

8209837844

AIM NTA UGC NET 2022

www.ugc-net.com



Filler form

BY SAKSHI GOSWAMI



PAPER- 2

**UNIT – 4 BUSINESS FINANCE
(METHODS OF CAPITAL BUDGETING)**

DAILY
03:00PM

COMMERCE

CLASS
67

+91 81453 66384 joined using this group's invite link

+91 70102 37343 joined using this group's invite link

+91 96672 47765 joined using this group's invite link

+91 98557 99207 joined using this group's invite link

+91 60035 13791 joined using this group's invite link

+91 83590 38670 joined using this group's invite link

+91 91497 27505 joined using this group's invite link

+91 70910 66218 joined using this group's invite link

+91 75779 16791 joined using this group's invite link

+91 60035 13791 left

+91 90012 26665 joined using this group's invite link

+91 80037 25657 joined using this group's invite link

+91 89555 46730 joined using this group's invite link

December 28

Channel created

Channel photo changed



1,711
Posts

6,845
Followers

7
Followi

Govt job 2020 (Fillerform) 17K

Education Website

Free Online Computer Class

1. Baisc computer
2. Web development
3. Hackig ... more

youtu.be/mIfPC5C-EvQ
Jaipur, Rajasthan

Edit Profile

Promotions Insights Contact

New 15K Sub YouTube 2000 users

Rank

Name

Coin

Subject



Sachin Kumar

46.0030

08 Commerce



Soni Rajak

38.0024

08 Commerce



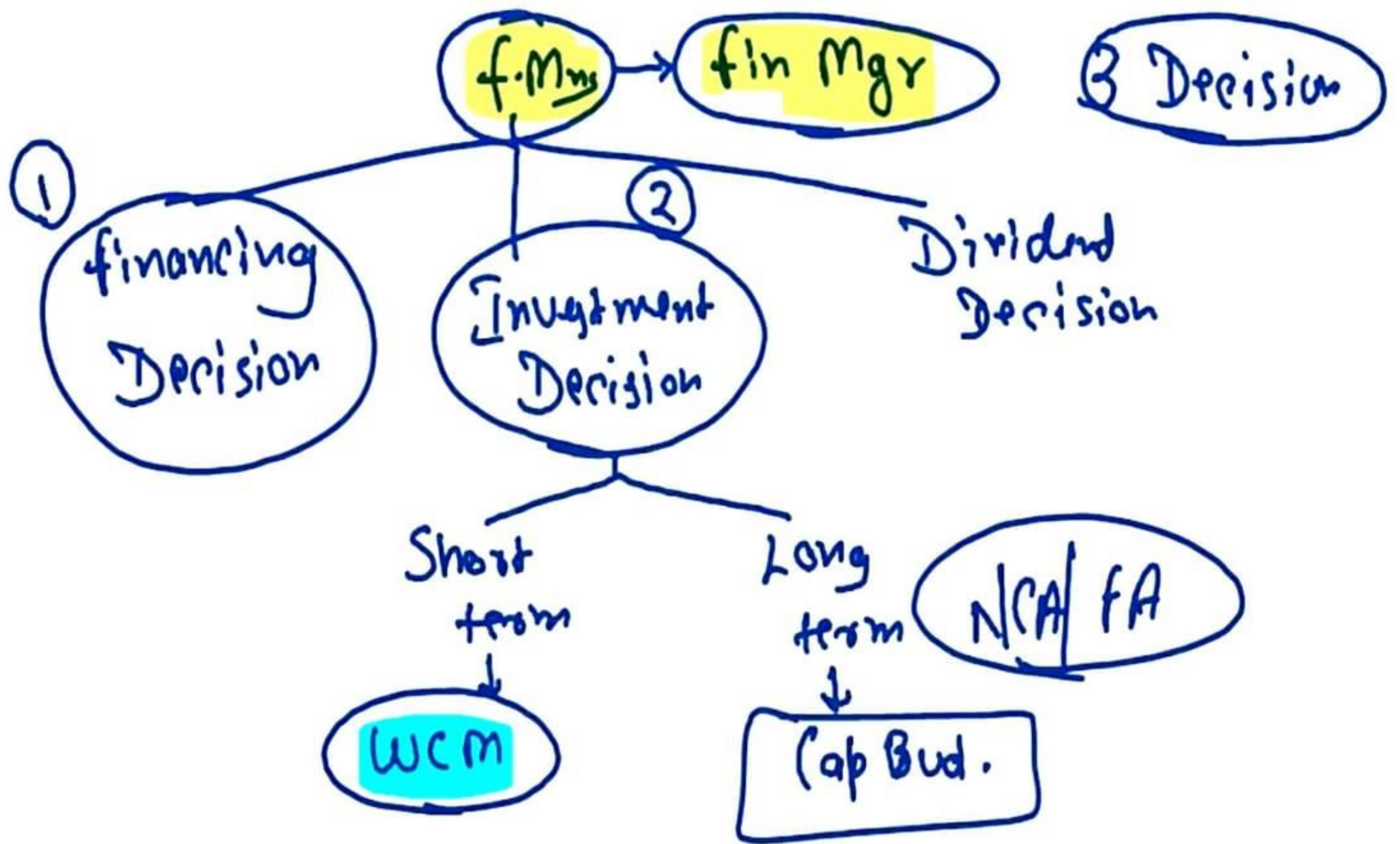
Neeraj Kumar

30.0043

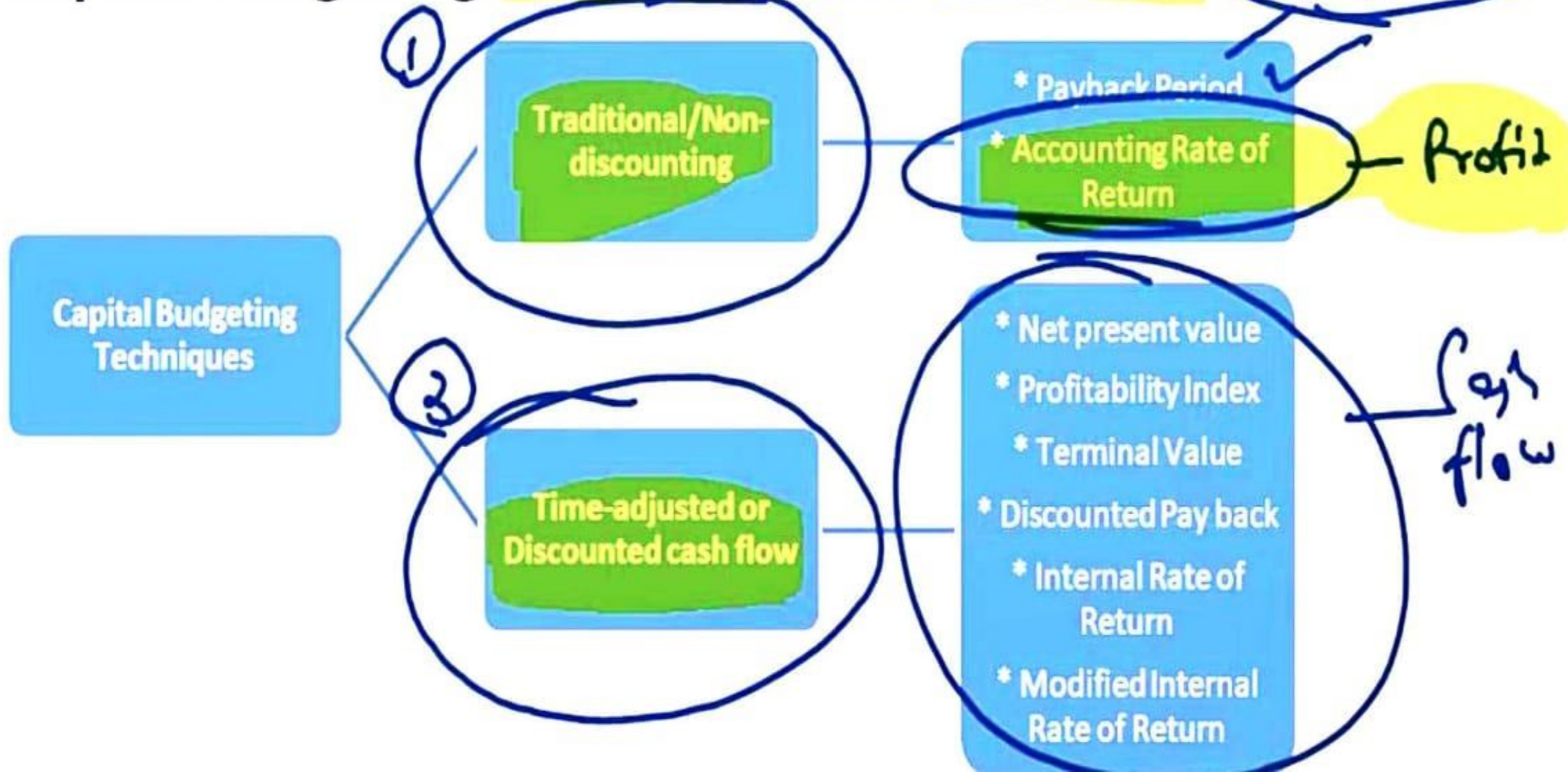
08 Commerce

UGC NET Giveaway





Capital Budgeting: Techniques of Evaluation



Predetermine → 15% की दर से / → Return of Base yr
 ARR 17% Profit 31211 → 13 प्रतिशत
 → Reject the proposal

2. Accounting Rate of Return / Average Rate of Return: (ARR)

Annual return of the project are expressed as a % of the net investment.

5 year 20 20 20 20 20 20	$ARR = \frac{\text{Avg. Annual Profit (after tax)}}{\text{Avg. Invt. in the Project}} \times 100$		5 year 20 30 40 20 30
	<p>If equal profits</p> $ARR = \frac{\text{Avg. Annual Profit (after tax)}}{\text{Avg. Invt. in the Project}} \times 100$	<p>If unequal Profit</p> $ARR = \frac{\text{Avg. Annual Profit (after tax)}}{\text{Avg. Invt. in the Project}} \times 100$	

➤ Average Investment: The avg. invt. Of a proposal is affected by the method of depreciation, salvage value & the additional working capital requirement.

औसत प्रत्याय दर विधि (Average Rate of Return Method)

निवेश पर प्रत्याय की औसत दर को लेखांकन रीति, वित्तीय विवरण रीति या विनियोग पर प्रत्याय या औसत प्रत्याय दर या विनियोग पर असमायोजित प्रत्याय भी कहते हैं।

इस रीति की विशेषता यह होती है कि इसके द्वारा नई उत्पाद परियोजनाओं का तुलनात्मक अध्ययन भी सरलता से किया जा सकता है। इसकी गणना दो विभिन्न आधारों पर की जा सकती है, जिसमें पहली है निवेश की प्रारम्भिक राशि पर प्रत्याय की गणना तथा दूसरी निवेश की औसत राशि पर प्रत्याय की गणना है, जिसमें निवेश की औसत राशि पर प्रत्याय की गणना अधिक उपयुक्त मानी जाती है।

जिस परियोजना की प्रत्याय दर निर्धारित दर से कम होती है, उसे अस्वीकृत किया जाता है। अधिक प्रत्याय दर वाली परियोजनाओं को प्राथमिकता के आधार पर चयन किया जाता है। जिस परियोजना की प्रत्याय दर सबसे अधिक होती है, उसे पहले क्रम में प्राथमिकता प्रदान की जाती है।

- निवेश की प्रारम्भिक राशि पर प्रत्याय की गणना निम्न सूत्र द्वारा की जाती है

Return on Investment (ROI)

$$= \frac{\text{Average Net Profit After Tax and Depreciation}}{\text{Initial Investment}}$$

- निवेश की औसत राशि पर प्रत्याय की गणना निम्न सूत्र द्वारा की जाती है

Average Rate of Return (ARR)

$$= \frac{\text{Average Net Profit After Tax and Depreciation}}{\text{Average Investment}}$$

$$\text{Average Investment} = \frac{\text{Cost of Machine} + \text{Scrap}}{2} + \text{Working Capital}$$

यदि प्रश्न में वार्षिक रोकड़ अन्तर्वाह दिए हों, तो निम्न सूत्र प्रयोग होगा

$$\text{ARR} = \frac{\text{Average Annual Cash Inflow} - \text{Annual Depreciation}}{\text{Average Investment}} \times 100$$

यदि प्रश्न में वार्षिक रोकड़ अन्तर्वाह दिए हों, तो निम्न सूत्र प्रयोग होगा

Average Annual Cash Inflow

$$\text{ARR} = \frac{\text{Average Annual Cash Inflow} - \text{Annual Depreciation}}{\text{Average Investment}} \times 100$$

उदाहरण खुराना कम्पनी लिमिटेड दो परियोजनाओं A और B के चुनाव पर विचार कर रही है, जिनका विवरण निम्न प्रकार है

Particulars	Project A	Project B
Cost in Rupees (लागत)	50,000	50,000
Economic Life (जीवन)	4 years	6 years
Years 1 (Earning Before Depreciation)	25,000	5,000

Particulars	Project A	Project B
Years 2	20,000	10,000
Years 3	15,000	15,000
Years 4	5,000	20,000
Years 5		25,000
Years 6		30,000

किस परियोजना को प्राथमिकता दी जानी चाहिए, यह निम्न प्रकार निर्धारित की जाएगी

Particulars	Project A	Project B
Total Earning	65,000	105,000
Economic Life (in years)	4	6
Average Earning	16,250	17,500
Annual Depreciation	12,500	8334
Initial Investment	50,000	50,000

$$\text{Return of Investment (ROI)} = \frac{\text{Average Earning}}{\text{Initial Investment}} \times 100$$

$$\text{Project 'A'} = \frac{(16,250 - 12,500)}{50,000} \times 100 = 7.5\%$$

$$\text{Project 'B'} = \frac{(17,500 - 8,334)}{50,000} \times 100 = 18.33\%$$

Comment : According to ROI Project 'B' Should be Selected

$$\text{Average Rate of Return 'ARR'} = \frac{\text{Average Earning}}{\text{Average Investment}} \times 100$$

$$\text{Project 'A'} = \frac{(16,250 - 12,500)}{25,000} \times 100 = 15\%$$

$$\text{Project 'B'} = \frac{(17,500 - 8,334)}{25,000} \times 100 = 36.65\%$$

Comment : According to ARR Approach Project 'B' should be Selected.

Decision Criteria

Single Project

↓
Compared with Pre-Determined Rate

If Actual Rate $>$ Target \rightarrow Accept

If Actual Rate $<$ Target \rightarrow Reject

Multiple Project

↓
Project with Higher ARR will be Accepted

वैज्ञानिक विधियाँ

पूँजी बजटन की यह वैज्ञानिक विधि है, इसको अपहरित रोकड़ प्रवाह विधियाँ भी कहते हैं। पूँजी बजटन में भविष्य के बारे में सभी निर्णय वर्तमान में लिए जाते हैं, इसलिए भविष्य को वर्तमान के स्तर पर लाने के लिए भावी अर्जनों के वर्तमान मूल्य की गणना करना आवश्यक है। इस विधि में परियोजना के भावी रोकड़ प्रवाहों को समय के सन्दर्भ में समायोजित किया जाता है। यह समायोजन मुद्रा के समय मूल्य का ध्यान रखते हुए एक निश्चित ब्याज पर कटौती करके किया जाता है। इसे 'समय-समायोजित दर' भी कहते हैं। इसके अन्तर्गत प्रमुख विधियाँ निम्न हैं

3. Net Present Value Method:

1. The Rate of Discount which also known as minimum required rate of return is used to discount.
 2. There is an inverse relation between the rate of return & the NPV value.
 3. Rate of Return \square NPV & vice versa.
 4. The discount rate K applied for discounting the future cash flow is in fact, the minimum required rate of return which incorporates both the pure return as well as the premium required to set off the risk.
- There are two variants of the NPV technique, known as the Profitability Index [PI] & the terminal value technique.
 - **General Procedure** The present value or the discounted cash flow procedure recognizes that cash flow streams at different time periods differ in value and can be compared only when they are expressed in terms of a common denominator. that is, present values. It, thus, takes into account the time value of money. In this method, all cash flows are expressed in terms of their present values. The procedure to determine present value is comprehensively covered in Chapter.
- ... are illustrated shown in Table

Calculations of Present Value of CFAT

Year	Machine A			Machine B		
	CFAT	PV factor (0.10)	Present value	CFAT	PV factor (0.10)	Present value
1	2	3	4	5	6	7
1	Rs 14,000	0.909	12,726	22,000	0.909	19,998
2	16,000	0,826	13,216	20,000	0,826	16,520
3	18,000	0,751	13,518	18,000	0,751	13,518
4	20,000	0,683	14,660	16,000	0,683	10,928
5	25,000*	0,621	15,525	17,000*	0,621	10,557
			<u>69,645</u>			<u>71,521</u>

Decision Criteria

Single Project

\uparrow NPV \rightarrow Accepted
 $-$ NPV \rightarrow Rejected

Multiple Project

Project having higher NPV Accepted

शुद्ध वर्तमान मूल्य विधि

शुद्ध वर्तमान मूल्य की गणना रोकड़ अन्तर्वाहों के वर्तमान मूल्य के योग का रोकड़ बहिर्वाहों के वर्तमान मूल्य को घटाकर की जाती है, जबकि रोकड़ अन्तर्वाहों एवं बहिर्वाहों की संस्था की पूँजी लागत के तुल्य बट्टा दर से कटौती की जाती है।

यह विधि तब उपयोगी होती है, जब प्रबन्धक एक न्यूनतम दर प्राप्त करने का निर्णय कर लेता है। यही कारण है कि इसे इच्छित प्रत्याय दर भी कहा जाता है। पूँजी बजटन की इस विधि के अन्तर्गत सभी रोकड़ अन्तर्वाहों का वर्तमान मूल्य ज्ञात कर उनका योग किया जाता है तथा उनमें से विनियोग की लागत को घटाकर शुद्ध वर्तमान मूल्य निकाला जाता है। रोकड़ अन्तर्वाहों का वर्तमान मूल्य विनियोग की लागत से अधिक होना चाहिए। यह अन्तर्वाह विनियोग की लागत से जितना अधिक होगा, विनियोग उतना ही अधिक अच्छा होगा। इस विधि के अन्तर्गत यदि परियोजना की NPV धनात्मक है, तो उसे स्वीकृत किया जाता है एवं ऋणात्मक NPV वाली परियोजना को अस्वीकृत किया जाता है। परस्पर अपवर्जी परियोजनाओं की दशा में क्रम प्रदान किए जाते हैं और जिस परियोजना की NPV अधिकतम है, उसे प्राथमिकता दी जाती है। इसकी गणना के लिए निम्न सूत्र का प्रयोग किया जाता है

Total Present Value = Annual Cash In flow

× Present Value Factor

जबकि, Net Present Value = Total Present Value

- Total Present Value of Cash Outflow

4. Profitability Index [PI]: also known as **Benefit-cost Ratio** or Present value index.

$$P. I = \frac{\text{Total P.V. of cash inflows}}{\text{Total P.V. of cash outflows}}$$

Benefit
Loss / Cost

$$\frac{\text{P.V. of C.I.}}{\text{P.V. of C.O.}}$$

PI is defined as the benefit (in Present Value terms) per rupee invested in the Proposal.

Profitability Index (PI) or Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio) Yet another time-adjusted capital budgeting technique is profitability index (PI) or benefit-cost ratio (B/C). It is similar to the NPV approach. The profitability index approach measures the present value of returns per rupee invested, while the NPV is based on the difference between the present value of future cash inflows and the present value of cash outlays. A major shortcoming of the NPV method is that, being an absolute measure, it is not a reliable method to evaluate projects requiring different initial investments. The PI method provides a solution to this kind of problem. It is, in other words, a relative measure. It may be defined as the ratio which is obtained dividing the present value of future cash inflows by the present value of cash outlays. Symbolically,

$$PI = \frac{\text{Present value cash inflows}}{\text{Present value cash outflows}}$$

This method is also known as the B/C ratio because the numerator measures benefits and the denominator costs. A more appropriate description would be present value index.

Accept-Reject Rule Using the B/C ratio or the PI, a project will qualify for acceptance if its PI exceeds one.

When PI equal 1 the firm is indifferent to the project.

When PI is greater than, equal to or less than 1, the net present value is greater than, equal to or less than zero respectively. In other words, the NPV will be positive when the PI is greater than 1; will be negative when the PI is less than one. Thus, the NPV PI approaches give the same results regarding the investment proposals.

Decision Criteria

If $P.I > 1$ Accepted

If $P.I < 1$ Rejected

If $P.I = 1$ Indifferent

लाभदायकता सूचकांक विधि

(Profitability Index Method)

यदि विनियोग की राशि भिन्न-भिन्न हो, तो अनुकूल परियोजना के चुनाव के लिए या प्राथमिकता को क्रमबद्ध करने हेतु लाभदायकता निर्देशांक ज्ञात किया जाता है।

लाभदायकता सूचकांक रोकड़ अन्तर्वाहों के वर्तमान मूल्य का तथा रोकड़ बहिर्वाहों के वर्तमान मूल्य का अनुपात होता है। लाभदायक सूचकांक एक से कम होने पर विनियोग प्रस्ताव अस्वीकृत कर दिया जाता है तथा एक से अधिक होने पर स्वीकृत किया जाता है। विभिन्न परियोजनाओं की दशा में क्रम प्रदान किए जाते हैं एवं जिस परियोजना का लाभदायकता सूचकांक सर्वाधिक हो, उसे प्राथमिकता दी जाती है। इसके लिए निम्न सूत्र का प्रयोग किया जाता है

$$\text{Profitability Index} = \frac{\text{Total Present Value of Cash Inflow}}{\text{Total Present Value of Cash Outflow}}$$

उदाहरण द्वारिका कन्सट्रक्शन कम्पनी एक मशीन क्रय करने पर विचार कर रही है। मशीन A और B प्रत्येक ₹ 1,50,000 की लागत पर उपलब्ध है। 10% बट्टा दर प्रयोग करना है।

कर के बाद के अर्जन का अनुमान निम्न प्रकार है

वर्ष	मशीन 'A' रोकड़ अन्तर्वाह	मशीन 'B' रोकड़ अन्तर्वाह
1.	37,500	25,000
2.	50,000	62,500
3.	50,000	50,000
4.	37,500	50,000
5.	25,000	12,500

10% बट्टा कारक निम्न है

Year	1	2	3	4	5
Factor	0.909	0.826	0.751	0.683	0.621

कौन-सी मशीन में विनियोग अधिक लाभ वाला होगा, यह निम्न प्रकार ज्ञात किया जाएगा

शुद्ध वर्तमान मूल्य की गणना

वर्ष	बट्टा दर	मशीन 'A' रोकड़ अन्तर्वाह	वर्तमान मूल्य (₹)	मशीन 'B' रोकड़ अन्तर्वाह	वर्तमान मूल्य (₹) में
1.	0.909	37,500	34,087.50	25,000	22,725
2.	0.826	50,000	41,300	62,500	51,625
3.	0.751	50,000	37,550	50,000	37,550
4.	0.683	37,500	25,612.50	50,000	34,150
5.	0.621	25,000	15,525	12,500	7,762.50
Total Present Value			1,54,075		1,53,812.50

• Net Present Value = (Total Present Value – Cost of Machine)

$$A = 1,54,075 - 1,50,000 = 4,075$$

$$B = 1,53,812.5 - 1,50,000 = 3,812.5$$

• Profitability Index = $\frac{\text{Total Present Value}}{\text{Cost of Machine}}$

$$(A) \frac{1,54,075}{1,50,000} = 1.027$$

$$(B) \frac{1,53,812.5}{1,50,000} = 1.025$$

सुझाव: मशीन 'A' को प्राथमिकता दी जाएगी, क्योंकि मशीन 'A' का शुद्ध वर्तमान मूल्य एवं लाभदायकता अनुपात 'B' की तुलना में अधिक है।

For More Information

www.ugc-net.com

 /Fillerform  /Fillerform  /Fillerform

 info@fillerform.com

 8209837844