بهادار با درآمد ثابت
 - مقایسه اوراق بهادار با درآمد ثابت قابل بازخرید، اوراق بهادار با درآمد ثابت دارای اختیار خرید سهام و بدون اختیار خرید سهام
 - محاسبه ریسک بهره‌اوراق بهادار با درآمد ثابت با نرخ شناور و دلیل متفاوت بودن قیمت این اوراق با ارزش اسمی آن
 - تعریف و محاسبه انواع دیرش یک ورقه قرضه یا سبد اوراق بهادار با درآمد ثابت
 - محاسبه دیرش مؤثر و توضیح اینکه چرا دیرش مؤثر مناسب‌ترین معیار ریسک نرخ سود ورقه بهادار با درآمد ثابت دارای مزایای ویژه (embedded options) می‌باشد
 - تعریف تحذب و محاسبه آن با توجه به تغییرات قیمت و نرخ سود اوراق بهادار با درآمد ثابت
 - تحذب مثبت و منفی و ارتباط آنها با بازده و قیمت اوراق بهادار با درآمد ثابت
 - برآورد درصد تغییرات قیمت یک ورقه بهادار با درآمد ثابت با توجه به دیرش و تحذب آن و تغییرات نرخ سود
 - تمایز بین تحذب تعدیل شده و تحذب مؤثر
 - عوامل تأثیرگذار بر ریسک سرمایه‌گذاری مجدد یک ورقه بهادار با درآمد ثابت
 - ریسک تغییرات نرخ ارز برای یک سرمایه‌گذار در زمانی که پرداخت‌های اوراق بهادار با درآمد ثابت به ارز خارجی صورت می‌پذیرد
 - چگونگی تأثیرپذیری ریسک اوراق بهادار با درآمد ثابت قدیمی شرکت از انتشار اوراق بهادار با درآمد ثابت جدید
 - ویژگی‌های نوسان‌پذیری قیمت انواع اوراق بهادار با درآمد ثابت از تغییرات نرخ سود
- ۲-۱-۷-۴ ریسک اعتباری اوراق بهادار با درآمد ثابت
- مراحل تجزیه و تحلیل ریسک اعتباری شامل تحلیل ریسک اعتباری شرکت ناشر و ریسک اعتباری ابزارهای بدهی
 - تعریف، محاسبه و کاربرد انواع نسبت‌های مالی کلیدی در تجزیه و تحلیل ریسک اعتباری
 - ارزیابی کیفیت اعتباری یک ناشر اوراق بهادار با درآمد ثابت با توجه به اطلاعاتی چون نسبت‌های مالی کلیدی برای ناشر و صنعت
 - کاربرد جریان نقد حاصل از عملیات در ارزیابی توانایی یک ناشر به ایفای تعهدات بدهی
- ۲-۷-۴ ارزش‌گذاری اوراق بهادار با درآمد ثابت
- فرآیند ارزش‌گذاری اوراق بهادار با درآمد ثابت و مراحل آن
 - محاسبه ارزش انواع اوراق بهادار با درآمد ثابت با استفاده از روش‌های مختلف قیمت‌گذاری

- چگونگی تأثیرگذاری تغییرات نرخ تنزیل بر ارزش اوراق بهادار با درآمد ثابت
- چگونگی تأثیرگذاری تغییر تاریخ سررسید بر ارزش اوراق بهادار با درآمد ثابت
- کاربرد رویکرد ارزش‌گذاری آزاد آربیتراژ در تعیین ارزش اوراق بهادار با درآمد ثابت
- منابع بازده ناشی از سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار با درآمد ثابت
- اهمیت سرمایه‌گذاری مجدد درآمدهای ناشی از بازده اوراق بهادار با درآمد ثابت و عوامل تأثیرگذار بر آن
- محاسبه بازده اوراق بهادار با درآمد ثابت با توجه به مقاطع زمانی پرداخت سود متفاوت

۸-۴ تجزیه و تحلیل سایر اوراق بهادار

۱-۸-۴ اوراق مشارکت

- تحلیل ریسک اعتباری و ریسک سرمایه‌گذاری در اوراق مشارکت
- مقایسه تحلیلی اوراق مشارکت با سهام عادی و اوراق قرضه (از نظر اولویت در تقسیم دارایی های شرکت، اولویت در دریافت سود یا بهره، حقوق مالکانه و ...)

۲-۸-۴ اوراق اجاره

- تحلیل انواع ریسک مرتبط با اوراق اجاره
- انواع اجاره (اجاره سرمایه‌ای و اجاره عملیاتی) و استانداردهای حسابداری و نحوه ثبت حساب های هر کدام در دفاتر موجر و مستاجر.

۳-۸-۴ اوراق رهنی

- انواع وام‌های رهنی شامل وام‌های رهنی به صورت بازخرید پله‌ای، و وام‌های رهنی کاملاً استهلاک‌پذیر
- تعریف انواع و ویژگی‌های اوراق با پشتوانه وام‌های رهنی (MBS) و جریان نقدی، پیش پرداخت ها و ریسک پیش‌پرداخت در هر کدام از آنها
- ویژگی‌های سرمایه‌گذاری، پرداختی‌ها و ریسک اوراق با پشتوانه وام‌های رهنی
- تعریف جریان نقدی، پیش‌پرداخت‌ها و ریسک پیش‌پرداخت در هر کدام از انواع اوراق با پشتوانه وام‌های رهنی
- نحوه ایجاد تعهدات رهنی وثیقه‌گذاری شده (collateralized mortgage obligation)، انواع بخش‌های آن و ارزیابی ریسک مرتبط با هر بخش
- دلایل ایجاد یک تعهد رهنی تضمین شده
- نقش نهاد واسط (SPV) در معاملات اوراق رهنی
- ساختار انواع اوراق بهادار با درآمد ثابت با پشتوانه وام‌های رهنی تجاری (commercial mortgage-backed securities) و اوراق با پشتوانه وام‌های رهنی مسکونی (residential nonagency mortgage-backed securities) و فرآیند انتشار آنها

۴-۸-۴ اوراق بهادار بپشتوانه دارایی

- تعریف جریانات نقدی، پیش‌پرداخت‌ها و ریسک در هریک از اوراق با پشتوانه دارایی
- انواع ساختارهای فرآیند تبدیل به اوراق بهادار کردن دارایی‌ها (securitization) ونحوه تأثیرپذیری آن از دارایی‌های استهلاک‌پذیر و دارایی‌های استهلاک‌ناپذیر
- ویژگی‌های جریان نقدی و پیش‌پرداخت برای اوراق بهاداری که با پشتوانه وام‌های خرید مسکن، وام‌های ساخت مسکن، وام‌های خرید خودرو صادر می‌گردند
- تعهدات بدهی وثیقه‌گذاری شده (collateralized debt obligation (CDO)، انواع مختلف آن (نقدی یا ترکیبی) و انگیزه‌های ایجاد آن
- عوامل مورد توجه شرکت‌های رتبه‌بندی در رتبه‌بندی اوراق بهادار با پشتوانه دارایی‌ها

۴-۹ مقدمه‌ای بر تحلیل تکنیکی

- تعریف تحلیل تکنیکی، مفروضات زیربنایی، روش‌های عمده و مزایا و معایب تحلیل تکنیکی و اختلاف آن با تحلیل بنیادی

۴-۱۰ مفاهیم پیشرفته بازارهای مالی

۴-۱۰-۱ آزمون‌های کارایی بازار و کاربردهای آن

- آزمون‌های مورد استفاده برای ارزیابی هرکدام از اشکال کارایی بازار بر طبق فرضیه بازار کارآ
- کاربرد نتایج حاصل از آزمون‌های کارایی بازار سرمایه
- کاربردهای کارایی بازار سهام برای تحلیل تکنیکی، تحلیل بنیادی و فرآیند مدیریت سبد

۴-۱۰-۲ مفاهیم مالیه رفتاری

- تعریف مالیه رفتاری و توصیف تورش اعتماد بیش از حد (overconfidence bias)، تورش تأیید (confirmation bias) و تورش صعودی (escalation bias)
- کلیات نظریه مالیه رفتاری و سیر تکاملی نظریات مالی
- انواع ناهمگونی‌ها (بی‌قاعدگی‌ها) در بازار و توضیح نتایج کلی در رابطه با هر کدام از اشکال فرضیه بازار کارآ
- انتقادات وارد بر نظریه مالیه رفتاری