

الميدان	العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية والعلوم المالية والمحاسبة وعلوم التسيير	الفرع	العلوم المالية والمحاسبة
التخصص	مالية المؤسسة	المستوى	ماستر
السداسي	الأول	السنة الجامعية	2025/2024
التعرف على المادة التعليمية			
اسم المادة	إدارة المحافظ المالية	وحدة التعليم	الأساسية

المحور الثاني: حساب العائد والمخاطرة لمحفظة مالية

ثانيا: حساب عائد ومخاطرة لأصل ماليين مخطرين

العائد المتوقع لمحفظة مكونة من أصلين ماليين هو:

$$E[R_p] = w_1 E[R_1] + w_2 E[R_2]$$

حيث:

- (w\_1) هي نسبة الوزن للأصل الأول

- (w\_2) نسبة الوزن للأصل الثاني

- (R\_1, R\_2) العائد المتوقع للأصلين

الصيغة العامة لمخاطرة المحفظة مكون من أصلين مخطرين هي:

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1w_2 Cov(R_1, R_2)$$

حيث:  $Cov(R_1, R_2)$  هو التباين المشترك للورقتين الماليتين.

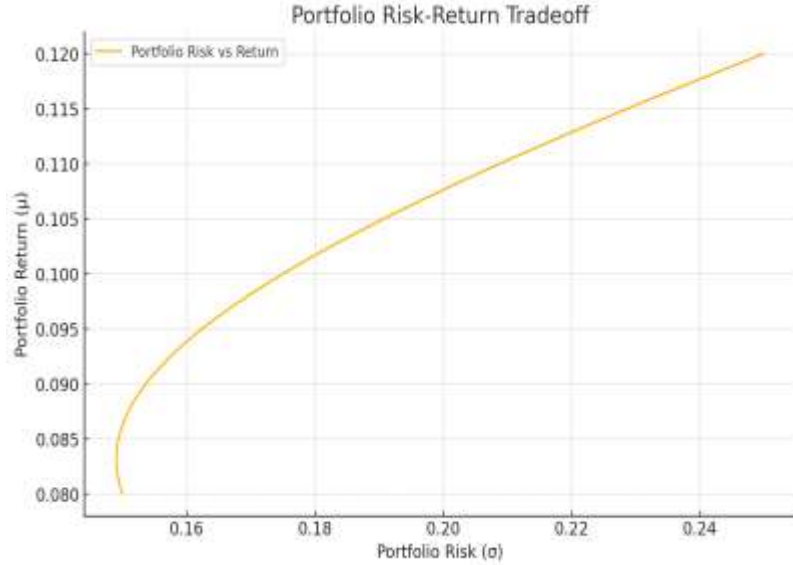
تعريف التباين المشترك (التغاير): التغاير يعبر عن العلاقة الخطية بين متغيرين عشوائيين

ويُحسب باستخدام الصيغة

$$Cov(X, Y) = E[(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})]$$

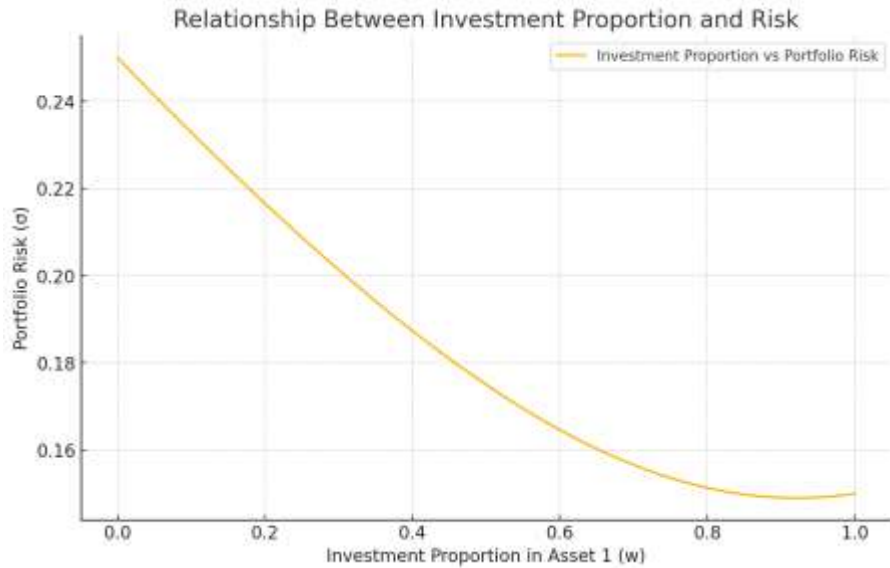
### العلاقة بين العائد المتوقع للمحفظة ومخاطرتها

يوضح الرسم البياني العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطرة للمحفظة الاستثمارية. تظهر العلاقة أن زيادة العائد المتوقع تترافق مع زيادة المخاطرة.



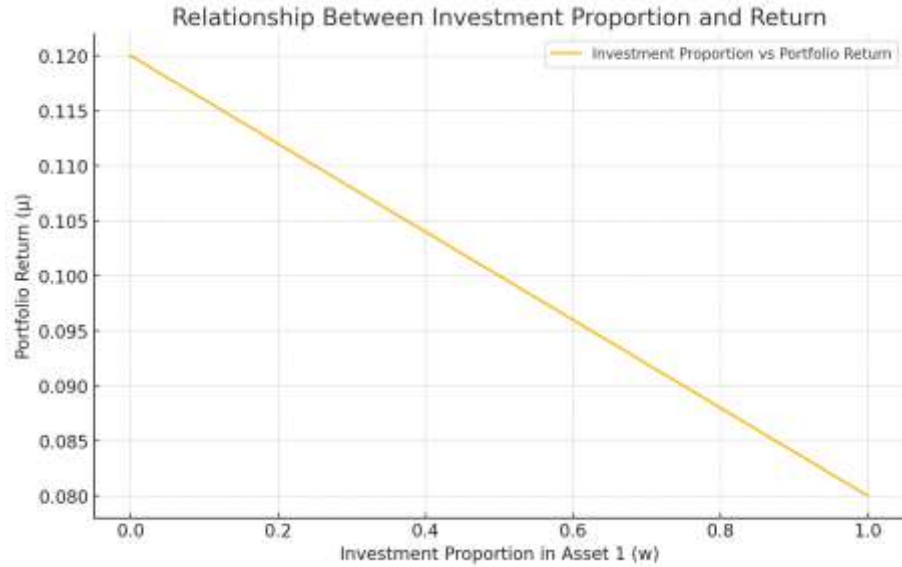
### العلاقة بين نسبة الاستثمار في أصل مالي ومخاطرة المحفظة

يوضح الرسم البياني العلاقة بين نسبة الاستثمار في أصل مالي معين ومخاطرة المحفظة الاستثمارية. تُظهر العلاقة أن المخاطرة تعتمد على وزن الاستثمار وتغير الأصول.



## العلاقة بين نسبة الاستثمار في أصل مالي وعائد المحفظة

يوضح الرسم البياني العلاقة بين نسبة الاستثمار في أصل مالي معين والعائد المتوقع للمحفظة. تُظهر العلاقة زيادة خطية في العائد المتوقع مع زيادة الاستثمار



## تعريف البيع على المكشوف (Short Sell)

البيع على المكشوف هو استراتيجية استثمارية يتم فيها بيع أصل لا يملكه المستثمر على أمل شرائه لاحقًا بسعر أقل لتحقيق ربح. يتم اقتراض الأصل من وسيط مالي وبيعه في السوق.

## الصيغة الرياضية لمعامل الارتباط

معامل الارتباط يقيس قوة العلاقة الخطية بين متغيرين عشوائيين ويُحسب كالتالي:

$$\rho(X,Y) = Cov(X,Y) / (\sigma_X \sigma_Y)$$

## العلاقة بين مخاطرة المحفظة وعائدها في حالة معامل ارتباط 1 و-1

يوضح الرسم البياني الفرق في العلاقة بين المخاطرة والعائد في حالتي معامل ارتباط 1 ومعامل ارتباط -1. عندما يكون معامل الارتباط 1، تكون المخاطرة أقل مقارنةً بحالة معامل الارتباط 1.

