3

लीजिंग निर्णयन
[LEASING DECISIONS]

मूल अवधारणाएं एवं सूत्र
(BASIC CONCEPTS AND FORMULAE)

1. परिचय (Introduction)

पट्टे करने के लिए समय-समय पर राशि के भुगतान पर एक उपकरण या पूंजीगत वस्तुओं का उपयोग करने के अधिकार के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। दो मुख्य पार्टियां जो किसी भी पट्टे का लेन-देन करती हैं :

- **पट्टादाता** (Lessor)—उपकरण का वास्तविक मालिक जो समय-समय पर राशि के भुगतान पर अन्य पार्टी को उपयोग करने की अनुमति प्रदान करता है।
- **पट्टेदार** (Lessee)—जो उपकरणों का उपयोग करने के लिए समय-समय पर राशि का भुगतान कर अधिकार प्राप्त करता है।

2. पट्टे के प्रकार (Types of Leasing)

(क) संचालन पट्टा (Operating Lease)—इस प्रकार के पट्टे के लेन-देन में, प्राथमिक पट्टे की अवधि कम है और पट्टादाता के प्रारंभिक पट्टे की अवधि के दौरान उपकरण और अन्य प्रासंगिक प्रभार उसकी पूरी लागत का एहसास करने में सक्षम नहीं होगा। मशीनरी की लागत के अतिरिक्त, पट्टादाता बीमा, रखरखाव और मरम्मत की लागत आदि का वहन करेगा। संचालन पट्टे का करार आमतौर पर पट्टेदार/पट्टादाता के लिए एक विकल्प प्रदान करता है कि दोनों में से कोई पार्टी नोटिस देने के बाद ही पट्टा समाप्त कर सकती है।

(ख) वित्तीय पट्टा (Financial Lease)—यह एक दीर्घकालिक व्यवस्था है, जो प्राथमिक पट्टे की अवधि के दौरान स्थिर है और आमतौर पर पूर्ण आर्थिक आयु के पट्टे की परिसम्पत्ति है। इस व्यवस्था के तहत पट्टादाता को किराए पर पट्टे की परिसम्पत्ति की खरीद की लागत और अन्य प्रशासनिक खर्चे के रूप में अपने लाभ के वित्तपोषण की लागत का एहसास प्रारंभिक अवधि (प्राथमिक) के दौरान पट्टा किराया के माध्यम से करने के लिए आश्वासन दिया है। वित्तीय पट्टे लगभग सभी स्वामित्व

© The Institute of Chartered Accountants of India

के प्रासंगिक जोखिम में प्रायः शामिल हैं और उससे पट्टेदार को कानूनी टाइटल को छोड़कर लाभ कराता है। वित्तीय पट्टे चल के रूप में निम्नानुसार हैं :

- **उत्तोलक पट्टा** (Leveraged lease)—हालांकि यह वित्तीय पट्टे का एक प्रकार है तथापि यहां पट्टादाता ही एक व्यक्ति नहीं है बल्कि इक्विटी का एक समूह प्रतिभागी हो सकता है और समूह वित्तीय संस्थानों से एक बड़ी राशि उधार लेकर पट्टा परिसम्पत्ति को खरीद सकता है।
- **बिक्री और पट्टे की वापस के लिए पट्टे लेना** (Sales and lease Back Leasing)—इस व्यवस्था के अन्तर्गत एक परिसम्पत्ति है जो पहले से ही मौजूद है और पट्टेदार द्वारा प्रयोग की जा रही है जो पहले विचार में रोकड़ पर पट्टेदाता को बेच दी है। तो एक ही परिसम्पत्ति पट्टेदाता से वित्तीय पट्टा समझौते के तहत उपयोग करने के लिए अधिग्रहण कर ली है। पट्टेदार का पट्टा किराया के भुगतान के खिलाफ सम्पत्ति का आर्थिक उपयोग जारी है जबकि पट्टेदाता के साथ स्वामित्व निहित है।
- **बिक्री सहायता पट्टा** (Sales-Aid-Lease)—जब पट्टा कम्पनी (पट्टादाता), आमतौर पर उपकरण के निर्माता, अपने स्वयं के पट्टे कार्यों के माध्यम से उत्तरार्द्ध के उत्पाद बाजार में विक्रेता के साथ एक व्यवस्था में प्रवेश करती है, तब इसे एक 'बिक्री सहायता पट्टे' कहा जाता है। इस तरह की बिक्री से पट्टे कम्पनी निर्माता को आमतौर पर कमीशन मिलता है और इसका लाभ दुगना हो जाता है।

3. पट्टा व्यवस्था का वित्तीय मूल्यांकन (Financial Evaluation of Leasing Arrangement)

पट्टेदार परिप्रेक्ष्य (Lessee Perspective)

NPV (L)/NAL की गणना :

सम्पत्ति का मूल्य

घटाएं : पट्टा किराया (LR) के P.V.

जोड़ो : LR पर कर ढाल की P.V.

घटाएं : ऋण कर ढाल की P.V.

घटाएं : विस्थापित ऋण पर ब्याज कर ढाल की P.V.

घटाएं : अवशिष्ट मूल्य की P.V.

यदि NAL/NPV (एल) + है, पट्टे का इस्तेमाल विकल्प के रूप में हो, अन्यथा उधार विकल्प बेहतर होगा।

- **विधि I (सामान्य विधि)** [Method I (Normal method)]

  पूर्व कर दरों पर पट्टा किराया बट्टा और कर दरों के बाद शेष रोकड़ बहाव का बट्टा।

- **विधि II (वैकल्पिक)** [Method II (Alternatively)]

  कर दरों के बाद सभी रोकड़ बहाव पर बट्टा विस्थापित ऋण पर ब्याज कर ढाल के खाते में रोकड़ बहाव की अनदेखी है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

4. लीज प्रणालियों का मूल्यांकन (Evaluation of Lease Methods)

(क) वर्तमान मूल्य का विश्लेषण (Present Value Analysis)—इस विधि में, वार्षिक पट्टे के भुगतानों (समायोजित कर) का वर्तमान मूल्य है कि मूल्यह्रास और ब्याज पर कर ढाल के लिए समायोजित वार्षिक ऋण भुगतान के साथ तुलना में है, और विकल्प के रूप में कम रोकड़ बहिर्वाह को चुना जाएगा।

(ख) प्रत्याय विश्लेषण की आंतरिक दर (Internal Rate of Return Analysis)—यह विधि ऐसी दर स्थापित करना चाहती है जिस पर पट्टा किराया, मूल्यह्रास पर कर ढाल के शुद्ध पट्टे पर देने की लागत के बराबर है। दूसरे शब्दों में, इस विश्लेषण के परिणाम के बाद कर लागत पूंजी की है कि वित्त के अन्य उपलब्ध स्रोतों के साथ तुलना में पट्टे में स्पष्ट रूप से है।

(ग) बोवेर–हेरिंगर–विलियमसन विधि (Bower-Herringer-Williamson Method)—यह विधि पट्टा वित्तपोषण के वित्तीय और कर पहलुओं को अलग करती है। इस विधि के तहत मूल्यांकन प्रक्रिया निम्नानुसार है :

- पट्टा भुगतान का बट्टा मूल्य (सकल), ऋण पूंजी की सकल लागत का बट्टा दर के साथ कर्ज के वर्तमान मूल्य की तुलना करें। शुद्ध वर्तमान मूल्य वित्तीय लाभ (या नुकसान) है।
- अवधि के दौरान तुलनात्मक कर लाभ का कार्य है और यह पूंजी के एक उचित कीमत पर बट्टा है। वर्तमान मूल्य पट्टे पर देने का परिचालन लाभ (या नुकसान) है।
- यदि शुद्ध परिणाम एक फायदा है, तो पट्टे पर देने का चयन करें।

5. क्रॉस–बॉर्डर लीजिंग (Cross-Border Leasing)

सीमा पार से पट्टा एक पट्टा व्यवस्था है जहां पट्टादाता और पट्टेदार विभिन्न देशों में स्थित हैं। यह महत्वपूर्ण अतिरिक्त कर परिहार और कर घरों से सम्बन्धित मुद्दों को उठाती है।

सीमा पार पट्टे के उद्देश्य (Objectives of Cross-Border Leasing)

- पट्टादाता द्वारा उपयोग के माध्यम से वित्तपोषण की कुल लागत को कम करने के लिए अपनी मूल्यह्रास भत्तों की कर-योग्य आय को कम करते हैं।
- पट्टादाता अक्सर गैर सहारा ऋण का उपयोग करने के लिए उपकरणों की लागत का एक बड़ा हिस्सा वित्त करने में सक्षम है। ऋण अन्य चीजों, उपकरणों पर एक बंधक के बीच और पट्टे के अन्तर्गत भुगतान प्राप्त करने का अधिकार की एक एसाइनमेनट द्वारा सुरक्षित है।
- संरचना पर भी निर्भर करता है, कुछ देशों में पट्टादाता बहुत अनुकूल 'उत्तोलक पट्टा' समग्र लेन-देन के लिए वित्तीय लेखांकन उपचार का उपयोग कर सकता है।
- कुछ देशों में, यह एक पट्टेदार डिफॉल्ट निम्नलिखित किराए पर उपकरण वापस लेना पट्टादाता के लिए आसान है क्योंकि पट्टादाता एक मालिक है और मात्र एक सुरक्षित ऋणदाता नहीं है।
- पट्टेदार 100% वित्तपोषण के साथ पट्टे पर प्रदान करता है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

6. पट्टा और किराए-क्रय के मध्य अंतर (Difference between Lease and Hire Purchase)

किराए-खरीद लेनदेन में किराया खरीद के आधार पर सम्पत्ति का उपयोग कर व्यक्ति सम्पत्ति के मालिक हैं और उसे पूरा टाइटल स्थानांतरित कर दिया जाएगा अगर वह इस बात पर सहमत है कि किस्तों का भुगतान किया है। सम्पत्ति उसकी बैलेंस शीट में दिखायी जाएगी और वह कर की गणना के लिए सम्पत्ति पर मूल्यह्रास और अन्य भत्तों का दावा किराया खरीद समझौते की मुद्रा के दौरान उसके बाद कर सकते हैं।

जबकि, दूसरी तरफ, एक पट्टा लेनदेन में, पट्टादाता और पट्टेदार के साथ उपकरण हमेशा निहित के स्वामित्व ही सही परिसम्पत्ति का उपयोग करने के लिए होता है। सम्पत्ति पर पट्टादाता द्वारा मूल्यह्रास और अन्य भत्तों का दावा किया जाएगा और परिसम्पत्ति भी पट्टेदाता की बैलेंस शीट में दिखायी जाएगी।

पट्टे का पैसा पट्टेदार द्वारा भुगतान उसके लाभ और हानि खाते में चार्ज किया जा सकता है। हालांकि, इस तरह के रूप में सम्पत्ति पट्टेदार की बैलेंस शीट में नहीं दिखाई जाएगी। पट्टेदार की इस तरह की परिसम्पत्ति को बैलेंस शीट परिसम्पत्ति बुलाया गया है।

प्रश्न (Question) **1**

वित्तीय और संचालन पट्टे की विशेषताएं क्या हैं ?

उत्तर (Answer)

वित्तीय पट्टे की मुख्य विशेषताएं (Salient Features of Financial Lease)

(i) यह दीर्घकालिक व्यवस्था के लिए एक मध्यवर्ती अवधि है।

(ii) प्राथमिक पट्टे की अवधि के दौरान, पट्टा रद्द नहीं कर सकते हैं।

(iii) प्राथमिक पट्टे की अवधि के दौरान पट्टा कम या ज्यादा पूरी तरह परिशोधित है।

(iv) रखरखाव, करों, बीमा आदि की लागत, पट्टेदार द्वारा खर्च किया जा सकता है जब तक कि अनुबन्ध अन्यथा प्रदान करता है।

(v) पट्टेदार को अप्रचलन की जोखिम लेने की आवश्यकता है।

(vi) पट्टादाता केवल वित्त प्रदाता है और परिसम्पत्ति में दिलचस्पी नहीं है।

संचालन पट्टे की मुख्य विशेषताएं (Salient Features of Operating Lease)

(i) पट्टा अवधि आर्थिक आयु से भी कम महत्वपूर्ण है।

(ii) पट्टा अपने समय समाप्ति की तारीख से पहले पट्टेदार द्वारा रद्द किया जा सकता है।

(iii) पट्टा किराए पर लेना आमतौर पर पूरी तरह से सम्पत्ति की लागत का परिशोधन पर्याप्त नहीं है।

(iv) रखरखाव की कीमत, कर, बीमा की लागत पट्टादाता की जिम्मेदारी है।

(v) पट्टेदार अप्रचलित हो जाने की जोखिम के विरुद्ध सुरक्षित है।

(vi) पट्टे रद्द होने की स्थिति में पट्टादाता के पास सम्पत्ति की लागत को किसी अन्य पार्टी से परिसम्पत्ति पट्टा बाहर द्वारा वसूल करने का विकल्प है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

प्रश्न (Question) **2**

सीमापार लीजिंग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

उत्तर (Answer)

सीमापार लीजिंग एक ऐसा पट्टा समझौता है जिसमें पट्टादाता एवं पट्टेदार विभिन्न देशों में स्थित होते हैं। इसके कारण करवंचना एवं कर आश्रय का अतिरिक्त मुद्दा उठता है। इसका प्रयोग कुछ यूरोपीय देशों में विभिन्न देशों के मध्य विभिन्न कर विधानों का लाभ लेने के लिए किया जाता रहा है।

विकास देशों के आधारभूत विकास वित्त के साधन के रूप में सीमा पार लीजिंग प्रचलन में रही है। जैसे—रेल एवं हवाई यातायात उपकरण, टेलीफोन एवं सम्प्रेषण, उपकरण, शक्ति उत्पादन एवं विवरण सम्बन्धी सम्पत्तियां एवं अन्य परियोजनाएं जिनका अनुमान योग्य आय प्रवाह होता है।

सीमापार लीजिंग का एक प्रमुख उद्देश्य कुल वित्तीय लागत में कमी लाना होता है, जिसमें पट्टादाता अपनी कर योग्य आय को कम करने के लिए ह्रास की छूट का उपयोग करके पट्टेदार को कम वित्तीय लागत के रूप में लाभ प्राप्त होता है। इसकी मूल पूर्वशर्ते है पट्टादाता के देश में ऊँची कर की दरें, उदार ह्रास नियम एवं कर स्वामित्व के नियमन सम्बन्धी अत्यधिक उदार अथवा औपचारिक नियमों का होना है।

प्रश्न (Question) **3**

कई कम्पनियां वित्तीय बट्टे से बढ़ते हुए रोकड़-प्रवाह कर काटने के बाद के आन्तरिक प्रतिफल की दर की गणना करती हैं।

आप क्या सोचते हैं इससे क्या समस्याएं पैदा हो सकती हैं? आन्तरिक प्रतिफल की दर की तुलना किस दर से की जाती है? विचार करें।

उत्तर (Answer)

आन्तरिक प्रतिफल दर के प्रयोग में आने वाली मुख्य समस्याएं नीचे गिनायी गयी हैं—

(1) आई आर आर (IRR) पद्धति विभिन्न जैविक या भुगतान संरचनाओं के साथ वैकल्पिक बट्टा आधारों के मध्य चुनने के लिए प्रयोग नहीं की जा सकती है।

(2) यदि फर्में कर या देय राशि का निश्चित दर से भुगतान नहीं करती हैं, तो आई आर आर की बट्टा रोकड़ प्रवाह से गणना करनी चाहिए तथा कर के पश्चात् की ब्याज दर से तुलना करनी चाहिए। यद्यपि यदि फर्म अस्थिर कर न देने वाली भुगतान स्थिति में है, इसकी पूंजी की लागत समय दर समय बदलती है, तथा वहां कोई तुलना का साधारण आदर्श नहीं है।

(3) अन्य समस्या यह है कि जोखिम स्थिर नहीं है। बट्टेदार के लिए, भुगतान सही रूप से जोखिम-रहित हैं तथा ब्याज दर को यह दर्शाना चाहिए। सम्पत्ति के लिए बचा हुआ मूल्य, यद्यपि सम्भवतः अधिक जोखिमपूर्ण है। जिससे दो बट्टा दरों की आवश्यकता होती है। आई आर आर केवल एक दर देता है, और इसीलिए प्रत्येक रोकड़-प्रवाह इसके जोखिम को दिखाने हेतु निःसन्देह बट्टे पर नहीं दिया जाता है।

(4) पूंजी बजटिंग में कई सारे घटक कभी-कभार होते हैं जबकि अपेक्षित रोकड़-प्रवाह अक्सर चिह्नों को एक बार बदलते हैं। पट्टे के साथ, यह अवस्था अक्सर नहीं होती है। एक बट्टेदार एक शीघ्र रोकड़ अन्तर्प्रवाह, कई वर्षों के लिए बाह्यप्रवाह की शृंखला और अन्तिम वर्ष में

© The Institute of Chartered Accountants of India

एक अन्तर्प्रवाह रखेगा। चिह्न के दो परिवर्तनों के साथ, आई आर आर के लिए लगातार दो समाधान हो सकते हैं।

प्रश्न (Question) **4**

M/s Gama & Co. एक शक्ति में बचतकर्ता मशीन लगाने के बारे उसके क्रय करने अथवा पट्टे पर लेने के विकल्पों पर विचार कर रही है। मशीन पर SLM ह्रास प्रभारित होगा। Gama & Co मशीन के लिए 14% की दर से ऋण प्राप्त कर सकती है, जिसका शोधन ₹ 1,78,858 की प्रतिवर्ष समान पांच किश्तों में होगा। पट्टें की स्थिति में कम्पनी की प्रतिवर्ष के अन्त में मशीन की लागत का 25% किराया पांच वर्षों तक भुगतान करना होगा।

कम्पनी पर 40% करारोपण होता है। 5 वर्ष पश्चात् अवशिष्ट मूल्य ₹ 24,998 अनुमानित है।

दोनों विकल्पों का मूल्यांकन करके कम्पनी को कर पश्चात् ऋण लागत पर विचार करते हुए, परामर्श दीजिए।

PV कारक 1-5 वर्ष के लिए क्रमशः 0.9225, 0.8510, 0.7851, 0.7242 एवं 0.6681 है।

उत्तर (Answer)

मशीन की लागत की गणना

वर्ष	प्रारम्भ में अंतिम शेष	किश्त	ब्याज	मूलधन राशि
5	0	1,78,858	21,965	1,56,893
4	1,56,893	1,78,858	41,233	1,37,625
3	2,94,518	1,78,858	58,134	1,20,724
2	4,15,242	1,78,858	72,960	1,05,898
1	5,21,140	1,78,858	0	1,78,858
		योग		6,99,998

मशीन की लागत ₹ 6,99,998 है।

वैकल्पिक रूप में निम्न प्रकार से गणना की जा सकती है :

$$\text{वार्षिक भुगतान} = \frac{\text{मशीन की लागत}}{\text{PVAF}(14\%, 0-4)}$$

$$1,78,858 = \frac{\text{मशीन की लागत}}{3.91371}$$

मशीन की लागत = 6,99,998

वर्ष	कुल भुगतान	ब्याज	मूलधन भाग	मूलधन देय
0	1,78,858	0	1,78,858	5,21,140
1	1,78,858	72,960	1,05,898	4,15,242
2	1,78,858	58,134	1,20,724	2,94,518

© The Institute of Chartered Accountants of India

3	1,78,858	41,233	1,37,625	1,56,893
4	1,78,858	21,965	1,56,893	0
कुल			6,99,998	

क्रय विकल्प–

ह्रास प्रतिवर्ष = $\frac{₹\,6,99,998 - ₹\,24,998}{5} = \frac{₹\,6,75,000}{5}$

प्रतिवर्ष ह्रास = ₹ 1,35,000

ह्रास एवं ब्याज पर कर की बचत

वर्ष	ब्याज (₹)	ह्रास (₹)	कुल (₹)	कर बचत (₹)
1	72,960	1,35,000	2,07,960	83,184
2	58,134	1,35,000	1,93,134	77,254
3	41,233	1,35,000	1,76,233	70,493
4	21,965	1,35,000	1,56,965	62,786
5	0	1,35,000	1,35,000	54,000

वर्तमान मूल्य वर्हिगमन

वर्ष	किश्त (₹)	कर बचत (₹)	शुद्ध वर्हिगमन (₹)	8.4% पर वर्तमान मूल्य	वर्तमान मूल्य (₹)
0	1,78,858	0	1,78,858	10,000	1,78,858.00
1	1,78,858	83,184	95,674	0.9225	88,259.26
2	1,78,858	77,254	1,01,604	0.8510	86,465.36
3	1,78,858	70,493	1,08,365	0.7851	85,077.34
4	1,78,858	62,786	1,16,072	0.7242	84,059.40
5		54,000	– 54,000	0.6681	– 36,077.00
					4,86,641.47
	अवशिष्ट मूल्य		24,998	0.6681	16,701.17
	वर्तमान मूल्य वर्हिगमन				4,69,940.30

लीजिंग का विकल्प :

पट्टा किराया ₹ 6,99,998 × 25% अथवा ₹ 1,75,000

पट्टा किराया प्रतिवर्ष अन्त में देय होता है।

वर्ष	पट्टा किराया (₹)	कर बचत (₹)	शुद्ध वर्हिगमन	8.4% PV	वर्तमान मूल्य (₹)
1-5	1,75,000	70,000	1,05,000	3.9509	4,14,844.50

© The Institute of Chartered Accountants of India

निर्णय (Decision)—कम्पनी को लीजिंग का विकल्प स्वीकार करना चाहिए क्योंकि कुछ रोकड़ों वर्हिगमन का वर्तमान मूल्य पर ₹ 55,095.80 से कम है।

प्रश्न (Question) **5**

XYZ Ltd. को ₹ 10,00,000 की लागत से उपकरणों की आवश्यकता है, वहीं 5 वर्ष की अवधि तक उपयोग किया जाएगा। यह इस संबंध में दो वित्तपोषण विकल्प है :

(i) प्रतिवर्ष 13 प्रतिशत की ब्याज दर पर ₹ 10,00,000 के एक ऋण की व्यवस्था की गई, ऋण 5 बराबर साल के अंत में किस्तों में प्रतिदेय है, उपकरणों को ₹ 1,00,000 पर पांचवें वर्ष के अंत में बेचा जा सकता है।

(ii) पांच वर्ष की अवधि के लिए प्रारंभिक किराये पर ₹ 3,30,000 उपकरण पट्टे पर लिया जाय। जो वर्ष के अंत में देय है।

मूल्यह्रास की दर 15 प्रतिशत लिखा हुआ मूल्य (डब्ल्यूडीवी) पर आधारित है आय कर दर 35 प्रतिशत है और बट्टे की दर 12 प्रतिशत है।

सलाह दें कौन से वित्तपोषण विकल्प के लिए एक्सवाईजेड लिमिटेड को कोशिश करनी चाहिए और क्यों?

उत्तर (Answer)

विकल्प A (Option A)

ऋण की राशि 13% ब्याज सहित प्रतिवर्ष के अन्त में किश्तों के रूप में शोधनीय है। 5 वर्ष के लिए 13% की दर से PVAF 3.5172 है, देय राशि होगी।

वार्षिक भुगतान = $\frac{10,00,000}{3.5172}$ = ₹ 2,84,320 (पूर्णांकित)

ऋण शोधन अनुसूची

वर्ष का अंत	कुल भुगतान (₹)	ब्याज (₹)	मूल राशि (₹)	अदत्त मूल राशि (₹)
1	2,84,320	1,30,000	1,54,320	8,45,680
2	2,84,320	1,09,938	1,74,382	6,71,298
3	2,84,320	87,269	1,97,051	4,74,247
4	2,84,320	61,652	2,22,668	2,51,579
5	2,84,320	32,741*	2,51,579	------

* अंतरराशि

© The Institute of Chartered Accountants of India

ऋण विकल्प : रोकड़ बर्हिगमन अनुसूची

(1)	(2)	(3)	(4)	(3) + (4)	(5)	(6)	(7)	(8)
वर्ष का अंत	**ऋण किश्त ₹**	**ब्याज**	**ह्रास**		**कर बचत [(3)+(4)] 0.35**	**रोकड़ वर्हिगमन P/V (2) – (5)**	**PV कारक @ 12%**	**PV**
1	2,84,320	1,30,000	1,50,000	2,80,000	98,000	1,86,320	0.893	1,66,384
2	2,84,320	1,09,938	1,27,500	2,37,438	83,103	2,01,217	0.797	1,60,370
3	2,84,320	87,269	1,08,375	1,95,644	68,475	2,15,845	0.712	1,53,682
4	2,84,320	61,652	92,119	1,53,771	53,820	2,30,500	0.636	1,46,598
5	2,84,320	32,741	78,3001	1,11,042	38,865	2,45,456	0.567	1,39,173
								7,66,207
घटाओ : अवशिष्ट मूल्य								(56,700)
								7,09,507

रोकड़ बर्हिगमन का कुल वर्तमान मूल्य = ₹ 7,09,507

विकल्प B (Option B)

किराए पर पट्टे	330,000
कर शील्ड	(115,500)
बर्हिगमन	214,500
	× 3.605
	₹ 7,73,273

चूंकि रोकड़ बर्हिगमन का PV ऋण विकल्प में कम है, XYZ LTd. को ऋण प्राप्त करके उपकरण क्रय करना चाहिए।

प्रश्न (Question) **6**

Sundaram Ltd. अपने रोकड़ प्रवाह को 16% की दर से कटौती करते है और 35% की दर से कर देयता है। ₹ 10 लाख की एक मशीन प्राप्त करने के लिए इनके पास दो विकल्प है–(i) 15% प्रतिवर्ष की दर से बैंक ऋण लेकर 5 वार्षिक किस्तों में ₹ 2 लाख + ब्याज शोधन किया जाए। (ii) सम्पत्ति को ₹ 3,34,000 प्रतिवर्ष की दर से 5 वर्ष के पट्टे पर प्राप्त कर लिया जाए।

दोनों ही विकल्पों की स्थितियों किश्त वर्ष के अन्त में देय है। ह्रास WDV प्रणाली से 15% प्रभारित होना है। आपसे अपेक्षित है, कि दोनों में कौन–सा विकल्प क्रियान्वयन योग्य है और क्यों?

वर्ष	1	2	3	4	5
PV **कारक** @ 16%	0.862	0.743	0.641	0.552	0.476

© The Institute of Chartered Accountants of India

उत्तर (Answer)

विकल्प 1 : ऋण लेकर सम्पत्ति ग्रहण करना

वर्ष		1	2	3	4	5
(a)	प्रारम्भिक शेष पर 15% की दर से ब्याज	1,50,000	1,20,000	90,000	60,000	30,000
	15% WDV ह्रास	1,50,000	1,27,500	1,08,375	92,119	78,301
		3,00,000	2,47,500	1,98,375	1,52,119	1,08,301
(b)	कर राहत @ 35%	1,05,000	86,625	69,431	53,242	37,905
	ब्याज पश्चात् तक राहत (a) – (b)	45,000	33,375	20,569	6,758	(–) 7,905
	मूल राशि पुनर्भुगतान	2,00,000	2,00,000	2,00,000	2,00,000	2,00,000
	कुल रोकड़ बर्हिगमन	2,45,000	2,33,375	2,20,569	2,06,758	1,92,095
	कटौती कारक @ 16%	0.862	0.743	0.641	0.552	0.476
	वर्तमान मूल्य	2,11,190	1,73,398	1,41,385	1,14,130	91,437

कुल रोकड़ बर्हिगमन की वर्तमान मूल्य = ₹ 7,31,540.

विकल्प 2 : पट्टे के आधार पर सम्पत्ति ग्रहण

वर्ष	पट्टा किराया (₹)	कर राहत @ 35%	शुद्ध रोकड़ बर्हिगमन	कटौती कारक	वर्तमान मूल्य
1	3,34,000	1,16,000	2,17,100	0.862	1,87,140
2	3,34,000	1,16,900	2,17,100	0.743	1,61,305
3	3,34,000	1,16,900	2,17,000	0.641	1,39,161
4	3,34,000	1,16,900	2,17,100	0.552	1,19,839
5	3,34,000	1,16,900	2,17,100	0.476	1,03,340
				कुल रोकड़ वर्हिगमन का वर्तमान मूल्य	7,10,785

परामर्श (Advice)—दोनों विकल्पों का विश्लेषण पश्चात् यह ज्ञात हुआ है कि विकल्प II में रोकड़ वर्हिगमन का वर्तमान मूल्य (7,31,540 – 7,10,785) = ₹ 20,755 कम है। अतः यह सुझाव दिया जाता है कि सम्पत्ति को पट्टे के आधार पर क्रय किया जाए।

प्रश्न (Question) **7**

ABC Ltd. ₹ 1,10,000 की लागत पर मशीन प्राप्त करने के प्रस्ताव पर विचार कर रहा है। जिसके लिए रोकड़ देय ₹ 10,000 है शेष राशि का भुगतान 15% ब्याज की दर पर प्रत्येक वर्ष के अंत में 10 वार्षिक समान किस्तों में देय होगा। इसके पहले एक अन्य विकल्प ₹ 15,000 का एक पट्टा किराये पर सम्पत्ति प्राप्त है जो 10 साल के लिए प्रत्येक वर्ष के अंत में देय है। निम्नलिखित जानकारी भी उपलब्ध है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

(i) टर्मिनल स्क्रैप का मूल्य ₹ 20,000 वसूली योग्य है, अगर सम्पत्ति खरीदी गई है।

(ii) कम्पनी सीधी रेखा पद्धति पर मूल लागत पर 10% मूल्यह्रास प्रदान करती है।

(iii) आय कर की दर 50% है।

आपको रोकड़ बहाव के विश्लेषण की गणना करने के लिए और कौन-से विकल्प बेहतर हैं के रूप में सलाह की आवश्यकता है।

उत्तर (Answer)

विकल्प I : परिसम्पत्ति खरीदने के लिए (Option I : To buy the asset) :

इस विकल्प में फर्म ने ₹ 10,000 रोकड़ का भुगतान किया है और शेष ₹ 1,00,000 15% ब्याज के दर से 10 वार्षिक समान किस्तों में देय है। किस्त की राशि विभाजित ₹ 1,00,000 से गणना की जा सकती है PVFA के द्वारा 10 साल के लिए 15% पर यानी :

वार्षिक चुकौती = ₹ 1,00,000 / 5.0188 = ₹ 19,925

उधार लेने और खरीद विकल्प के नकदी प्रवाह की गणना निम्नानुसार हो सकती है :

वर्ष	किस्त ₹	ब्याज ₹	चुकौती ₹	बैलेंस ₹
1	19,925	15,000	4,925	95,075
2	19,925	14,261	5,664	89,411
3	19,925	13,412	6,513	82,898
4	19,925	12,435	7,490	75,408
5	19,925	11,311	8,614	66,794
6	19,925	10,019	9,906	56,888
7	19,925	8,533	11,392	45,496
8	19,925	6,824	13,101	32,395
9	19,925	4,859	15,066	17,329
10	19,925	2,596*	17,329	–

* बकाया राशि और अंतिम किस्त के बीच अंतर (अर्थात् ₹ 19,925–₹ 17,329 = ₹ 2,596.)

वर्ष	किस्त	ब्याज	मूल्यह्रास	करशील्ड 50% (2+3)	शुद्ध CF (1–4)	PVF	PV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	₹	₹	₹	₹	₹	₹	₹
0	10,000	–	–	–	–	1.000	10,000
1	19,925	15,000	11,000	13,000	6,925	0.870	6,025
2	19,925	14,261	11,000	12,631	7,294	0.756	5,514

© The Institute of Chartered Accountants of India

3	19,925	13,412	11,000	12,206	7,719	0.658	5,079
4	19,925	12,435	11,000	11,718	8,207	0.572	4,694
5	19,925	11,311	11,000	11,156	8,769	0.497	4,358
6	19,925	10,019	11,000	10,510	9,415	0.432	4,067
7	19,925	8,533	11,000	9,767	10,158	0.376	3,819
8	19,925	6,824	11,000	8,912	11,013	0.327	3,601
9	19,925	4,859	11,000	7,930	11,995	0.284	3,407
10	19,925	2,596	11,000	6,798	13,127	0.247	3,242
		कुल बहिर्वाह के वर्तमान मूल्य					−53,806
10		अवशिष्ट मूल्य (कर के बाद) 10,000			−	−	0.247 +2,470
		बहिर्वाह का शुद्ध वर्तमान मूल्य					−51,336

यह उल्लेखनीय है कि (i) ₹ 11,000 का मूल्यह्रास सभी 10 वर्ष के लिए प्रदान किया गया है। यह ₹ 1,10,000 को मूल लागत का 10% है। (ii) परिसम्पत्ति 10 वर्ष के अपने जीवन के दौरान पूरी तरह से ह्रासित है, इसलिए 10 वर्ष के अंत में पुस्तक मूल्य शून्य होगा। परिसम्पत्ति की अवशिष्ट मूल्य ₹ 20,000 है यह पूंजी लाभ हो सकता है और यह 50%, अवशिष्ट मूल्य के कारण शुद्ध रोकड़ बहाव की सामान्य दर पर कर योग्य रखनेवाला केवल ₹ 10,000 होगा। आगे इस अन्तर्वाह के वर्तमान मूल्य का बट्टा मिलता है।

विकल्प II –पट्टा विकल्प का मूल्यांकन (Option II – Evaluation of Lease Option)

सम्पत्ति पट्टे पर अधिग्रहण के मामले में है, यहां ₹ 15,000 का एक पट्टा किराया है जो अगले 10 वर्षों के अंत में देय है। यह पट्टा किराया कर कटौती योग्य है, इसलिए शुद्ध रोकड़ बहिर्वाह केवल ₹ 7500 (कर के बाद) होगा। 10 वर्ष के लिए पीएवी @ 15%, 5.0188 है। तो, ₹ 7500 की वार्षिकी का वर्तमान मूल्य :

वार्षिकी बहिर्वाह का वर्तमान मूल्य = 7,500 × 5.0188 = ₹ 37,641.

सलाह (Advice) : यदि फर्म को परिसम्पत्ति खरीदने का विकल्प है, तो बहिर्वाह का वर्तमान मूल्य ₹ 51,336 आता है। और पट्टा विकल्प के मामले में, बहिर्वाह का वर्तमान मूल्य ₹ 37,641 आता है। इसलिए, फर्म पट्टा विकल्प के लिए चुनने चाहिए। इस तरह, फर्म ₹ 51,336 – 37,641 यानी ₹ 13,695 के द्वारा अपनी लागत को कम करने में सक्षम हो जाएगा। यह भी पट्टे के शुद्ध लाभ के रूप में भेजा जा सकता है।

नोट (Note) : छात्रों को भी दोनों विकल्प के अन्तर्गत कर लागत के बाद रोकड़ बहाव बट्टा यानी 15% (1–0.5) = 7.5%। इस निर्णय पर बट्टे का कोई प्रभाव नहीं है चूंकि कोई भी बट्टे कारक पट्टा के वर्तमान मूल्य से ऋण के वर्तमान मूल्य से कम पर नेतृत्व करेंगे।

प्रश्न (Question) **8**

इंजीनियर्स लिमिटेड नट बोल्ट के निर्माण के व्यवसाय में है। कुछ अधिक उत्पाद लाइनों के लिए मौजूदा प्रणाली को जोड़ने की योजना बनाई जा रही है। आवश्यक मशीनरी खरीदी जा सकती है या पट्टे पर ली जा सकती है। मशीन की लागत ₹ 20,00,000 है मशीन का

© The Institute of Chartered Accountants of India

अवशिष्ट मूल्य ₹ 4,00,000 (अल्पावधि पूंजी आयकर के लिए लाभ/हानि पर विचार) के साथ 5 वर्ष की एक उपयोगी आयु है। मशीन की पूरी खरीद 20% ब्याज की दर से पांच बराबर किस्तों में प्रतिदेय पर बैंक से ऋण वित्तपोषित किया जा सकता है जो वर्ष के अंत में चुकाया जाना है। वैकल्पिक रूप से मशीन को 5 वर्ष के लिए पट्टे पर ले सकते हैं, वर्ष के अंत में पट्टे ₹ 6,00,000 प्रति वर्ष किराय पर प्राप्त किया जा सकता है। कम्पनी ने लिखा है कि 25 प्रतिशत की दर पर मूल्यह्रास की मूल्य विधि है। कम्पनी कर की दर 35 प्रतिशत और पूंजी की लागत 14 प्रतिशत है।

(i) सलाह दें कम्पनी को कौन सा विकल्प चुनना चाहिए – पट्टा या उधार।

(ii) पट्टादाता के नजरिए से बिंदु की जांच से प्रस्ताव का आकलन करें क्या मशीन पट्टे पर आर्थिक मूलधन के 14 प्रतिशत कीमत पर व्यवहार्य है।

विस्तृत कार्य नोट्स दिया जाना चाहिए।

उत्तर (Answer)

बट्टा कारक (Discounting Factor) :

वित्त की लागत 20%–कर 35% = 13%।

(i) **पट्टे वैकल्पिक के अंर्तगत PV का रोकड़ बहिर्वाह** (PV of cash outflows under leasing alternative)

वर्ष के अंत	पट्टा किराया करों के बाद PA	PVIFA 13% पर	कुल PV
1 – 5	₹ 3,90,000	3.517	₹ 13,71,630

वैकल्पिक खरीदने के अन्तर्गत PV का रोकड़ बहिर्वाह

वर्ष अंत	ऋण किस्त	ब्याज पर कर लाभ	ह्रास पर कर लाभ	नेट नकद बहिर्वाह	PVIFA 13% पर	कुल PV
1	6,68,673	1,40,000	1,75,000	3,53,673	0.885	3,13,001
2	6,68,673	1,21,193	1,31,250	4,16,230	0.783	3,25,908
3	6,68,673	98,624	98,438	4,71,611	0.693	3,26,826
4	6,68,673	71,542	73,828	5,23,303	0.613	3,20,785
5	6,68,673	38,819	55,371	5,74,483	0.543	3,11,944
		कुल P.V. बहिर्वाह				15,98,464
		घटाएं : अवशिष्ट मूल्य के P.V. (₹ 4,00,000 *0.543)				2,17,200
						13,81,264
		घटाएं : P.V. की अल्पकालिक पूंजी नुकसान पर कर बचत (4,74,609 – 4,00,000)*35% *0.543				14,179
		रोकड़ बहिर्वाह के NPV				13,67,085

© The Institute of Chartered Accountants of India

कार्य नोट्स (Working Notes)

(1) ऋण भुगतान अनुसूची

वर्ष अंत	प्रारम्भिक बैलेंस	ब्याज @ 20%	चुकौती	समापन बैलेंस	मूलधन राशि
1	20,00,000	4,00,000	6,68,673	17,31,327	2,68,673
2	17,31,327	3,46,265	6,68,673	14,08,919	3,22,408
3	14,08,919	2,81,784	6,68,673	10,22,030	3,86,889
4	10,22,030	2,04,406	6,68,673	5,57,763	4,64,267
5	5,57,763	1,10,910*	6,68,673	0	5,57,763

*बैंलेंसिंग फिगर

(2) मूल्यह्रास की अनुसूची

वर्ष	डब्ल्यूडीवी खुलने	मूल्यह्रास	डब्ल्यूडीवी समापन
1	20,00,000	5,00,000	15,00,000
2	15,00,000	3,75,000	11,25,000
3	11,25,000	2,81,250	8,43,750
4	8,43,750	2,10,938	6,32,812
5	6,32,812	1,58,203	4,74,609

(3) EMI = ₹ 20,00,000 / 5 वर्ष के लिए वार्षिकी @ 20% = यानी ₹ 20,00,000 / 2.991 = ₹ 6,68,673।

सलाह (Advice) : कम्पनी के लिए उधार लेने की सलाह दी है और पट्टे पर लिए रोकड़ बहिर्वाह के NPV के रूप में नहीं खरीदने की सलाह दी है विकल्प खरीदने के मामले में कम है।

नोट (Note) : छात्र नोट कर सकते है कि प्रश्न में दी गई कम्पनी की पूंजी की लागत 14% है जिस पर नकदी प्रवाह भी बट्टा हो सकता है, लेकिन प्रश्न है, कि चाहें मूलधन में इस लागत के पूर्व में कर या बाद में कर है, यदि यह मान लिया है कि यह कर लागत के बाद है और रोकड़ बहाव इस दर पर बट्टा कर रहे हैं वहाँ कम्पनी यानी सलाह में कोई परिवर्तन उधार लेने और खरीदने का नहीं है। हालांकि, अगर यह माना जाता है कि पूंजी की लागत पूर्व कर एक ही है और कर दर के साथ समायोजित करने के लिए रोकड़ बहाव, सलाह बट्टा पट्टे पर देने के लिए कम्पनी बदलता है।

(ii) **पट्टादाता के नजरिए से मूल्यांकन** (Evaluation from Lessor's Point of View)

	1	2	3	4	5
पट्टा किराया	6,00,000	6,00,000	6,00,000	6,00,000	6,00,000
घटाएं : ह्रास	5,00,000	3,75,000	2,81,250	2,10,938	1,58,203
EBT	1,00,000	2,25,000	3,18,750	3,89,062	4,41,797

© The Institute of Chartered Accountants of India

घटाएं : कर @ 35%	35,000	78,750	1,11,563	1,36,172	1,54,629
ईएटी	65,000	1,46,250	2,07,187	2,52,890	2,87,168
जोड़ें : मूल्यह्रास	5,00,000	3,75,000	2,81,250	2,10,938	1,58,203
रोकड़ अंतर्वाह	5,65,0000	5,21,250	4,88,437	4,63,828	4,45,371
PV कारक@14%	0.877	0.769	0.675	0.592	0.519
PV का अंतर्वाह	4,95,505	4,00,841	3,29,695	2,74,586	2,31,148

मूल्यांकन (Evaluation) :

रोकड़ अंतर्वाह के सकल P.V.	17,31,775
जोड़ें : अवशिष्ट मूल्य के P.V. (4,00,000 × 0.519)	2,07,600
जोड़ें : अल्पकालिक पूंजीगत हानि पर टैक्स आश्रय	
(4,74,609 − 4,00,000) × 0.35 × 0.519	13,553
सभी रोकड़ अंतर्वाह की P.V.	19,52,928
मशीन की लागत	20,00,000
NPV	−47,072

इसलिए, इस दर पर पट्टे उचित नहीं हैं

प्रश्न (Question) **9**

ABC लिमिटेड 5 वर्ष की अवधि से एक मशीन को प्राप्त करने का विचार कर रही है। कम्पनी पट्टा करारनामा के द्वारा नियमित अवधि के लिए मशीन का प्रयोग कर सकती है या मशीन को क्रय करने हेतु आवश्यक धनराशि का ऋण लिया जा सकता है। पट्टे की स्थिति में, कम्पनी को 5 वर्ष की अवधि के लिए ₹ 2.4 लाख का वार्षिक किराया वर्ष के अन्त में भुगतान करने का प्रस्ताव मिला।

क्रय की दशा में (जिसकी लागत ₹ 10,00,000 है) कम्पनी 5 वर्ष के लिए 12% ब्याज दर से समान किस्तों पर ऋण ले सकती है, प्रत्येक किस्त प्रत्येक वर्ष के आरम्भ में देय रहती है। यह अनुमानित है कि मशीन पांचवें वर्ष के अंत में ₹ 2,00,000 में बेची जा सकती है। कम्पनी ह्रास की स्थायी रेखा पद्धति का प्रयोग करती है। कॉरपोरेट कर की दर 30% है। ABC लिमिटेड की कर के पश्चात् पूंजी लागत 10% है।

आपको सलाह देनी है—

(i) मशीन क्रय की जानी चाहिए या पट्टे पर ली जानी चाहिए।

(ii) कर-पश्चात् पूंजी लागत 12% मानते हुए पट्टादाता की तरफ से वित्तीय व्यावहारिकता का विश्लेषण करें।

	5 वर्ष के लिए ₹ 1@10% का PV	**5 वर्ष के लिए ₹ 1 @ 12% का PV**
1	.909	.893
2	.826	.797
3	.751	.712

© The Institute of Chartered Accountants of India

4	.683	.636
5	.621	.567

उत्तर (Answer)

(i) **ऋण किस्त की गणना :**

₹ 10,00,000/ (1 + PV/FA 12%, 4)

₹ 10,00,000/ (1 + 3.038) = ₹ 2,47,647

ऋण विकल्प : बाह्य प्रवाहों के वर्तमान मूल्यों की गणना

(₹ में राशि)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
वर्ष का अन्त	ऋण भुगतान	ब्याज	ह्रास	कर बचाव [(3) + (4)] × 0.3	रोकड़ बाह्य प्रवाह (2) – (5)	PV घटक @ 10%	PV
0	2,47,647	0	0	0	2,47,647	1.000	2,47,647
1	2,47,647	90,282	1,60,000	75,085	1,72,562	0.909	1,56,859
2	2,47,647	71,398	1,60,000	69,419	1,78,228	0.826	1,47,216
3	2,47,647	50,249	1,60,000	63,075	1,84,572	0.751	1,38,614
4	2,47,647	26,305*	1,60,000	55,892	1,91,755	0.683	1,30,969
5	0	0	1,60,000	48,000	(48,000)	0.621	(29,808)
							7,91,497
Less : शेष मूल्य ₹ 2,00,000 × 0.621							1,24,200
बाह्य प्रवाहों का कुल वर्तमान मूल्य							6,67,297

*संतुलन राशि

पट्टे का निर्णय : बाह्य प्रवाह के वर्तमान मूल्य की गणना

वर्ष 1-5 ₹ 2,40,000 × (1 – 0.30) × 3.790 = ₹ 6,36,720

निर्णय : पट्टे का विकल्प साध्य है।

(ii) **पट्टेदार के नजरिये से**

		(₹)
मशीन की लागत		(–) 10,00,000
कर पश्चात् पट्टे किराये का PV (₹ 2,40,000 × 0.7 × 3.605)	6,05,640	
ह्रास कर छूट का PV (₹ 1,60,000 × 0.3 × 3.605)	1,73,040	

© The Institute of Chartered Accountants of India

	शेष मूल्य का PV (₹ 2,00,000 × 0.567)	1,13,400	8,92,080
	NPV		(–) 1,07,920

निर्णय–पट्टे का प्रस्ताव साक्ष्य नहीं है।

प्रश्न (Question) **10**

एबीसी कम्पनी ने ₹ 5,00,000 का लुगदी नियंत्रण उपकरण अधिग्रहण करने का फैसला किया है, जिसकी उपयोगी आयु दस वर्ष की है। ₹ 50,000 की सब्सिडी डिवाइस अधिग्रहण के समय और सेवा में रखने पर उपलब्ध है। सीधे लाइन के आधार पर डिवाइस का ह्रास हो सकता है और कोई अवशिष्ट मूल्य की उम्मीद नहीं है। कम्पनी 50% टैक्स ब्रैकेट में है। यदि अधिग्रहण एक पट्टा के साथ वित्त पोषण किया है, ₹ 55,000 के भुगतान किराया, प्रत्येक वर्ष की शुरुआत में आवश्यकता होगा। कम्पनी 10 बराबर किस्तों में प्रतिदेय पर उधार ले सकी है। ऋण भुगतान प्रत्येक वर्ष की शुरुआत में देय होगा :

(i) इन वित्तपोषण विकल्प के प्रत्येक रोकड़ बहिर्वाह के लिए वर्तमान मूल्य क्या है, ऋण की लागत के बाद कर का उपयोग करें?

(ii) दो विकल्पों में से कौन सा बेहतर है?

उत्तर (Answer)

प्रारंभिक राशि उधार = ₹ 5,00,000 – ₹ 50,000, = ₹ 4,50,000

₹ 4,50,000 की यह राशि पर राशि बकाया 10% की दर पर ब्याज के साथ मिलकर जो बराबर किश्तें, 10 वर्षों में से प्रत्येक की शुरुआत में यानी वार्षिक में प्रतिदेय हैं, 9 वर्ष के लिए 10% की दर पर PVAF 5.759 है और वर्ष शून्य के लिए यह 1.000 है। तो, वार्षिकी राशि (1.000 + 5.759) द्वारा ₹ 4,50,000 विभाजित करके पता लगाया जा सकता है :

वार्षिक भुगतान = ₹ 4,50,000 / 5.759 = ₹ 66,578

ज़ीरो समय पर धारता राशि = ₹ 4,50,000 – ₹ 66,578 = ₹ 3,83,422

ऋण भुगतान अनुसूची

वर्ष की समाप्ति	कुल भुगतान	ब्याज	मूलधन बकाया राशि
	₹	₹	₹
0	66,578	0	3,83,422
1	66,578	38,342	3,55,186
2	66,578	35,519	3,24,127
3	66,578	32,413	2,89,962
4	66,578	28,996	2,52,380
5	66,578	25,238	2,11,040
6	66,578	21,104	1,65,566
7	66,578	16,557	1,15,545
8	66,578	11,555	55,023
9	66,578	5,502	शून्य

© The Institute of Chartered Accountants of India

रोकड़ बहिर्वाह की अनुसूची : वैकल्पिक ऋण

(राशि करोड़ ₹)

1	2	3	4	5	6	7	8
वर्ष का अंत	ऋण भुगतान	ब्याज	मूल्यह्रास	कर शील्ड [(3)+(4)] 0.5	रोकड़ बहिर्वाह (2) – (5)	PV कारक @ 5%	PV
0	66,578	0	0	0	66,578	1.000	66,578
1	66,578	38,342	50,000	44,171	22,407	0.952	21,331
2	66,578	35,519	50.000	42,759	23,819	0.907	21,604
3	66,578	32,413	50.000	41,206	25,372	0.864	21,921
4	66,578	28,996	50.000	39,498	27,080	0.823	22,287
5	66,578	25,238	50.000	37,619	28,959	0.784	22,704
6	66,578	21,104	50.000	35,552	31,026	0.746	23,145
7	66,578	16,557	50.000	33,279	33,299	0.711	23,676
8	66,578	11,555	50.000	30,777	35,801	0.677	24,237
9	66,578	5,502	50.000	27,751	38,827	0.645	25,043
10	–	0	50.000	25,000	(–25,000)	0.614	(–15,350)
बहिर्वाह का कुल वर्तमान मूल्य							2,57,176

रोकड़ बहिर्वाह की अनुसूची : पट्टे वैकल्पिक (राशि ₹)

वर्ष की समाप्ति	भुगतान पट्टे	कर शील्ड	रोकड़ बहिर्वाह	PVIFA@ 5%	PV
0	55,000	0	55,000	1.000	55,000
1–9	55,000	27,500	27,500	7.109	1,95,498
10	0	27,500	–27,500	0.614	(–16,885)
बहिर्वाह का कुल वर्तमान मूल्य					2,33,613

रोकड़ बहिर्वाह के वर्तमान मूल्य ₹ 2,57,176 और ₹ 2,33,613 क्रमशः ऋण और पट्टे विकल्प के तहत हैं। ऋण विकल्प के तहत रोकड़ बहिर्वाह अधिक होगा, पट्टा पसंद है।

नोट : (i) पट्टा किराए पर लेने के लिए भुगतान के रूप में अच्छी तरह के रूप में ऋण की चुकौती वर्ष की शुरुआत में की जाती है। तो, 10 वर्ष के अंत में, या तो वहां विकल्प में किसी भी तरह का भुगतान नहीं हो, लेकिन 10 वर्ष के रूप में अच्छी तरह से पट्टा 10 वर्ष की शुरुआत में भुगतान किराया के लिए मूल्यह्रास का लाभ केवल 10 वर्ष के अंत तक उपलब्ध रहेगा।

(ii) छात्र भी मूल लागत से सब्सिडी की राशि घटाने के बाद मूल्यह्रास का परिकलन कर सकते हैं, तथापि, इस स्थिति में भी, पट्टा विकल्प बेहतर है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

प्रश्न (Question) **11**

अग्रणी लिमिटेड बीयरिंग विनिर्माण के कारोबार में है। कुछ अधिक उत्पाद लाइनों के लिए मौजूदा प्रणाली को जोड़े जाने की योजना बनाई जा रही है। आवश्यक मशीनरी खरीदी जा सकती है या पट्टे पर ली जा सकती है। मशीन की लागत ₹ 40,00,000 है जिसका अवशिष्ट मूल्य ₹ 8,00,000 के साथ 5 वर्ष उपयोगी है। मशीन पूरी खरीद मूल्य के 20% वित्तपोषित ऋण पर ली जा सकती है जिसे पांच बराबर किस्तों में प्रतिदेय प्रत्येक वर्ष के अंत में किया जा सकता है। वैकल्पिक रूप से, मशीन को एक पट्टे पर 5 वर्ष के लिए लिया जा सकता है, वर्ष के अंत में पट्टे किराया के रूप में ₹ 12,00,000 प्रति वर्ष भुगतान किया जा सकता है। कम्पनी 25% की दर पर नीचे लिखे मूल्यह्रास की मूल्य विधि मानता है। कम्पनी की कर दर 35 प्रतिशत और पूंजी की लागत 16 प्रतिशत है :

(i) सलाह दीजिए कि कम्पनी को कौन-सा विकल्प चुनना चाहिए–पट्टा या उधार।

(ii) पट्टेदाता के दृष्टिकोण से प्रस्ताव का आकलन करें चाहे मशीन पट्टे पर पूंजी का 14% की कीमत पर आर्थिक रूप से व्यवहार्य हो (किए गए कार्य नोट्स का विस्तार दिया जाना चाहिए। गणना लाखों रुपये में कर सकते हैं)।

उत्तर (Answer)

(i) पट्टा विकल्प के तहत P.V. का रोकड़ बहिर्वाह (P.V. of Cash outflow under lease option)

(₹ में)

वर्ष	कर के बाद पट्टा किराया	PVIFA@ 13%	कुल PV
1–5	12,00,000 (आई – टी) = 7,80,000	20%(आई – टी) 3.517	 27,43,260

उधार विकल्प के अंतर्गत रोकड़ बहिर्वाह (Cash Outflow under borrowing option)

5 समान किस्तें

₹ 40,00,000 ÷ 2.991 (PVIFA 20%) = ₹ 13,37,345

TAX ADVANTAGE

वर्ष	ऋण किस्त	ब्याज पर	मूल्यह्रास पर	शुद्ध रोकड़ बहिर्वाह	PVIF 13%	कुल PV
1	13,37,345	2,80,000	3,50,000	7,07,345	0.885	6,26,000
2	13,37,345	2,48,386	2,62,500	8,26,459	0.783	6,47,117
3	13,37,345	1,97,249	1,96,875	9,43,221	0.693	6,53,652
4	13,37,345	1,43,085	1,47,656	10,46,604	0.613	6,41,568
5	13,37,345	77,635	1,10,742	11,48,968	0.543	6,23,890
						31,92,227
कुल P.V.						31,92,227

© The Institute of Chartered Accountants of India

घटाएं : मशीनरी की बिक्री के नुकसान पर कर बचत के लिए PV समायोजित अवशिष्ट मूल्य	4,62,759
(₹ 8,00,000 × 0.543 = ₹ 4,34,400) + (₹ 28,359)	
(मूल्यह्रास पर कार्य नोट देखें)	
9,49,219 − 8,00,000 = 1,49,219 × 0.35 × 0.543 = ₹ 28,359	
रोकड़ बहिर्वाह का कुल वर्तमान मूल्य	27,29,468

निर्णय (Decision) : पी.वी के रोकड़ बहिर्वाह के पट्टा विकल्प उधार लेने के विकल्प से बड़ा है और इसलिए उधार लेने के विकल्प की सिफारिश की है।

क्रियात्मक टिप्पणियां (Working Notes)

1. **ऋण और ब्याज भुगतान** (Debt and Interest Payments)

वर्ष	ऋण किस्त	वर्ष की शुरुआत पर ऋण	ब्याज	मूलधन	वर्ष के अंत में बैलेंस
1	13,37,345	40,00,000	8,00,000	5,37,345	34,62,655
2	13,37,345	34,62,655	6,92,531	6,44,814	28,17,841
3	13,37,345	28,17,841	5,63,568	7,73,777	20,44,064
4	13,37,345	20,44,064	4,08,813	9,28,532	11,15,532
5	13,37,345	11,15,532	2,21,813*	11,15,532	–

*अन्तरराशि

2.

वर्ष		मूल्यह्रास
1	40,00,000 × 0.25	10,00,000
2	30,00,000 × 0.25	7,50,000
3	22,50,000 × 0.25	5,62,500
4	16,87,500 × 0.25	4,21,875
5	12,65,625 × 0.25	3,16,406

मशीन का पी.वी. = 12,65,625 − 3,16,406 = ₹ 9,49,219.

(ii) **पट्टेदाता की नजर से प्रस्ताव** (Proposal from the View Point of Lessor)

पट्टादाता का रोकड़ बहाव

	1	2	3	4	5
पट्टा किराया	12,00,000	12,00,000	12,00,000	12,00,000	12,00,000
घटाएं : विभाग	10,00,000	7,50,000	5,62,500	4,21,875	3,16,406
EBT	2,00,000	4,50,000	6,37,500	7,78,125	8,83,594
घटाएं : कर @ 35%	70,000	1,57,500	2,23,125	2,72,344	3,09,258

© The Institute of Chartered Accountants of India

EAT					
CFAT	1,30,000	2,92,500	4,14,375	5,05,781	5,74,336
PV कारक @ 14%	11,30,000	10,42,500	9,76,875	9,27,656	8,90,742
PV	0.877	0.769	0.675	0.592	0.519
	9,91,010	8,01,683	6,59,391	5,49,172	4,62,295

कुल PV	34,63,551
जोड़ें : परिसम्पत्ति की बिक्री पर कर बचत	27,106
रोकड़ अंतर्वाह की कुल P.V.	34,90,657
मशीन की लागत	40,00,000
NPV	(5,09,343)

निर्णय (Decision) : पट्टा दर आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं है। इसलिए सिफारिश नहीं है।

प्रश्न (Question) **12**

आपकी कम्पनी एक अतिरिक्त कम्प्यूटर प्राप्त करने के लिए अपने ग्राहकों को अपने टाइम-शैयर कम्प्यूटर सेवाओं के पूरक पर विचार कर रही है। इसके पास दो विकल्प हैं :

(i) ₹ 22 लाख कम्प्यूटर खरीदने के लिए।

(ii) एक लीजिंग कम्पनी से ₹ 5 लाख वार्षिक पट्टे के किराए के साथ 10% सकल समय शेयर सेवा राजस्व पर तीन वर्ष के लिए कम्प्यूटर पट्टा पर लें। समझौते के लिए ₹ 6 लाख अतिरिक्त भुगतान की आवश्यकता है तीसरे वर्ष के अंत में। पट्टा किराया साल के अंत में देय हैं, और कम्प्यूटर अनुबंध अवधि के बाद पट्टादाता को लौटाना भी है।

समीक्षा के अंतर्गत कम्पनी का अनुमान है कि कम्प्यूटर का मूल्य तीसरे वर्ष के अंत में ₹ 10 लाख हो जाएगा।

पूर्वानुमान राजस्व हैं:

वर्ष	1	2	3
राशि (₹ लाख में)	22.5	25	27.5

कम्प्यूटर का किराया/मूल्यह्रास पट्टे को छोड़कर वार्षिक परिचालन लागत ₹ 9 लाख के साथ अतिरिक्त ₹ 1 लाख शुरू और पहले साल की शुरुआत में प्रशिक्षण की लागत का अनुमान है। इन लागतों को पट्टेदार द्वारा वहन किया जाता है। आपकी कम्पनी को कम्प्यूटर के अधिग्रहण के लिए 16% ब्याज पर वित्त उधार लेना होगा। चुकौती के लिए अनुसूची निम्नलिखित के अनुसार हो :

वर्ष के अंत	1	2	3
मूलधन (₹ '000)	500	850	850
ब्याज (₹ '000)	352	272	136

© The Institute of Chartered Accountants of India

कम्पनी अपनी सम्पत्ति की कीमत कम करने के लिए सीधी रेखा विधि (SLM) का उपयोग करती है और अपनी आय पर 50% कर देती है। प्रबंधन आपको सलाह के लिए उपगम देता है। कौन-से विकल्प की सिफारिश की जाएगी और क्यों?

नोट (Note) : 8% पर P.V. कारक और 16% दरों का बट्टा है :

वर्ष	1	2	3
8%	0.926	0.857	0.794
16%	0.862	0.743	0.641

उत्तर (Answer)

कार्य नोट्स (Working Notes)

(क) मूल्यह्रास : ₹ 22,00,000 − 10,00,000/3 = ₹ 4,00,000 प्रति वर्ष

(ख) कर शील्ड के बाद ब्याज की प्रभावी दर : $0.16 \times (1 - .50) = 0.08$ या 8%.

(ग) संचालन और प्रशिक्षण लागत दोनों विकल्प में आम हैं इसलिए रोकड़ बहाव की NPV गणना में विचार नहीं किया गया।

NPV की गणना (Calculation of NPV)

1. प्रथम वैकल्पिक : कम्प्यूटर की खरीद :

विवरण	**वर्ष** 1	**वर्ष** 2	**वर्ष** 3
	₹	₹	₹
किस्त भुगतान			
मूलधन	5,00,000	8,50,000	8,50,000
ब्याज	3,52,000	2,72,000	1,36,000
कुल(A)	8,52,000	11,22,000	9,86,000
कर शील्ड @ 50%;			
ब्याज भुगतान	1,76,000	1,36,000	68,000
मूल्यह्रास	2,00,000	2,00,000	2,00,000
कुल (B)	3,76,000	3,36,000	2,68,000
शुद्ध रोकड़ बहिर्वाह (A − B)	4,76,000	7,86,000	7,18,000
8% पर P.V. कारक	0.926	0.857	0.794
रोकड़ बहिर्वाह की PV	4,40,776	6,73,602	5,70,092
कुल PV का रोकड़ बहिर्वाहः			16,84,470
घटाएं : अवशिष्ट मूल्य के P.V. (₹ 10 लाख × 0.794)			7,94,000
रोकड़ बहिर्वाह का शुद्ध PV			8,90,470

© The Institute of Chartered Accountants of India

2. वैकल्पिक द्वितीय कम्प्यूटर का पट्टा

विवरण	वर्ष 1	वर्ष 2	वर्ष 3
	₹	₹	₹
पट्टा किराया	5,00,000	5,00,000	5,00,000
10% का सकल राजस्व	2,25,000	2,50,000	2,75,000
एकमुश्त भुगतान			6,00,000
कुल भुगतान	7,25,000	7,50,000	13,75,000
घटाएं : करशील्ड @ 50%	3,62,500	3,75,000	6,87,500
शुद्ध रोकड़ बहिर्वाह	3,62,500	3,75,000	6,87,500
P.V. का रोकड़ बहिर्वाह @ 8%	3,35,675	3,21,375	5,45,875
रोकड़ बहिर्वाह का कुल P.V.			12,02,925

सिफारिश (Recommendation)

चूंकि शुद्ध रोकड़ बहिर्वाह के वर्तमान मूल्य (PV) वैकल्पिक प्रथम कम है, इसलिए कम्पनी को कम्प्यूटर खरीदना चाहिए।

प्रश्न (Answer) **13**

एबीसी लिमिटेड अपने ग्राहकों को कम्प्यूटर सेवाएं बेचती है। कम्पनी ने हाल ही में एक व्यवहार्यता अध्ययन पूरा कर लिया है और एक अतिरिक्त कम्प्यूटर का अधिग्रहण करने का निर्णय किया, जिसका विवरण निम्नानुसार हैं :

(1) कम्प्यूटर का खरीद मूल्य ₹ 2,30,000 है। रखरखाव, सम्पत्ति करों और बीमा पर खर्च ₹ 20,000 प्रति वर्ष किया जाएगा। कम्प्यूटर संचालित करने के लिए अतिरिक्त खर्च ₹ 80,000 का अनुमान है। यदि कम्प्यूटर मालिक से किराए पर लिया जाता है तो वार्षिक भाड़ा ₹ 85,000 के साथ वार्षिक बिलिंग के 5% होगा। किराए प्रत्येक वर्ष के अंतिम दिन पर देय है।

(2) प्रतिस्पर्धी शर्तों के कारण, कम्पनी का मानना है कि तीन वर्ष के अंत में अधिक उन्नत मॉडल के साथ पुराने कम्प्यूटर की जगह नया कम्प्यूटर आवश्यक हो जाएगा। इसके पुनर्विक्रय मूल्य का अनुमान ₹ 1,10,000 है।

(3) निगम आय कर की दर 50% है और मूल्यह्रास की सीधी रेखा विधि का पालन है।

(4) नए कम्प्यूटर की सेवाओं के लिए अनुमानित वार्षिक बिलिंग ₹ 2,20,000 पहले वर्ष के दौरान और ₹ 2,60,000 बाद के दो वर्षों के दौरान हो जाएगा।

(5) यदि कम्प्यूटर खरीदा गया तो कम्पनी प्रति वर्ष 16% ब्याज के साथ एक बैंक से खरीद के लिए वित्त उधार लिया जाएगा। ब्याज नियमित रूप से भुगतान किया जाएगा, और मूलधन 3 वर्ष के अंत में एक मुश्त राशि में लौटा दिया जाएगा।

© The Institute of Chartered Accountants of India

क्या कम्पनी को कम्प्यूटर खरीदना चाहिए या पट्टे पर लेना चाहिए? मान लें (i) 12% के रूप में पूंजी की लागत, (ii) मूल्यह्रास की सीधी रेखा पद्धति, (iii) ₹ 1,10,000 के अवशिष्ट मूल्य और पट्टादाता नजरिए से प्रस्ताव का मूल्यांकन करें।

उत्तर (Answer)

वैकल्पिक 1

1. खरीदने के विकल्प पर विचार के तहत एबीसी लिमिटेड की स्थिति का मूल्यांकन।

पूंजी की लागत 12% प्रश्न के अनुसार।

मूल्यह्रास प्रति वर्ष = $\frac{2,30,000 \quad 1,10,000}{3}$ 40,000

विवरण	वर्ष			
आवर्ती रोकड़ बहाव	**1**	**2**	**3**	**NPV**
प्राप्य सेवाएं प्रभार	2,20,000	2,60,000	2,60,000	
कर, बीमा इत्यादि	(–)20,000	(–)20,000	(–)20,000	
संचालन की लागत	(–)80,000	(–)80,000	(–)80,000	
मूल्यह्रास	(–)40,000	(–)40,000	(–)40,000	
ऋण पर ब्याज@ 16%	(–)36,800	(–)36,800	(–)36,800	
वृद्धिशील PBT	43,200	83,200	83,200	
निगम कर@ 50%	(–)21,600	(–)41,600	(–)41,600	
वृद्धिशील PAT	21,600	41,600	41,600	
मूल्यह्रास वापस जोड़ा गया	40,000	40,000	40,000	
वृद्धिशील आवर्ती रोकड़ बहाव	61,600	81,600	81,600	
टर्मिनल रोकड़ बहाव				
ऋण की चुकौती			(–)2,30,000	
कम्प्यूटर के निपटान			1,10,000	
विकल्प खरीदने का रोकड़ बहाव	61,600	81,600	38,400	
बट्टे के लिए कारक @ 12%	*0.893	*0.797	*0.712	
विकल्प खरीदने के NPV	55,009	65,035	27,341	92,703

2. पट्टे विकल्प के अंतर्गत एबीसी लिमिटेड की स्थिति का मूल्यांकन।

विवरण	वर्ष			
	1	**2**	**3**	**NPV**
प्राप्य सेवाएं प्रभार				
संचालन की लागत	2,20,000	2,60,000	2,60,000	

© The Institute of Chartered Accountants of India

पट्टे किराए	(–)80,000	(–)80,000	(–)80,000	
वृद्धिशील PBT	(–)96,000	(–)98,000	(–)98,000	
निगम कर @ 50%				
बट्टे के लिए कारक @ 12%	44,000	82,000	82,000	
पट्टे विकल्प का NPV	(–)22,000	(–)41,000	(–)41,000	
विकल्प खरीदने के तहत उच्च NPV	22,000	41,000	41,000	
	*0.893	*0.797	*0.712	81,515
	19,646	32,677	29,192	
				11,188

उपर्युक्त खरीदने के विकल्प की सिफारिश की गई है।

नोट :

(i) रखरखाव और बीमा विशेष रूप से मालिक द्वारा भुगतान किया जाता है। इसलिए, रोकड़ बहिर्वाह ₹ 10,000 = ₹ 20,000* (1–0.5) पट्टे विकल्प के अंतर्गत नहीं माना जाता है।

(ii) सेवा प्रभार प्राप्य और कम्प्यूटर के ऑपरेशन की लागत के खाते पर रोकड़ बहाव विकल्प के दोनों आम हैं। ये इसलिए किया गया है कि हटाया जा सकता है। NPV के विकल्पों में से बदलने पर ₹ 11,188 का शुद्ध NPV एक ही हो जाएगा। इस तरह के उत्तर का पूरा श्रेय दिया जाना चाहिए।

पट्टादाता के नजरिए से मूल्यांकन (Evaluation from the lessor's point of view)

पट्टादाता भी वित्तपोषण की एक ही शर्त के तहत कम्प्यूटर खरीदने के लिए मान्य है। नीचे उसकी स्थिति का विश्लेषण है :

विवरण	वर्ष			
	1	2	3	NPV
पट्टा किराया	96,000	98,000	98,000	
पट्टादाता का करों और बीमा के मालिक होना, द्वारा वहन किया जाएगा	(–)20,000	(–)20,000	(–)20,000	
कर्ज की ब्याज	(–)36,800	(–)36,800	(–)36,800	
मूल्यह्रास	(–)40,000	(–)40,000	(–)40,000	
वृद्धिशील PBT	(–)800	1,200	1,200	
निगम कर	400	(–)600	(–)600	
(यह मानते हुए कि पट्टे के लिए अन्य लाभ के साथ समायोजित अन्य परिसम्पत्तियों के बाहर कम मिलेगा)	(–)400	600	600	

© The Institute of Chartered Accountants of India

मूल्यह्रास वापस जोड़ी गई	40,000	40,000	40,000	
	39,600	40,600	40,600	
टर्मिनल निपटान			1,10,000	
ऋण की चुकौती			(–)2,30,000	
रोकड़ बहाव	39,600	40,600	79,400	
बट्टा कारक @ 16* (1- 0.5)% = 8%	*0.926	*0.857	*0.749	
पट्टे पर की NPV	36,670	36,794	(–)63,044	8,420

NPV का सकारात्मक होने का प्रस्ताव पट्टादाता के लिए भी स्वीकार्य होगा।

वैकल्पिक उत्तर (Alternative Answer)

विवरण	वर्ष			
	1	2	3	NPV
पट्टा किराया	96,000	98,000	98,000	
करों और बीमा का वहन मालिक होने के कारण पट्टादाता द्वारा किए जाएगे	(–)20,000	(–)20,000	(–)20,000	
कर्ज पर ब्याज	(–)36,800	(–)36,800	(–)36,800	
मूल्यह्रास	(–)40,000	(–)40,000	(–)40,000	
वृद्धिशील PBT	(–)800	1,200	1,200	
निगम कर@50%		(–)200	(–)600	
PAT	(–)800	1,000	600	
मूल्यह्रास वापस जोड़ी गई	40,000	40,000	40,000	
			(–)1,20,000	
	39,200	41,000	(–)79,400	
	*0.926	*0.857	*0.794	
	36,299	35,137	(–)63,044	8,392

NPV के सकारात्मक नजरिए में, प्रस्ताव पट्टादाता द्वारा स्वीकार किया जाना चाहिए।

वैकल्पिक (Alternative) **2**

पट्टेदार के नजरिए से मूल्यांकन (Evaluation from the point of view of Lessee)

पट्टेदार के पास दो विकल्प हैं : (i) कम्प्यूटर अधिग्रहण करने के लिए रकम उधार न ले, और (ii) पट्टा आधार पर कम्प्यूटर का अधिग्रहण करे। इन दो विकल्पों के वित्तीय निहितार्थ के रूप में मूल्यांकन किया जा सकता है :

विकल्प (Option) **I : कम्प्यूटर अधिग्रहण के लिए रकम उधार न लें** : इस मामले में, कम्पनी को 3 वर्ष के अंत में @ 16% वार्षिक ब्याज और ऋण की चुकौती भुगतान करना पड़ता है। हालांकि, ₹ 1,10,000 का अवशिष्ट मूल्य भी इसे करने के लिए उपलब्ध हो जाएगा। जानकारी के रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है :

© The Institute of Chartered Accountants of India

वर्ष	ब्याज	मूल्यह्रास पर	व्यय	कर शील्ड (5) = 50% (2 + 3 + 4)	रोकड़ बहिर्वाह	PVF (8%)	PV (₹)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	6 = (2+4–5)		
1	36, 800	40,000	20,000	48,400	8,400	0.926	7,778
2	36, 800	40,000	20,000	48,400	8,400	0.857	7,199
3	36, 800	40,000	20,000	48,400	8,400	0.794	6,670
4	चुकौती–अवशिष्ट		(2,30,000 – 1,10,000)		1,20,000	0.794	95,280
	बहिर्वाह के वर्तमान मूल्य						1,16,927

विकल्प (Option) **II : पट्टा आधार पर कम्प्यूटर के अधिग्रहण के लिए :** इस मामले में, कम्पनी के लिए वर्ष के अंत में ₹ 85,000 का एक वार्षिक पट्टा किराया+वार्षिक बिलिंग के 5% का भुगतान करने के लिए आवश्यक हो जाएगा। वित्तीय निहितार्थ के रूप में मूल्यांकन किया जा सकता है :

वर्ष	किराया (1)	5% बिलिंग (2)	कर शील्ड (3)=(50% का 1+2)	रोकड़ बहाव (4) = (2+3+1)	PV(8%)	PV
1	85,000	11,000	48,000	48,000	0.926	44,448
2	85,000	13,000	49,000	49,000	0.857	41,993
3	85,000	13,000	49,000	49,000	0.794	38,906
	बहिर्वाह के वर्तमान मूल्य					1,25,347

बहिर्वाह की P.V. विकल्प खरीदने के मामले में कम है, कम्पनी के धन को कम्प्यूटर खरीदने के लिए उधार लेना चाहिए।

नोट (Note) : यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि ऊपर की गई गणना में 80,000 ₹ कम्प्यूटर संचालित करने के लिए अतिरिक्त खर्च नहीं माना जाता है। इन दोनों विकल्पों में खर्च आवश्यक हैं और पट्टा या खरीदने के बीच तय करने के लिए अप्रासंगिक हो जाता है।

पट्टादाता के नजरिए से मूल्यांकन (Evaluation from the point of view of Lessor)

	वर्ष 1	वर्ष 2	वर्ष 3
पट्टा किराया	85,000	85,000	85,000
बिलिंग के 5%	11,000	13,000	13,000
कुल आय	96,000	98,000	98,000
घटाएं : रख–रखाव व्यय	20,000	20,000	20,000
मूल्यह्रास	40,000	40,000	40,000
कर से पहले आय	36,000	38,000	38,000

© The Institute of Chartered Accountants of India

कर@ 50%	18,000	19,000	19,000
कर के बाद शुद्ध आय	18,000	19,000	19,000
मूल्यह्रास वापस जोड़ी गयी	40,000	40,000	40,000
रोकड़ अंतर्वाह (वार्षिक)	58,000	59,000	59,000
स्क्रैप मूल्य	–	–	1,10,000
	58,000	59,000	1,69,000
PVF (12%)	0.893	0.797	0.712
वर्तमान मूल्य	51,794	47,023	1,20,328
कुल वर्तमान मूल्य			2,19,145
घटाएं : प्रारंभिक लागत			2,30,000
शुद्ध वर्तमान मूल्य			–10,855

पट्टादाता के लिए NPV नकारात्मक है, हो सकता है कि वह प्रस्ताव स्वीकार न करे।

प्रश्न (Question) **14**

एक कम्पनी ₹ 5,00,000 की लागत पर मशीन अधिग्रहण की योजना बना रही है। मशीन की प्रभावी आयु 5 वर्ष है। कम्पनी दो विकल्प पर विचार कर रही है। एक पट्टा द्वारा मशीन खरीद और दूसरे अपने बैंकरों से 10% ब्याज पर ₹ 5,00,000 उधार ले कर ऋण के मूलधन राशि पाँच बराबर किस्तों में वार्षिक भुगतान करने पर। मशीन को 5 वर्ष के अंत में ₹ 50,000 पर बेचा जाएगा। आगे निम्नलिखित सूचनाएं दी जा रही हैं :

(क) ब्याज, मूलधन, पट्टा किराया प्रत्येक वर्ष के अंतिम दिन पर देय हैं।

(ख) मशीन का पूरी तरह से इसके प्रभावी जीवन पर ह्रास हो जाएगा।

(ग) कर की दर 30% और कर के बाद पूंजी की लागत 8% है।

पट्टा देय किराया जो फर्म ऋण विकल्प के प्रति उदासीन कर देगा की गणना करें।

उत्तर (Answer)

(क) उधार विकल्प (Borrowing option)

वार्षिक किस्त = 5,00,000 / 5 = ₹ 1,00,000

वार्षिक मूल्यह्रास = 5,00,000 / 5 = ₹ 1,00,000

शुद्ध रोकड़ बहिर्वाह की संगणना (Computation of net cash outflow)

वर्ष	मूलधन	ब्याज	कुल	कर बचत ह्रास और ब्याज	नेट नकद बहिर्वाह	PV @ 8%	PV
1	1,00,000	50,000	1,50,000	45,000	1,05,000	0.926	97,230
2	1,00,000	40,000	1,40,000	42,000	98,000	0.857	83,986

© The Institute of Chartered Accountants of India

3	1,00,000	30,000	1,30,000	39,000	91,000	0.794	72,254
4	1,00,000	20,000	1,20,000	36,000	84,000	0.735	61,740
5	1,00,000	10,000	1,10,000	33,000	77,000	0.681	52,437
							3,67,647
घटाएं : 5वें साल के अंत में विनियोग का वर्तमान मूल्य (50,000 × 0.7) या ₹ 35,000 × 0.681 =							23,835
शुद्ध रोकड़ बहिर्वाह की P.V.							3,43,812

पट्टा किराया की गणना :

इसलिए आवश्यक वार्षिक बहिर्वाह कर के बाद = 3,43,812 / 3.993 = ₹ 86,104*

इसलिए, वार्षिक पटटा किराया = 86,104 / 0.70 = ₹ 1,23,006

*यदि यह माना जाता है कि किस्त वर्ष में प्रारम्भ में देय हैं तो पट्टा किराये की निम्न प्रकार से गणना की जायेगी :

आवश्यक वार्षिक कर पश्चात बाह्य-प्रवाह = 3,43,812/4.312 = ₹ 79,734

इसीलिए, वार्षिक पट्टा किराया = 79,734/0.70 = ₹ 1,13,906

प्रश्न (Question) **15**

अरमादा लीजिंग कम्पनी एक स्कूल बस को पट्टे पर लेने के प्रस्ताव पर विचार कर रही है। बस ₹ 5,00,000 में खरीदी जा सकती है और बस को प्रति वर्ष ₹ 1,25,000 के भुगतान पर 8 वर्ष के पट्टे पर लिया जा रहा है और राशि का भुगतान प्रत्येक वर्ष के अंत में होना है।

(i) कम्पनी के लिए प्रत्याय की आन्तरिक दर का अनुमान लगाने के लिए, कर की उपेक्षा कर सकते हैं।

(ii) कम्पनी के द्वारा पट्टे की क्या वार्षिक भुगतान दर तय की जानी चाहिए कि खर्च और करों से पहले 20 प्रतिशत प्रत्याय की वार्षिक चक्रवृद्धि दर से कमाई हो सके ?

(iii) वार्षिक पट्टे किराया की गणना करें कि इतनी राशि के रूप में प्रभार हो कि वार्षिक चक्रवृद्धि दर के बाद 20% राशि प्रत्याय के रूप में बचे, निम्नलिखित मान्यताओं का आधार मानें :

(a) कर की दर 40% है;

(b) सीधे रेखा मूल्यह्रास;

(c) ₹ 50,000 का वार्षिक खर्च; और

(d) पुनर्विक्रय मूल्य ₹ 1,00,000 कारोबार के बाद।

उत्तर (Answer)

(i) लौटाने की अवधि = $\frac{5,00,000}{1,25,000}$ = 4.00

4.00 का निकटतम P.V. कारक 18% पर 8 वर्ष के लिए 4.078 है

© The Institute of Chartered Accountants of India

इस प्रकार IRR = 18%

नोट : छात्र भी 18% के बजाय 18.63% के जवाब पर पहुंच सकते हैं यदि सटीक गणना निम्नानुसार हो—

8 साल में 19% पर P.V. कारक 3.9544 है

4.00 के लिए इंटरपोलेटिंग

$$\text{IRR} = 18\% + \frac{4.0776 - 4.000}{4.0776 - 3.9544} = 18.63\%$$

(ii) वांछित पट्टा किराया खर्च और करों से पहले 20% IRR कमाने के लिए :

$$\text{पट्टा किराए} = \frac{5,00,000}{\text{PVIFA 8 yr. 20\%}} = \frac{5,00,000}{3.837} = ₹\ 1,30,310.13 \text{ प्रति वर्ष}$$

(iii) स्कूल बस पर संशोधित पट्टा किराए पर लेने के लिए दी गई शर्तों पर आधारित 20% प्रत्याय कमाने के लिए।

P.V. कारक $[(X - E - D)(1 - T) + D] + (\text{PV कारक} \times \text{S.V.}) =$ सह

$3.837\ [(x - 50,000 - 50,000)(1 - 0.4) + 50,000] + (0.233 \times 1,00,000) = 5,00,000$

$3.837\ [0.6x - 60,000 + 50,000] + 23,300 = 5,00,000$

या $2.3022x = 5,15,070$

$\therefore \quad x = 2,23,729.47$

यह पट्टा किराये के रूप में पुष्टि हो सकती है	2,23,729.47
घटाएं : व्यय + मूल्यह्रास	1,00,000.00
EBT	1,23,729.47
घटाएं : 40% कर	49,491.79
PAT	74,237.68
जोड़ा : मूल्यह्रास	50,000.00
CFAT	1,24,237.68

$$\frac{\text{Co} - \text{PV का SV}}{\text{CFAT}} = \frac{5,00,000 - 23,300}{1,24,237.68} = 3.837 \text{ या } 20\%$$

नोट : वैकल्पिक रूप से STCG को शुद्ध कर के रूप में माना जा सकता है।

प्रश्न (Question) **16**

एबीसी लीजिंग लिमिटेड द्वारा एक ग्राहक से संपर्क किया गया है जो पांच साल के लिए ₹ 10,00,000 की लागत वाली परिसम्पत्तिको पट्टे पर लेना चाहती है उसके बाद परिसम्पत्ति का अनुमानित अवशिष्ट मूल्य ₹ 10,00,000 है। कम्पनी को कर के बाद 10% प्रत्याय की दर अपेक्षित

© The Institute of Chartered Accountants of India

है और इसके कर की दर 50% है। सम्पत्ति पर लिखे मूल्य पर $33\frac{1}{3}$% मूल्यह्रास प्रदान करता है। कर के बाद कम्पनी क्या पट्टा किराए प्रदान करेगा जबकि प्रत्याय का कर आवश्यक है?

उत्तर (Answer)

(क) क्रमानुसार वार्षिक पट्टा किराया सम्पत्ति से रोकड़ बहाव के रूप में मूल्यांकन किया जाना चाहिए :

वर्ष	मूल्यह्रास (₹)	कर शील्ड (₹)	रोकड़ बहाव (₹)	PVF (10%)	PV (₹)
1	3,33,333	1,66,666	1,66,666	0.909	1,51,500
2	2,22,222	1,11,111	1,11,111	0.826	91,778
3	1,48,148	74,074	74,074	0.751	55,630
4	98,766	49,383	49,383	0.683	33,728
5	65,844	32,922	32,922	0.621	20,444
5	31,687*	15,843	15,843	0.621	9,838
6	अवशिष्ट मूल्य		1,00,000	0.621	62,100
				अंतर्वाह का वर्तमान मूल्य	4,25,018
				बहिर्वाह	10,00,000
				शुद्ध वर्तमान मूल्य	5,74,982

*Short Term Capital Loss

इसलिए, फर्म को पट्टा किराया के माध्यम से ₹ 5,74,982 की कुल वसूली होनी चाहिए। कर के बाद वार्षिक पट्टे किराये की गणना निम्न प्रकार हो सकती है :

पट्टा किराए पर लेने पर (कर के बाद) = कुल वसूली की आवश्यकता ÷ $PVAF_{(10\%n)}$

= ₹ 5,74,982 ÷ 3.791 = ₹ 1,51,670

अब, पट्टा किराए पर लेने से पहले कर = ₹ 1,51,670 ÷ 0.5

= ₹ 3,03,340

इसलिए, फर्म को ₹ 3,03,430 पट्टा किराया के रूप में लेना चाहिए जिससे क्रम में कर के बाद 10% की प्रत्याय की अपेक्षित दर आ सके।

प्रश्न (Question) **17**

फेयर फायनेंस, एक लीजिंग कम्पनी, जिसे एक संभावित ग्राहक द्वारा मशीन प्राप्त करने के लिए उपगम किया गया है जिसका रोकड़ मूल्य ₹ 3 करोड़ है। ग्राहक, अपनी कर स्थिति का लाभ उठाने के क्रम में, इसके लिए तीन वर्ष के पट्टे के लिए एक बोली का अनुरोध किया है जो प्रत्येक वर्ष के अंत में देय किराया है, लेकिन वह ह्रासमान 3 : 2 : 1 के अनुपात में है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

मूल्यह्रास के लिए सीधी रेखा के आधार पर माना जा सकता है और फेयर फायनेंस सीमांत कर दर 35% है। लेन-देन पर फेयर फायनेंस के लिए प्रत्याय का लक्ष्य दर 10%. है।

आवश्यक (Required) :

तीन वर्ष के लिए पट्टे के लिए उद्धृत पट्टे किराए की गणना कीजिए।

उत्तर (Answer)

पूंजी राशि पट्टा के अन्तर्गत रखी जाएगा (Capital sum to be placed under Lease)

		₹ लाख में
मशीन के रोकड़ मूल्य		300.00
घटाएं : मूल्यह्रास का वर्तमान मूल्य		
कर शील्ड		
$100 \times 0.35 \times \frac{1}{(1.10)}$	31.82	
$100 \times 0.35 \times \frac{1}{(1.10)^2}$	28.93	
$100 \times 0.35 \times \frac{1}{(1.10)^3}$	26.30	87.05
		212.95

यदि सामान्य प्रतिवर्ष वार्षिक पट्टा किराया x है, तो रोकड़ बहाव हो जाएगा :

वर्ष	कर बाद रोकड़ बहाव	कर बाद रोकड़ बहाव की PV
1	$3x \times (1 - 0.35) = 1.95x$	$1.95x \times (1/1.10) = 1.7727x$
2	$2x \times (1 - 0.35) = 1.3x$	$1.30x \times [(1/(1.10)^2] = 1.0743x$
3	$x \times (1 - 0.35) = 0.65x$	$0.65x \times [1/(1.10)^3] = 0.4884x$
		$= 3.3354x$

इसलिए, $3.3354x = 212.95$ या $x =$ ₹ 63.8454 लाख

वर्षवार पट्टा किराया :

वर्ष	₹ लाख में
1	3 × 63.8454 लाख = 191.54
2	2 × 63.8454 लाख = 127.69
3	1 × 63.8454 लाख = 63.85

प्रश्न (Question) **18**

Classic Finance, एक लीजिंग कम्पनी को एक सम्भावित ग्राहक से ₹ 3 करोड़ नकद मूल्य वाली एक मशीन को पट्टे पर प्राप्त करने के सम्बन्ध में पूछताछ प्राप्त हुई है। ग्राहक ने अपने करारोपण

© The Institute of Chartered Accountants of India

में बचत के उद्देश्य से अनुरोध किया है कि तीन वर्षीय पट्टे का प्रतिवर्ष अंत में देय किराया इस प्रकार उघृत करे कि उसका अनुपात 3 : 2 : 1 हो।

ह्रास 25% WDV आधार पर मान कर Classic Finance पर कर की दर 35% है। ऐसे व्यवहारों पर लक्षित प्रत्याय की दर 10% है। आपसे अपेक्षा है कि आप तीन वर्षीय पट्टे के लिए उघृणीय पट्टा किराये की गणना करें।

उत्तर (Answer)

ह्रास कर लाभ की गणना

वर्ष	लागत/WDV	ह्रास @ 25%	कर राहत @ 0.35	PVF	कर राहत का वर्तमान मूल्य
1	600.00	150.00	52.50	0.909	47.72
2	450.00	112.50	39.38	0.826	32.53
3	337.50	84.38	29.53	0.751	22.18
					102.43

पट्टागत सम्पत्ति की पूंजीराशि (₹ लाख)

नकद क्रय मूल्य	600.00
घटाओ : ह्रास सम्बन्धी कर राहत का वर्तमान मूल्य	102.43
पट्टाकृत पूंजी राशि	**497.57**

माना कि वार्षिक पट्टा किराया 'X' है, तब

वर्ष	कर पश्चात्	PVF	रोकड़ प्रवाह का वर्तमान मूल्य
1	3 x (1 – 0.35) or 1.95 x	0.909	1.773 x
2	2 x (1 – 0.35) or 1.30 x	0.826	1,074 x
3	1 x (1 – 0.35) or 0.65 x	0.751	0.488 x
			3.335 x

'x' का मूल्यांकन = ₹ 497.57 लाख / 3.335 अर्थात् = ₹ 149.196 लाख

प्रतिवर्ष पट्टा किराया

		₹ लाख
वर्ष 1	3 × 149.196	447.59
वर्ष 2	2 × 149.196	298.39
वर्ष 3	1 × 149.196	149.20

प्रश्न (Question) **19**

M/S ABC Ltd को एक व्यक्तिगत कम्प्यूटर मोडेम एवं प्रिन्टर के साथ गृहीत करना है, जिसका मूल्य ₹ 60,000 है। ABC Ltd. किसी बैंक से 12% ब्याज पर आवश्यक ऋण प्राप्त कर सकते हैं जिसकी मूल राशि 5 समान किस्तों में प्रतिवर्ष अन्त में देय हैं।

© The Institute of Chartered Accountants of India

ABC Ltd. कम्प्यूटर 5 वर्ष के लिए पट्टे पर भी प्राप्त कर सकते हैं।

फर्म आपसे परामर्श चाहती है कि अधिकतम पट्टा किराया प्रतिवर्ष के अन्त में देय कितना होना चाहिए। निम्नांकित अतिरिक्त सूचनाओं को भी ध्यान में रखें।

(i) बैंक ऋण पर ब्याज प्रतिवर्ष के अन्त में देय है।

(ii) कम्प्यूटर की पूरी लागत का अपलेखन SLM के आधार पर उसके उपयोगी जीवन काल में किया जायेगा ऐसा कर उद्देश्यों के लिए स्वीकृत है।

(iii) 5 वर्ष के पश्चात् कम्प्यूटर ₹ 1,500 में बेचा जा सकता है जिसके लिए सेकेण्ड हैन्ड डीलर विक्रय राशि 8% कमीशन चार्ज करेगा।

(iv) कम्पनी के लिए प्रभावी कर की दर 30% है।

(v) पूंजी की लागत 11% है।

ABC Ltd के लिए अधिकतम वार्षिक पट्टा किराया सुझाइये।

11% पर PV कारक 5 वर्षों के लिए क्रमशः

Year	PVF
1	0.901
2	0.812
3	0.731
4	0.659
5	0.593

उत्तर (Answer)

क्रियात्मक टिप्पणियां (Working notes)–

(i)	वार्षिक ऋण पुनर्भुगतान 60,000/5 =	₹ 12,000
(ii)	5 वर्ष पश्चात् अवशिष्ट विक्रय मूल्य =	1,500
	(–) विक्रय कमीशन @ 8%	120
	विक्रय पर लाभ	1,380
	(–) कर @ 30%	414
	शुद्ध रोकड़ अन्तर्प्रवाह (₹ 1,380 – ₹ 414)	₹ 966

ऋण विकल्प के साथ शुद्ध रोकड़ वर्हिगमन

वर्ष	1 (₹)	2 (₹)	3 (₹)	4 (₹)	5 (₹)	योग ₹
मूल राशि पुनर्भुगतान	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	60,000
ब्याज भुगतान	7,200	5,760	4,320	2,880	1,440	21,600
ह्रास पर @ 30% कर बचत	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(18,000)

© The Institute of Chartered Accountants of India

ब्याज पर कर बचत	(2,160)	(1,728)	(1,296)	(864)	(432)	(6,480)
शुद्ध बर्हिगमन	13,440	12,432	11,424	10,416	9,408	57,120
11% कटौती कारक	0,901	0.812	0.731	0.659	0.593	3.696
रोकड़ बर्हिगमन का PV	12,109	10,095	8,351	6,864	5,579	42,998
घटाओ : कर पश्चात् अन्तर्प्रवाह को PV 5 वर्ष पश्चात् (₹ 966 × 0.593)						(573)
5 वर्षों में रोकड़ बर्हिगमन का PV						42,425

वार्षिक पट्टा किराया का निर्धारण :

कर पश्चात् वार्षिक पट्टा किराया का PV 5 वर्ष के लिए ₹ 42,425 से अधिक नहीं होना चाहिए अथवा कर पश्चात् एक वर्ष का पट्टा किराया ₹ $\frac{42,425}{3.696}$ = ₹ 11.479 से अधिक नहीं होना चाहिए।

कर पश्चात् ₹ 11.479 = [₹ 11,479/(1 – t) कर पूर्व

= ₹ 11,479/(1 – 0.30) = ₹ 16,398

अतः अधिकतम कर पूर्व पट्टा किराया ₹ 16,398 होना चाहिए।

प्रश्न (Question) **20**

P Ltd. ने ₹ 50 लाख लागत वाली मशीन पट्टे पर प्राप्त करने का निर्णय लिया है। दो लीजिंग कम्पनीज से प्राप्त उद्धरणों का संक्षेपण निम्नांकित है।

	उद्धरण A	**उद्धरण B**
पट्टा अवधि	3 वर्ष	4 वर्ष
प्रारम्भिक पट्टा किराया (₹ लाख)	5.00	1.00
वार्षिक पट्टा किराया (बकाया रूप में देय) (₹ लाख)	21.06	19.66

P Ltd के निवेश प्रस्तावों का मूल्यांकन 10% पूँजी लागत पर करते हैं और उसकी कर की दर 30% है। दोनों ही स्थितियों में अन्तिम भुगतान नगण्य है, अतः विचारार्थ नहीं लिया जाए।

गणना करके यह निश्चित कीजिए कि कौन–सा प्रस्ताव P Ltd. के लिए लाभदायक है। 10% की दर से PV कारक 1 से 4 वर्ष के लिए क्रमशः 0.91, 0.83, 0.75 एवं 0.68 है। संगणनाएँ लाख में दो दशमलव तक पूर्णांकित की जा सकती है।

उत्तर (Answer)

₹ लाख

	उद्धरण A	**उद्धरण B**
नकद भुगतानों का वर्तमान मूल्य :		
प्रारम्भिक पट्टा किराया	5.00	1.00
घटाओ : प्रारम्भिक पट्टा किराया		

© The Institute of Chartered Accountants of India

भुगतान पर कर बचत का PV	(1.365)	—
₹ 5 लाख × 0.30 × 0.91	—	(0.273)
₹ 1 लाख × 0.30 × 0.91		
वार्षिक पट्टा किराया का वर्तमान मूल्य		
₹ 21.06 लाख × 0.7 × 2.49	36.71	—
₹ 19.66 लाख × 0.7 × 3.17	—	43.63
कुल भुगतान का वर्तमान मूल्य	**40.345**	**44.357**
पूँजी वसूली कारक (वार्षिकी कारक का प्रतिरूप)		
1/2.49	0.402	—
1/2.17	—	0.315
समान वार्षिक भुगतान अथवा रोकड़ बर्हिगमन (₹ लाख)	**16.20**	**13.979**

निष्कर्ष (Conclusion)–चूँकि उद्यरण के साथ कम वार्षिक रोकड़ वर्हिगमन है, अतः वह अपेक्षाकृत श्रेष्ठ है।

प्रश्न (Question) **21**

X लिमिटेड अपने प्रकार की सम्पत्तियों के समूह में केवल एक जल-प्रदूषण नियन्त्रण मशीन रखती है जिसकी आयकर अधिनियम 1961 के नियमों में पुस्तक मूल्य नहीं है जिस पर स्थापना के प्रथम वर्ष में ह्रास की दर 100% थी।

कोष की समस्या के कारण, X लिमिटेड ने मशीन बेचने का निर्णय लिया जिसे बाजार में आसानी से ₹ 5,00,000 में बेचा जा सकता है।

एक भरोसेमंद स्रोत से इसे समझकर, Y लिमिटेड ₹ 5,00,000 में मशीन को खरीदने के लिए आगे आयी तथा इसे 5 वर्ष के लिए ₹ 90,000 प्रतिवर्ष पट्टे किराये पर पट्टे पर दे दिया। X लिमिटेड ने विक्रय राशि को, कुछ रोकड़ प्रवाह उत्पन्न के लिए 8.75% की वार्षिक ब्याज पर एक जोखिम रहित जमा में निवेश करने का निर्णय लिया। इसने दिये गये 5 वर्ष के बाद सम्पूर्ण निर्गमन को दोबारा देखने का निर्णय लिया।

अन्य कम्पनी, Z लिमिटेड ने ₹ 4,00,000 में वही मशीन X लिमिटेड को बेचने का तथा 5 वर्ष के अन्त पर ₹ 1,00,000 के लिए फिर से क्रय करने का प्रस्ताव दिया यद्यपि ₹ 15,000 के वार्षिक व्यय के लिए रख-रखाव की जिम्मेदारी Z लिमिटेड की थी। X लिमिटेड पुरानी मशीन की विक्रय राशि को इस मशीन के कोष के लिए प्रयोग कर सकता था। क्या इसे यह प्रस्ताव स्वीकार करना चाहिए।

X लिमिटेड की कर की सीमांत दर 34% है तथा इसकी भारित औसत पूंजी लागत 12% है। आप क्या विकल्प देना चाहोगे?

बट्टा घटक @ 12%

वर्ष	1	2	3	4	5
	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567

© The Institute of Chartered Accountants of India

उत्तर (Answer)

प्रथम विकल्प

	₹
विक्रय राशि	5,00,000
कर @ 34%	1,70,000
शुद्ध राशि	3,30,000

ब्याज @ 8.75% प्रति वर्ष = ₹ 28,875

इस विकल्प का NPV

	वर्ष					
	0	1	2	3	4	5
शुद्ध बिक्री पर ब्याज (₹)		28,875	28,875	28,875	28,875	28,875
कर @ 34% (₹)		–9,818	–9,818	–9,818	–9,818	–9,818
पट्टा किराया (₹)		–90,000	–90,000	–90,000	–90,000	–90,000
कर @ 34% (₹)		30,600	30,600	30,600	30,600	30,600
अन्तिम रोकड़ प्रवाह (₹)						3,30,000
रोकड़ प्रवाह (₹)		–40,343	–40,343	–40,343	–40,343	– 2,89,657
PV घटक		0.893	0.797	0.712	0.636	0.567
रोकड़ प्रवाह का PV (₹)		– 36,026	– 32,153	– 28,724	– 25,658	1,64,236

NPV = ₹ 41,675

द्वितीय विकल्प

	₹
नयी मशीन की लागत	4,00,000
पुरानी मशीन की विक्रय राशि	3,30,000
रोकड़ में निवेश	70,000

इस विकल्प का NPV

	वर्ष					
	0	1	2	3	4	5
नयी मशीन का भुगतान (₹)	– 70,000					
कर बचत ₹ 4,00,000 × 34%		1,36,000				
रखरखाव		– 15,000	– 15,000	– 15,000	– 15,000	– 15,000

© The Institute of Chartered Accountants of India

ऊपर पर कर बचत @34% (₹)		5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
अन्तिम रोकड़ प्रवाह (₹)						1,00,000
उपरलिखित पर कर @ 34% (₹)						– 34,000
रोकड़ प्रवाह	– 70,000	1,26,100	–9,900	–9,900	–9,900	56,100
PV घटक	1	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567
रोकड़ प्रवाह का PV (₹)	– 70,000	1,12,607	– 7,890	– 7,049	–, 6,296	31,809

NPV = ₹ 53,181

द्वितीय विकल्प का सुझाव दिया जाता है।

प्रश्न (Question) **22**

Alfa Ltd. ₹ 20 लाख की लागत का डीजल जनरेटर सेट गृहीत करना चाहते हैं जिसका उपयोग 5 वर्ष तक किया जाएगा। इसके लिए 2 विकल्प विचाराधीन है। (i) जनरेटर सेट पट्टे पर ग्रहीत करना अथवा (ii) ऋण लेकर जनरेटर सेट क्रय करना। कम्पनी को एक पट्टा समझौता प्रस्तावित हुआ है जिसके अधीन कम्पनी को प्रतिवर्ष अर्गिम रूप में ₹ 5.2 लाख पट्टा किराया 5 वर्ष तक चुकाना है। कम्पनी के बैंकर्स 12% ब्याज की दर पर ऋण उपलब्ध करा रहे हैं जिसका शोधन 5 समान वार्षिक किस्तों में प्रतिवर्ष अग्रिम देय होगा। जनरेटर पर कर प्रासंगिक ह्रास WDV पर 20% है। 5 वर्ष पश्चात् जनरेटर ₹ 2 लाख में बेचा जा सकेगा। Alfa Ltd. के लिए कर की सीमांत दर 30% है। कर पश्चात् पूँजीलागत 10% है।

निर्धारित कीजिए–

(a) Alfa Ltd. को उपलब्ध पट्टे से शुद्ध लाभ और बताइए कि क्या लीजिंग वित्तीय रूप से व्यवहार्य है।

(b) पट्टा किराया का विच्छेद बिन्दु।

उत्तर (Answer)

क्रियात्मक टिप्पणियां (Working Notes)–

(1) वार्षिक किस्त का निर्धारण

₹ 20 लाख / 4.038 = ₹ 4.95 लाख

3.038* + 1 = 4.038

*PVI AF@12% चार वर्ष के लिए

© The Institute of Chartered Accountants of India

(2) ब्याज सम्बन्धी कर बचत की वर्तमान मूल्य की गणना

वर्ष	किस्त (₹ लाख)	प्रारम्भिक मूल्य (₹ लाख)	मूल राशि (₹ लाख)	12% ब्याज (₹ लाख)	कर बचत (₹ लाख)	PVF (12%) (₹ लाख)	PV 10% (₹ लाख)
0	4.95	20.00	4.95	—	—	—	—
1	4.95	15.05	3.15	1.80	0.54	0.893	0.482
2	4.95	11.90	3.52	1.43	0.43	0.797	0.343
3	4.95	8.38	3.95	1.00	0.30	0.712	0.214
4	4.95	4.43	4.43	0.52	0.16	0.635	0.102
							1.141

(3) ह्रास पर कर बचत वर्तमान मूल्य की गणना

वर्ष	प्रारम्भिक मूल्य (₹ लाख)	ह्रास कर छूट (₹ लाख)	कर बचत @ 30% (₹ लाख)	PVF (12%) (₹ लाख)	वर्तमान मूल्य (₹ लाख)
1	20	4.00	1.20	0.893	1.072
2	16	3.20	0.96	0.797	0.765
3	12.80	2.56	0.77	0.712	0.548
4	10.24	2.05	0.62	0.635	0.394
5	8.19	1.64	0.49	0.567	0.278
					3.057

(4) पट्टा निर्णय का वर्तमान मूल्य

विवरण	वर्ष	राशि (₹ लाख)	PVF @ 12%	वर्तमान मूल्य (₹ लाख)
पट्टा किराया	0-4	5.2	4.037	(–) 20.99
पट्टा पर कर राहत	1-5	1.56	3.604	5.62
				(–) 15.37

(5) क्रय निर्णयन के वर्तमान मूल्य की गणना

	(₹ लाख)
क्रय मूल्य	– 20.00
ब्याज पर कर बचत का वर्तमान मूल्य	1.141
ह्रास पर कर बचत का वर्तमान मूल्य	3.057
अवशिष्ट (₹ 2 लाख × 0.567)	1.134
क्रय निर्णयन का वर्तमान मूल्य	(–) 14.668

© The Institute of Chartered Accountants of India

(a) **लीजिंग पर शुद्ध लाभ की गणना**

विवरण	(₹ लाख)
पट्टा निर्णयन का वर्तमान मूल्य	– 15.37
घटाओ : क्रय निर्णयन का वर्तमान मूल्य	– 14.668
पट्टा पर शुद्ध लाभ	– 0.702

अनुशंसा (Recommendation)–चूँकि लीजिंग में शुद्ध लाभ नकारात्मक है, अतः पट्टा वित्तीय रूप से व्यवहार्य नहीं है।

(b) **पट्टा किराया का समविच्छेद ज्ञात करना–**

लीजिंग से लाभ–

मानलें कि पट्टा किराया L है

जनरेटर की लागत	₹ 20 लाख
पट्टा किराये पर कर बचत का वर्तमान मूल्य	3.604 × 0.3 × L = 1.0812 L

लीजिंग की लागत–

पट्टा किराया का वर्तमान मूल्य	4.037 L
ऋण पर ब्याज की कर बचत का वर्तमान मूल्य	1.141
ह्रास पर कर राहत का वर्तमान मूल्य	3.057
अवशिष्ट का वर्तमान मूल्य	1.134
	4,037L + 5.332

लीजिंग से लाभ = लीजिंग की लागत

$$20 + 1.0812\ L = 4.037\ L + 5.332$$

अतः L = 14.668 / 2.9565 = ₹ 4.961 लाख (BELR)

वैकल्पिक समाधान (Alternative Solution) : कुछ विद्यार्थी रोकड़ प्रवाह की कटौती दोनों विकल्पों के अधीन कर पश्चात् ऋण लागत अर्थात् 12 (1 – 0.3) = 8.4% ऐसी स्थिति में वैकल्पिक हल निम्नांकित होगा :

गणनाएं :

(1) वार्षिक किस्त की गणना

20 लाख / 4.038 = 4.95 लाख

3.038* + 1 = 4.038

*PVIAF @ 12% चार वर्षों के लिए।

© The Institute of Chartered Accountants of India

(2) ऋण पर ब्याज की कर बचत का वर्तमान मूल्य

वर्ष	किस्त (₹ लाख)	प्रारम्भिक शेष (₹ लाख)	मूल राशि भुगतान (₹ लाख)	ब्याज 12% (₹ लाख)	कर बचत (₹ लाख)	PVF (8.4%)	PV 10% (₹ लाख)
0	4.95	20.00	4.95	—	—	—	—
1	4.95	15.05	3.15	1.80	0.54	0.922	0.498
2	4.95	11.90	3.52	1.43	0.43	0.851	0.366
3	4.95	8.38	3.95	1.00	0.30	0.785	0.236
4	4.95	4.43	4.43	0.52	0.16	0.724	0.116
							1.216

(3) ह्रास पर कर बचत का वर्तमान मूल्य

वर्ष	प्रारम्भिक शेष (₹ लाख)	ह्रास (₹ लाख)	कर बचत @ 30% (₹ लाख)	PVF 8.4% (₹ लाख)	PV (₹ लाख)
1	20	4.00	1.20	0.922	1.106
2	16	3.20	0.96	0.851	0.817
3	12.80	2.56	0.77	0.785	0.604
4	10.24	2.05	0.62	0.724	0.449
5	8.19	1.64	0.49	0.668	0.327
					3.303

(4) पट्टा निर्णयन का वर्तमान मूल्य

विवरण	वर्ष	राशि (₹ लाख)	PVF @ 8.4%	PV (₹ लाख)
पट्टा किराया	0-4	5.2	4.283	(–) 22.27
पट्टा पर कर राहत	1-5	1.56	3.95	6.16
				(–) 16.11

(5) **क्रय निर्णयन का वर्तमान मूल्य**

	(₹ लाख)
क्रय मूल्य	– 20.00
ब्याज पर कर बचत सम्बन्धी वर्तमान मूल्य	1.216
ह्रास पर कर बचत का वर्तमान मूल्य	3.303
अवशिष्ट (₹ 2 लाख × 0.668)	1.336
क्रय निर्णय का वर्तमान मूल्य	(–) 14.145

© The Institute of Chartered Accountants of India

(a) Calculation of Net Advantage of Leasing (NAL) :

Particulars	(₹लाख)
Present Value of lease decision	–16.110
Less : Present Value of buying decision	–14.145
Net Advantage of Leasing	–1.965

अनुशंसा (Recommendation)–चूँकि लीजिंग में शुद्ध लाभ नकारात्मक है अतः पट्टा वित्तीय रूप से व्यवहार्य नहीं है।

(b) **पट्टा किराये का सम विच्छेद**

लीजिंग से लाभ–

पट्टा किराया को L मानते हुए

जनरेटर की लागत = ₹ 20 लाख

किराये पर कर बचत का वर्तमान मूल्य $3.95 \times 0.3 \times L = 1.185\ L$

लीजिंग की लागत–

पट्टा किराया का वर्तमान मूल्य	4.283 L
ऋण ब्याज पर कर बचत का वर्तमान मूल्य	1.216
ह्रास पर कर बचत का वर्तमान मूल्य	3.303
अवशिष्ट का वर्तमान मूल्य	1.336
	4.283 L + 5.855

पट्टा से लाभ = पट्टा की लागत

$20 + 1.185\ L = 4.283\ L + 5.855$

अतः $L = 14.145/3.098$ = ₹ 4,566 लाख (BELR)

अभ्यास

(EXERCISE)

प्रश्न (Question) **1**

मि. ली एक यंत्रीकृत फीड स्प्रेडर हासिल करना चाहता है जिसकी लागत € 80,000 है। वह 5 वर्ष के लिए उपकरणों को संचालित करना चाहता है, तो उसे कब उपकरण प्रतिस्थापन की आवश्यकता होगी। हालांकि, उम्मीद है पांचवें वर्ष के अंत में € 10,000 अवशिष्ट मूल्य होगा। परिसम्पत्ति सीधे लाइनआधार (€ 16,000 प्रति वर्ष) पर 5 वर्षों में ह्रासित हो जाएगा और ली 30 प्रतिशत टैक्स ब्रैकेट में है। फीड स्प्रेडर वित्तपोषण के लिए दो मतलब से उपलब्ध है। पट्टा व्यवस्था को कॉल कर वार्षिक € 19,000 के पट्टा भुगतान के लिए अग्रिम में देय है। दूसरा ऋण विकल्प है जो € 19,000 के ब्याज प्रतिवर्ष किया जाता है, जो अग्रिम में देय है। एक वैकल्पिक ऋण 10 प्रतिशत की ब्याज लागत वहन करती है। ऋण भुगतान 5 साल के ऋण परिशोधन के बंधक प्रकार का उपयोग प्रत्येक के शुरू में किया जाएगा।

© The Institute of Chartered Accountants of India

(क) वर्तमान मूल्य विधि का प्रयोग, सबसे अच्छा विकल्प है।

(ख) आंतरिक दर की प्रत्याय विधि का प्रयोग, जो सबसे अच्छा विकल्प है? क्या 'क' जवाब उस से अलग है?

उत्तर (Answer)

(क) ऋण विकल्प के तहत रोकड़ बहिर्वाह के वर्तमान मूल्य के रूप में € 55,322 बनाम € 59,986 यानी कम है, इसलिए ऋण विकल्प अच्छा होता है।

(ख) IRR 10.11% है, इसलिए ऋण विकल्प को प्राथमिकता दी जाएगी।)

प्रश्न (Question) **2**

एबीसी लिमिटेड, वर्तमान में एक वार्षिक आधार पर प्रति वर्ष ₹ 10,00,000 के किराये की राशि पर कम्प्यूटरों को पट्टे पर लिया है। इन कम्प्यूटरों को ₹ 50,00,000 पर कम्पनी द्वारा खरीदा जा सकता है। यह खरीद 16%ऋण पर 4 समान वार्षिक किस्तों में प्रतिदेय द्वारा वित्त पोषण किया जा सकता है।

कम्प्यूटर का आर्थिक जीवन 4 वर्ष का है। यह अनुमान है कि कम्प्यूटर 4 वर्ष के अंत में ₹ 20,00,000 पर बेचा जाएगा। कम्पनी मूल्यहास की सीधी रेखा पद्धति का उपयोग करता है। निगमित कर की दर 50% है।

(क) क्या कम्प्यूटर को खरीदना या किराए पर लेना चाहिए ?

(ख) पट्टादाता के नजरिए से वित्तीय व्यवहार्यता का विश्लेषण करें, पूंजी का 14% लागत मानें।

(ग) न्यूनतम किराये का निर्धारण करें जो 16% की IRR पर पट्टादाता निकलेगा।

उत्तर (Answer)

(क) पट्टा विकल्प आर्थिक रूप से बेहतर है।

(ख) प्रस्ताव आर्थिक व्यवहार्य नहीं है।

(ग) ₹ 13,92,423।

© The Institute of Chartered Accountants of India