

ASIL SHAAR → (فایننس 2) (تشابتر 10)

Chapter 10

Capital Budgeting Techniques

کھت امانت بنسب ، اذا انادي استثمر في Project معين ولا مادي استثمار

عادة عن process بنسبتي اني اعمل evaluating آفيم وSelecting ونختار Long term investment opportunity يدي امان

Capital budgeting is the process of evaluating and selecting long-term investments that are consistent with the firm's goal of maximizing owner wealth.

عليه يدي اعل فيما خطوط ميرات جدا ، يدي آفيم كل الاشياء المتوقعة عندي اكل الفهم
في موجوده عندي ويعطها بخيار بين هو Investment بين هو project بين هو Business
يولي انادي اقرر استثمار فيه ديمون هادي كنز او كنز في انا اعمل يكون عندي اقل
منفعة منه كمن ؟؟ (من اني انا اعمل maximize wealth to نبعث Owner)

نشاطات رأسمالية

• A **Capital expenditure** is an outlay of funds by the firm that is expected to produce benefits over a period of time greater than 1 year

نشاطات تشغيلية

• An **operating expenditure** is an outlay of funds by the firm resulting in benefits received within 1 year

الفرق بينهم ؟

ان اليعم حاجة لسيور ماركيت انما بيع Product ، انما عيتان افقر البع هادي الاشياء وكلها
لاني اهي يكون في عندي اعل يكونوا موجودين في الكاشو يحاسوا الناس انما همل
العمال للتعليم حسب Wage تبعهم باحيو بجكي هادي المصروف يدي عندي مصروف
رأسمالي ولا تشغيلي ؟ - من وجهة نظر انه ما عندي حيا يصار لاني يدي اشياء والتا من يصر
الاخراج

من وجهة نظر ثانية ، اي حيا بيصير يتري من الشيء يرضح السحب على سيارة ، هادي لاني لاني
عندي مصادف دخالة ، مصادف اعلان ، مصادف السيارة نفسها (اذا انا ما كلفها بوقت شغل السور
ماركت عندي ؟ لا)

لو انما صيرت على هادي العناية هل هادي السيارة مع انكلفتها انا مدة حصة ودية وحدة وفترة وحد
وذلك من benefit مع تكون مدة وحدة ولا على long term period



الترك
مثال: إذا اشترى كوكاكولا ما كانت الشركة على دفع قسائم الخصم تبعها كل بقعة
تستغرق أن اكبر مقدرا يستغرق تمويل مع هذا
مما إذا غرت أنه ما سبب دفع تمويل ولدي أكبر تركت استأثرت مما كان دفع زمني
ال benefit الذي يتحقق من هذه الترتيبات على مدة دة أو على شهر أو 6 شهور
وح تكون أكبر على فترة أطول

المصروفات الاستثمارية: هي كل Cash outflow التي لا تدفعها ولي تتوقع أنه
benefit الذي يتحقق منها أنها مع تكون على long term periodic أو على فترة greater than
1 year

المصروفات التشغيلية: هي كل Cash outflow في كل expenses على short term ويكون
within 1 year

إذا ما دفعت استثمار قطعة أرض هل تعتبر Capital expenditure أو operating expenditure ؟
تعتبر Capital لأنه مع يستغرق عليها benefit على فترات طويلة مع أن أقل على وقت
أو مع سيارات ، مع أن أقل في parking

فواتير الكهرباء (المصرف) تبع فواتير الكهرباء
operatives ← annual

عنوان أهم
بدى القسم 1 5 خطوات مختار
(Selecting & evaluating) two processes

- ① proposal generation
- ② Review and Analysis
- ③ Decision making
- ④ Implementation
- ⑤ Follow-up

إذا أي مشروع يكون موجود عند يكون في أي منتج لهذا المشروع
* حاجي يكون اليوم لعمى شورايت مع البيانات مع مع هذا دراسة مع
الوضع ، مع استبيان منتج ، ودين سا مع ، كل مع ، ودين الس مع مع
بالآخر قديمي proposal عنوان اثنين ، قديمي مع مع مع مع مع مع
عنوان اثنين معلومات عن المنتج يكون هذا المعنى في proposal generation

dependent

إذا كنت قدوة لغيره، فهذا يعني أني أفتح فيها مصنع، بعد فترة نعلم
وشررت مصنع فيها parking فقد ؟ لا
إذا كان كل one project I Accept هذا يعني أني أغل Eliminate
other لأنني استغنى

Mutually exclusive projects

فمثل أنه هو projects يكون بينهم Competition منافسة
ذلك لأنهم أنت بتك تنزى بسيار، بتك تنزى بالبحر ودفتر ولا جاكور الـ 2 متواتر
ولا 2 عنك معاريفهم، عنك بين بتك تنزى ؟ إذا اخترت الجاكور، أنا غل Elimination
الـ دفع دفتر

Mutually exclusive projects :

are projects that compete with one another, so that the acceptance of
one eliminates from further consideration all other projects that serve
a similar function.

Unlimited fund

يعني أنا قد ما بتك مجاري بغيرك
مقدر تستغنى عنهم كلهم لأنها Unlimited fund
ما حدا بتك يعني بقل معيا مقدر
على محدود
هنا شركة

is the financial situation in which a firm is able to accept all
independent projects that provide an acceptable return.

سؤال : كل بقدر all to invest ؟ لا
omutually exclusive projects

Capital rationing

ما دخلها بانه الشركة لشقانه أو معما فيه مادي أو مقالة

لأنها دخل بانه الشركة بتعمل اقتصاد يعني أنه مادي الشركة في دفع مالي عندها عدد معين
من الدولار، مخصص لهاي الجزئية أكثر من ذلك ما بدي استخدم
* مثلاً أنت الجهم بتك تروح تشتري سيارة ومطال 2000000 اما بروج بتك أي نوع سيارة
بدي إياه (المالية بك) أنا محدتها (حد)
بتستخدمها الترات عشان تقلل المصاريف بتبعها

is the financial situation in which a firm has only a fixed number of
dollars available for capital expenditure and numerous projects compete
for these dollars.

عنصر آخر عند تحديد الطريقة

Accept reject approach

يكون في عندي معايير معينة ومترتبة معينة وبقدر الطلب من هذا المبلغ يمكن
على حد الترتيب انما كلني تمام جعل Accept لهذا Project ، اذا ما توانت مع
Criteria في عندي جدي انسخ عليه واعد Reject وادسي next .

* كيف نرى the voice Arab Inal يكون عندي لجنة تتحكم في الاول
Accept يا بشكوة زوج زوج ونفسهم بعد Accept ، Reject احد عارفين نسيم
شخص واحد

is the evaluation of capital expenditure proposals to determine whether
they meet the firms minimum acceptance criterion

Ranking

Ranking approach

بوي ايجن كرس project available وارقيم بناء على
Rank معين ب Order معين

حسب الاولوية بين اكثر Project بوجه الاولوية بيش انقذه
هذا الحكي امتات كثير بيش عنده لا يكون عندي Unlimited fund

is the ranking of capital expenditure projects on the basis of some predetermined
measure , such as the rate of return

payback period

The pay back method is the amount of time required for a firm to recover
its initial investment in a project , as calculated from cash inflows

مثال : انما اليوم حرجن 10,000 \$ في مشروع ، اكم من لسنة بي عشان استردوهم
على بين ما ارجع 10,000 وارجع فوهم

نفرجه بي ارجع استري لاسم السهم حقه 100 \$ ، فديش بي ارجع حقة هذا السهم في
محفظتي المالية ، عشان ارجع 100 \$ بي دفعتم عليه وادفع فوهم زيادة بمرور
120 ، 130 ، 140

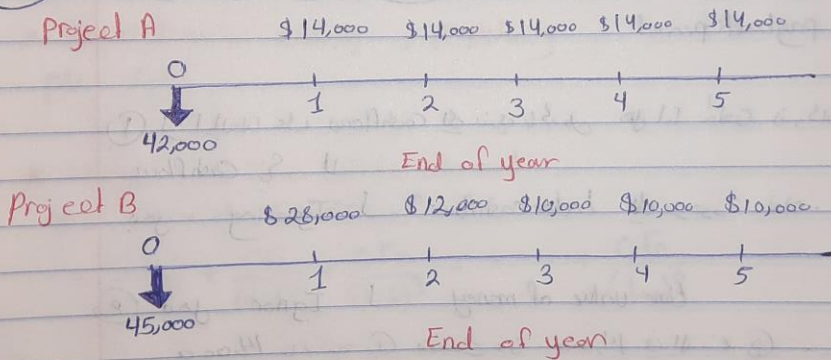


time required to pay back
to cover initial investment

The length of the maximum acceptable payback

	project (A)	project (B)
Initial investment	\$42,000	\$45,000
Year	Operating cash inflows	
1	\$14,000	\$28,000
2	\$14,000	\$12,000
3	\$14,000	\$10,000
4	\$14,000	\$10,000
5	\$14,000	\$10,000

OR



C_0 = Initial Investment

$$PBA \text{ for Project A} = \frac{C_0}{C_n}$$

Equal cash flows

$$\frac{42,000}{14,000} = 3 \text{ periods}$$

Equal cash flows

→

PBP for project (B)

unequal cash flows

المكان في تساري

هنا ما جدد اعلاني ، يلي قدر اكله كل ربع طبيعي

$$28,000 + 12,000 + \frac{5000}{10,000}$$

$$1 + 1 + 0.5 = 2.5 \text{ periods}$$

$$0.5 * 12 = 6$$

2 years and 6 months

$$0.53 * 12 = 6.36$$

لتخرج طلع الجواب معنا

$$0.36 * 30 = 10 \text{ days}$$

2 years , 6 months and 10 days .

disadvantages for payback period

(1) لو المخطط على cashflows لا يغطي بالكل هو انا طالت تسويك عندي بعد السنة الثالثة

لا cashflow

تعمل Ignoring Later cashflows لا موجودة عندي .

(2) يعمل Ignor time value of money

14,000 بالسنة (1) يتصل عن 14,000 في السنة (2)

(3) Subjective يعني يعتمد على manager opinion

معني انا لا بدني اقر قديش في maximum acceptable payback

جوانا بجدي مستعدة التي 3 سنة ، 1 سنة ، 5 سنوات

فهاي مشكلة انه لي انا بقبلة بـ 3 سنة انا ما بقبلة بـ 3 سنة



disadvantages Model

Net present value (NPV)

- If the NPV is greater than 0, accept the project
- If the NPV is less than 0, Reject the project

$$NPV = \text{present value of cash flows} - \text{Initial investment}$$

present value

* Single amount

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n}$$

* Equal Cash flows (Annuity)

$$PVA = \frac{CF}{r} \left(1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right)$$

* Special form of annuity \rightarrow perpetuity

$$PV = \frac{CF}{R}$$

* Unequal cash flows (Mixed Stream)

$$PV = \text{Sum of } CF_n / (1+r)^n$$
$$= \frac{CF_1}{(1+R)^1} + \frac{CF_2}{(1+R)^2} + \frac{CF_3}{(1+R)^3} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n}$$

R = 10% معدل الربح

project (A)

$$PVA = \frac{CF}{r} \left(1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right) = \frac{14,000}{0.1} \left(1 - \frac{1}{(1.1)^5} \right) = 53,071$$

$$NPV = PV \text{ of } CF's - CF_0$$
$$53,071 - 42,000 = 11,071 \rightarrow +ve > 0 \text{ Accept}$$

\rightarrow

Project B

$$NPV(b) = \text{pv of CF's} - CF_0$$

$$NPV = -CF_0 + \text{pv of CF's}$$

$$\frac{28,000}{(1.1)^1} + \frac{12,000}{(1.1)^2} + \frac{10,000}{(1.1)^3} + \frac{10,000}{(1.1)^4} + \frac{10,000}{(1.1)^5} \ominus 45,000$$

$$55,924 - 45,000 = \boxed{10,924} +ve > 0 \text{ Accept}$$

profitability Index

$$PI_A = 53,071 \div 42,000 = 1.26 \text{ profitable} \rightarrow \text{Accept}$$

$$PI_B = 55,924 \div 45,000 = 1.26 \text{ profitable} \rightarrow \text{Accept}$$