

دراسة حساسية المشروع في ظل ارتفاع التكاليف من خلال نقطة التعادل

أوهاج بادنين عمر

ماجستير تمويل ومحاسبة

تحليل الحساسية هو وسيلة تقييم اقتصادية للمشروعات الاستثمارية في بيئة يسودها عدم اليقين، لبيان العوامل التي تؤثر على الوضع الاقتصادي كمؤشر يساعد في الحكم على تلك المشروعات.

يتم تحديد عناصر كإيرادات المبيعات، وتكاليف التشغيل، والقدرة على الإنتاج، والاستثمار الأولي، والحياة المتوقعة، ... الخ؛ لتحليلها. بحيث يُنظر فيما إذا كان حجم التغييرات المعلمة الصغيرة يمكن أن تؤدي إلى تغييرات كبيرة في الآثار الاقتصادية للمؤشرات، تسمى هذه المعلمة عامل الحساسية. لذلك فإن تحليل الحساسية هو دراسة العوامل ذات الصلة من منظور التحليل الكمي من وقوع تغييرات غير واثقين من واحد أو مجموعة من المؤشرات الرئيسية لتحليل جوهرها والمتغيرات ذات الصلة عن طريق تغيير قيمة كل مؤشر لبيان حجم التغييرات.

تحليل حساسية الأرباح

تهتم تحليل حساسية الأرباح بتحليل الحساسية على أثر التغييرات في مجال البحوث المتخصصة عندما تحدث العوامل ذات الصلة بقييد الأرباح في ظل ظروف معينة من الأرباح. والغرض الرئيسي هو لحساب الربح تحليل الحساسية من العوامل ذات الصلة مؤشر حساسية الربح يكشف عن العلاقة النسبية بين الربح والعوامل ذات الصلة، واستخدام المؤشرات حساسية توقعات الأرباح.

تجدر الإشارة إلى أن سعر متغيرات وسيطة هي إيرادات المبيعات، التكاليف المتغيرة لكل وحدة تغير في التكلفة الإجمالية للمتغيرات وسيطة، والمتغيرات الوسيطة المبيعات هامش المساهمة، وتكاليف ثابتة من المتغيرات الوسيطة والتكاليف الثابتة نفسها.

تحليل حساسية الاستثمار

تحليل حساسية الاستثمار من خلال تحليل العوامل ذات الصلة للتنبؤ بتحليل الحساسية للمؤشرات الرئيسية للتقييم الاقتصادي، مثل صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي لدرجة النفوذ.

والغرض الرئيسي هو الكشف عن تحليل الحساسية المتصلة بالتغيرات في العوامل التي تؤثر على تقييم القرارات الاستثمارية.

يشمل تحليل حساسية الاستثمار:

- ١ . حساب العوامل ذات الصلة التي تؤثر على التغيرات في صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي، .
- ٢ . حساب التغير في حدود العوامل ذات الصلة .

أما معادلة دراسة حساسية المشروع من زاوية التغير في التكاليف وأثرها على عائد الاستثمار:

$$ع - ((\text{التكلفة} \div \text{العائد}) \times ع \times ك = \text{صفر})$$

بحيث أن:

ع: تمثل العائد على الاستثمار

ك: تمثل التكلفة الجديدة لأغراض دراسة الحساسية

التكلفة: تمثل مبلغ التكاليف قبل دراسة الحساسية

العائد: يمثل مبلغ العائد قبل دراسة الحساسية

تفترض المعادلة دراسة حساسية المشروع من خلال متابعة التغير في عائد الاستثمار الذي يحدث نتيجة للزيادة في التكاليف إلى أن تصل لنقطة التعادل وبعدها يصبح المشروع غير مجدٍ .

مثال: مشروع رأسماله ١٠٠٠ جنيه وتكاليفه ٦٠٠ جنيه ومبيعاته ٧٥٠ يرغب المشروع الحصول على

١٥٪ كعائد استثمار، يرغب المستثمر بتحديد العائد بعد أثر الزيادة، على أساس احتمالات تغير

التكاليف كالتالي:

١ . احتمال الزيادة ١٠٪

٢ . احتمال الزيادة ٢٥٪

٣ . احتمال الزيادة ٢٦٪

$$- \text{احتمال الزيادة } ١٠\% : ١٥\% - (١٥٠ \div ٦٠٠) \times ١٥\% \times ١٠\% = ٩\%$$

$$- \text{احتمال الزيادة } ٢٥\% : ١٥\% - (١٥٠ \div ٦٠٠) \times ١٥\% \times ٢٥\% = ١٠\%$$

$$- \text{احتمال الزيادة } ٢٦\% : ١٥\% - (١٥٠ \div ٦٠٠) \times ١٥\% \times ٢٦\% = ١٠,٠٠٦\%$$