

سرمایه گذاری

ژما جواهری پور

... ریاضی

شاید سؤال کنید نرخ بهره چیست؟ نرخ بهره به زبان ساده مقدار پولی است که به عنوان هزینه استفاده از پول دیگران پرداخت می شود. وقتی از کسی پول قرض می گیرید یا در بانک پس انداز می کنید، نرخ بهره درصدی از پول است که به قرض دهنده یا پس اندازکننده به عنوان پاداش پرداخت می شود.

برای درک بهتر، به این مثال توجه کنید:

فرض کنید ۱۰۰۰ واحد پولی از بانک قرض می گیرید و بانک می گوید نرخ بهره ۱۰ درصد است. این یعنی شما باید ۱۰ درصد از مبلغ قرض را به عنوان بهره به بانک بپردازید. پس در پایان سال، شما باید $1000 + 100 = 1100$ واحد پولی به بانک بازگردانید.

● یک مثال ریاضی درباره محاسبه سود ساده در سرمایه گذاری از نوع حساب پس انداز بانکی:

فرضیه ها

- شما ۵۰۰۰ واحد پولی در بانکی سرمایه گذاری می کنید.
- نرخ بهره، سالانه ۶ درصد است.
- مدت زمان سرمایه گذاری سه سال است.

آیا شما هم این رؤیا را دارید که کسب و کار پرسودی برای خودتان راه اندازی کنید؟ اگر می خواهید ثروتمند شوید باید مانند سرمایه گذاران فکر کنید. برای مدیریت پول خود باید مفهومی مثل پس انداز، خرج کردن و سرمایه گذاری کردن را بشناسید. برای رفتن به دنیای سرمایه گذاری باید ذهنی منظم و آموزش دیده داشته باشید. باید بدانید که مسئولیت سرمایه گذاری با خود شماست و باید قبل از هر تصمیم گیری مالی تحقیق و اطلاعات کسب کنید. هدف از سرمایه گذاری کسب سود است. برای اینکه با مفهوم سود به زبان ساده آشنا شوید، به رابطه ریاضی و مثال آن دقت کنید. برخی از انواع سرمایه گذاری ساده عبارتند از:

- حساب پس انداز بانکی: جایی که پول در یک حساب بانکی قرار داده می شود و سودی مشخص به آن تعلق می گیرد.
- خرید سهام: سرمایه گذاری در یک شرکت که ممکن است در آینده سودآور باشد.
- خرید اوراق قرضه: وامی که به یک دولت یا شرکت داده می شود و در نهایت با سود بازپرداخت می شود.
- درباره هر کدام از انواع سرمایه گذاری توضیح خواهیم داد.

فرمول سود ساده

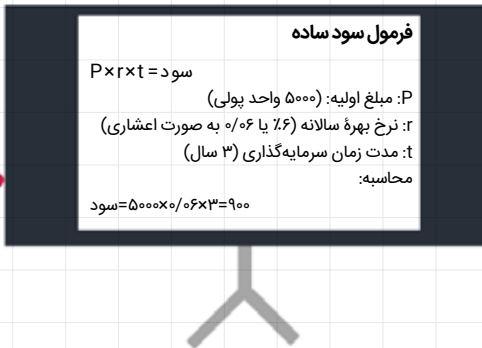
$$P \times r \times t = \text{سود}$$

P: مبلغ اولیه: (۵۰۰۰ واحد پولی)
r: نرخ بهره سالانه (۶٪ یا ۰/۰۶ به صورت اعشاری)
t: مدت زمان سرمایه گذاری (۳ سال)
محاسبه:
 $\text{سود} = 5000 \times 0.06 \times 3 = 900$

محاسبه سود ساده

- ۱ P: سرمایه اولیه
- ۲ r: نرخ بهره (به صورت درصد): ۶
- ۳ t: مدت زمان (برحسب سال): ۳

$$\text{سود} = P \times r \times t$$





نتیجه

سودی که بعد از سه سال با نرخ بهره ۶ درصد به دست می‌آورد، ۹۰۰ واحد پولی است.
 بنابراین، پس از سه سال، شما مجموعاً $5000 + 900 = 5900$ واحد پولی خواهید داشت.
 حال فرض کنید از طریق خرید سهام یک کارخانه سرمایه‌گذاری کردید. به مثال ریاضی زیر توجه کنید. در این مثال محاسبه سود سرمایه‌گذاری در سهام را یاد می‌گیرید.

فرضیه‌ها

- شما ۱۰ سهم از یک شرکت به قیمت هر سهم ۱۰۰ واحد پولی می‌خرید.
- بعد از یک سال، قیمت هر سهم به ۱۵۰ واحد پولی می‌رسد.
- هیچ هزینه یا کارمزدی برای خرید و فروش سهام در نظر گرفته نمی‌شود.

محاسبه سود

- ۱ مبلغ سرمایه‌گذاری اولیه:
 واحد پولی $10 \times 100 = 1000$ = مبلغ اولیه
- ۲ مبلغ بعد از یک سال:
 واحد پولی $10 \times 150 = 1500$ = مبلغ نهایی
- ۳ محاسبه سود:
 مبلغ اولیه - مبلغ نهایی = سود
 واحد پولی $1500 - 1000 = 500$ = سود

نتیجه

شما از این سرمایه‌گذاری ۵۰۰ واحد پولی سود کرده‌اید.
 مورد سوم در سرمایه‌گذاری با اوراق قرضه است. اوراق قرضه به زبان ساده نوعی وام است که شما به دولت یا شرکت‌ها می‌دهید. به این صورت که وقتی اوراق قرضه می‌خرید، در واقع به آن‌ها پول قرض می‌دهید و آن‌ها متعهد می‌شوند که در زمان مشخصی (مثلاً ۵ یا ۱۰ سال بعد) پول شما را همراه با سود برگردانند.

چگونه کار می‌کند

۱. شما اوراق قرضه می‌خرید؛ یعنی پول خود را به دولت یا شرکت قرض می‌دهید.
۲. آن‌ها به شما سود می‌دهند. شما در دوره‌های زمانی مشخص (معمولاً سالانه) سود دریافت می‌کنید.
۳. بازگشت اصل پول. در پایان دوره اوراق قرضه (مثلاً بعد از پنج سال)، کل مبلغی که قرض داده‌اید (سرمایه اولیه) به شما بازپرداخت می‌شود.

به زبان ساده‌تر

اوراق قرضه مثل یک قرارداد قرض است که شما با دولت یا شرکت‌ها می‌بندید، و آن‌ها قول می‌دهند که بعد از مدتی هم اصل پول و هم سود آن را به شما برگردانند.

یک مثال ریاضی در مورد سرمایه‌گذاری با اوراق قرضه

فرضیه‌ها

- شما ۲۰۰۰ واحد پولی در اوراق قرضه‌ای سرمایه‌گذاری می‌کنید.
- نرخ بهره سالانه اوراق قرضه ۵ درصد است.
- مدت زمان سرمایه‌گذاری چهار سال است.

فرمول سود ساده

$$P \times r \times t = \text{سود}$$

P: مبلغ اولیه سرمایه‌گذاری
 r: نرخ بهره سالانه (۵٪ یا ۰/۰۵ به صورت اعشاری)
 t: مدت زمان سرمایه‌گذاری (۴ سال)
 محاسبه:

$$\text{سود} = 2000 \times 0.05 \times 4 = 400$$

سودی که بعد از چهار سال با نرخ بهره ۵ درصد از سرمایه‌گذاری در اوراق قرضه به دست می‌آورد، ۴۰۰ واحد پولی است.
 بنابراین، در پایان چهار سال، شما مجموعاً $2000 + 400 = 2400$ واحد پولی خواهید داشت.
 در این مقاله با چند نوع سرمایه‌گذاری و چگونگی محاسبه سود آشنا شدید.