



# راهنمای جامع آزمون CAIA

Chartered Alternative  
Investment Analyst



گروه مالی و مدیریت سرمایه‌گذاری شریف  
**IRFINANCE**  
Sharif Financial & Investment Management Group



## راهنمای جامع آزمون CAIA

### گردآوری و تألیف

گروه مالی شریف

اسفندماه ۱۴۰۰





## زنده‌یاد دکتر عباس ترابی

اولین دانش‌آموخته دکتری هسته‌ای دانشکده مهندسی انرژی دانشگاه صنعتی شریف  
و مدیر آموزش گروه مالی و مدیریت سرمایه‌گذاری شریف

ایشان از همان ابتدا به دلیل داشتن دغدغه ایجاد عدالت آموزشی در کشور و به دنبال پاسخ به نیاز روز جامعه در ایجاد فضای آموزشی حرفه‌ای و کاربردی در حوزه تحلیل بازارهای مالی، با توصیه بزرگان، اندیشمندان و اساتید حوزه مالی و سرمایه‌گذاری در سال ۱۳۸۳ اقدام به تأسیس اولین مرکز آموزشی مالی و سرمایه‌گذاری در ایران نمود.

وی از همان سال‌های نخست ————ت تأسیس این مجموعه، همواره در تلاش بود تا با پیگیری‌های خستگی‌ناپذیر خود، دوره‌های آموزشی تخصصی و کاربردی را با توجه به نیاز روز مخاطبان، مطابق با استانداردهای جهانی و با بهره‌گیری از اساتید برجسته داخلی و بین‌المللی برگزار نماید.

از جمله رویدادهایی که از ایشان به یادگار مانده است می‌توان طراحی و برگزاری اولین دوره آمادگی آزمون CFA، اولین دوره جامع پرورش مدیر ریسک مالی با رویکرد آزمون FRM (معتبرترین مدرک جهانی حوزه ریسک مالی)، اولین دوره آمادگی آزمون مدرک CFTe (معتبرترین مدرک جهانی حوزه تحلیل تکنیکال)، اولین دوره جمع‌بندی، نکته و تست ویژه سطوح یک و دو آزمون CFA، همایش توسعه نظام تأمین مالی با همکاری بانک توسعه اسلامی (که از آن به عنوان بزرگترین گردهمایی فعالان بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری در ایران ذکر می‌شود)، مجموعه دوره‌های توانا و کیمیا با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی و ده‌ها عنوان دوره‌های تخصصی کاربردی حوزه مالی و سرمایه‌گذاری همچون ارزیابی اقتصادی طرح‌های سرمایه‌گذاری، تحلیل تکنیکال، اقتصادسنجی، مدل‌سازی مالی، تأمین مالی از طریق بازار سرمایه، تحلیل بازارهای مالی و ... را نام برد.

ایشان با کمال تأسف در سال ۱۳۹۹ دار فانی را وداع گفتند و به گواه بزرگان و اساتید برجسته بازار سرمایه، جای خالی او همواره در جامعه مالی کشور احساس خواهد شد. گروه مالی شریف امیدوار است با تلاشی مضاعف ادامه‌دهنده راه سبز ایشان بوده و بتواند گامی هرچند کوچک در مسیر ساخته شده به دست او بردارد. این کتاب که به کوشش گروه مالی شریف برای علاقه‌مندان به دریافت مدرک حرفه‌ای بین‌المللی CFA تألیف و گردآوری شده است به روح دکتر ترابی عزیزمان تقدیم می‌گردد.

**روحش شاد و یادش ماندگار**

## فهرست

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
	<b>فصل اول؛ سرمایه‌گذاری جایگزین</b>
۴	مقدمه‌ای بر سرمایه‌گذاری جایگزین، دارایی‌های جایگزین چیست؟
۵	سرمایه‌گذاری سنتی در مقابل سرمایه‌گذاری جایگزین
۵	ویژگی‌های سرمایه‌گذاری‌های جایگزین
۷	ساختار بازار دارایی‌های جایگزین
۹	تعریف عام سرمایه‌گذاری جایگزین
۱۲	دیگر ویژگی‌های سرمایه‌گذاری جایگزین و آینده سرمایه‌گذاری‌های جایگزین
	<b>فصل دوم؛ مدرک CAIA</b>
۱۷	معرفی کلیات مدرک CAIA و نرخ قبولی در آزمون
۱۹	شعب، پیش‌نیازها و ضرورت‌های ثبت‌نام و حضور در برنامه CAIA
۱۹	مشاغل دارندگان مدرک CAIA در دنیا و میزان درآمد
۱۹	مهارت زبان انگلیسی مورد نیاز برای آزمون و سطوح گواهینامه CAIA
۲۵	برنامه درسی CAIA
	<b>فصل سوم؛ فرآیند آزمون CAIA</b>
۲۷	مشخص نمودن محل و برنامه‌ریزی زمان آزمون CAIA
۲۹	ساختار آزمون CAIA
۴۴	امتیازبندی آزمون و اعلام نتایج و به‌دست آوردن مدرک CAIA
۵۳	مراحل ثبت‌نام در آزمون
۶۵	پنج دلیل برای داشتن CAIA



## مقدمه

گروه مالی شریف به عنوان اولین طراح و برگزار کننده دوره‌های آمادگی آزمون مدارک حرفه‌ای بین‌المللی حوزه مالی و سرمایه‌گذاری در کشور، همواره پیشرو بودن و ارائه خدمات با بالاترین کیفیت و مطابق با بالاترین استانداردهای بین‌المللی را دغدغه اصلی خود می‌داند. یکی از نیازهای اصلی فعالان و علاقمندان بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری، ارتقای سطح دانش، مهارت و تخصص مطابق با آخرین سطوح دانش تولید شده در مجامع بین‌المللی است. ایده معرفی گواهینامه CAIA به عنوان معتبرترین مدرک حوزه سرمایه‌گذاری جایگزین در دنیا نیز به واسطه پاسخ به این نیاز در بخش تحقیق و توسعه گروه مالی شریف شکل گرفت و به دلیل اهمیت موضوع تصمیم بر آن شد تا با انجام تحقیقات جامع و مشورت با متخصصین این حوزه در داخل و خارج از کشور در زمانی کوتاه دوره‌ای جامع و کاربردی با دو هدف اصلی طراحی گردد، هدف اول پرورش کارشناس سرمایه‌گذاری جایگزین مطابق با بالاترین استاندارد جهانی و هدف دوم ایجاد آمادگی در مخاطبان و علاقمندان به این حوزه برای حضور در آزمون مدرک CAIA.

به حول و قوه الهی، گروه مالی شریف همچون سنوات ۱۳۸۸ (معرفی و برگزاری دوره آمادگی آزمون معتبرترین مدرک حرفه‌ای بین‌المللی حوزه مالی و سرمایه‌گذاری، CFA)، ۱۳۹۳ (معرفی و برگزاری دوره آمادگی آزمون معتبرترین مدرک حرفه‌ای بین‌المللی حوزه مدیریت ریسک مالی، FRM) و ۱۳۹۶ (معرفی و برگزاری دوره آمادگی آزمون معتبرترین مدرک حرفه‌ای بین‌المللی حوزه تحلیل تکنیکال بازارهای مالی، CFTe) این بار، در سال ۱۴۰۰ و در آستانه ورود به قرن جدید شمسی، معتبرترین گواهینامه حرفه‌ای بین‌المللی حوزه سرمایه‌گذاری جایگزین را به عموم فعالان و علاقمندان به فعالیت در بازارهای داخلی و بین‌المللی این حوزه معرفی می‌نماید.

کتاب حاضر به کوشش واحد تولید محتوای گروه مالی شریف جهت آشنایی هرچه بیشتر علاقمندان و فعالان حوزه سرمایه‌گذاری، با مبحث سرمایه‌گذاری جایگزین و همچنین

آشنایی کامل با گواهینامه CAIA به عنوان معتبرترین گواهینامه بین‌المللی حوزه سرمایه-گذاری جایگزین و نحوه شرکت در آزمون آن تالیف و گردآوری گردیده است. امید است تا گروه مالی شریف با تلاش مضاعف بتواند گامی هرچند کوچک در مسیر اعتلای سطح دانش حوزه مالی و سرمایه‌گذاری کشور برداشته و همچون گذشته پیشرو در ارائه خدمات آموزشی با بالاترین کیفیت در کشور به عموم مخاطبان این حوزه باشد. معتبرترین‌ها در دنیا، برای اولین بار در کشور با گروه مالی شریف معرفی شده‌اند و امیدواریم بتوانیم شما مخاطبان و همراهان همیشگی خود را با ارائه خدمات مطلوب تا رسیدن به بالاترین سطح بین‌المللی دانشی و مهارتی یاری نماییم.

با امید موفقیت تمامی شما  
واحد تحقیق و توسعه گروه مالی شریف  
اسفند ۱۴۰۰

## فصل اول؛

# مقدمه‌ای بر سرمایه‌گذاری جایگزین

### مقدمه‌ای بر سرمایه‌گذاری جایگزین

با توجه به سرعت بالای رشد علوم مالی و سرمایه‌گذاری در دنیای امروز، ابزارها، روش‌ها و ساختار متداول سرمایه‌گذاری به تنهایی پاسخ‌گوی نیازهای سرمایه‌گذاران نیست. یکی از مهمترین الزامات سرمایه‌گذاری، تنوع بخشی به سبد سرمایه‌گذاری است. از طرفی در سرمایه‌گذاری‌های سنتی گزینه‌های کمتری برای تنوع بخشی به سبد سرمایه‌گذاری وجود دارد. دارایی‌های جایگزین با توجه به ماهیت خود قدرت تنوع بخشی بسیار بیشتری نسبت به دارایی‌های سنتی دارند. از طرفی گزینه‌ها و روش‌های بیشتری در موقعیت‌های سرمایه‌گذاری به روش سرمایه‌گذاری جایگزین وجود دارد. برای مثال در سرمایه‌گذاری سنتی، معامله‌گر تنها توانایی قرارگیری در موقعیت‌های خرید و تنها به اندازه میزان سرمایه موجود خود را دارد، اما در سرمایه‌گذاری جایگزین علاوه بر امکان اتخاذ موقعیت‌های فروش استقرایی، معامله‌گر امکان استفاده از اهرم معاملاتی را نیز خواهد داشت. گفتنی است ابزارهای موجود در سرمایه‌گذاری‌های سنتی در مقایسه با نیاز معامله‌گران و سرمایه‌گذاران بسیار ساده هستند و پاسخ‌گوی این بخش از نیاز معامله‌گران و سرمایه‌گذاران نیست. یکی از مباحث با اهمیت در سرمایه‌گذاری‌های جایگزین، ساخت ابزارهای جدید و پیچیده‌تر است تا بدین ترتیب امکان کسب سود بیشتر با ریسک مشخص فراهم شود.

### دارایی‌های جایگزین چیست؟

دارایی‌های جایگزین معمولاً به سرمایه‌گذاری‌هایی مانند سهام، اوراق قرضه یا سرمایه‌گذاری‌های نقدی که غالباً خارج از دسته دارایی‌های سنتی قرار می‌گیرد و توسط اکثر سرمایه‌گذاران قابل دسترسی است اطلاق می‌شوند، به دلیل ماهیت جایگزینی دارایی‌ها، این سرمایه‌گذاری‌ها ممکن است نقد شوندگی کمتری نسبت به هم‌تایان سنتی خود داشته باشند و همچنین ممکن است قبل از تحقق ارزش مادی، به دوره سرمایه‌گذاری طولانی‌تری نیاز داشته باشند.



## سرمایه‌گذاری سنتی در مقابل سرمایه‌گذاری جایگزین

سرمایه‌گذاری‌های سنتی به سرمایه‌گذاری‌های عمومی در سهام، اوراق قرضه یا پول نقد گفته می‌شود. سرمایه‌گذاری جایگزین، دارایی مالی است که در هیچ‌یک از سه دسته سرمایه‌گذاری سنتی قرار نمی‌گیرد. سرمایه‌گذاری‌های جایگزین پیچیدگی بیشتری دارند و مانند دسته قبلی تنظیم نمی‌شوند، به همین دلیل، اکثر سرمایه‌گذاری‌ها در دارایی‌های جایگزین توسط سرمایه‌گذاران نهادی یا افراد معتبر انجام می‌شوند.

به دلیل فقدان مقررات، بازارهای خصوصی در مقایسه با بازارهای عمومی به طرز چشمگیری مبهم هستند. به‌عنوان مثال، شرکت‌های خصوصی هیچ تعهدی به افشای درآمد یا اطلاعات مالی یا گزارش به سهامداران را ندارند که به این معنی است که یافتن اطلاعات در مورد این نوع دارایی‌ها بسیار دشوار است.

## ویژگی‌های سرمایه‌گذاری‌های جایگزین چیست؟

جدول زیر برخی از تفاوت‌های کلیدی بین سرمایه‌گذاری‌های سنتی و سرمایه‌گذاری‌های جایگزین را بررسی می‌کند:

سرمایه‌گذاری‌های جایگزینی	سرمایه‌گذاری‌های سنتی
سرمایه‌گذاری‌های تا حد زیادی غیر نقد شونده	سرمایه‌گذاری‌های نقد شونده
مالکان فعال	صاحبان متعدد و منفعل
کمتر مقرراتی	بیشتر مقرراتی
همبستگی کم با بازارهای عمومی	به‌شدت با حرکات بازار مرتبط و حساس است
استفاده از اهرم مرسوم است	به‌طور کلی از اهرم استفاده نمی‌شود
به سرمایه‌گذاران اجازه می‌دهد در هنگام کاهش قیمت‌ها هم سود ببرند	معمولاً برای مدت طولانی فقط توسط سرمایه‌گذاران خرد نگهداری می‌شوند
نیاز به سرمایه‌گذاری با مقادیر بالا دارند	مقادیر کم سرمایه‌گذاری مجاز است
امکان سرمایه‌گذاری فقط برای سرمایه‌گذاران معتبر باز است	امکان سرمایه‌گذاری برای عموم مردم و سرمایه‌گذاران معتبر باز هستند

## کلمات کلیدی جدول فوق

### نقد شونددگی

دارایی غیر نقدی دارایی است که فروش یا مبادله نقدی آن در مقایسه با سهام و ... دشوار است که می‌توان آن‌ها را در بازار آزاد با سهولت نسبی فروخت. سرمایه‌گذاری‌های جایگزین عموماً محدودیت‌هایی را برای برداشت‌ها تحمیل می‌کنند (دوره‌های قفل که در ادامه مورد بحث قرار خواهد گرفت) و مدت سرمایه‌گذاری بالاتری دارند، به این دلیل که سرمایه‌گذاران کمتری توان و یا درخواست خرید بخشی از این دارایی‌ها یا کل آن را دارند.

نمونه‌هایی از دارایی‌های غیر نقد شوندد:

- ✓ ویژگی
- ✓ هنر
- ✓ زیرساخت
- ✓ بدهی (بلندمدت، اوراق شرکتی، اوراق قرضه شهرداری)

صندوق‌های سرمایه‌گذاری جایگزین معمولاً یک دوره رکود را تعیین می‌کنند که در طی آن سرمایه سرمایه‌گذاری شده قابل نقد شدن نیست. مدت‌زمان این دوره‌ها متفاوت است. برای صندوق‌های پوشش ریسک ممکن است از ۳۰ روز تا یک سال طول بکشد، اما در مورد سرمایه‌گذاری‌های سهام خصوصی یا املاک، دوره‌های رکود اغلب ۱۰ سال یا بیشتر خواهد بود. دو نوع اصلی قفل وجود دارد:

- ✓ رکودهای شدید Hard lock-ups: سرمایه‌گذار نمی‌تواند سرمایه خود را در بازه زمانی مشخص برداشت کند.
- ✓ رکود ملایم Soft lock-ups: برداشت سرمایه مجاز است، مشروط به کارمزد نقدینگی.



## منفعل در مقابل مالکان فعال

در بازارهای سنتی یا عمومی، مالکان تمایل دارند رویکردی منفعلانه نسبت به دارایی‌های که در آن سرمایه‌گذاری می‌کنند داشته باشند. به‌عنوان مثال، یک فرد می‌تواند سهام یک شرکت را در بورس خریداری کند، به این معنی که آن‌ها سهام کوچکی در آن سازمان دارند. با این حال، سهامدار احتمالاً هیچ نفوذ یا دخالتی در عملیات روزانه آن شرکت نخواهد داشت.

در بازارهای جایگزین یا خصوصی، این موضوع متفاوت است. سرمایه‌گذاران معمولاً نقش بسیار فعال‌تری در مدیریت شرکت یا دارایی‌ای که در آن سرمایه‌گذاری می‌کنند، ایفا می‌نمایند و فعالانه برای افزایش ارزش آن تلاش می‌کنند.

## سرمایه‌گذاران نهادی و معتبر

سرمایه‌گذاری‌های جایگزین معمولاً فقط برای افراد معتبر یا سرمایه‌گذاران نهادی در دسترس است، اما این به چه معناست؟ سرمایه‌گذار نهادی، سازمانی است که به نمایندگی از اعضای خود سرمایه‌گذاری می‌نماید. انواع سرمایه‌گذاران نهادی شامل صندوق‌های بازنشستگی، طرح‌های وقفی، بنیادها و شرکت‌های بیمه هستند.

سرمایه‌گذار معتبر در بازارهای بین‌المللی، فردی است با دارایی خالص بیش از ۱ میلیون دلار، یا نهاد یا سازمانی با دارایی‌هایی به ارزش ۵ میلیون دلار یا بیشتر.

## ساختار بازار دارایی‌های جایگزین چگونه است؟

صنعت دارایی‌های جایگزین در طول زمان تکامل یافته است و شامل تعداد زیادی از شرکت‌کنندگان در این صنعت می‌شود: سرمایه‌گذاران، مدیران صندوق، مشاوران سرمایه‌گذاری و طیف وسیعی از ارائه‌دهندگان خدمات دیگر. بازیگران کلیدی این بازار عبارتند از صاحبان دارایی، سرمایه‌گذاران نهادی و شرکای محدود. صاحبان دارایی، منبع سرمایه برای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جایگزین هستند.

صاحبان دارایی‌ها تعهدات سرمایه‌ای را به صندوق‌ها انجام می‌دهند و برای تعیین اینکه مدیران صندوق سرمایه‌گذاری با کدام مدیران سرمایه‌گذاری تعامل نمایند، بررسی لازم را انجام می‌دهند. این می‌تواند یک فرآیند گسترده، با مراحل بسیاری از جمله بررسی کمی و کیفی، ارزیابی سوابق عملکرد مدیر صندوق و انجام سایر بررسی‌های قانونی باشد.

### مدیران دارایی یا مدیران صندوق

مدیران دارایی یا صندوق مسئول سرمایه‌گذاری و مدیریت سرمایه صاحبان دارایی هستند. بخشی از پول سرمایه‌گذاری شده متعلق به مدیر است، اما اکثریت متعلق به سرمایه‌گذاران است. مدیران از سرمایه‌گذاران، کارمزدی به شکل حق‌الزحمه مدیریت و کارمزد عملکرد دریافت می‌کنند.

### مشاوران سرمایه‌گذاری

مشاوران سرمایه‌گذاری، به صاحبان دارایی در مدیریت و برنامه‌ریزی سبد سرمایه‌گذاری کمک می‌کنند و توصیه‌های سرمایه‌گذاری را ارائه می‌دهند. آن‌ها کارمزدی را دریافت می‌کنند که اغلب به سود حاصل از توصیه‌های آن‌ها مرتبط نیست. از نظر فنی، مشاوران سرمایه‌گذاری ارائه‌دهندگان خدمات هستند. با این حال، در برخی شرایط، آن‌ها می‌توانند تصمیم بگیرند که پول صاحب دارایی را کجا سرمایه‌گذاری کنند. به همین دلیل، آن‌ها اغلب به عنوان "gatekeepers" شناخته می‌شوند و کلید تأمین سرمایه برای بسیاری از مدیران دارایی هستند.

### ارائه‌دهندگان خدمات

«ارائه‌دهنده خدمات» اصطلاح جمعی است که برای توصیف طرف‌هایی که به یک صندوق خدمات ارائه می‌دهند استفاده می‌شود. انواع اصلی ارائه‌دهندگان خدمات عبارت‌اند از:

- Placement Agent or Third-Party Marketer
- Law Firm
- Fund Administrator

- Auditor
- Prime Broker

## تعریف عام سرمایه‌گذاری جایگزین

تعریف عام سرمایه‌گذاری جایگزین، همانطور که بیان شد به تمام سرمایه‌گذاری‌ها به غیر از سرمایه‌گذاری‌های سنتی (موقعیت خرید بر روی شرکت‌های سهامی عام، اوراق قرضه عمومی و پول نقد) اطلاق می‌شود. با این تعریف تمام تصمیمات بشر به جز در حوزه‌های گفته شده در حیطه سرمایه‌گذاری جایگزین قرار می‌گیرد. اما تعریف خاص سرمایه‌گذاری جایگزین شامل موقعیت‌های خرید و فروش بر روی دارایی‌هایی اعم از شرکت‌های سهامی خاص بدهی‌های مشکوک الوصول بدهی‌های خصوصی، شرکت‌های در آستانه ورشکستگی سرمایه‌گذاری بر روی استارت‌آپ‌ها، صندوق‌های خطرپذیر، صندوق‌های پوشش ریسک سرمایه‌گذاری بر روی املاک و مستغلات، کامودیتی‌ها، آثار هنری و عتیقه‌جات و همچنین ایجاد ابزارهای جدید و پیچیده و سرمایه‌گذاری بر روی آنها می‌شود و به نوعی دیگر دارایی‌های جایگزین شامل دارایی‌های ملموس مانند فلزات گرانبها، کلکسیون‌ها (آثار هنری عتیقه‌جات، سکه و تمبر) و برخی دارایی‌های مالی مانند املاک و مستغلات، کامودیتی‌ها، دارایی‌های خصوصی (سرمایه‌گذاری‌های خصوصی)، اوراق بهادار توقیف شده، صندوق‌های پوشش ریسک، صندوق‌های تاخت (Exchange funds)، اعتبارات کربن، سرمایه‌گذاری خطرپذیر، تولید فیلم، مشتقه‌های مالی، رمزارزها و توکن‌های غیر قابل معاوضه (Non-fungible token (NFT) هستند. سرمایه‌گذاری بر روی املاک و مستغلات، جنگلداری و کشتیرانی نیز با وجود قدمت بالا در دسته سرمایه‌گذاری جایگزین قرار می‌گیرند.

از آنجایی که گستره سرمایه‌گذاری جایگزین بسیار وسیع است، داده‌ها و تحقیقات در بین طبقات سرمایه‌گذاری بسیار متفاوت می‌باشد. برای مثال در اغلب موارد سرمایه‌گذاری بر روی اقلام هنری فاقد داده‌های مناسب است. در همین راستا مدرسه بازرگانی Goizueta در دانشگاه Emory، مرکزی را با همین نام (Emory) به منظور تحقیقات بر روی سرمایه‌گذاری‌های جایگزین ایجاد کرده است. همانگونه که گفته شد حوزه فعالیت این مرکز

بر روی سرمایه‌گذاری‌های جایگزین است و بیشتر بر روی سرمایه‌گذاری‌های خصوصی صندوق‌های پوشش ریسک و سرمایه‌گذاری خطرپذیر متمرکز است. در سال‌های اخیر رشد سرمایه‌گذاری جایگزین راه‌های جدیدی را برای سرمایه‌گذاری بر روی این دارایی‌ها گشوده است. در ادامه به بیان مواردی که شامل این سرمایه‌گذاری‌ها می‌شود خواهیم پرداخت.

### تامین مالی جمعی سهامی (Equity Crowdfunding)

بسترهای سرمایه‌گذاری (تامین مالی) جمعی سهامی به توده افراد فرصت سرمایه‌گذاری بر روی کسب و کارهای نوپایی که کارآفرینان توسعه داده‌اند را می‌دهد. یک بستر آنلاین به مانند یک واسطه میان سرمایه‌گذاران و کارآفرینان عمل می‌کند. این بسترها از منظر نوع فرصت‌هاییکه به سرمایه‌گذاران می‌دهند، میزان دقت، درجه حمایت از سرمایه‌گذاران، حداقل مقدار سرمایه‌گذاری و ... متفاوت هستند. بسترهای سرمایه‌گذاری جمعی در بریتانیا به موفقیت‌های قابل توجهی دست یافته‌اند و با تصویب قانون JOB III در اوایل ۲۰۱۶، در ایالات متحده نیز افزایش یافته‌اند.

### زیرساخت به مثابه یک دارایی (Infrastructure as an Asset Class)

مفهوم "زیر ساخت به مثابه یک دارایی" در هفت سال گذشته به طور پیوسته رشد کرده است. اما این ابزار بیشتر در اختیار سرمایه‌گذاران نهادی اعم از صندوق‌های بازنشستگی شرکت‌های بیمه و دسترسی محدود به سرمایه‌گذاران با خالص دارایی بسیار بالا است.

### صندوق‌های SEIS و EIS

صندوق‌های طرح سرمایه‌گذاری اولیه بنگاه (Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS)) و طرح سرمایه‌گذاری بنگاه (Enterprise Investment Scheme (EIS)). صندوق‌های SEIS تنها در بریتانیا در دسترس است و صندوق‌های EIS یک روش کارآمد در مقابل مالیات برای سرمایه‌گذاران ارائه می‌کند. این صندوق‌ها مانند صندوق‌های خطرپذیر عمل کرده و با امتیاز مالیاتی ویژه‌ای که از سمت دولت دریافت می‌کنند، مشوقی

برای سرمایه‌گذاری است. چنین صندوق‌هایی با سرمایه‌گذاری بر روی چندین طرح در مراحل اولیه به تنوع بخشی سرمایه‌گذاری کمک می‌کنند. تیم مدیریت صندوق از محل کارمزدها کسب درآمد می‌کنند و اغلب میزان کارمزدها در طول عمر صندوق بین ۱۵ تا ۴۰ درصد ارزش صندوق است.

### سرمایه‌گذاری اجاره (Lease Investment)

بسترهای سرمایه‌گذاری اجاره، اوراق اختیار اجاره منتشر می‌کنند و این اجازه را می‌دهند که افراد حقیقی و حقوقی با سرمایه‌گذاری مشترک بر روی دارایی‌های فیزیکی و داشتن مالکیت جزئی از طریق اجاره، کسب سود نمایند. از طریق این بسترهای آنلاین، سرمایه‌گذاران می‌توانند مالکیت جزئی از یک دارایی خاص را که به یک سازمان یا شرکت اجاره داده می‌شود، مورد داد و ستد قرار داده و از طریق دریافت اجاره بها بازده ثابتی را کسب نمایند. این نوع سرمایه‌گذاری از منظر درآمد شبیه به اوراق قرضه با کوپن است.

### دارایی خصوصی (Private Equity)

دارایی‌های خصوصی شامل سرمایه‌گذاری بر روی شرکت‌های غیربورسی سهامی است. مشارکت‌کنندگان در صندوق‌های سرمایه‌گذاری، شامل سرمایه‌گذاران افراد حقیقی و حقوقی با توان سرمایه‌گذاری بالا مانند شرکت‌های بیمه، صندوق‌های موقوفه وابسته به دانشگاه‌ها، صندوق‌های بازنشستگی و افراد بسیار ثروتمند هستند. این صندوق‌ها به شرکت‌های با پتانسیل بالا وام می‌دهند و از طرفی در این شرکت‌ها سرمایه‌گذاری نیز می‌نمایند.

### سرمایه‌گذاری خطرپذیر (Venture Capital)

سرمایه‌گذاری خطرپذیر از جمله سرمایه‌گذاری‌های خصوصی است که به ازای دریافت سهام از شرکت‌های نوپا صورت می‌پذیرد. سرمایه‌گذاری خطرپذیر معمولاً از جذب سرمایه اولیه از فرشتگان سرمایه‌گذار تشکیل می‌شود. امروزه از سرمایه‌گذاری جمعی (Crowdfunding)

نیز به عنوان سرمایه اولیه شرکت‌های نوپا بهره گرفته می‌شود. سرمایه‌گذاران معتبر و سرشناس مانند افراد با سرمایه بالا، بانک‌ها و شرکت‌های دیگر در کسب و کارهای نوپا به شرط اینکه بقدر کافی بزرگ باشند، در مراحل بعدی سرمایه‌گذاری می‌کنند.

### آثار هنری

در سال ۱۹۸۶، ویلیام مامل (اقتصاددان آمریکایی) با استفاده از روش فروش مکرر، قیمت ۵۰۰ تابلوی نقاشی را که طی ۴۱۰ سال فروخته شده بود مورد مطالعه قرار داد. نتیجه این مطالعه نشان داد میانگین بازده واقعی سالانه آثار هنری ۰٫۵۵ درصد است. در مطالعه دیگری بر روی نقاشی‌های با کیفیت بالا که بین سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۶ در سوئد فروخته شده بود، میانگین بازده سالانه ۰٫۶ درصد را مشخص کرد. با این حال برخی گالری‌داران هنری نسبت به اینکه آثار هنری وسیله حفظ ارزش سرمایه و حتی سرمایه‌گذاری نیست انتقاد دارند. در نهایت لازم به ذکر است که ارزشگذاری آثار هنری کار بسیار دشواری است و باید برای این کار عوامل متعدد بسیاری را در نظر گرفت.

### دیگر ویژگی‌های سرمایه‌گذاری جایگزین

سرمایه‌گذاری‌های جایگزین اغلب برای تنوع بخشی به سبد سرمایه‌گذاری استفاده می‌شوند تا بدین ترتیب ریسک سبد کاهش یابد. برخی ویژگی‌های سرمایه‌گذاری‌های جایگزین به شرح زیر است:

- ✓ همبستگی اندک با سرمایه‌گذاری‌های سنتی مانند سهام و اوراق قرضه؛
- ✓ دشواری در تعیین ارزش بازار دارایی؛
- ✓ اغلب غیر نقدشونده هستند (به ندرت فروخته می‌شوند)؛
- ✓ ممکن است داده‌های تاریخی اندکی از ریسک و بازده آنها وجود داشته باشد؛
- ✓ ممکن است درجه بالایی از تحلیل سرمایه‌گذاری نیاز داشته باشند.



## جایگزین‌های نقد شونده (Liquid alternatives)

جایگزین‌های نقد شونده (Alts)، به سرمایه‌گذاری‌های جایگزینی اطلاق می‌شود که قابلیت نقدشوندگی در چارچوب زمانی روزانه را دارا باشند. همبستگی سرمایه‌گذاری جایگزین باید با رشد ناخالص داخلی (GDP) کم باشد تا سرمایه‌گذاری از ریسک سیستماتیک بازار در امان بماند. صندوق‌های پوشش ریسک را شاید بتوان در این دسته قرار داد.

## سرمایه‌گذاری جایگزین در دنیا چه جایگاهی دارد؟

صنعت سرمایه‌گذاری جایگزین در یک دهه و نیم گذشته از نظر محبوبیت و دسترسی پیشرفت بسیاری داشته است که عمده‌تاً دلیل اصلی این اتفاق رکود اقتصادی سال ۲۰۰۸ است. زمانی که بازارهای عمومی سقوط کردند، افرادی که قبلاً به شدت به سرمایه‌گذاری‌های سنتی متکی بودند، شاهد از بین رفتن ارزش سرمایه‌های خود شدند و همین دلیل بسیاری را وادار نمود که به دنیای سرمایه‌گذاری جایگزین هم‌نگاهی داشته باشند. بخش جایگزین معمولاً همبستگی کمی با دارایی‌های سنتی دارد، به این معنی که در جهت‌های مخالف حرکت می‌کند. این موضوع باعث می‌شود که این نوع سرمایه‌گذاری به سبب سرمایه‌گذارانی که به دنبال تنوع، پوشش ریسک و افزایش بازدهی هستند، اضافه شود. پس از رکود اقتصادی سال ۲۰۰۸ سه روند ظاهر شد:

- ✓ جابه‌جایی از سرمایه‌گذاری غیرمستقیم به سرمایه‌گذاری مستقیم؛
- ✓ تغییر شرکت‌ها از عمومی (سهامی عام) به خصوصی (سهامی خاص)؛
- ✓ جابه‌جایی از سرمایه‌گذاری فعال به سرمایه‌گذاری غیرفعال.

با ورود موج جدیدی از سرمایه‌گذاران به فضای سرمایه‌گذاری جایگزین، سرمایه‌گذاران به‌طور فزاینده‌ای سرمایه‌گذاری مستقیم را به سرمایه‌گذاری غیرمستقیم ترجیح دادند. این ممکن است به دلیل افزایش حس کنترل بر سرمایه‌گذاری‌هایی باشد که به روش مستقیم انجام می‌شود. علاوه بر این، پس از رکود، موجی از شرکت‌های سهامی عام تبدیل به شرکت‌های خصوصی شدند. شاید به این دلیل که می‌خواستند قبل از عمومی شدن

بازسازی ساختاری انجام دهند. این امر فرصت‌های سرمایه‌گذاری را به بازار خصوصی منتقل کرد و سرمایه‌گذاری جایگزین را برای بسیاری از سرمایه‌گذارانی که قبلاً آن را در نظر نمی‌گرفتند به گزینه‌ای جذاب تبدیل کرد.

### آینده سرمایه‌گذاری‌های جایگزین

با نگاهی به آینده، صنعت سرمایه‌گذاری‌های جایگزین پتانسیل بسیار بالایی برای ادامه رشد و همچنین تغییر در واکنش به محرک‌های احتمالی از جمله بحران‌های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی دارد. سرمایه‌گذاران باید همیشه برای موارد غیرمنتظره آماده باشند. عوامل متعددی در حال تاثیرگذاری بر این صنعت هستند و سرمایه‌گذاران هوشیار باید آنها را در برنامه‌های آتی لحاظ کنند.

از جمله عوامل تاثیرگذار بر صنعت سرمایه‌گذاری جایگزین می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- ✓ جهانی شدن و انواع جدید سرمایه‌گذاری جایگزین؛
- ✓ ملاحظات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG).

### جایگاه سرمایه‌گذاری جایگزین در ایران چیست؟

عبارت سرمایه‌گذاری جایگزین حتی در میان افراد متخصص حوزه سرمایه‌گذاری و مالی غیرمتداول و حتی در برخی موارد ناشناخته است. شاید علت این امر را بتوان در کمبود وجود تخصص و یا حتی ضعف ساختاری کلان در حوزه سرمایه‌گذاری دانست. مفهوم سرمایه‌گذاری جایگزین مفهوم جدیدی نبوده اما ادبیات منسجم آن هم شناخته شده نیست. با توجه به ساختار اقتصادی ایران (ساختار مبتنی بر اقتصاد پولی و غیر بهره‌ور) ایرانیان از دیرباز به دنبال حفظ ارزش دارایی‌های خود با سرمایه‌گذاری بر روی املاک و مستغلات از جمله زمین سکه، طلا و ارز بوده‌اند. سرمایه‌گذاران در ایران این بخش از سرمایه‌گذاری را همواره کم ریسک و ارزشمند در نظر می‌گیرند. اما در سال‌های اخیر (دهه ۹۰ شمسی) با رشد فضای کسب و کار و نوآوری، صندوق‌های خطرپذیر ظهور نمودند که بر روی کسب و کارهای نوآور و نوپا سرمایه‌گذاری انجام می‌دهند. گفتنی است با توجه به قدمت کم این



حوزه در کشور تجربه و دانش بومی شده بسیار اندکی در دسترس است و نیاز به کسب دانش و مهارت در این حوزه بسیار احساس می‌شود. بسیاری از کارشناسان معتقدند سرمایه‌گذاری جایگزین در آینده سهم بالایی را در سبد سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران خواهد داشت.

فصل دوم؛

مدرک CAIA



## معرفی کلیات مدرک CAIA (Chartered Alternative Investment Analyst)

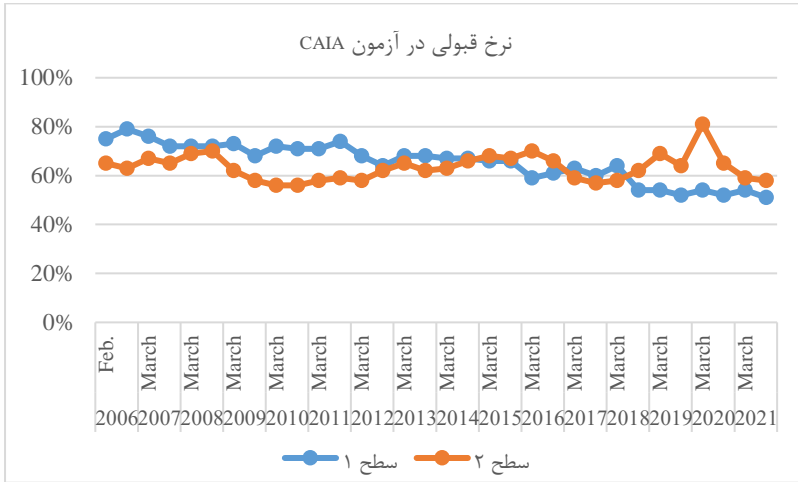
تنها مدرک معتبر در حوزه سرمایه‌گذاری جایگزین، مدرکی است که انجمن CAIA تحت عنوان "نشان تحلیلگر خبره سرمایه‌گذاری جایگزین" به افرادی که واجد شرایط باشند اعطا می‌نماید.

نشان تحلیلگر خبره سرمایه‌گذاری جایگزین یک عنوان و مدرک حرفه‌ای است که توسط انجمن CAIA به افرادی که ۲ سطح از آزمون این موسسه را قبول شوند، اهدا میگردد. برنامه درسی CAIA به گونه‌ای طراحی شده است که به علاقمندان حوزه مالی و سرمایه‌گذاری، دانش وسیعی در حوزه سرمایه‌گذاری‌های جایگزین ارائه می‌نماید. انجمن CAIA در سال ۲۰۰۲ در امهرست (Amherst) ایالت ماساچوست آمریکا توسط انجمن مدیریت سرمایه‌گذاری جایگزین (Alternative Investment Management Association) و مرکز بین‌المللی بازار اوراق بهادار و مشتقه‌ها تاسیس شد. انجمن CAIA یک سازمان مستقل، غیرانتفاعی و در ابعاد جهانی است که خود را ملزم و متعهد به آموزش‌های حرفه‌ای در حوزه سرمایه‌گذاری‌های جایگزین نموده است. افرادی که عضو انجمن CAIA می‌شوند ملزم هستند که با رعایت استانداردهای حرفه‌ای و اخلاقی عضویت خود را حفظ کنند. این انجمن در سال ۲۰۲۱ بیش از ۱۲۰۰۰ عضو داشته است. مجله سرمایه‌گذاری‌های جایگزین (Journal of Alternative Investment) مجله علمی رسمی وابسته به این انجمن است. این مجله (JAI) یکی از ۹ مجله معتبر از سری مجلات Institutional Investor Journals (مجلات سرمایه‌گذاران نهادی) است.

## نرخ قبولی در آزمون

با اتمام فرآیند آزمون، رتبه‌بندی داوطلبان آغاز می‌شود. نتایج سطح ۱ ظرف مدت ۳ هفته پس از روز آزمون و نتایج سطح ۲ ظرف مدت ۶ هفته پس از روز آزمون به اطلاع شرکت کنندگان می‌رسد. دلیل این مدت طولانی این است که تصحیح سوالات تشریحی زمان بر است.

نرخ قبولی شرکت‌کنندگان در هر آزمون متفاوت است، برای مثال در پاییز سال ۲۰۲۰ کمتر از ۳۴ درصد از شرکت‌کنندگان توانستند سطح ۱ و ۲ آزمون CAIA را تنها با یک بار شرکت در آزمون با موفقیت پشت سر بگذرانند.



در نمودار فوق نرخ قبولی داوطلبان در آزمون‌های سطح ۱ و ۲ مابین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۲۱ مقایسه شده است. داوطلبان ممکن است از منابع آموزشی برخی موسسات دیگر به منظور آمادگی در آزمون CAIA بهره ببرند. از جمله این موسسات می‌توان به UpperMark، TopFinance و Kaplan Schweser اشاره نمود.

### شعب CAIA

پس از قبولی در آزمون و کسب نشان CAIA، اعضای CAIA می‌توانند به شعب CAIA بپیوندند. ۳۰ شعبه در سرتاسر جهان از جمله آتلانتا، بوستون، شیکاگو، سنگاپور، لندن و لس‌آنجلس وجود دارد.

## ثبات‌نام و حضور در برنامه CAIA چه پیش‌نیازها و ضرورت‌هایی دارد؟

بنا به آنچه انجمن CAIA اعلام کرده است برای حضور در برنامه درسی CAIA هیچ پیش‌نیاز رسمی مورد نیاز نیست اما داشتن فهم عمیق و دانش مالی گسترده لازم است. از آنجایی که حیطة CAIA در حوزه سرمایه‌گذاری‌های جایگزین است، داشتن فهم کلی در مورد سرمایه‌گذاری‌های سنتی اجتناب‌ناپذیر است. گستردگی سرمایه‌گذاری جایگزین به حدی است که الزاماً نیاز به تجربه و آشنایی قبلی با این حوزه ضروری به نظر می‌رسد. گفتنی است؛ پس از قبولی در هر دو سطح آزمون، افرادی که می‌خواهند نشان CAIA را دریافت کنند الزاماً باید یکی از سه مورد زیر را به انجمن CAIA ارائه نمایند:

- ✓ مدرک کارشناسی بعلاوه یک سال سابقه فعالیت کاری مرتبط؛
- ✓ چهار سال سابقه فعالیت کاری مرتبط بدون مدرک کارشناسی؛
- ✓ نشان CFA.

لازم به ذکر است مدرک کارشناسی مطرح در گزینه اول لزوماً نباید مرتبط با رشته مالی باشد اما سابقه فعالیت کاری حتماً باید مرتبط با فعالیت‌های سرمایه‌گذاری جایگزین باشد.

## دارندگان مدرک CAIA در دنیا چه مشاغلی دارند؟

حوزه فعالیت دارندگان مدرک CAIA بسیار گسترده است و توانایی انجام گستره وسیعی از فعالیت‌ها در حوزه‌های مختلف یک کسب و کار مخصوصاً مالی و حسابداری را دارا هستند. از جمله این مشاغل می‌توان به عنوان‌های زیر اشاره نمود:

- ✓ مدیر عامل؛
- ✓ معاون مالی؛
- ✓ مدیر اجرایی؛
- ✓ مدیر عملیات؛
- ✓ مدیر تحقیقات؛
- ✓ مدیر سب‌گردانی؛
- ✓ مشاور مالی فروش؛

- ✓ مشاور سرمایه‌گذاری؛
- ✓ مدیر ارشد سرمایه‌گذاری؛
- ✓ تحلیلگر توسعه کسب‌وکار؛
- ✓ تحلیلگر ارشد سرمایه‌گذاری.

Payscale.com بیش از ۷۰ شغل که دارندگان CAIA صلاحیت انجامشان را دارند معرفی نموده است که موارد بالا از جمله برخی از عنوان‌های شغلی معرفی شده می‌باشد.

### میزان درآمد سالانه دارندگان مدارک CAIA چه میزان است؟

حوزه فعالیت دارندگان مدرک CAIA بسیار وسیع است. متوسط درآمد سالانه دارنده مدرک CAIA طبق گزارش psayscale.com بیش از ۱۰۰ هزار دلار در سال است. در جدول زیر به بررسی برخی از مشاغلی که دارندگان مدرک CAIA می‌توانند در آنها فعالیت کنند پرداخته شده است.

عنوان شغلی	میانگین درآمد	محدوده درآمدی
مدیر سرمایه‌گذاری	\$۱۲۰,۷۱۹	\$۳۴۸k - \$۷۶k
مشاور سرمایه‌گذاری	\$۱۵۵,۰۰۰	\$۱۹۶k - \$۱۰۶k
تحلیلگر ارشد سرمایه‌گذاری	\$۸۷,۷۶۱	\$۱۰۶k - \$۷۷k
مدیر سب‌گردان	\$۱۱۰,۰۰۰	\$۱۴۴k - \$۸۰k
استراتژیست سرمایه‌گذاری	\$۱۰۸,۱۰۲	\$۱۷۸k - \$۱۰۲k
مدیر ارشد سرمایه‌گذاری (CIO)	\$۱۲۷,۵۰۰	\$۲۰۳k - \$۱۰۱k
مدیر عامل، سرمایه‌گذاری سهام خصوصی	\$۲۵۰,۰۰۰	\$۲۷۵k - \$۲۲۵k

### دارندگان گواهینامه حرفه‌ای بین‌المللی CAIA چه مزایایی خواهند داشت؟

مدرک CAIA یک نام شناخته شده و مشهور در زمینه سرمایه‌گذاری جایگزین است و بهترین معیار برای سنجش سطح دانش و عملکرد فعالان این حوزه می‌باشد. دارندگان نشان مدرک CAIA، به عنوان افرادی حرفه‌ای و با سطح توان بالا در حوزه سرمایه‌گذاری‌های جایگزین شناخته می‌شوند. از منظر پذیرش بین‌المللی، دارندگان این مدرک از مهارت و



تجربه بالا برای ارائه مشاوره تخصصی در زمینه راهبردهای سرمایه‌گذاری جایگزین برخوردارند. به طور کلی دارندگان مدرک CAIA از مزایای زیر بهره‌مند خواهند شد:

- ✓ ایجاد تمایز نسبت به سایر فعالان حوزه سرمایه‌گذاری جایگزین؛
- ✓ اعتبار بالا در میان فعالان حوزه سرمایه‌گذاری جایگزین؛
- ✓ شناخته شدن دارنده مدرک CAIA در میان کارفرمایان، هم‌تایان و مشتریان به عنوان یک متخصص خبره در حوزه سرمایه‌گذاری جایگزین؛
- ✓ بالا رفتن سطح فرصت‌های شغلی و افزایش بالقوه سطح درآمد؛
- ✓ افزایش سطح عمومی دانش و به روز ماندن به کمک پایگاه اطلاع‌رسانی و توانمندسازی اعضای انجمن CAIA؛

### آیا آزمون CAIA در ایران برگزار می‌گردد؟

بنا به اعلام موسسه برگزارکننده، شرکت در آزمون به یکی از دو روش آزمون آنلاین غیرحضوری از هر کجای دنیا و آنلاین حضوری در شعب آزمون، امکان‌پذیر است. از جمله مراکز برگزاری آزمون بصورت آنلاین حضوری در خاورمیانه می‌توان به کشورهای آذربایجان، ارمنستان، عراق افغانستان، قطر، بحرین، امارات، کویت و عربستان اشاره نمود. آزمون غیرحضوری به این ترتیب است که پیش از ثبت‌نام، نرم افزار مربوط به آزمون باید دانلود شود تا نیازمندی‌های مورد نیاز رایانه توسط نرم‌افزار ارزیابی شود. برای این منظور دوربین سالم میکروفون سالم، نیاز به پهنای باند حداقل ۱Mbps و ... است. در روز آزمون به ازای هر ۸ نفر آزمون دهنده یک ناظر پیش‌بینی شده است تا از آزمون‌دهندگان به صورت آنلاین پشتیبانی نماید. قبل از شروع آزمون محیط آزمون دهنده مانند دیوارها و تجهیزات موجود در اتاق، ظاهر آزمون دهنده مانند عینک، لباس و ... توسط ناظر مورد بررسی قرار می‌گیرد. استفاده از مانیتور موازی، تجهیزاتی مانند عینک واقعیت افزوده و هدفون، زیورآلات مانند گردنبند و گوشواره و انگشتر هم ممنوع است.

مهارت زبان انگلیسی مورد نیاز برای شرکت در آزمون CAIA چه میزان است؟ با توجه به اینکه آزمون CAIA یک آزمون بین‌المللی است و به زبان انگلیسی برگزار می‌گردد به داوطلبان توصیه می‌شود نسبت به تقویت سطح زبان انگلیسی خود اقدام نمایند. اما نکته قابل توجه این است که آزمون به صورت چند گزینه‌ای برگزار می‌گردد و نیازی به توانمندی صحبت یا نوشتن به زبان انگلیسی برای داوطلبان نیست و ایشان صرفاً باید با ادبیات CAIA آشنا بوده و نسبت به تقویت زبان تخصصی حوزه مالی و سرمایه‌گذاری اقدام نمایند.

**گواهینامه CAIA چند سطح دارد و تمرکز هر سطح بر چه مفاهیمی است؟**  
برنامه CAIA در دو سطح ارائه شده است. برنامه سطح یک مقدمه‌ای بر مفاهیم و بازارهای سرمایه‌گذاری جایگزین است درحالیکه سطح دو بر روی مباحث پیشرفته سرمایه‌گذاری جایگزین متمرکز است. در هر دو سطح مفاهیم و چشم‌اندازهای رفتار حرفه‌ای و اخلاق در مقیاس جهانی گنجانده شده است.

### سطح یک

آزمون سطح یک CAIA شامل ۲۰۰ سوال چند گزینه‌ای است (شامل سوالات سه و چهار گزینه‌ای). سطح یک دوره آموزشی مشتمل بر شش عنوان است و فرض شده است که داوطلبان سطح یک، مباحث مربوط به مفاهیم مالی سنتی (Traditional Finance) و تحلیل کمی (Quantitative Analysis) را در حد مقدماتی می‌دانند. سطح یک دوره آموزشی CAIA شامل مباحث زیر می‌شود:

#### ✓ اخلاق و استانداردهای حرفه‌ای

- استاندارد شماره ۱: حرفه‌ای گری
- استاندارد شماره ۲: یکپارچگی بازارهای مالی
- استاندارد شماره ۳: وظایف نسبت به مشتریان

- استاندارد شماره ۴: وظایف نسبت به کارفرما
- استاندارد شماره ۵: تحلیل سرمایه‌گذاری، توصیه‌ها و اقدامات
- استاندارد شماره ۶: تعارض منافع
- استاندارد شماره ۷: مسئولیت‌ها در مقام یک عضو موسسه CFA (CAIA) یا کاندیدا CFA (CAIA)

✓ مقدمه‌ای بر سرمایه‌گذاری‌های جایگزین

- سرمایه‌گذاری جایگزین چیست؟
- محیط سرمایه‌گذاری‌های جایگزین
- مبانی کمی و آماری
- معیارهای ریسک و عملکرد
- مبانی اقتصاد مالی
- معیار و اسناد عملکرد
- آلفا، بتا و آزمون فرض
- روش‌های رگرسیون چند متغیره و غیرخطی

✓ دارایی‌های حقیقی

- منابع طبیعی و زمین
- قیمت‌گذاری فوروارد کامودیتی
- کامودیتی‌ها: کاربرد و شواهد
- Operationally Intensive Real Assets
- املاک و مستغلات نقد شونده و درآمد ثابت
- سرمایه‌گذاری بر روی املاک و مستغلات منقسم به سهم

✓ صندوق‌های پوشش ریسک

- ساختار صنعت صندوق‌های پوشش ریسک
- کلان صندوق‌های آتی مدیریت شده
- صندوق‌های پوشش ریسک رویداد محور

- صندوق‌های پوشش ریسک با ارزش نسبی
  - صندوق‌های پوشش ریسک سهامی
  - صندوق‌های مبتنی بر صندوق‌های پوشش ریسک
  - ✓ سهام خصوصی
    - مقدمه‌ای بر سهام خصوصی
    - انواع سهم در سهامی خاص
    - انواع بدهی در سهامی خاص
  - ✓ محصولات ساختار یافته
    - مقدمه‌ای بر ساختار دهی
    - ریسک اعتباری و ریسک مشتقه‌ها
    - ریسک اعتباری ساختاردهی CDO (تعهد بدهی با پشتوانه وثیقه)
- انجمن CAIA حداقل ۲۰۰ ساعت مطالعه را برای آمادگی سطح یک توصیه می‌کند.

### سطح دو

آزمون سطح دو CAIA مشتمل بر صد سوال چند گزینه‌ای و سه سوال تشریحی است. سطح دو نیز خود به دو بخش عمده تقسیم شده است. "سرمایه‌گذاری‌های جایگزین" و "موضوعات اصلی و یکپارچه". داوطلبان باید مفاهیم مطرح شده در سطح یک را به کار برند تا بتوانند درک صحیحی از هر یک از مفاهیم و مسائل سرمایه‌گذاری جایگزین داشته باشند. لازم به ذکر است متن موضوعات اصلی و یکپارچه، سالانه مورد بازبینی و به روزرسانی قرار می‌گیرد تا آخرین تحولات صنعت و تحقیقات را منعکس نماید.

دوره آموزشی سطح دو مفاهیم و عناوین زیر را پوشش می‌دهد:

- ✓ مبحث ۱: موضوعات نوظهور
- ✓ مبحث ۲: اخلاق و مقررات ESG
- ✓ مبحث ۳: مدل‌ها
- ✓ مبحث ۴: صاحبان دارایی‌های نهادی و سیاست‌های سرمایه‌گذاری

- ✓ مبحث ۵: ریسک و مدیریت ریسک
  - ✓ مبحث ۶: روش‌های سرمایه‌گذاری جایگزین
  - ✓ مبحث ۷: دسترسی به سرمایه‌گذاری جایگزین
  - ✓ مبحث ۸: ممیزی کامل و انتخاب راهبردها
- همچنین انجمن CAIA به مانند سطح یک برای قبولی در سطح دو، داوطلبان را به حداقل ۲۰۰ ساعت مطالعه منابع معرفی شده توصیه می‌کند. زمانی که شما تصمیم بر شرکت در آزمون CAIA گرفتید؛ باید اقدامات زیر را انجام دهید.
- ✓ مطالعه دقیق کتابچه راهنما موسسه CAIA؛
  - ✓ پس از ثبت نام در موسسه CAIA از طریق وبسایت، ایمیلی برای شما ارسال می‌شود که با کلیک بر روی لینک فرستاده شده شما قادر خواهید بود زمان آزمون خود را مشخص کنید؛
  - ✓ راهنمای مطالعه ارسال شده را بخوانید. راهنمای مطالعه شامل اهداف آموزشی، کلمات کلیدی است که در آزمون مورد استفاده قرار خواهد گرفت؛
  - ✓ همراه راهنمای مطالعه، موسسه CAIA مجموعه‌ای از نمونه آزمون آنلاین برای کمک به متقاضی ثبت نام کرده، فراهم کرده است.

### برنامه درسی CAIA

منابع درسی CAIA و راهنمای مطالعه CAIA تنها منابع آمادگی هستند که مورد تایید انجمن CAIA هستند و بهترین منبع اطلاعاتی مناسب برای داوطلبان می‌باشد. تمام محتوای آزمون CAIA مستقیماً از منابع مذکور گرفته می‌شود. سطح یک و دو CAIA شامل منابعی است که دارای وضوح، عمق و کاربرد در صنایع مختلف است. این برنامه درسی به‌طور مرتب مطابق با آخرین پیشرفت‌ها در صنایع مختلف و آخرین تحقیقات دانشگاهی به‌روزرسانی می‌شود. انجمن CAIA شدیداً متقاضیان آزمون خود را تشویق به استفاده از منابع درسی مورد تایید انجمن برای آمادگی آزمون کرده است.

فصل سوم؛

## فرآیند آزمون CAIA



## مشخص نمودن محل آزمون

آزمون CAIA در سراسر جهان بر پایه کامپیوتر در مراکز PEARSON VUE برگزار می‌شود. برای مشاهده لیست مراکز می‌توانید به قسمت Pearson VUE's exam location page مراجعه نمایید. همچنین شما می‌توانید آزمون کایا را بر روی Pearson VUE's onVUE platform نیز که مربوط به آزمون از راه دور می‌باشد ارائه دهید. برای داوطلبان این نوع آزمون، راهنمای کامل بعد از ثبت‌نام کامل در ایمیل تایید شده در هنگام ساخت حساب کاربری ارسال می‌شود.

## مراحل ثبت‌نام

برای ثبت‌نام شما باید فرم ثبت‌نام آزمون CAIA را کامل و همچنین توافقنامه داوطلبان و اعضای کایا را امضا نمایید. برای حفظ یکپارچگی آزمون CAIA، داوطلبان باید مدارک هویتی خود را به همراه یک امضای دیجیتال در حین فرایند ثبت‌نام ارائه دهند.

## پرداخت هزینه آزمون

هزینه آزمون به صورت یکجا و کامل پرداخت می‌شود و شامل هزینه عضویت به علاوه هزینه ثبت‌نام آزمون می‌شود. برای اطلاع از هزینه به روز آزمون CAIA شما باید به سایت این موسسه مراجعه کنید.

## برنامه‌ریزی زمان آزمون

بعد از تکمیل فرایند پرداخت، برای شما ایمیل تایید حاوی یک لینک ارسال می‌شود که شما از طریق آن می‌توانید مرکز آزمون خود را انتخاب نمایید. اگر نیاز و درخواست به برگزاری آزمون در شرایط و مکان خاصی را دارید می‌توانید در خواست خود را حداکثر تا شش هفته قبل از برگزاری آزمون به ایمیل [accomidations@caia.org](mailto:accomidations@caia.org) ارسال نمایید. درخواست باید بعد از ثبت‌نام و قبل از برنامه‌ریزی تاریخ آزمون باشد.

ورود نمادهای فرهنگی و مذهبی و همچنین ملزومات پزشکی باید با تایید ناظرهای محل آزمون انجام گیرد. اگر نیاز به فراهم سازی شرایط انجام آزمون در شرایط خاص پزشکی دارید باید نسخه پزشکی خود را ۶ هفته قبل از برگزاری آزمون ارائه دهید.

### لغو و زمان بندی مجدد آزمون

درخواست لغو آزمون شما باید حداکثر تا ۲۴ ساعت قبل از روز برگزاری آزمون به موسسه ارائه شود تا صندلی شما برای شخص دیگری در دسترس قرار گیرد، همچنین شما می توانید زمان بندی امتحان خود را تا ۷۲ ساعت قبل از برگزاری تغییر داده و زمان دیگری را در پنجره زمانی که در دسترس شما قرار دارد انتخاب نمایید. شما قادر به موکول کردن زمان آزمون خود به چرخه های زمانی آینده نخواهید بود. زمان بندی مجدد مشروط به در دسترس بودن تاریخ مورد نظر شما است و ممکن است هزینه های اضافی نیز اعمال شود. این نکته را در نظر داشته باشید که برنامه ریزی مجدد باید تا ۷۲ ساعت قبل از زمان آزمون اصلی انجام شود. چنانچه شما نتوانید زمان بندی آزمون خود را در این مدت زمان انجام دهید و سر جلسه آزمون نیز شرکت نکنید ثبت نام شما باطل خواهد شد. داوطلبان نمی توانند زمان بندی مجدد آزمون خود را به چرخه های زمانی آتی موکول نمایند. اگر داوطلبی قصد ثبت نام برای چرخه های زمانی آینده را دارد باید هزینه اضافی بپردازد.

### بسته شدن مراکز آزمون و به تعویق افتادن زمان آزمون

شرایط نامطلوبی مانند شرایط بد آب و هوایی، قطعی برق، بیماری های همه گیر و ... شاید منجر به لغو آزمون یا به تعویق انداختن مختصر زمان آزمون شما در مرکز آزمون شود. اگر تغییری در نحوه انجام آزمون رخ دهد از طریق ایمیل به شما اطلاع داده خواهد شد.

### زمان آماده سازی

بر اساس اطلاعات به دست آمده و تجربیات متقاضیان، زمان مورد نیاز برای مطالعه و آمادگی در هر سطح از این آزمون، شما به ۲۰۰ ساعت یا بیشتر زمان نیاز دارید. هر چند ممکن است که مدت زمان مورد نیاز به مطالعه برای هر فرد متفاوت باشد. شما می توانید برای



زمان‌بندی مدت زمان مطالعه خود، از CAIA Calculator که در سایت CAIA به آدرس [caia.org](http://caia.org) فراهم شده استفاده نمایید.

## ساختار آزمون CAIA

### سطح یک

سطح یک آزمون کایا شامل ۲۰۰ سوال چند گزینه‌ای (۳ و ۴ گزینه‌ای) می‌باشد و موارد زیر را پوشش می‌دهد:

وزن تقریبی آزمون	موضوعات سطح یک
۱۵-۲۵٪	استانداردهای حرفه‌ای و اخلاق
۲۰-۲۸٪	مقدمه‌ای بر سرمایه‌گذاری جایگزین
۱۱-۱۷٪	دارایی حقیقی
۱۲-۲۰٪	سهام خصوصی
۱۱-۱۷٪	صندوق پوشش ریسک
۱۰-۱۴٪	محصول ساختار یافته

### سطح دو

سطح دوم آزمون کایا شامل ۱۰۰ سوال چند گزینه‌ای (۳ و ۴ گزینه‌ای) و همچنین ۳ سوال تشریحی می‌باشد.

آزمون سطح دوم کایا موضوعات زیر را پوشش می‌دهد:

وزن هر موضوع		موضوعات سطح دوم
نوع سوالات	چند گزینه‌ای	
تشریحی	چند گزینه‌ای	مباحث نوظهور
۱۰٪	۰٪	
تشریحی	چند گزینه‌ای	اخلاق، مقررات و ESG
۱۰٪	۰٪	
تشریحی	چند گزینه‌ای	مدل‌ها
۰-۱۰٪	۸-۱۲٪	
تشریحی	چند گزینه‌ای	صاحبان دارایی‌های نهادی و سیاست سرمایه‌گذاری
۰-۱۰٪	۸-۱۲٪	

۰-۱۰٪	۸-۱۲٪	ریسک و مدیریت ریسک
۰-۱۰٪	۸-۱۲٪	روش‌های سرمایه‌گذاری جایگزین
۰-۱۰٪	۸-۱۲٪	دسترسی به سرمایه‌گذاری‌های جایگزین
۰-۱۰٪	۸-۱۲٪	بررسی دقیق و انتخاب استراتژی‌ها
۰-۱۰٪	۸-۱۲٪	نوسانات و استراتژی‌های پیچیده
۳۰٪	۷۰٪	مجموع

وزن هر سوال چند گزینه ای در ۲ سطح آزمون CAIA دارای وزن یکسانی می‌باشد و وزن بندی موضوعات براساس تعداد سوالات هر موضوع در آزمون مشخص می‌شود. اگر تعداد سوالات یک موضوع بیشتر باشد وزن آن در آزمون نیز بیشتر است.

## معادلات

در آزمون CAIA لیست معادلات و فرمول‌ها برای شما فراهم نشده است و داوطلبان باید تمام معادلات و فرمول‌ها را در ذهن خود داشته باشند برای بالا بردن احتمال موفقیت در آزمون داوطلبان باید با تمام معادلات و فرمول‌ها آشنا باشند.

## ماشین حساب

انجمن CAIA اجازه آوردن ماشین حساب را چه در مرکز آزمون و چه آزمون آنلاین به داوطلبان می‌دهد. ماشین حساب‌های مجاز جهت استفاده در آزمون عبارتند از:

- Texas Instruments BA II Plus
- Hewlett Packard ۱۲C

برخی نکات مهم:

- سوالات چند گزینه‌ای، ۳ یا ۴ گزینه دارند که شما باید جواب درست را از بین آنها انتخاب کنید؛
- برخی از سوالات به صورت یک مجموعه ارائه شده است. در این مجموعه، یک سناریو یا خط مشی ارائه شده است و به دنبال آن چندین سؤال مرتبط با آن سناریو یا تصویر آورده می‌شود؛

- سوالات چندگزینه ای برای هر موضوع امتحانی ممکن است در یک یا هر دو بخش امتحان ظاهر شود. در هر بخش، تمام سوالات مربوط به یک موضوع با هم گروه بندی می‌شوند؛
- بسیار مهم است که دقت داشته باشید هیچ سوالی را پاسخ نداده باقی نگذارید چرا که سوالات بی جواب به صورت خودکار نادرست در نظر گرفته می‌شوند.

### سوالات تشریحی

- این سوالات ممکن است مربوط به هر موضوعی باشند؛
- این سوالات ممکن است دارای ۲ یا ۳ بخش باشند که وزن ارزشی هر سوال آورده شده است؛
- متقاضیان می‌توانند به هربخش از سوالات تشریحی در ۱ یا ۲ پاراگراف پاسخ دهند؛
- از آنجا که این آزمون برپایه کامپیوتر انجام می‌پذیرد متقاضیان باید جواب‌های خود را تایپ نمایند؛
- در سوالات تشریحی از متقاضیان درخواست نمی‌شود تا جدولی یا طرحی را به تصویر درآورند؛
- داشتن اشتباهات گرامری و دیکته ای برای داوطلبان موردی نخواهد داشت؛
- اگر در سوالات تشریحی از متقاضی درخواست شد که چند مورد را مثال بزند فقط تعداد موارد درخواست شده بررسی می‌شود برای مثال اگر در آزمون خواسته شده بود که ۳ مورد نام برده شود تنها ۳ مورد اولی که متقاضی اشاره می‌کند در نظر گرفته می‌شود و ذکر موارد بیشتر از تعداد خواسته شده تاثیری در کسب نمره بیشتر ندارد؛
- اگر در سوالات تشریحی خواسته شده باشد که جواب ها به صورت calculations, or arguments descriptions باشد داوطلب باید طبق آن عمل بکند و اقدام اضافی امتیاز برای داوطلب نخواهد داشت؛
- وزن نمره هر سوال آورده شده است. اگر متقاضی به سوالات به صورت ناقص جواب دهد از نمره کامل بهرمنند نمی‌شود؛

- پاسخ‌های شما به سوالات تشریحی باید برگرفته از اطلاعات خودتان باشد و از منبعی دیگر استفاده نشده باشد.

### روز آزمون

شما به عنوان متقاضی آزمون CAIA باید از مواردی همچون زمان استراحت، وسایل مورد نیاز و رفتار مناسب مطلع باشید و طبق اصول مشخص شده رفتار کنید. عدم اطلاع از این موارد ممکن است نتیجه آزمون شما را تحت الشعاع قرار دهد و باعث مختل شدن فرایند آزمون برای شما شود.

### مواردی که باید با خود به همراه داشته باشید:

- دو مدرک معتبر شناسایی (برای اطلاع از این مورد ادامه این بخش را مطالعه کنید)؛
- ماشین حساب مورد تایید.

### قبل از ورود به مرکز آزمون

سعی کنید مکان و مسیر مرکز آزمون را قبل از حرکت (مانند جای پارک اگر با ماشین به مرکز تست دهی می‌آیید) چک کنید. شما باید ۳۰ دقیقه قبل از شروع آزمون در مرکز آزمون حضور داشته باشید تا زمان کافی برای احراز هویت را داشته باشید. اگر شما ۱۵ دقیقه بعد از شروع آزمون به مرکز تست برسید شاید اجازه ورود به شما داده نشود و هزینه امتحانی شما هم طبق این شرایط از بین می‌رود. همراهان شما که شما را برای آزمون همراهی می‌کنند اجازه ورود به داخل مرکز تست دهی را نخواهند یافت و همچنین نمی‌توانند با شما در تایم استراحت معاشرت کنند.

### بررسی امنیتی

بررسی امنیتی در جهت حفظ یکپارچگی آزمون CAIA ایجاد شده است و توصیه می‌شود که تمام متقاضیان از این موضوع مطلع باشند اگر شما از رفتار کردن طبق موارد خواسته شده و فرآیند بررسی سرباز بزنید اجازه شرکت در آزمون را نخواهید داشت.

## احراز هویت

وقتی که شما بررسی امنیتی را پشت سر می‌گذارید برگزار کنندگان آزمون از شما می‌خواهند که مدارک هویتی خود را جهت احراز هویت تحویل دهید. بدون بررسی هویتی و بررسی موارد خواسته شده شما اجازه ورود نخواهید داشت. شما اجازه ورود به جلسه برگزاری آزمون را بدون فراهم آوردن دو مدرک شناسایی که ویژگی‌های زیر را داشته باشد نخواهید داشت:

- هر دو دارای امضای شما باشد؛
- حداقل یکی از آنها باید به‌همراه عکس شما باشد. ترجیح انجمن CAIA فراهم آوردن پاسپورت و گواهی‌نامه رانندگی خواهد بود؛
- دومین مدرک شناسایی می‌تواند که دارای تصویر شما نباشد هرچند باید دارای امضا باشد؛
- نباید تاریخ آنها گذشته باشد؛
- هر دو آنها باید اصل باشند و کپی آنها پذیرفته نخواهد شد؛
- نام شما با نامی که برای آزمون ثبت نام کرده اید باید همخوانی داشته باشد؛
- توجه داشته باشید که هیچ حرف خاصی در نام نوشته شده وجود نداشته باشد؛
- نام وسط در هنگام بررسی در نظر گرفته نمی‌شود؛
- خط تیره در نظر گرفته نمی‌شود؛
- پسوندها هم در هنگام بررسی در نظر گرفته نمی‌شوند.

## فرایند امنیتی

برگزار کنندگان آزمون در بخش امنیتی اثر انگشت دیجیتال شما، امضا دیجیتال، الگوی رگ کف دست و عکس شما را چک خواهند نمود. این امر برای این است که افراد دیگری جای متقاضیان آزمون نتوانند تست دهند. برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانید توافقتنامه داوطلبان Pearson vue را مطالعه نمایید. برای خود یک امضای دیجیتال طبق موارد ذکر شده در این توافقتنامه ایجاد کنید و همچنین

موافقت خود را با این توافق اعلام کنید. متقاضیان همچنین بازرسی بدنی نیز می‌شوند تا از ورود اشیای غیر ضروری جلوگیری شود.

### بررسی امنیتی آزمون آنلاین

در جهت حفظ آمادگی هرچه بیشتر برای آزمون این موضوع بسیار مهم است که شما به عنوان متقاضی آزمون CAIA باید از مواردی همچون زمان استراحت، وسایل مورد نیاز، رفتار مناسب و ... مطلع باشید و طبق اصول مشخص شده رفتار کنید. عدم اطلاع از این موارد ممکن است نتیجه آزمون شما را تحت الشعاع قرار دهد و باعث مختل شدن فرایند آزمون شود.

زمانی که شما برای آزمون از راه دور پذیرش می‌شوید سرپرست آزمون از شما تقاضا می‌کند که مدارک هویتی خود را ارائه دهید. پیشنهاد می‌شود جهت انجام مراحل پذیرش شما ۳۰ دقیقه قبل از زمان اصلی امتحان اقدام نموده و آماده باشید تا تمام مراحل پذیرش اعم از عکس برداری از محل آزمون دهی، احراز هویت و بارگذاری مدارک به درستی انجام پذیرد. اگر شما ۱۵ دقیقه یا بیشتر برای حضور تاخیر داشته باشید ممکن است اجازه انجام آزمون را نخواهید داشت و تمام پول خود را از دست بدهید.

### احراز هویت در آزمون آنلاین

- از شما تقاضا می‌شود که یک مدرک هویتی معتبر مانند کارت ملی را ارائه دهید؛
- اسم و نام خانوادگی وارد شده در پروفایل که در CAIA دارید باید با اسم و نام خانوادگی ثبت شده در مدرک هویتی یکسان باشد؛
- مدارک هویتی منقضی شده مورد قبول واقع نمی‌شود؛
- تمام مدارک باید مدارک اصلی باشند و کپی مدارک پذیرفته نمی‌شود؛
- پاسپورت شما باید شامل یک عکس قابل تشخیص از خودتان و یک امضا باشد؛
- ترجیح CAIA برای مدارک شناسایی، گذرنامه معتبر است. هر شناسه صادر شده توسط دولت که حاوی امضای قابل مشاهده نیست یا دارای یک امضای جاسازی شده است

باید در کنار مدرک هویتی اصلی (گذرنامه با دارای ۶ ماه اعتبار) که دارای نام و امضای صحیح می‌باشد قابل قبول است؛

### وسایل شخصی در محل برگزاری آزمون

بر اساس سیاست متعلقات داوطلبان تمام وسایل غیر ضروری و شخصی باید قبل از ورود به اتاق برگزاری آزمون تحویل داده شود. شدیداً به شما توصیه می‌کنیم که وسایل شخصی خود را در خانه یا در محل استقرار خود بگذارید. توجه داشته باشید که منابع مطالعه اعم از یادداشت‌ها و راهنماهای مطالعه اجازه ورود به مرکز آزمون را نخواهند داشت. برای داوطلبان قفسه‌ای برای جایگذاری وسایل شخصی تعبیه شده است. لازم به ذکر است فضای در نظر گرفته شده برای نگهداری وسایل کوچک است بنابراین از آن به درستی استفاده کنید. همچنین کلیدی به شما داده می‌شود که شما می‌توانید آن را با خود به اتاق آزمون بیاورید توجه داشته باشید مرکز آزمون دهی هیچ مسئولیتی را در مقابل گمشدن وسایل داوطلبان نمی‌پذیرد.

### وسایل مجاز در اتاق تست به موارد زیر محدود می‌شود:

- مدارک هویتی
- ماشین حساب مجاز
- کلید محل برگزاری

مواردی که در اتاق تست اجازه ورود ندارند شامل موارد زیر است اما محدود به آنها نیست:

- گوشی تلفن یا پیجر
- دستیار دیجیتال شخصی
- دستگاه‌های ذخیره سازی USB
- دوربین‌ها

- رادیو
- دیکشنری
- ساعت و کروномتر
- ردیاب
- هدفون
- هر وسیله الکترونیکی، عکاسی، گرافیکی، ویدئویی یا انتقال دهنده یا کمک احتمالی
- کت و ژاکت
- کراوات و روسری
- کلاه و کفش مو
- ماشین حساب‌هایی غیر از موارد مجاز
- روکش ماشین حساب، دفترچه راهنمای دستورالعمل، و باتری‌های اضافی
- خط کش، مداد، و خودکار، به غیر از نشانگر ارائه شده توسط پرسنل مرکز آزمون
- کتاب، فرهنگ لغت، و اصطلاحنامه
- یادداشت‌ها، چه الکترونیکی و چه کاغذی
- ورق‌های کاغذ خالی
- غذا، نوشیدنی (از جمله بطری‌های آب)، و تنباکو
- محلول لنز تماسی، قطره چشم، گوش گیر و رژ لب
- اقلام مذهبی/ فرهنگی یا پوشاک و اقلام مورد نیاز برای اهداف پزشکی باید به صورت چشمی توسط مدیر آزمون قبل از ورود به اتاق آزمون بازرسی شوند.

توجه داشته باشید که اگر در تایم استراحت و یا پذیرش بعد از تایم استراحت شما هرگونه وسیله یا دستگاه که قابلیت ضبط صدا و ویدیو و همچنین عکس برداری را داشته باشد همراه خود داشته باشید شما اجازه ورود نخواهید یافت و آزمون شما متوقف خواهد شد.





## وسایل شخصی و فضای آزمون در طول آزمون آنلاین

برای بهره‌مندی از بهترین نتیجه اتاق آزمون خود را قبل از شروع آزمون آماده کنید. در محل برگزاری آزمون در آزمون‌های از راه دور باید موارد زیر را رعایت نمایید:

- سکوت، صدای پیش زمینه ممکن است باعث حواس پرتی سرپرست آزمون شما در حین نظارت در طول آزمون شود و می‌تواند اختلالاتی ایجاد کند؛
- هیچ گونه وقفه مورد قبول نیست، به سایر اعضای خانواده خود اطلاع دهید که در حال شرکت در آزمون هستید و نباید وقفه‌ای ایجاد کنند؛
- نور اتاق را تنظیم کنید، نور اتاق باید به گونه‌ای باشد که سرپرست آزمون بتواند شما و محل برگزاری را ببیند. بنابراین جلوی پنجره یا نور شدید نباشید اگر شما نور پس‌زمینه دارید و به وضوح قابل مشاهده نیستید، پرده را بکشید و یا چراغ پشت خود را خاموش کنید؛
- دیگران نمی‌توانند امتحان شما را ببینند، هیچ کس دیگری نباید بتواند کامپیوتر یا مانیتور شما را ببیند؛
- تمام مواردی که شما مجاز به استفاده هستید باید هنگام پذیرش روی میز باشد؛
- اگر شما برای انجام پذیرش مجبور به استفاده از گوشی همراه خود هستید مراقب باشید که بعد از استفاده آن را خارج از دسترس خود قرار دهید؛
- حضور هیچ کسی قابل قبول نیست، شما باید از ورود دیگران به محل انجام آزمون خودداری کنید، اگر کسی وارد اتاق شد تنها عبارتی که اجازه استفاده از آن را دارید عبارت زیر است:

“Please leave; I’m testing.” No other communication is allowed.

لطفاً از اتاق خارج شوید من در حال انجام آزمون می‌باشم (باید به انگلیسی گفته شود تا که مراقب شما هم متوجه شود).

- شما اجازه استفاده از هیچ عبارت یا کلمه دیگری را ندارید (چون ما ایرانی هستیم و انگلیسی زبان نیستیم بنابراین سعی کنید چنین شرایطی برایتان بوجود نیاید).

- برای کسب اطلاعات بیشتر به قسمت the Candidate Policy Manual در سایت CAIA مراجعه کنید.

### محل برگزاری آزمون و امکانات محل برگزاری:

سرپرست آزمون، شما را برای انجام آزمون هدایت می‌کند. این آزمون درست زمانی که پشت کامپیوتر شخصی نشستید شروع می‌شود و شما باید سوالات را در زمان اختصاص داده شده کامل نمایید.

سرپرست آزمون به شما برگه یادداشت پاک شونده به همراه یک ماژیک می‌دهد (اجازه استفاده از هیچ ابزار نوشتاری دیگری به شما داده نمی‌شود).

چنانچه نیاز به یادداشت دیگری داشتید تنها با بلند کردن دست خود خواسته خود را اعلام کنید سرپرست آزمون یادداشت شما را گرفته و یادداشت دیگری به شما خواهد داد. ماژیک داده شده به همراه یادداشت در انتهای ساعت اول آزمون جمع آوری می‌شود و در ساعت دوم ماژیک و یادداشت دیگری به شما داده خواهد شد.

در طول آزمون، سرپرست آزمون با دقت تمام داوطلبان را نظارت می‌کند. تمام مراکز آزمون مجهز به دوربین و ضبط‌کننده صدا می‌باشد.

محل برگزاری آزمون تنها در اختیار داوطلبان آزمون CAIA نمی‌باشد و ممکن است در آن محل آزمون دیگری در حال برگزاری باشد اگر صدای تایپ باعث حواس پرتی و یا اختلال برای شما می‌شود شما می‌توانید از گوش گیرهای که برای شما فراهم شد استفاده کنید.

### امکانات آزمون از راه دور

از بهترین اینترنتی که می‌توانید برای خود فراهم کنید استفاده نمایید. شکست یا قطع اتصال می‌تواند جلسه تست شما را مختل کند یا حتی باعث از بین رفتن فرصت آزمون شما شود.



## سایر نکات مهم آزمون آنلاین

- شما نیاز به داشتن رایانه شخصی خواهید داشت در حالیکه اجازه استفاده از تبلت و صفحه نمایش لمسی را ندارید؛
- به شما اجازه استفاده از یک صفحه نمایش داده می‌شود و از هیچ صفحه نمایش دیگری اجازه استفاده ندارید. اگر صفحه نمایش دیگری در اتاق دارید یا خارج کنید و یا از پرینز بکشید (ترجیحاً هیچ صفحه نمایشی در اتاق نباشد که شاعبه‌ای بوجود نیاید)؛
- توصیه می‌شود از یک رایانه شخصی به جای رایانه کاری استفاده کنید، تا در آزمون شما اختلال ایجاد نشود به این دلیل که رایانه که از آن در کار استفاده می‌کنید ممکن است دارای فایروال‌های شرکتی (از جمله VPN) یا پروکسی‌هایی باشد که اغلب باعث قطع شدن ارتباط می‌شوند. رایانه‌های کاری معمولاً محدودیت‌های بیشتری دارند که ممکن است باعث اختلال‌های بسیاری شود؛
- در طول آزمون آنلاین استفاده از هیچ مداد، خودکار، ماژیک یا برگه کاغذ و تخته وایت‌بردی مجاز نخواهید بود. شما تنها اجازه استفاده از تخته‌وایت برد دیجیتال را خواهید داشت؛
- در طول زمان آزمون ناظر آزمون از طریق وبکم داوطلبان را زیر نظر دارد. تنها زمانی که داوطلب آزمون اجازه بیرون رفتن از کادر وبکم را دارد مدت زمان ۲۰ دقیقه‌ای استراحت آزمون می‌باشد. تمام جلسه، هم به صورت صوتی و هم به صورت تصویری ضبط می‌شود؛
- ناظر آزمون هر زمان احساس کند که رفتار مشکوکی از شما سرزده است می‌تواند آزمون را متوقف کرده و تصمیمات لازم را بگیرد.

## دلایل اصلی تجربه آزمون ناموفق در روش از راه دور

- دو دلیل اصلی وجود دارد که ممکن است آزمون آنلاین شما با موفقیت برگزار نشود:
۱. در صورت مشکلات فنی یا عدم اتصال اینترنت:

- لطفا توجه داشته باشید که شما موظف هستید قبل از زمان‌بندی نمودن آزمون از راه دور از اجرایی بودن این آزمون در سیستم خود از طریق Pearson Vue اطمینان حاصل کنید. CAIA در قبال این موضوع که سیستم شما برای انجام آزمون از راه دور مناسب نمی‌باشد هیچ مسئولیتی را نمی‌پذیرد؛
  - اگر سیستم شما مناسب انجام آزمون نباشد و مرحله ارزیابی (سیستم مورد نیاز آزمون) را با موفقیت پشت سر نگذاشته باشد این به عهده شما است که اقدامات لازم جهت زمان‌بندی آزمون حضوری را انجام دهید.
۲. در طول زمان آزمون انجام رفتارهایی مانند رفتارهای زیر می‌تواند باعث توقف آزمون شما توسط سرپرست آزمون شود لطفا از انجام رفتارهایی مانند رفتارهای زیر خودداری نمایید:
- شما باید در طول آزمون، مقابل قاب وبکم خود باشید؛
  - از راه رفتن و ایستادن در طول زمان آزمون خودداری کنید؛
  - هیچ کس نباید در طول زمان آزمون به اتاق شما وارد شود؛
  - شما نمی‌توانید اتاق خود را تا زمان استراحت ترک کنید؛
  - شما می‌توانید از یک لیوان شفاف برای نوشیدن استفاده کنید هرچند خوردن و یا کشیدن سیگار و جویدن آدامس در طول آزمون ممنوع است؛
  - شما نمی‌توانید از هدفون، ایرپاد و هدست در طول زمان برگزاری آزمون استفاده کنید؛
  - نباید وسایلی مانند ساعت، گوشی تلفن همراه و... کنار دست خود داشته باشید؛
  - نباید مواردی همچون راهنمای مطالعه، منابع ارجاعی و دیگر منابع را در اتاق خود داشته باشید.

### نحوه ابراز هرگونه مشکل یا درخواست در حین آزمون

شما باید در طول جلسه در جای خود بمانید، مگر اینکه با اجازه سرپرست آزمون اجازه خروج داشته باشید در این مواقع شما می‌توانید با بلند کردن دست خود مشکل و یا درخواست خود را برای سرپرست آزمون اعلام کنید:



- اگر دستگاهی که با آن کار می‌کنید مشکلی داشته باشد؛
- اگر یادداشت می‌خواهید؛
- اگر گوش‌گیر می‌خواهید؛
- سهواً وسایل شخصی خود را به جلسه آزمون آورده اید؛
- اگر به هر دلیل نیاز به خارج شدن از جلسه را دارید.

### نحوه ابراز هرگونه مشکل یا درخواست در حین انجام آزمون از دور

حتی با آمادگی مناسب، برخی از داوطلبان ممکن است در روز امتحان با مشکلات فنی مانند مشکلاتی همچون قطع ویدیو، یا نقض ایمنی مرورگر روبرو شوند. تمام این مشکلات می‌تواند با ارزیابی مناسب سیستم مورد نیاز شما که با نام system testing انجام می‌پذیرد حل شود. از جمله مشکلات رایج دیگری که در طول آزمون اتفاق می‌افتد اینترنت غیر قابل اطمینان و همچنین اجرا نمودن برنامه سومی در حین انجام آزمون است. شدیداً پیشنهاد می‌دهیم که تمام برنامه‌های پیش‌زمینه را قبل از شروع آزمون متوقف کنید و از قابل اطمینان بودن اینترنت خود حین آزمون اطمینان حاصل کنید. اگر اجرایی کردن آزمون شما با مشکل روبرو شود و همچنین بیشتر از ۳۰ درصد زمان آزمون شما تلف نشده باشد سرپرست آزمون شما با همکاری شما در جهت ادامه آزمون یا خارج شدن و موقوف کردن آزمون به بعد تصمیم می‌گیرد. توجه داشته باشید که این گزینه تنها در زمانی اجرایی می‌باشد که اجرای آزمون با مشکل فنی روبرو باشد و نه زمانی که آزمون به دلیل نقض موارد امنیتی بالقوه بسته شده باشد.

### زمان استراحت

شما برای خارج شدن از اتاق یا مکان برگزاری آزمون به هر دلیل نیازمند کسب اجازه از سرپرست آزمون هستید. بررسی امنیتی هر زمانی که شما آزمون را ترک می‌کنید انجام می‌شود.

در حین زمان استراحت (چه استراحت خارج از برنامه و چه داخل برنامه) شما حق گفتگو با کس دیگری را نخواهید داشت.

برای داوطلبان آزمون CAIA، ۳۰ دقیقه استراحت اختیاری در آزمون حضوری و ۲۰ دقیقه استراحت اختیاری برای آزمون آنلاین در نظر گرفته شده است. این استراحت‌ها بین بخش اول و دوم آزمون صورت می‌پذیرد. اگر استراحت شما از زمان در نظر گرفته شده تجاوز کند زمان اضافی مصرف شده از بخش دوم آزمون کسر می‌شود.

در طول زمان استراحت آزمون حضوری شما مجاز به خارج شدن از ساختمان برگزاری آزمون هستید البته این سیاست بسته به محل برگزاری آزمون متفاوت است. این از جمله مسئولیت‌های شما است که در قبال محل تهیه غذا اتاق استراحت و ... از سرپرستان آزمون خود پرس و جو بکنید. دسترسی به تمام وسایل شخصی که در کمد‌ها و یا قفسه‌ها گذاشته‌اید امکان پذیر است اما قبل بازگشت دوباره به آزمون شما باید وسایلتان را سر جای خود بگذارید و همچنین زمان بازگشت بررسی بصری می‌شوید. آوردن منابع آزمون به محل برگزاری آزمون ممنوع است و در صورت مشاهده سرپرست آزمون ممکن است مانع انجام آزمون شما بشود.

در طول زمان ۲۰ دقیقه‌ای استراحت اختیاری آزمون مجازی شما مجاز هستید که از کادر دوربین وبکم خود خارج شوید و همچنین می‌توانید در اتاق برگزاری آزمون جابه جا شوید. اگر مدت زمان استراحت شما از حد تعیین شده تجاوز کند مدت زمان استفاده شده اضافی از بخش دوم آزمون شما کم می‌شود.

### زمان استراحت برنامه‌ریزی نشده

شما ممکن است که نیاز به استفاده از مدت زمان استراحت خارج از برنامه را در حین برگزاری آزمون داشته باشید اما توجه کنید که شما نمی‌توانید به کمد یا قفسه نگهداری وسایل خود دسترسی داشته و همچنین اجازه ندارید که از محل برگزاری آزمون خارج شوید. همچنین در حین بازگشت به اتاق برگزاری آزمون شما بررسی بصری می‌شوید. مدت زمان استفاده شده توسط شما از زمان اصلی آزمون کم خواهد شد.



## خارج شدن از محل برگزاری

زمانی که آزمون شما به اتمام رسید می‌توانید با بالا بردن دست خود سرپرست آزمون را مطلع کنید سرپرست آزمون یادداشت و مازیک شما را گرفته و شما را برای خروج راهنمایی می‌کند.

بعد از خروج از اتاق برگزاری آزمون به شما رسید داده خواهد شد که تایید می‌کند که شما در این آزمون شرکت داشته‌اید. این رسید برای شما معین می‌کند که چه زمانی نتیجه آزمون شما اعلام می‌شود.

## امتیازبندی آزمون

انجمن CAIA میزان نمره قبولی را بعد از بسته شدن پنجره آزمون معین می‌کند به صورتی که نتیجه تمام داوطلبان جمع آوری شده باشد. بعد از معین شدن نمره قبولی، داوطلبان از این که نتیجه آن‌ها بالاتر از حداقل نمره قبولی بوده است و یا پایین‌تر از این نمره بوده باخبر می‌شوند. همچنین داوطلبان در یک گزارش با جزییات بیشتری از عملکرد خود در هر بخش با خبر خواهند شد. انجمن CAIA هیچ گونه اطلاعاتی در مورد حداقل نمره قبولی منتشر نمی‌کند.

## نتیجه آزمون

نتیجه سطح یک آزمون معمولاً سه هفته بعد از آخرین آزمون منتشر می‌شود و سطح دوم این آزمون معمولاً ۸ هفته از آخرین آزمون منتشر می‌شود.

زمانی که نتیجه آزمون منتشر شد برای شما ایمیلی ارسال می‌شود که به شما برای دسترسی به نتیجه آزمون خود کمک می‌کند و برای دیدن نتیجه آزمون خود شما باید به پروفایل خود در سایت [caia.org](http://caia.org) رفته و به روی لینک [my exam info](http://myexaminfo) در صفحه اصلی

کلیک کنید. برای مشاهده نتیجه خود با جزئیات بیشتر شما باید بر روی گزارش عملکرد داوطلب یا candidate performance report کلیک کنید و گزارش عملکرد خود را مشاهده نمایید.

اطلاعات عملکرد آزمون داوطلبان CAIA بسیار محرمانه می‌باشد. انجمن CAIA عملکرد دقیق داوطلبان CAIA را برای هیچ کس حتی خود داوطلب CAIA منتشر نمی‌کند. اگرچه ما بین قبولی و عدم قبولی تفاوت قائل می‌شویم عملکرد هر داوطلب در مقابل استاندارد به خصوصی ارزیابی می‌شود. داوطلبانی که بیشتر از سطح استاندارد تعیین شده نمره کسب کنند آزمون را قبول شده و داوطلبانی که کمتر از سطح استاندارد نمره بیاورند آزمون را رد می‌شوند و چیزی به عنوان سطح قبولی بالا و یا پایین وجود ندارد.

### گزارش عملکرد داوطلبان

هر داوطلب کارنامه‌ای را تحت عنوان عملکرد داوطلب دریافت می‌کند نمونه این گزارش را می‌توانید در صفحات بعدی مشاهده کنید این گزارش به هر داوطلب کمک می‌کند که از نقاط قوت و نقاط ضعف خود نسبت به گروه ارجاعی آگاهی کامل داشته باشد. گروه مرجع شامل همه داوطلبانی است که با حداقل نمره قبولی آزمون خود را قبول شده‌اند. در هر موضوع عملکرد نسبی شما (نمرات داوطلبان CS) در مقایسه با میانگین نمرات گروه مرجع ( $\bar{X}$ ) و انحراف معیار گروه مرجع معین می‌شود. ۵ سطح نسبی در این گزارش برای هر داوطلب در جهت مقایسه خود با گروه مرجع تعریف شده است.





<b>Weakest</b>	$CS \leq \bar{x} - 1.5 \times \sigma$
<b>Lower</b>	$\bar{x} - 1.5 \times \sigma < CS \leq \bar{x} - 0.5 \times \sigma$
<b>Borderline</b>	$\bar{x} - 0.5 \times \sigma < CS \leq \bar{x} + 0.5 \times \sigma$
<b>Higher</b>	$\bar{x} + 0.5 \times \sigma < CS \leq \bar{x} + 1.5 \times \sigma$
<b>Strongest</b>	$CS > \bar{x} + 1.5 \times \sigma$

برای مثال، اگر عملکرد نسبی شما در مبحث دارایی خصوصی (LOWER) باشد، بدین معنی است که نمره شما در این مبحث بین یک و نیم برابر تا نیم برابر کمتر از میانگین نمرات گروه مرجع در این مبحث است. دسته‌بندی عملکرد در گزارش عملکرد کاندیدا، شاخص‌هایی را از عملکرد امتحانی شما در هر مبحث نسبت به گروه مرجع در اختیار شما قرار می‌دهد. به خاطر داشته باشید که هر دسته نمایانگر دامنه نمرات است.

## Sample Level I Candidate Performance Report

Dear Jane Doe,

On behalf of the CAIA Association, let me be the first to congratulate you on passing the CAIA Level I examination. Passing this CAIA exam is the first step toward earning the CAIA Charter. Of those who sat for the exam in [the most recent administration], [X%] were successful in passing.

### Candidate Performance Report

Jane Doe  
jdoe@doe.com

CAIA Level I Examination  
[Most Recent] Administration

Overall Result: **PASS**

Below is a performance profile developed for you to aid in self-assessment by indicating your areas of relative strength and weakness compared to a reference group. This reference group is composed of candidates who scored within the bottom quartile of those who passed the exam in [the most recent administration]. To create your profile, your performance by topic was compared to the reference group and was categorized into relative performance levels to reflect the distance between your performance and that of candidates in the reference group. More information on how to interpret this Candidate Performance Report is available in the CAIA Candidate Handbook.

اعلام قبولی

Note that your pass status is determined by your performance on the entire examination rather than by your performance on each topic.

نقاط قوت وضعف

Level I Examination Topic (Exam Weights)	Relative Performance Level*				
	Weakest	Lower	Borderline	Higher	Strongest
Professional Standards and Ethics (15%-25%)	وزن دهی متفاوت هر موضوع				
Introduction to Alternative Investments (20%-28%)			✓	✓	
Real Assets (11%-17%)				✓	
Private Securities (12%-20%)			✓		
Hedge Funds (11%-17%)				✓	
Structured Products (10%-14%)				✓	

\*Relative performance levels are based on the average score and the standard deviation of the scores of the reference group described above. For example, "Borderline" means that your score in that topic was within 0.5 standard deviations of the average score of the reference group. For more information on the determination of these performance levels, see the CAIA Candidate Handbook.

This detailed performance profile is provided for your reference only. Examinations are analyzed by candidate number only, and all results are kept confidential. Candidates' actual scores are not released.

I hope that you will take the next step and register to sit for the Level II exam. Please refer to [www.CAIA.org](http://www.CAIA.org) for all the information you need to register and obtain the study materials.

Again, my congratulations, and I look forward to your future participation in the CAIA Charter program.

Kristaps Līcis, Director of Examinations

## نتیجه آزمون سطح دوم CAIA

### CAIA Candidate Handbook for March 2022 Exams

#### Sample Level II Candidate Performance Report

Dear Jane Doe,

On behalf of the CAIA Association, let me be the first to congratulate you on passing the CAIA Level II examination. The Level II examination represents the final assessment phase of the program. Of those who sat for the exam in [the most recent administration], [X%] were successful in passing.

Below is a performance profile developed for you to aid in self-assessment by indicating your areas of relative strength and weakness compared to a reference group. This reference group is composed of candidates who scored within the bottom quartile of those who passed the exam in [the most recent administration]. To create your profile, your performance by topic was compared to the reference group and was categorized into relative performance levels to reflect the distance between your performance and that of candidates in the reference group. More information on how to interpret this Candidate Performance Report is available in the CAIA Candidate Handbook.

Note that your pass status is determined by your performance on the entire examination rather than by your performance on each topic.

#### Candidate Performance Report

Jane Doe

[jdoe@doe.com](mailto:jdoe@doe.com)

CAIA Level II Examination  
[Most Recent] Administration

Overall Result: **PASS**

Level II Examination Topic (Exam Weights)	Relative Performance Level <sup>a</sup>				
	Weakest	Lower	Borderline	Higher	Strongest
Models (8%-12%)				✓	
Institutional Asset Owners and Investment Policies (8%-12%)				✓	
Risk and Risk Management (8%-12%)				✓	
Methods for Alternative Investing (8%-12%)			✓		
Assessing Alternative Investments (8%-12%)				✓	
Due Diligence and Selecting Strategies (8%-12%)			✓		
Volatility and Complex Strategies (8%-12%)				✓	
Emerging Topics Constructed Response Question (10%)				✓	
Ethics, Regulation, and ESG Constructed Response Question (10%)			✓		
Other Constructed Response Question (10%)				✓	

<sup>a</sup>Relative performance levels are based on the average score and the standard deviation of the scores of the reference group described above. For example, "Borderline" means that your score in that topic was within 0.5 standard deviations of the average score of the reference group. For more information on the determination of these performance levels, see the CAIA Candidate Handbook.

This detailed performance profile is provided for your reference only. Examinations are analyzed by candidate number only, and all results are kept confidential. Candidates' actual scores are not released.

Again, my congratulations, and I look forward to your future participation in the CAIA Association.



Kristaps Līcis, Director of Examinations

## تفسیر گزارش عملکرد داوطلبان

قبولی و یا عدم قبولی هر کاندیدا با ارزیابی کلی نمرات آزمون معین می‌شود. داوطلبان به طور یک به یک موضوعات آزمون را قبول و یا رد نمی‌شوند. نمونه تفسیری زیر را جهت درک بیشتر نوع تفسیر گزارش عملکرد داوطلبان CAIA را مشاهده کنید. توجه داشته باشید این نمونه برگرفته شده از آخرین گزارش عملکرد داوطلبان است.

## تفسیر گزارش عملکرد داوطلب سطح یک آزمون CAIA

### نمونه اول پروفایل عملکرد سطح یک

این پروفایل نشانگر داوطلبی است که سطح یک این آزمون را با موفقیت پشت سر گذاشته است. توجه داشته باشید که عملکرد قوی در یک ناحیه می‌تواند عملکرد ضعیف در ناحیه دیگر را پوشش بدهد. همچنین توجه داشته باشید که صندوق‌های پوشش ریسک، استاندارد حرفه‌ای و اخلاق از دسته موضوعات با وزن بالا می‌باشند و باعث بالا بردن عملکرد شما در آزمون هستند. نکته دیگری که از این گزارش استنباط می‌شود این است که برای قبولی در آزمون نیازی نیست که تمام موضوعات و مباحث آزمون بالاتر از استاندارد باشند بدین ترتیب که ممکن است برخی از مباحث آزمون حتی پایین‌تر از حد متوسط نیز باشند.

Level I Examination Topic (Exam Weights)	Relative Performance Level				
	Weakest	Lower	Borderline	Higher	Strongest
Professional Standards and Ethics (15%–25%)			✓		
Introduction to Alternative Investments (20%–28%)				✓	
Real Assets (11%–17%)			✓		
Private Securities (12%–20%)					✓
Hedge Funds (11%–17%)		✓			
Structured Products (10%–14%)			✓		

### نمونه دوم پروفایل عملکرد سطح یک

این پروفایل نشان دهنده عملکرد داوطلبی است که در آزمون CAIA سطح یک رد شده است. عملکرد نسبی نقاط قوت کاندیدا در موضوعاتی مانند Introduction to Alternative

Investments به اندازه‌ای که عملکرد نسبی نقاط ضعف آن کاندیدا در نواحی دیگر را پوشش دهد نبوده است. توجه داشته باشید که موضوعاتی نظیر صندوق‌های پوشش ریسک، استاندارد حرفه‌ای و اخلاق از دسته موضوعات با وزن بالا می‌باشند و باعث بالا بردن عملکرد شما در آزمون می‌باشد. چیزی که این گزارش نشان می‌دهد این است که رد شدن در آزمون بیانگر این موضوع نیست که شما در تمام حوزه عملکرد ضعیفی را به جا گذاشته اید.

Level I Examination Topic (Exam Weights)	Relative Performance Level				
	Weakest	Lower	Borderline	Higher	Strongest
Professional Standards and Ethics (15%–25%)			✓		
Introduction to Alternative Investments (20%–28%)				✓	
Real Assets (11%–17%)		✓			
Private Securities (12%–20%)	✓				
Hedge Funds (11%–17%)		✓			
Structured Products (10%–14%)		✓			

### نمونه سوم پروفایل عملکرد سطح یک

این پروفایل نشان دهنده داوطلبی است که در مرز قبولی بوده اما سطح یک آزمون CAIA را رد شده است.

Level I Examination Topic (Exam Weights)	Relative Performance Level				
	Weakest	Lower	Borderline	Higher	Strongest
Professional Standards and Ethics (15%–25%)			✓		
Introduction to Alternative Investments (20%–28%)			✓		
Real Assets (11%–17%)		✓			
Private Securities (12%–20%)		✓			
Hedge Funds (11%–17%)			✓		
Structured Products (10%–14%)		✓			

تفسیر نمونه گزارش‌های داوطلبان سطح دوم

نمونه اول پروفایل عملکرد سطح دوم

این پروفایل نشانگر داوطلبی است که سطح یک این آزمون را با موفقیت پشت سر گذاشته است. توجه داشته باشید که عملکرد قوی در یک ناحیه می‌تواند عملکرد ضعیف در ناحیه دیگر را پوشش بدهد نکته دیگری که از این گزارش استنباط می‌شود این است که برای قبولی در آزمون نیازی نیست که تمام موضوعات و مباحث آزمون بالاتر از استاندارد باشد بدین ترتیب که ممکن است برخی از مباحث آزمون حتی پایین‌تر از حد متوسط نیز باشد.

Level II Examination Topic (Exam Weights)	Relative Performance Level				
	Weakest	Lower	Borderline	Higher	Strongest
Models (8%-12%)		✓			
Institutional Asset Owners and Investment Policies (8%-12%)				✓	
Risk and Risk Management (8%-12%)			✓		
Methods for Alternative Investing (8%-12%)				✓	
Accessing Alternative Investments (8%-12%)			✓		
Due Diligence and Selecting Strategies (8%-12%)					✓
Volatility and Complex Strategies (8%-12%)			✓		
Emerging Topics Constructed Response Question (10%)				✓	
Ethics, Regulation, and ESG Constructed Response Question (10%)					✓
Other Constructed Response Question (10%)			✓		

نمونه دوم پروفایل عملکرد سطح دوم

این پروفایل نشان دهنده عملکرد داوطلبی است که در آزمون کایا سطح دو رد شده است. عملکرد نسبی این فرد در موضوعات مهمی مانند Institutional Asset Owners and Investment Policies به اندازه‌ای که عملکرد نسبی نقاط ضعف آن کاندیدا در نواحی دیگر را پوشش دهد نبوده است.

Level II Examination Topic (Exam Weights)	Relative Performance Level				
	Weakest	Lower	Borderline	Higher	Strongest
Models (8%-12%)		✓			
Institutional Asset Owners and Investment Policies (8%-12%)				✓	
Risk and Risk Management (8%-12%)		✓			
Methods for Alternative Investing (8%-12%)			✓		
Accessing Alternative Investments (8%-12%)		✓			
Due Diligence and Selecting Strategies (8%-12%)			✓		
Volatility and Complex Strategies (8%-12%)		✓			
Emerging Topics Constructed Response Question (10%)		✓			
Ethics, Regulation, and ESG Constructed Response Question (10%)		✓			
Other Constructed Response Question (10%)			✓		

### نمونه سوم پروفایل عملکرد سطح دوم

این پروفایل نشان‌گر داوطلبی است که در مرز قبولی بوده اما در آزمون سطح دوم CAIA رد شده است.

Level II Examination Topic (Exam Weights)	Relative Performance Level				
	Weakest	Lower	Borderline	Higher	Strongest
Models (8%-12%)			✓		
Institutional Asset Owners and Investment Policies (8%-12%)			✓		
Risk and Risk Management (8%-12%)			✓		
Methods for Alternative Investing (8%-12%)		✓			
Accessing Alternative Investments (8%-12%)			✓		
Due Diligence and Selecting Strategies (8%-12%)		✓			
Volatility and Complex Strategies (8%-12%)			✓		
Emerging Topics Constructed Response Question (10%)			✓		
Ethics, Regulation, and ESG Constructed Response Question (10%)				✓	
Other Constructed Response Question (10%)		✓			

### اعتراض به بررسی نمرات

داوطلبانی که در مورد نمره دهی آزمون خود اعتراض دارند می‌توانند تقاضای بررسی نمرات را بعد از دریافت گزارش عملکرد به ثبت برسانند در این حالت میزان نمراتی که شما به‌دست آوردید به‌صورت دستی دوباره بررسی می‌شود و با نتیجه ارسال شده مقایسه خواهد

شد. میزان هزینه‌ای که شما برای بررسی مجدد باید بپردازید ۱۰۰ دلار است. این درخواست باید به آدرس [candidate@caia.org](mailto:candidate@caia.org) در مدت ۳۰ روز پس از دریافت گزارش عملکرد ارسال شود.

### آزمون مجدد

کسانی که نتوانستند در سطح یک یا دو قبول شوند یا آن دسته از افرادی که سر جلسه آزمون حاضر نشده‌اند، می‌توانند آزمون مجدد را با پرداخت ۴۵۰ دلار شرکت نمایند. بعد از پشت سر گذاشتن سطح ۱ هیچ محدودیت زمانی برای گذاراندن سطح دوم آزمون وجود نخواهند داشت.

### به‌دست آوردن مدرک CAIA

مدرک CAIA و درواقع چارتر شدن در آزمون CAIA زمانی به‌دست می‌آید که شما دو سطح آزمون کایا را پشت سر گذاشته باشید و عضو انجمن CAIA شوید. برای عضویت در انجمن CAIA باید مراحل زیر را پشت سر بگذارید:

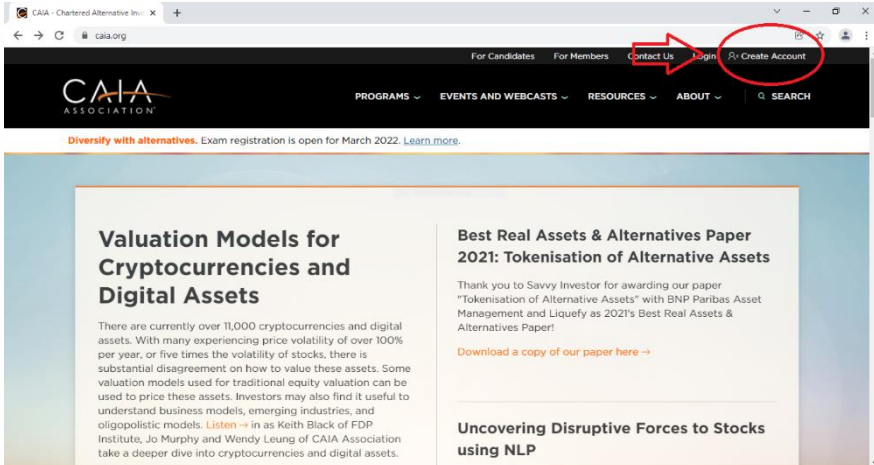
- قبول شدن در هر دو سطح آزمون؛
  - ارائه مدرک کارشناسی و یک سال سابقه کار حرفه‌ای یا ۴ سال سابقه کار حرفه‌ای بدون نیاز به ارائه مدرک کارشناسی. کار حرفه‌ای به این معنی است که شما یک کار تمام وقت در چارچوب مقررات در حوزه‌هایی مانند مالی، بانکداری، یا حوزه‌های مرتبط داشته باشید و یا CFA چارتر باشید؛
  - پرداخت هزینه عضویت سالانه انجمن CAIA.
- عضویت آخرین موردی هست که هر فرد باید انجام دهد تا مدرک CAIA دریافت کرده و به عبارتی CAIA چارتر شوند.



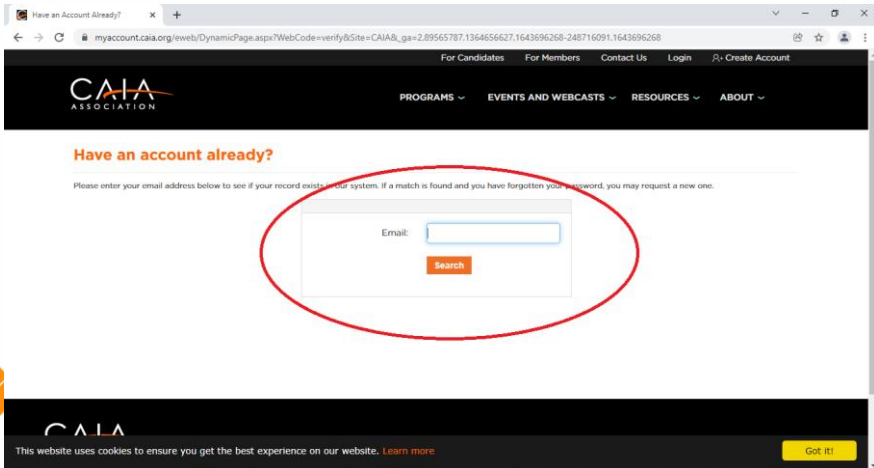


## مراحل ثبت‌نام در آزمون

- وارد سایت موسسه CAIA شوید. سپس بر روی گزینه Create Account کلیک نمایید.



- E-mail خود را وارد نمایید تا سابقه عضویت شما را بررسی نمایند.



## • بر روی دکمه Search کلیک نمایید.

Have an Account Already?

myaccount.caia.org

CAIA ASSOCIATION

For Candidates For Members Contact Us Login Create Account

PROGRAMS ▾ EVENTS AND WEBCASTS ▾ RESOURCES ▾ ABOUT ▾

### Have an account already?

Please enter your email address below to see if your record exists in our system. If a match is found and you have forgotten your password, you may request a new one.

Email: f.mousavi@ut.ac.ir

Search

CAIA ASSOCIATION

This website uses cookies to ensure you get the best experience on our website. [Learn more](#) [Got It!](#)

## • بر روی دکمه Create an Account کلیک نمایید.

Account Status - Results

myaccount.caia.org

CAIA ASSOCIATION

For Candidates For Members Contact Us Login Create Account

PROGRAMS ▾ EVENTS AND WEBCASTS ▾ RESOURCES ▾ ABOUT ▾

### Account Search Result

If you think you have entered your email address incorrectly, please [try again](#). You may also contact us at [info@caia.org](mailto:info@caia.org) or +1(413) 253-7375.

No matching result was found.

Create an Account

CAIA ASSOCIATION

This website uses cookies to ensure you get the best experience on our website. [Learn more](#) [Got It!](#)

- اطلاعات را وارد نمایید. توجه شود قسمت‌هایی که Required هستند حتما پر باشند.

myaccount.caia.org/eweb/DynamicPage.aspx?webcode=newuserreg&semi\_address=f.mousavi@ut.ac.ir&action=add

For Candidates For Members Contact Us Login Create Account

**CAIA ASSOCIATION**  
 PROGRAMS ▾ EVENTS AND WEBCASTS ▾ RESOURCES ▾ ABOUT ▾

**New Visitor Registration | Create an Account**

**Personal Information**

Prefix: Mr

First name: Farshad  
Required

Middle name:

Last name: Moustavi  
Required

Organization: Search for and click on your organization name from the matches displayed. HINT: Type in the full organization name.  
 University of Tehran  
Required

Job title: Student

**Address Information**

- دقت شود آدرس وارد شده متعلق به کشوری جز ایران باشد چرا که در مراحل بعدی امکان واریز وجه برای داوطلبان ایرانی وجود ندارد.

myaccount.caia.org/eweb/DynamicPage.aspx?webcode=newuserreg&semi\_address=f.mousavi@ut.ac.ir&action=add

**Address Information**

Address type: Home  
Required

Mailing address: Yo-Kyla 2 B 7  
Required

Address line 2:

City: Turku  
Required

State: Keski-Suomi  
Required

ZIP code:

Country: FINLAND  
Required

**Contact Information**

Email: f.mousavi@ut.ac.ir

Phone type: Please do not include country code when providing your phone number.  
 Work

Phone country: UNITED STATES

- در انتهای صفحه تیک گزینه **I have read and agree ...** را بزنید سپس بر روی دکمه **Continue** کلیک کنید تا به مرحله بعد هدایت شوید.

Phone type: **Work** (Please do not include country code when providing your phone number.)

Phone country: **UNITED STATES**

Phone: [ ]

Phone ext.: [ ]

How did you hear about CAIA? [ Please select ]

Yes! Please keep me informed about CAIA educational and networking events.

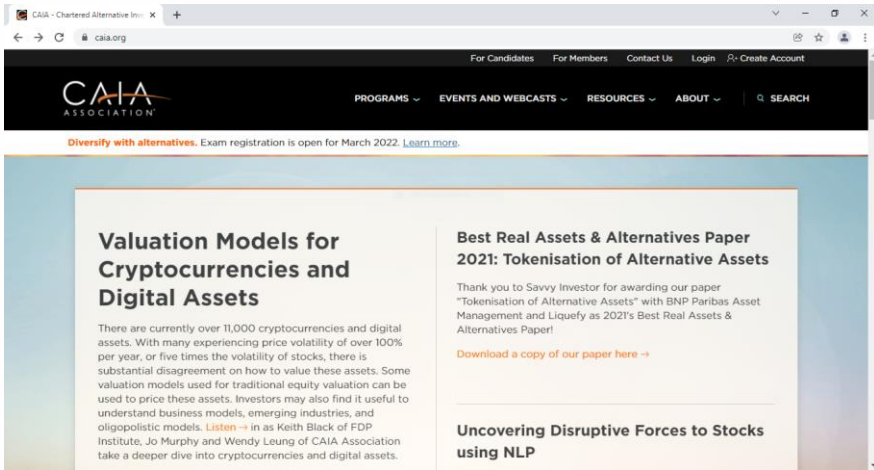
I have read and agree to the terms and conditions of the CAIA Association [Privacy Policy](#).

**Continue**

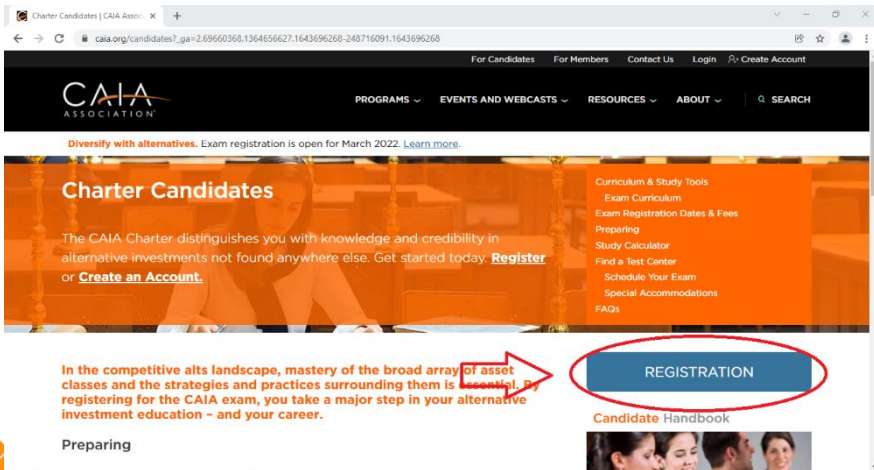
- در صفحه باز شده به حساب کاربری خود یک رمز عبور تخصیص دهید و سپس بر روی دکمه **Continue** کلیک کنید. توجه شود که حتما الزامات امنیتی اعم از استفاده از انواع کاراکتر را رعایت کنید.
- صفحه باز شده را ببندید.

Object moved  
myaccount.caia.org/eweb/DynamicPage.aspx?WizardKey=abe6881c-2711-4cdd-9792-7d1c1adb03d8&WizardStep=5a28d6b9-c849-43d9-8e10-c611d19e4b92&WebKe...  
**Object moved to [here](#).**

- دوباره وارد صفحه موسسه CAIA شوید و بر روی گزینه For Candidates کلیک کنید.



- در صفحه باز شده بر روی دکمه REGISTRATION کلیک کنید.



- گزینه Register for Level I Exam را انتخاب و روی دکمه Continue کلیک نمایید.

Please Choose an Option

We do not have any options available to registrants with specific eligibility requirements, including CFA charterholders in good standing with no CAIA exam history.

Register for Level I Exam  
 Seek Level I Exam Waiver\*

If you believe you are eligible for a Level I exam waiver, you may select this option. Eligibility requirements can be found [here](#).

Cancel Continue

- در صفحه باز شده تفاهم‌نامه کاندیداها و اعضا را مطالعه کنید و صفحه را اسکرول نمایید تا به انتهای صفحه برسید.

## Candidate and Member Agreement

The individual identified as completing this Candidate and Member Agreement (the "Individual") wishes to take advantage of certain opportunities and other benefits offered by the Chartered Alternative Investment Analyst Association, Inc. ("CAIAA"). CAIAA is willing to grant such opportunities and other benefits to the Individual, subject to the Individual's acceptance of the following terms and conditions (collectively, the "Terms"). The Individual's acceptance of the Terms shall create a binding agreement between CAIAA and the Individual (the "Agreement").

The Individual represents and warrants that:

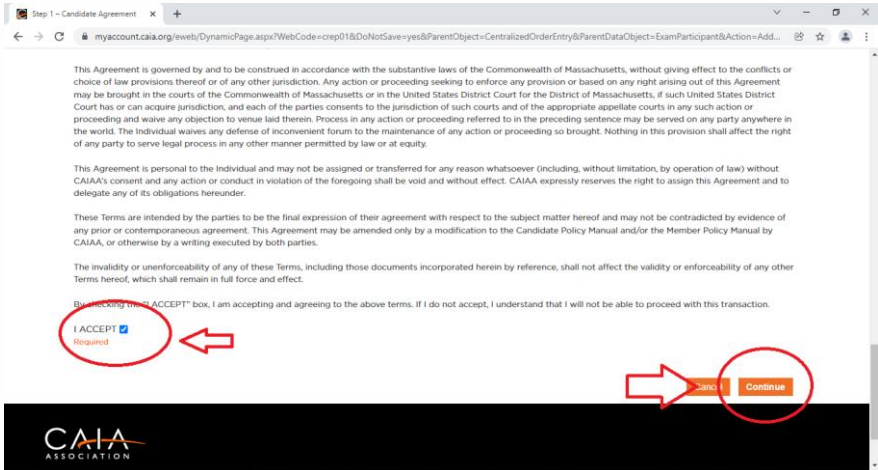
BY CLICKING ON THE "I ACCEPT" BUTTON, THE INDIVIDUAL IS UNCONDITIONALLY CONSENTING TO BE BOUND BY AND IS BECOMING A PARTY TO THIS AGREEMENT. THE INDIVIDUAL'S ACCESS OR USE OF ANY MATERIALS SUPPLIED BY CAIAA, TAKING ANY EXAM OFFERED BY CAIAA OR OTHERWISE TAKING ADVANTAGE OF ANY OPPORTUNITIES OR BENEFITS PROVIDED BY CAIAA (COLLECTIVELY, CAIAA BENEFITS) ALSO SHALL CONSTITUTE ASSENT TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT. IF THE INDIVIDUAL DOES NOT UNCONDITIONALLY AGREE TO ALL OF THE TERMS OF THIS AGREEMENT, THE INDIVIDUAL WILL NOT BE AFFORDED ACCESS TO ANY CAIAA BENEFITS. IF THESE TERMS ARE CONSIDERED AN OFFER, ACCEPTANCE IS EXPRESSLY LIMITED TO THESE TERMS.

In furtherance of the foregoing, and for other good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged: The Individual represents, warrants and covenants that:

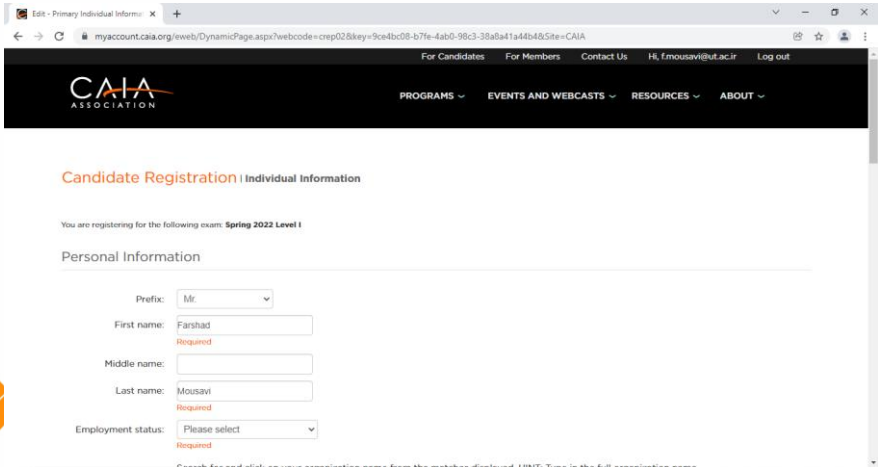
(1) If the Individual is a Candidate to take an exam offered by CAIAA, the Individual has received, read, fully understands, and agrees to comply at all times with the rules and regulations set forth in CAIAA's "Candidate Policy Manual," a copy of which may be accessed, downloaded and printed from the following link: [Candidate Policy Manual](#).

(2) If the Individual is a Member of CAIAA, the Individual has received, read, fully understands, and agrees to comply at all times with the rules and regulations set forth in CAIAA's "Member Policy Manual," a copy of which may be accessed, downloaded and printed from the following link: [Member Policy Manual](#). If the Individual is not currently a Member of CAIAA, the Individual agrees that the Member Policy Manual will become binding upon the Individual if and when he or she becomes a Member, and further agrees to thereafter comply at all times with the rules and regulations set forth in such Member Policy Manual.

- در انتهای صفحه گزینه I ACCEPT را تیک بزنی و سپس بر روی دکمه Continue کلیک کنی.



- در صفحه باز شده اطلاعات تکمیلی خواسته شده را اضافه کنی و اسکرول کنی.



## • گزینه I agree that CAIA... را تیک بزیند.

Organization: University of Tehran

Job title: Student

CAIA requires legal name for exam security purposes. This information must match your ID exactly.

Legal prefix: Mr

Legal first name: Farshad

Legal middle name:

Legal last name: Mousavi

Legal suffix: Please select

Date of birth: 9/17/1990

Gender: Male

Primary language: Other

I agree that CAIA may share my name and email address with CAIA-approved third-party exam prep providers for the sole purpose of supplementary study options.

## • اطلاعات را تکمیل کرده و اسکرول نمایید.

Address Information

Please do not enter a P.O. Box address as it will impede your ability to schedule your exam with our test center administrator. If you have questions or concerns about this, please contact us at [candidate@caia.org](mailto:candidate@caia.org) or 413-253-7373.

Mailing address: Yo-Kyla 2 B 7

City: Turku

State: Keski-Suomi

ZIP code:

Country: FINLAND

Contact Information

Your email address is your username for your CAIA.org account. If you update your email address you must use the NEW email address as your username the next time you log in to your CAIA.org account.

Primary email: f.mousavi@ut.ac.ir (business)

Alternate email: Please select



- شماره تلفن خود را وارد نمایید. دقت شود لزومی ندارد که تلفن وارد شده از کشوری جز ایران باشد. تیک I have reviewed ... را بزنید و بر روی دکمه Continue کلیک نمایید.

- در صفحه وارد شده اطلاعات قومی و نژادی و تمایلات خود را وارد کنید و اسکرول نمایید.

• بر روی دکمه Continue کلیک کنید.

optional questions about yourself. Your responses will help us to understand the diversity of our Candidate base and Membership in order to begin to establish key data of our CAIA community baseline. For more information about why we are collecting this data and how we may use it please see our Privacy Policy at [www.caia.org](http://www.caia.org).

How would you predominately describe your race/ethnicity?

Please select

Are you part of historically underrepresented racial or ethnic group in the country/region where you currently reside?

Please select

What is the highest degree you have received?

Please select

Continue Cancel

CAIA ASSOCIATION

Join us

Americas  
Amherst HQ +1 (413) 253 7373

Asia-Pacific  
Hong Kong +852 3752 0495

Europe  
Geneva +41 (0)22 347 45 90

©2021 Chartered Alternative Investment Analyst Association\* Privacy Policies Terms of Use

• در این صفحه پیش فاکتور خرید شما نمایش داده شده است. همانطور که مشاهده می کنید هزینه ثبت نام در آزمون ۱۲۵۰ دلار و هزینه عضویت در موسسه ۴۰۰ دلار است.

Shopping Cart

For Candidates For Members Contact Us Hi, Emousav@but.ac.ir Log out

CAIA ASSOCIATION

PROGRAMS ▾ EVENTS AND WEBCASTS ▾ RESOURCES ▾ ABOUT ▾

**Online Store Shopping Cart**

Please do not hit the back button on your browser or your transaction will not process accurately.

Shopping Cart | View

Check-Out

All fees shown are in US dollars

net total	discount	price	quantity	item
\$1,250.00	\$0.00	\$1,250.00 Required	1,000 Required	Spring 2022 Level I Exam Fee - Ren Registration
\$400.00	\$0.00	\$400.00 Required	1,000 Required	Spring 2022 Level I Enrollment Fee

- همانطور که مشاهده می‌کنید هزینه کل واریزی ۱۶۵۰ دلار است. بر روی Check-Out کلیک نمایید.

Shopping Cart

myaccount.caia.org/eweb/DynamicPage.aspx?WebCode=coe&Site=caia

### Cart Total

Subtotal: **1650.00**

Total discount: 0.00

Total tax: 0.00

Total Paid: **0.00**

Total shipping: 0.00

Balance Due: **1650.00**

Total: **1650.00**

### Discounts

Discount Code:

- در صفحه باز شده اطلاعات پرداخت نشان داده شده است. اسکرول نمایید.

Shopping Cart

myaccount.caia.org/eweb/DynamicPage.aspx?WizardKey=61824777-2f3f-40b6-85d8-479e4ab86c55&WizardStep=1411bf4a-2e06-420e-88ca-6026b4170336&WebKey=f9be...

For Candidates For Members Contact Us Hi, f.mousavi@ut.ac.ir Log out

PROGRAMS ▾ EVENTS AND WEBCASTS ▾ RESOURCES ▾ ABOUT ▾

## Online Store Shopping Cart

Please do not hit the back button on your browser or your transaction will not process accurately.

### Shopping Cart | Payment

### Customer Information

Customer: **Mr. Farshad Mousavi**

Use this phone:

Use this email:

Your email address is your username for your CAIA.org account. If you update your email address you must use the NEW email address the next time you log in to your CAIA.org account.

### Billing Information

• چک کنید که اطلاعات وارد شده درست باشند. اسکرول کنید.

Shopping Cart

myaccount.caia.org/eweb/DynamicPage.aspx?WizardKey=51824777-2f3f-40b6-85d8-479e4ab8fc55&WizardStep=1411bf4a-2e06-420e-88ca-6026b4170336&WebKey=f9be...

### Billing Information

Bill to: Mr. Farshad Mousavi

Billing contact: Please select

Pick your billing address: Home: Yo-Kyla 2 B 7

Required

Bill to: Mr. Farshad Mousavi  
University of Tehran  
Yo-Kyla 2 B 7  
O8  
TURKU  
FINLAND

Ship to: Mr. Farshad Mousavi  
University of Tehran  
Yo-Kyla 2 B 7  
O8  
TURKU  
FINLAND

• در این قسمت روش پرداخت را مشخص نمایید. برای مثال در تصویر از VISA Card جهت پرداخت استفاده شده است. پس از وارد کردن اطلاعات بر روی دکمه Continue کلیک نمایید تا پرداخت صورت بگیرد.

Shopping Cart

myaccount.caia.org/eweb/DynamicPage.aspx?WizardKey=51824777-2f3f-40b6-85d8-479e4ab8fc55&WizardStep=1411bf4a-2e06-420e-88ca-6026b4170336&WebKey=f9be...

### Payment Information

Payment amount: 1650.00

Pay Now/Payment Method: VISA

Method: Required

Cardholder's name: Farshad Mousavi

Required

Credit card number: Required

Expiration date: Please select

Required

CVV: Required

Invoice total: 1650.00

Continue

## پنج دلیل برای داشتن CAIA

### ۱- مدرک CAIA وجه تمایز شما در حوزه سرمایه‌گذاری جایگزین است

داشتن مدرک CAIA به شما تخصص لازم جهت حضور در بازارهای سرمایه‌گذاری جایگزین را می‌دهد. اگر می‌خواهید یک جایگاه شغلی معتبر در میان مشاغل سطح بالای بین‌المللی در حوزه سرمایه‌گذاری و به خصوص سرمایه‌گذاری جایگزین داشته باشید دریافت این مدرک گزینه‌ای است که باید به‌طور جدی در نظر بگیرید.

### ۲- این مدرک مکمل سایر عناوین حرفه‌ای است

بسیاری از شما ممکن است در این‌طور فکر کنید که دو مدرک CAIA و CFA دو رقیب برای هم هستند درحالی‌که این دو مدرک مکمل هم به حساب می‌آیند. اگر دارای مدرک CFA هستید لازم است که بدانید که انجمن CAIA برای شما شرایطی را در نظر گرفته است که با استفاده از این شرایط می‌توانید مستقیم و بدون نشستن در آزمون سطح یک CAIA برای سطح دوم این مدرک اقدام نمایید، به‌علاوه داشتن مدرک کاپا شمارا از داشتن مدارک PRMIA و STO Subject معاف می‌کند.

### ۳- دارندگان این مدرک زیاد نیستند

انجمن CAIA در سال ۲۰۰۲ تأسیس شد و دارای ۸۰۰۰ عضو در سال ۲۰۱۶ بود. برخلاف CFA که دارای صدها هزار عضو است، تعداد زیادی از دارندگان CAIA در دنیا وجود ندارند و دریافت این مدرک گزینه مناسبی برای متمایز کردن خود از دیگران است.

### ۴- دارای جامعه‌ای بسیار قوی

رویدادهایی که هر سال برگزار می‌شود به اعضای CAIA در سراسر جهان فرصتی انحصاری برای ملاقات با یکدیگر، بحث در مورد موضوعات مهم بخش سرمایه‌گذاری‌های جایگزین و ... می‌دهد. این‌ها فرصت‌های گران‌بهایی است که برای کمک به ارتقای حرفه شما به سطوح بالاتر بسیار مناسب هستند.

### ۵- فرآیند نسبتاً ساده است

بسیاری از مدارک حرفه‌ای مالی، به‌ویژه CPA که متعلق به ایالات متحده آمریکا است موانع و سختی‌های بسیاری جهت کسب این مدرک را دارند. این درحالی‌که است که CAIA بسیاری از این موانع را از میان برداشته است.

پس از قبولی در آزمون CAIA، می‌توانید عضو وابسته شوید و پس از گذراندن ۱ یا ۴ سال تجربه (بسته به سطح تحصیلات خود)، می‌توانید چارتر شوید.

در پایان، کسب این مدرک را به تمامی علاقمندان به حوزه سرمایه‌گذاری توصیه می‌کنیم. سرمایه‌گذاری جایگزین حوزه‌ای است که گمان می‌رود با توجه به وسعت خود و تحولات صورت پذیرفته در ساختارهای سرمایه‌گذاری جهانی بتواند در آینده نه چندان دور جایگاهی به مراتب بالاتر از جایگاه کنونی خود در بازارهای داخلی و بین‌المللی داشته باشد. پس با برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری جهت دریافت این مدرک قطعاً در آینده خواهید توانست در زمره پیشگامان این حوزه در دنیا باشید.





گروه مالی و مدیریت سرمایه‌گذاری شریف

**IRFINANCE**

Sharif Financial & Investment Management Group

## گروه مالی و مدیریت سرمایه‌گذاری شریف

اولین مرکز آموزش‌های تخصصی در حوزه مالی و سرمایه‌گذاری



تهران، بلوار کشاورز، خیابان ۱۶ آذر، پلاک ۷۸، طبقه ۱۱، واحد ۱۱۱۱  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۹۵۸۷۴ | دورنگار: ۰۲۱-۸۸۳۹۴۴۶۱



[www.irfinance.ir](http://www.irfinance.ir)



[@irfinance\\_ir](https://t.me/@irfinance_ir)



[@irfinance\\_ir](https://www.instagram.com/@irfinance_ir)