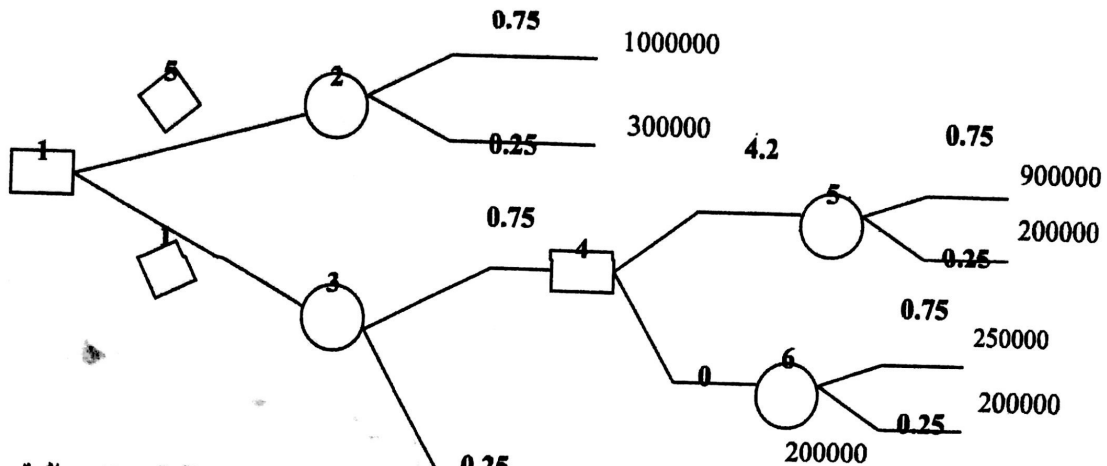




من خلال المقارنة بين العقدتين 02 و 03، نلاحظ أن العائد المتوقع من العقدة 02 و المقدر بـ 250000 و أن أكبر من العائد المتوقع من العقدة 03 والذي قدره: 130000 و. لذلك فقرارنا سيقع على اختيار البديل الأول وهو إنشاء المشروع الكبير.

ثانياً: طريقة تحليل الحساسية: " Sensitivity Analysis "

يقصد بتحليل الحساسية مدى استجابة المشروع المقترح للتغيرات التي تحدث في أحد العوامل المستخدمة لتقييمه أو مدى حساسيته للتغيرات التي تطرأ على العوامل المختلفة التي تؤثر على المشاريع؛ أي أن تحليل الحساسية يوضح كيف يمكن أن تتأثر قيمة المعيار المستخدم في عملية التقييم كمعيار صافي القيمة الحالية أو معدل العائد الداخلي بأي تغيير يحدث في إحدى قيم المتغيرات المستخدمة في قياس التدفقات النقدية الصافية، أين يجب الالتزام بما يلي:

- تحديد المتغيرات الرئيسية التي تؤثر على المعيار المستخدم؛
- تحديد العلاقة الرياضية بين المتغيرات؛
- تحديد القيم الأكثر تفاؤلاً و الأكثر تشاؤماً لتلك المتغيرات؛
- حساب المعيار المستخدم في عملية التقييم تحت ظروف عدم التأكد.

مثال تطبيقي:

ليكن لديك استثمار تُقدر كلفته بقيمة: 140.000 د.ج، وبإنفاق مبدئي قدره: 150.000 د.ج وعمره 05 سنوات، فإذا علم أن معدل الخصم هو: 12% و أن صافي التدفقات النقدية كانت كما في الجدول:

السنوات	صافي التدفق النقدي السنوي
01	55.000
02	35.000

60.000	03
45.000	04
25.000	05

المطلوب:

نريد أن نختبر مدى تأثير تغير سعر الخصم على النتائج المتوصل إليها وذلك عند مستوى 15

، % أحسب

صافي القيمة الحالية الموافقة لكل معدل خصم؟ مع بيان مدى التغير في صافي القيمة الحالية عند تغير سعر الخصم؟

الحل:

صافي التدفقات النقدية حسب معدلات الخصم المختلفة :

ت	السنوا	صافي التدفقات النقدية	مع. الخصم %15	مع. الخصم عند 20%	مع. الخصم 30% مع.
1	25000	21739.1	20833.33	19230.77	
2	30000	22684.31	20833.33	17751.48	
3	35000	23013.07	20254.63	15930.81	
4	40000	22870.13	19290.12	14005.11	
5	45000	22372.95	18084.49	12119.81	
6	40000	17293.10	13395.92	8287.05	
7	35000	13157.80	9767.86	5577.82	
8	30000	9807.05	6977.04	3677.68	
	القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة	152937.54	129436.73	96580.54	
	القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة	150.000	150.000	150.000	
	صافي القيمة الحالية	2937.54	-20563.27	-53419.46	

يتضح من الجدول أعلاه أنه إذا ارتفع سعر الخصم من 10% إلى 15% فإنه يؤدي إلى انخفاض صافي القيمة الحالية؛ أي أنه إذا ارتفع سعر الخصم بمقدار 5% فإن ذلك سوف يؤدي إلى انخفاض صافي القيمة الحالية بقيمة: 54450 د.ج، وهو ما يوحي بوجود علاقة عكسية بين تغيرات سعر الخصم وصافي القيمة الحالية، وأن صافي القيمة الحالية تكون حساسة وبدرجة كبيرة للتغيرات التي تطرأ على أسعار الخصم.

يمكن تقدير مؤشر الحساسية بالعلاقة التالية:

مؤشر الحساسية للاستثمار المبدئي = [التغير في ص.ق.ح / ص.ق.ح الابتدائية] /
 قيمة العنصر بعد التغير - قيمة العنصر قبل التغير / قيمة العنصر الابتدائية]

مؤشر الحساسية للاستثمار المبدئي = [33613.39 / 2937.54 - 33613.39] / [15 - 10] = 1,82

بما أن مؤشر الحساسية = 1,82 وهو أكبر من الواحد الصحيح، مما يدل على أن المعيار المستخدم في التقييم "ص.ق.ح" حساسٌ كثيراً للتغيرات التي تحدث في المتغير المستقل محل الدراسة "معدل الخصم"؛ مما يعني ضرورة الإحاطة بهذا العنصر بعناية فائقة في تحديد قيمته ذلك أن أي ارتياب بسيط فيه سيؤثر بدرجة كبيرة على قيمة صافي القيمة الحالية في هذه الحالة مما سيؤثر بالتبعية على القرار النهائي المتخذ ومدى صحته.