

رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل سازی در اکسل (Excel)

اخذ تصمیم های سودآور اقتصادی یکی از مهم ترین مباحثی است که برای ادامه حیات و رشد تمامی سازمان ها بخصوص سازمان های پروژه محور الزام آور است. اهمیت این موضوع زمانی بیشتر خواهد شد که متوجه شویم تصمیم های اقتصادی تنها معطوف به تصمیم گیری برای سرمایه گذاری در بین گزینه های متعدد نبوده و باید در تمامی تصمیم گیری های سازمان، اعم از سرمایه گذاری های جدید، تصمیم گیری بین خرید یا اجاره، نگهداری یا جایگزینی و سایر موارد اجرایی سازمان استفاده گردد. چالش این تصمیم ها در جایی که شرایط اقتصادی دچار تلاطم بوده نیز بیشتر شده و تصمیم گیری را برای مدیران سخت می نماید. از اینرو تمام تصمیم ها بعد از ارزیابی اقتصادی به تحلیل حساسیت و بررسی ارزیابی ها تحت عدم قطعیت و مطالعات ریسک نیاز دارند. یک نکته مهم دیگر در این دوره آنست که شما مدل سازی تمامی این مبانی را قدم به قدم و در هر سرفصل در اکسل نیز آموخته و یاد می گیرید که چگونه این مبانی را در محیط اکسل در هر مرحله پیاده سازی نمایید. در نهایت و در جلسه انتهایی نیز یک نمونه از پروژه به شکل کامل در اکسل مدل سازی شده تا انواع تحلیل های فراگرفته شده را بر روی یک پروژه نمونه پیاده سازی نماییم.

آنچه خواهید آموخت

- شما در این دوره روش های ارزیابی اقتصادی را از پایه و با روشی ساده می آموزید و یاد می گیرید هم به صورت دستی و هم با استفاده از نرم افزار Excel، آنها را مدل سازی و ارزیابی نمایید. در این دوره که یک پروژه نمونه نیز به صورت کامل و در محیط اکسل مدل سازی می شود، شرایط جامعی را تجربه می کنید تا بتوانید:
۱. مفاهیم ارزیابی مالی و اقتصادی و فرآیند انجام آن را فرا گرفته و پیاده سازی نمایید.
۲. بین گزینه های مختلف سرمایه گذاری و تصمیم گیری، در شرایط مختلف تورمی و غیر تورمی و همچنین پروژه های دولتی و خصوصی، تحلیل های صحیحی انجام داده و تصمیم مناسبی بگیرید.
۳. در شرایط نامطمئن اقتصادی، حساسیت گزینه های انتخاب شده را نسبت به ریسک های اقتصادی، عدم قطعیت ها و بحران ها تحلیل کرده و گزینه مطمئن تری را انتخاب کنید.
۴. با استفاده از مدل تصمیم گیری درختی، پروژه های بلندمدت را تحلیل و با در نظر گرفتن ریسک های موجود، گزینه مناسب تری را انتخاب نمایید.
۵. تمامی مبانی فرا گرفته شده را در محیط منعطف اکسل مدل سازی نموده و از این ساختار برای تحلیل های متنوع و سریع استفاده نمایید.

۱. مقدمه

- کلیات مفاهیم ارزیابی اقتصادی: دلیل تعریف پروژه، اساس ارزیابی‌های مالی و تحلیل‌های اقتصادی، تفاوت بین ارزیابی مالی و تحلیل اقتصادی، فرمول تصمیم‌گیری، تعریف و نقش اقتصاد مهندسی، نحوه انجام مطالعات اقتصاد مهندسی به صورت عملیاتی و ساختاریافته، طبقه‌بندی هزینه‌ها و ...

۲. ارزیابی اقتصادی

- مفاهیم ارزش زمانی پول: تعریف ارزش زمانی پول، نحوه اخذ تصمیم توسط وام‌دهندگان و وام‌گیرندگان، مفاهیم ارزش اقتصادی و درصد سود، تعاریف و شاخص‌ها، شبکه جریان نقدینگی، سود ساده، سود مرکب، سود اسمی، سود موثر و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- تصمیم‌گیری بین گزینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری: تعریف انواع گزینه‌های سرمایه‌گذاری (مستقل، وابسته، ناسازگار، مشروط)، نحوه کمی‌سازی گزینه‌های سرمایه‌گذاری، نحوه مقایسه و تصمیم‌گیری بین گزینه‌های سرمایه‌گذاری، تعیین هزینه‌های بدون بازگشت، تعیین حداقل نرخ جذاب بازگشت سرمایه (MARR)، تعیین و محاسبه ارزش خالص فعلی (PV و NPV)، ارزش خالص آتی (FW)، ارزش معادل سالانه (AE)، نرخ بازده سرمایه (ROR)، نرخ بازده داخلی (IRR)، نرخ بازده افزایشی (Incremental rate of return)، نرخ بازده خارجی (ERR)، دوره بازپرداخت (Payback Period)، تراز پروژه (Project Balance)، تعیین بازه‌های مورد مطالعه در شرایط نامساوی با طول عمر سرمایه‌گذاری، نحوه محاسبه تمامی شاخص‌ها در حالت بازه‌های مورد مطالعه در شرایط نامساوی با طول عمر سرمایه‌گذاری و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- تصمیم‌گیری بین نگهداری یا جایگزینی: معرفی مطالعات نگهداری و جایگزینی دارایی‌ها، بررسی دلایل مطالعات جایگزینی، شاخص‌های فرسودگی فیزیکی و منسوخ و کهنگی، آموزش مطالعه کامل جایگزینی برای تصمیم‌گیری در ۴ حالت مختلف از نظر فرد خارجی، روش مقایسه ارزش، روش درآمد و هزینه، روش عمر اقتصادی و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- تصمیم‌گیری بین خرید، اجاره یا لیزینگ: انواع ماشین‌آلات پروژه، نحوه انتخاب ماشین‌آلات، نحوه محاسبه هزینه مالکیت، هزینه اجرا، مطالعه کامل هزینه مالکیت و اجرای یک نمونه موردی، مزایای خرید نسبت به اجاره، معایب خرید نسبت به اجاره، نحوه محاسبه کامل برای تصمیم‌گیری بین خرید، اجاره یا لیزینگ ماشین‌آلات و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- ارزیابی اقتصادی با در نظر گرفتن تورم: تعریف تورم و قدرت خرید، بررسی تاثیر تورم از لحاظ اقتصادی، بررسی دلایل تورم، راهکارهای کاهش تورم، نتایج تورم، نحوه محاسبه تورم، نحوه در نظر گرفتن تورم در تمامی مطالعات اقتصادی آموزش داده شده و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- استهلاک و مالیات در ارزیابی اقتصادی: هدف استهلاک، روش‌های استهلاک، مقایسه بین روش‌های استهلاک و تاثیر آن‌ها از لحاظ مالیاتی، بررسی مالیات و اثرات آن در قیاس با استهلاک و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- ارزیابی اقتصادی پروژه‌های دولتی: تعریف پروژه، مقیاس سرمایه‌گذاری، طول عمر سرمایه‌گذاری، محاسبه شبکه جریان نقدینگی سالیانه، نحوه سرمایه‌گذاری، درصد سود، شاخص‌های انتخاب، ارزیابی‌های محیط زیستی، بررسی پروژه‌های مشارکت عمومی - خصوصی و مقایسه با مدل‌های سنتی، تحلیل منفعت به هزینه، بررسی یک نمونه مطالعات موردی، تحلیل اقتصادی در شرایط تک پروژه با وجود سه نوع تحلیل، ارزیابی اقتصادی در شرایط وجود چندین پروژه و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- ۳. تحلیل حساسیت، سر به سر، عدم قطعیت و ریسک
- تحلیل حساسیت ارزیابی‌های اقتصادی: دلیل نیاز به تحلیل حساسیت، تعریف تحلیل حساسیت، نحوه تعیین حساسیت پاسخ‌ها نسبت به پارامترهای متغیر، انواع تحلیل حساسیت‌ها برای یک گزینه سرمایه‌گذاری نسبت به یک متغیر، یک گزینه سرمایه‌گذاری نسبت به دو متغیر، چندین گزینه سرمایه‌گذاری نسبت به یک متغیر، گزینه‌های سرمایه‌گذاری با استفاده از روش سه نقطه‌ای و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

ادامه سرفصل‌ها

- **تجزیه و تحلیل سر به سر:** تعریف تحلیل نقطه سر به سر، بررسی شرایط مناسب برای انجام تحلیل‌های سر به سر، نحوه انجام تحلیل‌های سر به سر برای پروژه‌ها در شرایط وجود تک پروژه و یا چندین پروژه و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخصها در اکسل
 - **تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت:** تعریف قطعیت، ریسک و عدم قطعیت، انواع شرایط مختلف در زمان تصمیم‌گیری تحت قطعیت، ریسک و عدم قطعیت، تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت به کمک روشهای لاپلاس، قاعده Maximin، قاعده Maximax، قاعده Hurwicz، قاعده Minimax و تحلیل تمامی قاعده‌ها در شرایط متفاوت برای شناسایی بهترین روش و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
 - **تصمیم‌گیری تحت ریسک:** نحوه تحلیل ارزش مورد انتظار، نحوه محاسبه احتمال و ارزش مورد انتظار، نحوه محاسبات میانگین، واریانس، انحراف از معیار و سناریوها، نحوه انجام مطالعات اقتصادی تحت ریسک در سناریوهای مختلف به همراه تحلیل‌های کامل و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
 - **تصمیم‌گیری به کمک روش تصمیم‌گیری درختی:** آموزش نحوه تصمیم‌گیری به روش درخت تصمیم‌گیری (Decision Trees)، نحوه ارزیابی گزینه‌های سرمایه‌گذاری به روش درخت تصمیم‌گیری، نحوه انجام مطالعات اقتصاد مهندسی به روش Real Options، استفاده از روش درخت تصمیم‌گیری در پروژه و نحوه مدل‌سازی کامل و ... به همراه مثال‌های گام به گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- ۴. مدل‌سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه نمونه تحت حساسیت در اکسل**
- **انجام یک نمونه مدل‌سازی کامل:** تشریح یک طرح توجیهی، ارائه پروژه نمونه، آماده‌سازی قالب نرم افزار اکسل، مدل‌سازی جریان‌ات نقدینگی، تشریح و محاسبه شاخص‌های مالی و اقتصادی IRR، ERR، NPV و ...، محاسبات استهلاک، مدل‌سازی ماشین‌آلات، بررسی مالیات و تورم و تحلیل جایگزینی، تحلیل حساسیت و حل معادلات چندمجهولی و ارائه مدل آنالیز نقطه سر به سر و نواحی توجیه‌پذیری پروژه



نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی - اجرایی
دپارتمان	مدیریت مالی و هزینه
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور - گواهینامه حرفه‌ای
مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی پور - مهندس کامبیز کردانی
نوع برگزاری	هیبریدی - ویدئوهای ضبط شده - پشتیبانی تلگرامی ۶۰ روزه
ظرفیت	-
مدت زمان	۳۳ ساعت ویدئو آفلاین + ۴ ساعت بروز رسانی و رفع اشکال آنلاین
تاریخ‌های برگزاری	آپلود ویدئوها: یکشنبه‌ها و چهارشنبه‌ها - ۸، ۱۲، ۱۵، ۱۹، ۲۲، ۲۶ و ۲۹ تیر ۱۴۰۱ پرسش و پاسخ آنلاین: دوشنبه ۲۰ و پنجشنبه ۳۰ تیر - ساعت ۱۸ الی ۲۰
دوره پیش‌نیاز	مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه
هزینه	اعضای کانون ۲،۲۰۰،۰۰۰ تومان عادی ۲،۵۰۰،۰۰۰ تومان