وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أم البواقي

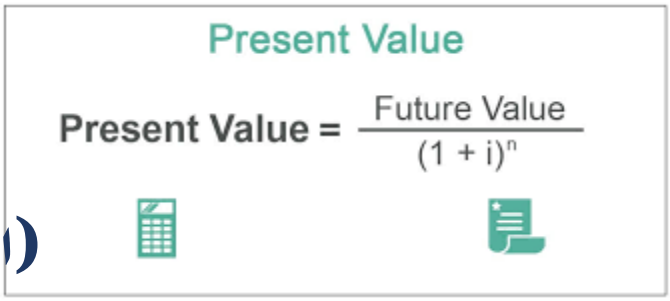
قسم علوم التسيير

مقياس تقييم المشاريع

تخصص: سنة 3 إدارة مالية

المحور الأول: تكملة

القيمة الزمنية للنقود
ومعدل التحيين
(التكلفة المتوسطة المرجحة للتمويل)



البريد الإلكتروني:

hamzabkf@gmail.com

تتم المفاضلة بين الفرص الاستثمارية المتاحة ، واختيار الفرصة التي تحقق معدل عائد موجب على الأموال وقد تـتاح هذه الفرص للاستثمار بالشركات الجديدة أو من خلال الأوراق المالية التي تحمل معدلات فائدة أو بالودائع ، و لذلك توقـيت التدفقات النقدية (الداخلة والخارجة) واحدة من أهم النتائج الاقتصادية للمدير المالي ، والتي يمكن تسميتها بالـ (القيـمة الزمنية للنقود) والتي تستند على اعتقاد أن دينار اليوم اكبر قيمة من نفس الدينار المستلم بتاريخ محدد مستقبلا .

و القرارات المالية يمكن تقييمها إما باستخدام تقنيات القيمة المستقبلية أو القيمة الحالية، وعلى الرغم من أن هذه التقنيات لها نفس النتائج لنفس القرار، إلا أنها ليست كذلك في حالة القرارات المختلفة.

إذ أن القيمة المستقبلية **future value** تقيس التدفقات النقدية بنهاية فترة المشروع، في حين القيمة الحالية **present value** مقياس للتدفقات النقدية في بداية فتره المشروع **time zero** .

وكون أن للنقود قيمة زمنية فان التدفقات يجب أن تقاس عند نقطة زمنية واحدة إما في نهاية أو في بداية الفترة الزمنية فالقيمة المستقبلية تستخدم مبدأ التركيب **compounding** للمبلغ المستثمر من خلال أيجاد القيمة المستقبلية لكل التدفقات النقدية في نهاية فترة الاستثمار، في حين القيمة الحالية تستخدم مبدأ الخصم **discounting** لإيجاد القيمة الحالية لكل التدفقات النقدية في بداية الفترة .

أولا: القيمة المستقبلية future value

1. مفهوم القيمة المستقبلية :

يقصد بالقيمة المستقبلية fv ذلك المبلغ المتجمع في نهاية فترة زمنية معينة، على أساس مبدأ تركيب الفائدة من المبلغ الأصلي ولذلك فان القيمة ترتبط بعلاقة طردية مع ثلاث متغيرات أساسية لاحتسابها وهي : المبلغ المستثمر ، معدل الفائدة ، الفترة الزمنية .

وبالتالي فان أي تغيير في احد أو كل هذه المتغيرات زيادة أو نقصان يؤدي إلى زيادة أو نقصان القيمة المستقبلية

2. احتساب القيمة المستقبلية لمبلغ واحد future value of single amount

الصيغة الأساسية لمعادلة القيمة المستقبلية تكون كالأتي :

$$Fv = Pv (1 + T)^{n}$$

حيث تمثل :

Fv = القيمة المستقبلية في نهاية الفترة

Pv= مبلغ الاستثمار الحالي

T = معدل الفائدة المدفوع خلال الفترة

N = فترة الاستثمار .

ثانيا: القيمة الحالية Present value

1. مفهوم القيمة الحالية :

يقصد بالقيمة الحالية PV بأنها قيمة المبلغ الآن والمتوقع استلامه عند نقطة زمنية معينة في المستقبل، وعلى أساس خصم هذا المبلغ بسعر خصم معين أي بمعنى المبلغ النقدي المطلوب استثماره اليوم بمعدل فائدة معينة وخلال فترة معينة محددة لتحصل على القيمة المستقبلية.

لذلك يشار إلى تقنية القيمة الحالية على أنها تقنية لخصم التدفقات النقدية وهي معكوس القيمة المستقبلية .

2.حساب القيمة الحالية

الصيغة الأساسية لحساب القيمة الحالية هي :

$$PV = FV \times 1/(1+T)^N = FV \times (1+T)^{-N}$$

يلاحظ من معادلة القيمة الحالية أنها مقلوب معادلة القيمة المستقبلية أي أنها القيمة المخصومة DISCOUNTING للمبلغ الذي سوف يستلم عند نقطة زمنية محددة وبموجب معدل خصم يمثل تكلفة الفرصة البديلة.

مثال:

يرغب احد المستثمرين بمعرفة القيمة الحالية لمبلغ 1700دج يتوقع استلامه بعد 8 سنوات من الآن إذا علمت أن معدلات الخصم السائدة 8٪ ؟

$$PV = 1700 \times (1 + 0.08)^{-8} = \mathbf{918,45}$$

. القيمة الحالية للدفعات العادية PRESENT VALUE FOR ORDINARY ANNUITIES

الدفعة العادية هي الدفعة التي تتحقق في نهاية كل فترة زمنية ويظهر تطبيقها بشكل واضح في دفع الفوائد على السندات أو على أية عملية ادخار أو إيداع وتحسب وفق الصيغة الآتية:

$$PVOA = OA \frac{1- \left(\frac{1}{(1+T)^N}\right)}{T}$$

PVOA : القيمة الحالية للدفعات العادية

OA : قيمة الدفعة العادية

T : معدل الخصم

N :المدة الزمنية

مثال :

أمام إحدى الشركات فرصه استثمارية تحقق تدفقات نقدية مقدارها 10000دج في نهاية كل سنة من السنوات الأربعة القاد ـمة ، فما هي القيمة الحالية لهذه الدفعات إذا علمت أن أدنى عائد على استثمارات الشركة يبلغ 8٪ ؟

$$PVOA = 10000 \times 1- (1 + 0.08)^{-4} / 0.08 = \mathbf{33121}$$

ثالثا: التكلفة المتوسطة المرجحة للتمويل CMPC/WACC*

CMPC هو مؤشر يقيس معدل العائد المطلوب من طرف المساهمين والدائنين للمؤسسة، يعبر عنه بنسبة مئوية ، ويدل على التكلفة المتوسطة المرجحة نسبة لوزن أو ترجيح الأموال الخاصة والديون في هيكل رأس المال.

تحتاج المؤسسة عند الاستثمار للتمويل الذي يوفره المساهمون من خلال حصص في رأس المال وبالتالي يتحصلون على عوائد (Dividendes) أو تطلبه البنوك التي تتحصل بالمقابل على فوائد(Interests).

إذن CMPC هو التكلفة التي تتحملها المؤسسة عند تمويل استثماراتها، يستخدم لتقييم المردودية المالية للمشاريع المستقبلية من خلال تحديث أو تحيين التدفقات النقدية المستقبلية، إذن هو نفسه معدل الخصم أو التحيين.

حساب CMPC:

يحسب CMPC بالعلاقة التالية:

$$CMPC = R_C \frac{C}{C+D} + (1-T) R_D \frac{D}{C+D}$$

R_C العائد المطلوب من أصحاب الأموال الخاصة

R_D العائد المطلوب من الدائنين (البنوك)

T معدل الضريبة على الشركات

C الأموال الخاصة

D الديون

مثال تطبيقي:

تريد شركة استثمار مبلغ 1000000 دج في فتح فرع جديد، 750 ألف بالأموال الخاصة والباقي ديون، العائد المطلوب من المساهمين 12% ومعدل الفائدة 7%، الضريبة 30 %. أحسب CMPC؟

بالتطبيق نجد CMPC = 10.225 %.

* le Cout Moyen Pondéré du Capital / the-weighted-average-cost-of-capital-wacc