ملزومات IRR & Rate of Return

دو شاخص Rate of Return (ROR)و Initial Rate of Return (IROR)در ارزیابی اقتصادی پروژه‌های نفت، گاز و پتروشیمی برای بررسی میزان بازدهی سرمایه‌گذاری استفاده می‌شوند؛ اما از نظر مبنای محاسبه و مفهوم اقتصادی تفاوت دارند.

Initial Rate of Return (IROR)

نرخ بازده اولیه سرمایه‌گذاری است و معمولاً نشان می‌دهد که پروژه در سال اول بهره‌برداری، نسبت به سرمایه‌گذاری اولیه چه میزان درآمد یا سود ایجاد می‌کند.

$$IROR = \frac{Annual\ Net\ Cash\ Flow}{Initial\ Investment} \times 100$$

Rate of Return (ROR)

نرخ بازده سرمایه‌گذاری است و بسته به روش ارزیابی اقتصادی، می‌تواند مفهوم متفاوتی داشته باشد.

در ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها، معمولاً منظور از آن Internal Rate of Return (IRR)است.

IRRنرخی است که در آن ارزش فعلی خالص جریان‌های نقدی پروژه (NPV)برابر صفر می‌شود:

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

این شاخص موارد زیر را در نظر می‌گیرد:

- سرمایه‌گذاری اولیه (CAPEX)
- درآمدهای سالانه
- هزینه‌های عملیاتی (OPEX)
- طول عمر پروژه
- زمان‌بندی جریان‌های نقدی
- ارزش باقیمانده تجهیزات (Salvage Value)

ملزومات IRR & Rate of Return

مقایسه دو شاخص

Rate of Return (IRR)	Initial Rate of Return	مشخصه
کل جریان‌های نقدی	بازده اولیه	مبنای محاسبه
لحاظ می‌شود	معمولاً لحاظ نمی‌شود	زمان ارزش پول
کل عمر پروژه	معمولاً سال اول	طول عمر پروژه
پیچیده‌تر	ساده	پیچیدگی محاسبه
ارزیابی اقتصادی و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری	ارزیابی اولیه	کاربرد