

الف - عنوان گواهی‌نامه: ارزش‌یابی اوراق بهادار**ب - پیش‌نیاز:**

مدرک تحلیل‌گری بازار سرمایه

ج - حدنصاب قبولی:

حدنصاب هر درس ۴۰ درصد

د - تعداد پرسش‌ها: ۱۰۰**ه - مدت زمان آزمون: ۱۲۵ دقیقه****و - معافیت‌ها:**

۱- دارندگان مدرک دکترا یا معادل در رشته‌های مدیریت مالی، اقتصاد، حسابداری، بیمه و بانکداری مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری که حداقل ۵ مقاله علمی پژوهشی در زمینه‌های مرتبط با بازار سرمایه یا یک کتاب در زمینه مالی و ۳ مقاله علمی پژوهشی در زمینه‌های مرتبط با بازار سرمایه یا دو کتاب در زمینه مالی تألیف و منتشر کرده‌باشند، با تأیید کمیته گواهی‌نامه‌های حرفه‌ای و تصویب هیأت مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار بدون شرکت در آزمون، گواهی‌نامه ارزش‌یابی اوراق بهادار را دریافت خواهند کرد.

۲- دارندگان مدرک CIIA، در صورت دریافت گواهی‌نامه تحلیل‌گری بازار سرمایه، با تأیید کمیته گواهی‌نامه‌های حرفه‌ای، گواهی‌نامه ارزش‌یابی اوراق بهادار را دریافت خواهند کرد.

۳- دارندگان مدرک CFA (سطوح دوم و سوم)، در صورت دریافت گواهی‌نامه تحلیل‌گری بازار سرمایه، با تأیید کمیته گواهی‌نامه‌های حرفه‌ای، گواهی‌نامه ارزش‌یابی اوراق بهادار را دریافت خواهند کرد.

ز - سرفصل مواد امتحانی:**۱- مباحث پیشرفته در ارزش‌گذاری سهام (تعداد پرسش: ۳۰)****۱-۱ ارزش‌گذاری براساس مدل جریان نقدی آزاد**

۱. کاربرد جریان نقدی آزاد شرکت (FCFF) و جریان نقدی آزاد سهامداران (FCFE) در ارزش‌گذاری سهام

۲. محاسبه جریان نقدی آزاد شرکت (FCFF) و جریان نقدی آزاد سهامداران (FCFE) با استفاده از سود خالص، سود قبل از کسر مالیات و استهلاک (EBIT) و سود قبل از بهره، مالیات، استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود (EBITDA) و جریان نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (CFO)

۳. انواع روش‌های پیش‌بینی جریان نقدی آزاد شرکت (FCFF) و جریان نقدی آزاد سهامداران (FCFE)

۴. چگونگی تأثیر سود تقسیمی هر سهم، سهام بازخرید شده، سهام منتشره و تغییرات اهرم بر جریان نقدی آزاد شرکت (FCFF) و جریان نقدی آزاد سهامداران (FCFE)

۵. انتقادات وارده بر استفاده از سود خالص و EBITDA به عنوان جایگزین جریان نقدی در ارزش‌گذاری سهام

۶. محاسبه ارزش یک شرکت با استفاده از مدل‌های جریان نقدی آزاد شرکت (FCFF) و جریان نقدی آزاد سهامداران (FCFE)، دو مرحله‌ای، سه مرحله‌ای و با نرخ رشد ثابت
 ۷. کاربرد تجزیه و تحلیل حساسیت در ارزش‌گذاری جریان نقدی آزاد شرکت (FCFF) و جریان نقدی آزاد سهامداران (FCFE)
 ۸. تجزیه و تحلیل تأثیر تورم بر تعیین ارزش سهام
 ۹. محاسبه طرح‌های برآوردی مالی به صورت اسمی و اقلام واقعی به منظور تهیه گزارش تعیین ارزش با استفاده از جریان‌های نقدی تنزیل شده
 ۱۰. دلیل استفاده از میانگین متحرک ۱۰ ساله در فرآیند ارزش‌گذاری
 ۱۱. تجزیه و تحلیل حساسیت نرخ تنزیل در مدل‌های ارزش‌گذاری
- ۲-۱ ارزش‌گذاری براساس ضرایب (فزاینده) قیمتی (مدل‌های ارزیابی ارزش نسبی)
۱. تعریف ضرایب قیمت به سود (P/E)، قیمت به ارزش دفتری (P/BV)، قیمت به درآمد فروش (P/S)، قیمت به جریان وجه نقد (P/CF) و محاسبه و تفسیر هر یک از آنها و نقاط ضعف و قوت استفاده از هر یک از نسبت‌های یادشده
 ۲. توضیح و توجیه استفاده از ضریب بازده سود (E/P)
 ۳. عوامل تأثیرگذار در هر کدام از انواع ضرایب (فزاینده) قیمتی و بازده نقدی (dividend yield)
 ۴. محاسبه نسبت P/E به رشد (PEG) و توضیح موارد استفاده از آن در ارزیابی نسبی سهام
 ۵. محاسبه و کاربرد ضرایب (فزاینده) قیمتی در تعیین ارزش نهایی در یک مدل تنزیل جریان‌های نقدی چند مرحله‌ای
- ۳-۱ ارزش‌گذاری براساس سود انباشته
۱. کاربرد مدل‌های سود انباشته و نقاط قوت و ضعف آن
 ۲. محاسبه ارزش‌های آتی سود انباشته با استفاده از ارزش دفتری جاری، نرخ رشد سود برآوردشده و نسبت سود تقسیمی هر سهم
 ۳. محاسبه ارزش ذاتی هر سهم عادی با استفاده از مدل سود انباشته و مقایسه نتایج حاصل از این مدل با نتایج دیگر مدل‌ها
 ۴. عوامل تعیین‌کننده سود انباشته و محرک‌های تأثیرگذار بر آن
 ۵. ارتباط بین روش ارزش‌گذاری براساس سود انباشته و روش نسبت قیمت به ارزش دفتری
 ۶. محاسبه و تفسیر ارزش ذاتی سهام عادی با استفاده از مدل‌های یک مرحله‌ای و چند مرحله‌ای سود انباشته
 ۷. محاسبه نرخ رشد سود در روش سود انباشته با استفاده از نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری و نرخ بازده سرمایه مورد انتظار
 ۸. مفروضات، کاربرد و محاسبه سود انباشته مستمر و نحوه برآورد آن برای یک شرکت و صنعت در یک دوره زمانی خاص
 ۹. مقایسه مدل‌های سود انباشته، سود نقدی تنزیلی و جریان‌های نقدی آزاد برای ارزش‌گذاری سهام

۱۰. کاربرد گزارش‌های اصلی حسابداری در مدل سود انباشته
۱۱. تعریف مدل‌های ارزش افزوده اقتصادی (EVA)، ارزش افزوده بازار (MVA)، بازده جریان نقدی سرمایه‌گذاری (Cash Flow Return On Investment (CFROI)) و مدل تنزیل عایدات غیرعادی (Abnormal earnings discount model (AEDM)) و مقایسه آنها با مدل سود انباشته و کاربرد آنها در ارزش‌گذاری سهام

۲- مباحث پیشرفته در ارزش‌گذاری اوراق بهادار با درآمد ثابت (تعداد پرسش: ۳۰)

۱-۲ ارزش‌گذاری اوراق بهادار با درآمد ثابت

۱. ارتباط بین نرخ‌های بهره نقدی و آتی و نحوه تأثیرگذاری آنها بر یکدیگر و محاسبه ارزش اوراق بهادار با درآمد ثابت با استفاده از نرخ‌های بهره آتی
۲. ارزیابی اوراق بهادار با درآمد ثابتی که بیشتر یا کمتر از ارزش واقعی قیمت‌گذاری شده‌اند
۳. ارزیابی ریسک و بازده یک ورقه بهادار با درآمد ثابت قابل تبدیل به سهام عادی با ریسک و بازده همان نوع از سهام عادی شرکت
۴. محاسبه ارزش قیمت نقطه پایه (PVB) و توضیح ارتباط آن با دیرش
۵. چگونگی تأثیرپذیری قیمت اوراق بهادار با درآمد ثابت از ریسک نرخ تورم
۶. چگونگی تأثیرپذیری قیمت اوراق بهادار با درآمد ثابت دارای اختیار خرید سهم از نوسانات بازدهی آن سهم

۲-۲ ارزش‌گذاری اوراق با پشتوانه وام‌های رهنی (MBS)

۱. دلایل استفاده از متوسط عمر اوراق با پشتوانه وام‌های رهنی بجای تاریخ سررسید این اوراق در ارزش‌گذاری اوراق با پشتوانه وام‌های رهنی
۲. محاسبه بازده جریان نقدی و مابه‌التفاوت اسمی و مابه‌التفاوت و کاربرد آن در ارزش‌گذاری اوراق با پشتوانه وام‌های رهنی
۳. کاربرد مدل شبیه‌سازی مونت کارلو برای ارزش‌گذاری اوراق با پشتوانه وام‌های رهنی
۴. محاسبه و ارزیابی ریسک بهره اوراق بهادار با پشتوانه وام‌های رهنی با توجه به دیرش مؤثر و تحدد مؤثر این اوراق

۲-۳ ارزش‌گذاری اوراق بهادار با پشتوانه دارایی (ABS)

۱. محاسبه بازده جریان نقدی و مابه‌التفاوت اسمی و مابه‌التفاوت و کاربرد آن در ارزش‌گذاری اوراق بهادار با پشتوانه دارایی
۲. محاسبه و ارزیابی ریسک سود اوراق با پشتوانه دارایی با توجه به دیرش مؤثر و تحدد مؤثر این اوراق

۲-۴ مفاهیم وارزش‌گذاری اوراق بهادار مختلط

۱. تعریف اوراق بهادار مختلط، ویژگی‌های آن و مزایا و معایب انتشار آن
۲. محاسبه ارزش اوراق بهادار مختلط (اوراق بهادار قابل تبدیل، اوراق بهادار قابل بازخرید، وارانته)

۳- مباحث پیشرفته ابزار مشتقه و ارزش‌گذاری آنها (تعداد پرسش: ۴۰)

۳-۱ تجزیه و تحلیل و ارزش‌گذاری پیمان آتی

۱. محاسبه ارزش انواع پیمان‌های آتی در زمان انعقاد، طی عمر قرارداد و در تاریخ انقضا
۲. محاسبه قیمت و ارزش یک پیمان آتی سهم، با فرض اینکه سود سهام به صورت مقطعی و یا به صورت مستمر پرداخت گردد
۳. ارزیابی ریسک اعتباری یک پیمان آتی و چگونگی تأثیرگذاری قیمت‌های بازار بر آن

۳-۲ تجزیه و تحلیل و ارزش‌گذاری قراردادهای آتی

۱. تمایز بین ارزش قرارداد آتی و پیمان آتی
۲. انواع مختلف مزایای پولی و غیرپولی و هزینه‌های مرتبط با نگهداری دارایی‌های مبنای قراردادهای آتی و چگونگی تأثیر آن بر قیمت قراردادهای آتی
۳. تعریف **contango** و **backwardation**
۴. محاسبه و تفسیر قیمت انواع قراردادهای آتی و مشکلات قیمت‌گذاری آنها
۵. تعیین ارزش یک قرارداد آتی
۶. عوامل مؤثر بر قیمت قرارداد آتی

۳-۳ مفاهیم و ارزش‌گذاری قراردادهای اختیار معامله

۱. تعریف اختیار معامله اروپایی، آمریکایی و محاسبه سود(زیان) آنها و تمایز بین اختیار معامله قابل معامله در بورس و اختیار معامله قابل معامله در بازارهای خارج از بورس
۲. انواع قرارداد اختیار معامله از دیدگاه دارایی‌های پایه
۳. مقایسه قرارداد اختیار معامله نرخ سود با توافق‌نامه نرخ آتی (FRA)
۴. تعریف اختیار خرید **Caps**، **floors** و **Collars**
۵. محاسبه نحوه پرداخت‌ها در قراردادهای اختیار معامله و تفاوت پرداخت‌ها در اختیار معامله نرخ بهره با سایر انواع اختیار معامله
۶. تعیین حداقل و حداکثر ارزش اختیار معامله اروپایی و آمریکایی
۷. چگونگی تأثیرپذیری قیمت اختیار معاملات از قیمت تسویه و زمان باقی‌مانده تا سررسید
۸. تعریف برابری اختیار خرید و فروش سهام (**put-call parity**) در قراردادهای آتی یا پیمان‌های آتی و ارتباط آنها با معاملات پوشش ریسک و ساختار اختیارات معامله ترکیبی
۹. نحوه تأثیرپذیری برابری اختیار خرید و فروش سهام از جریان نقدی دارایی‌های پایه
۱۰. اختیار معامله آسیایی
۱۱. تأثیر تغییرات نرخ سود بر قیمت قراردادهای اختیار معامله
۱۲. انواع استراتژی‌های اختیار معامله (استرانگل، استرادل، تفاضلی، تفاضلی پروانه‌ای)
۱۳. مفروضات زیربنای مدل بلک-شولز-مرتون و محدودیت‌های آن

۱۴. چگونگی تأثیرپذیری قیمت یک اختیار معامله (محاسبه شده براساس مدل بلک-شولز و مرتون) از متغیرهای ورودی به مدل

۱۵. تعریف و محاسبه ضریب دلتای یک اختیار معامله و چگونگی استفاده از آن در عملیات پوشش ریسک

۱۶. انواع روش‌های برآورد نوسانات آتی در دارایی‌های پایه (شامل روش نوسان‌پذیری تاریخی و روش نوسان‌پذیری ضمنی)

۱۷. ارزش ذاتی و ارزش زمانی قراردادهای اختیار معامله و ارتباط میان آنها

۱۸. محاسبه قیمت‌های یک اختیار خرید ترکیبی (synthetic)، اختیار فروش ترکیبی، اوراق بهادار با درآمد ثابت ترکیبی و سهام پایه ترکیبی (synthetic underlying stock) و دلیل استفاده از آن توسط یک سرمایه‌گذار

۱۹. محاسبه و تفسیر قیمت اختیار معامله نرخ سود و اختیار معامله دارایی‌ها با استفاده از مدل‌های دوجمله‌ای یک دوره‌ای و دو دوره‌ای

۲۰. تعریف و محاسبه ضریب گاما و چگونگی تأثیرگذاری آن بر قیمت یک اختیار معامله، ضریب دلتا و پوشش ریسک دلتا

۲۱. تأثیر جریان‌ات نقدی دارایی‌های پایه بر قیمت یک اختیار معامله

۲۲. مقایسه اختیار معامله اروپایی و آمریکایی بر روی قراردادهای آتی و تعیین مدل قیمت‌گذاری مناسب برای اختیار معامله اروپایی

۳-۴ مفاهیم و ارزش‌گذاری قراردادهای معاوضه (سوآپ)

۱. شیوه‌های ارزش‌گذاری قراردادهای معاوضه (سوآپ) در تاریخ تسویه، سود، حداکثر سود، حداکثر زیان، نقطه سر به سر قیمت در تاریخ تسویه

۲. تمایز بین قیمت‌گذاری و تعیین ارزش یک قرارداد معاوضه (سوآپ)

۳. محاسبه نرخ انواع قراردادهای معاوضه

۴. تعریف، انواع و موارد استفاده از قرارداد معاوضه اختیار معامله (swaption)

۵. تعریف و محاسبه قرارداد معاوضه اختیار معامله نرخ سود (interest rate swaption)، جریان‌ات نقدی ورودی و خروجی آن و محاسبه ارزش آن در تاریخ سررسید

۶. محاسبه انواع ریسک اعتباری قرارداد معاوضه برای هر کدام از طرفین معامله طی عمر قرارداد، تمایز بین ریسک اعتباری جاری و ریسک اعتباری بالقوه و توضیح چگونگی کاهش ریسک اعتباری از طریق خالص‌سازی (netting) و فرآیند به‌روز رسانی حساب‌ها (marking to market)

۷. تعریف دامنه قرارداد معاوضه (swap spread) و ارتباط آن با ریسک اعتباری

۳-۵ مفاهیم ابزارهای مشتقه نرخ سود

۱. تعریف و کارکرد floor, cap به عنوان ابزارهای مشتقه نرخ سود و ابزار مشتقه اوراق با درآمد ثابت

۲. محاسبه تسویه (cap payoff) و floor و چگونگی ایجاد collar

