

الحالة الاقتصادية	الاحتمال	أ الوزن=	ب الوزن =	ج الوزن =
ازدهار	30%	12%	15%	12%
عادي	30%	10%	13%	10%
انكماش	40%	6%	8%	%9

معدل عائد المحفظه	$(R - E(R))^2 * P$	$(R - E(R))^2$
3.915%	.388%	.1164%
3.315%	.467%	.1401%
2.92%	.522%	.2088%

المعدلات في الاعلى تمثل معدل كل مشروع في حالته الاقتصادية
ونحن نريد معدل المحفظه لذلك راح نضرب كل معدل مشروع في حاله اقتصاديه معينه ثم نجمعه
طريقه استخراج معدل عائد المحفظه

$$(12\% \times 45\% + 15\% \times 35\% + 12\% \times 20\%) \times 30\% \times 100 = 3.915\% / 1$$

$$(10\% \times 45\% + 13\% \times 35\% + 10\% \times 20\%) \times 30\% \times 100 = 3.315\% / 2$$

$$(6\% \times 45\% + 8\% \times 35\% + 9\% \times 20\%) \times 40\% \times 100 = 2.92\% / 3$$

طريقه استخراج مربع انحراف العائد $(R - E(R))^2$

$$(3.915\% - 10.15\%)^2 \times 100 = .388\% / 1$$

$$(3.315\% - 10.15\%)^2 \times 100 = .467\% / 2$$

$$(2.92\% - 10.15\%)^2 \times 100 = .522\% / 3$$

طريقه استخراج $P^2 * (R - E(R))^2$ ((قانون التباين))

$$(.388\% \times 30\%) \times 100 = .1164\% / 1$$

$$(.467\% \times 30\%) \times 100 = .1401\% / 2$$

$$(.522\% \times 40\%) \times 100 = .2088\% / 3$$

وعشان نستخرج قيمه التباين نقوم بجمع الارقام اعلاه الي هم

$$.1164\% + .1401\% + .2088\% = 4.653 \times 10^{-3} = .0046$$

الانحراف هو جذر التباين

$$\sqrt{.0046} = 0.067$$