

Αξιολόγηση Επενδύσεων

Διάλεξη 11

Η Χρονική Αξία του Χρήματος: Εφαρμογές στην Μίσθωση (Leasing)

Βασικές Έννοιες Μίσθωσης

- Η μίσθωση(Leasing) είναι ένα συμβόλαιο μεταξύ δύο μερών: του μισθωτή και του εκμισθωτή.
- Ο μισθωτής υποχρεούται να καταβάλλει συνήθως στην αρχή κάθε περιόδου σταθερές πληρωμές (μισθώματα) για την χρησιμοποίηση του περιουσιακού στοιχείου (ΠΣ)
- Ενώ ο εκμισθωτής είναι ο κάτοχός του περιουσιακού στοιχείου, ο οποίος εισπράττει τις παραπάνω πληρωμές σε αντάλλαγμα τον δανεισμό του περιουσιακού στοιχείου

Βασικές Έννοιες Μίσθωσης (συνέχεια)

- Στην τελευταία περίοδο πληρωμής, το συμβόλαιο ξεκαθαρίζει ποιος θα είναι ο κάτοχος του περιουσιακού στοιχείου και με ποιους όρους
- Το συμβόλαιο επίσης ορίζει οποιαδήποτε ποινή ακύρωσης του συμβολαίου, τις επιλογές για αγορά του περιουσιακού στοιχείου ή ανανέωση του συμβολαίου, και τις υποχρεώσεις για την συντήρηση του περιουσιακού στοιχείου

Βασικές Έννοιες Μίσθωσης (συνέχεια)

- Πολλές φορές ο εκμισθωτής είναι και ο κατασκευαστής του περιουσιακού στοιχείου ενώ η εκμίσθωση του προϊόντος συμπεριλαμβάνεται στην πολιτική της εταιρείας για τις πωλήσεις και την τιμολόγηση του αγαθού που κατασκευάζει
- Στην κλασική περίπτωση όμως της μίσθωσης ο μισθωτής δεν είναι ο κατασκευαστής αλλά μια εταιρεία που εξειδικεύεται στην μίσθωση αγοράζοντας προϊόντα και στην συνέχεια τα μισθώνει στους πελάτες της.

Βασικές Έννοιες Μίσθωσης (συνέχεια)

- Επίσης μια εταιρεία μπορεί να κατέχει ήδη ένα περιουσιακό στοιχείο και να θέλει να το κατέχει με την μορφή της μίσθωσης
- Η εταιρεία αρχικά πουλάει το περιουσιακό στοιχείο και τα έσοδα από την πώληση χρησιμοποιούνται για τα μισθώματα

Βασικές Έννοιες Μίσθωσης (συνέχεια)

- Συνεπώς ανάλογα με τους όρους μιας σύμβασης μίσθωσης διακρίνουμε δύο μεγάλες κατηγορίες μίσθωσης:
- Λειτουργική μίσθωση
 - Βραχυπρόθεσμη, με διάρκεια μικρότερη από την οικονομική ζωή του ΠΣ
 - Μπορεί να ακυρωθεί από τον μισθωτή (με καταβολή αποζημίωσης)
 - Ο εκμισθωτής αναλαμβάνει την πλήρη συντήρηση του ΠΣ
- Χρηματοδοτική μίσθωση
 - Μεσοπρόθεσμη, με διάρκεια που συνήθως αντιστοιχεί στην οικονομική ζωή του ΠΣ
 - Δεν μπορεί να ακυρωθεί από τον μισθωτή
 - Ο μισθωτής αναλαμβάνει την πλήρη συντήρηση του ΠΣ

Μίσθωμα και Υπολειμματική Αξία

- Εστιάζουμε στην χρηματοδοτική μίσθωση ενώ η ανάλυση μας γίνεται από την πλευρά του εκμισθωτή καθώς και ότι το ΠΣ επιστρέφεται στον εκμισθωτή.
- Σε μια τέλεια αγορά κεφαλαίου (τέλειος ανταγωνισμός) το σταθερό μίσθωμα θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε η ΚΠΑ της συναλλαγής να είναι μηδέν και ο εκμισθωτής να είναι στο νεκρό σημείο (έσοδα=έξοδα).

Μίσθωμα και Υπολειμματική Αξία

- $KPA_{εκμισθωτη} = - \text{Κόστος Αγοράς ΠΣ} + PA(YA) + PA(\text{μισθωμάτων})$

- $KPA_{εκμισθωτη} = 0$

$$\Rightarrow PA(\text{μισθωμάτων}) = \text{Κόστος Αγοράς ΠΣ} - PA(YA)$$

Όπου: YA= Υπολειμματική αξία του περιουσιακού στοιχείο στην λήξη της σύμβασης, PA= Παρούσα αξία

Παρατηρήστε:

$$KPA_{μισθωτη} = - PA(YA) - PA(\text{μισθωμάτων}) + \text{Κόστος Αγοράς ΠΣ}$$

Μίσθωμα και Υπολειμματική Αξία

- Συνεπώς, το μίσθωμα εξαρτάται από την τιμή αγοράς του περιουσιακού στοιχείου, την υπολειμματική του αξία (η αγοραία αξία) και του κατάλληλου προεξοφλητικού επιτοκίου

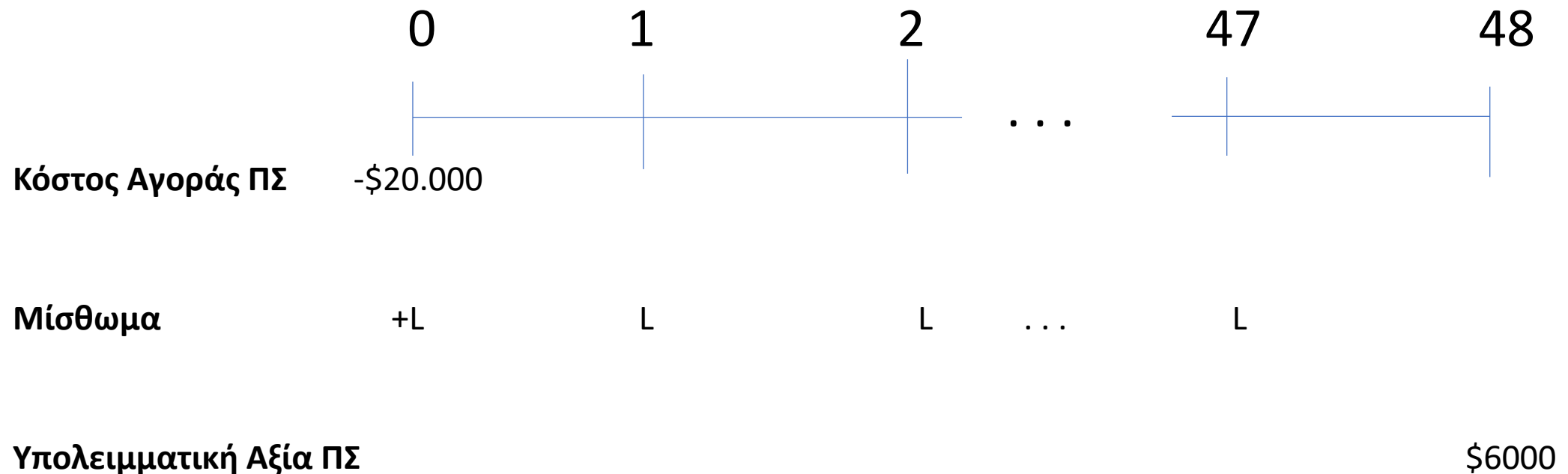
Χρηματοδοτική Μίσθωση-Ένα Παράδειγμα (συνέχεια)

Πρόβλημα

Ας υποθέσουμε ότι μια επιχείρηση χρειάζεται ένα καινούργιο μηχάνημα για την παραγωγής της. Η τιμή του μηχανήματος είναι \$20.000, η υπολειμματική του αξία μετά από τέσσερα χρόνια θα είναι \$6.000. Η επιχείρηση σκέφτεται να μισθώσει το μηχάνημα ενώ δεν υπάρχει κίνδυνος πτώχευσης του εκμισθωτή αναλαμβάνοντας αυτή την επένδυση. Εάν το $AE\bar{E} = 6\%$ (ακίνδυνο) ποιο θα είναι το μηνιαίο σταθερό μίσθωμα μιας χρηματοδοτικής μίσθωσης διάρκειας 4 ετών σε μια τέλεια αγορά κεφαλαίου;

Χρηματοδοτική Μίσθωση-Ένα Παράδειγμα (συνέχεια)

Λύση



Χρηματοδοτική Μίσθωση-Ένα Παράδειγμα (συνέχεια)

- Παρατηρήστε ότι το χρονοδιάγραμμα αναφέρεται στον εκμισθωτή
- Επίσης παρατηρήστε ότι ο μισθωτής καταβάλλει όπως συνήθως στην αρχή κάθε περιόδου σταθερές πληρωμές (μισθώματα) για την χρησιμοποίηση του περιουσιακού στοιχείου (ΠΣ)

Χρηματοδοτική Μίσθωση-Ένα Παράδειγμα (συνέχεια)

Υπολογίζουμε το ΑΕΕ σε όρους μήνα = $6\%/12 = 0,5\%$

ΠΑ(μισθωμάτων) = Κόστος Αγοράς ΠΣ-ΠΑ(ΥΑ)

$$\text{\$}15.277,41 = \text{\$}20.000 - \text{\$}6.000/1,005^{48}$$

Χρηματοδοτική Μίσθωση-Ένα Παράδειγμα (συνέχεια)

Ποιο σταθερό μηνιαίο μίσθωμα (L) μπορεί να δώσει την παραπάνω ΠΑ (μισθωμάτων);

Το πρώτο μίσθωμα καταβάλλεται σήμερα (περίοδο 0), συνεπώς η παραπάνω χρηματοδοτική μίσθωση θα περιλαμβάνει ένα αρχικό μίσθωμα L και μια σειρά μισθωμάτων L (47 το συνολικό πλήθος αυτών)

Χρηματοδοτική Μίσθωση-Ένα Παράδειγμα (συνέχεια)

$$15.277,41 = L + L * \frac{1}{0,005} \left(1 - \frac{1}{1,005^{47}} \right) = L * \left[1 + \frac{1}{0,005} \left(1 - \frac{1}{1,005^{47}} \right) \right]$$

Λύνουμε ως προς το L

$$L = \frac{15.277,41}{1 + \frac{1}{0,005} \left(1 - \frac{1}{1,005^{47}} \right)} = \$357,01$$

Χρηματοδοτική Μίσθωση και Τραπεζικός Δανεισμός

- Εάν κάποιος χρησιμοποιήσει τραπεζικό δανεισμό για την αγορά του περιουσιακού στοιχείου τότε η παρούσα αξία των δόσεων του δανείου θα πρέπει να είναι ίση με το κόστος αγοράς του περιουσιακού στοιχείου
- $ΠΑ(\text{δόσεων δανείου}) = \text{Κόστος Αγοράς ΠΣ}$

Χρηματοδοτική Μίσθωση και Τραπεζικός Δανεισμός (συνέχεια)

- Στην περίπτωση της χρηματοδοτικής μίσθωσης χρηματοδοτούμε μόνο το κόστος της οικονομικής υποτίμησης του ΠΣ ενώ με τον τραπεζικό δανεισμό χρηματοδοτούμε το συνολικό κόστος του ΠΣ
- Η δόση του δανείου είναι μεγαλύτερη από το μίσθωμα καθώς στην περίπτωση του τραπεζικού δανεισμού αγοράζουμε το ΠΣ

Χρηματοδοτική Μίσθωση και Τραπεζικός Δανεισμός (συνέχεια)

- Εξάλλου ο νόμος της μια τιμής υπονοεί ότι σε μια τέλεια αγορά κεφαλαίου, σε όρους παρούσας αξίας, το κόστος της μίσθωσης και η υπολειμματική αξία του ΠΣ(ΥΑ) θα ισούται με το κόστος της αγοράς του ΠΣ μέσω τραπεζικού δανείου [ΠΑ(δόσεων δανείου)]
- $ΠΑ(\text{μισθωμάτων}) + ΠΑ(\text{ΥΑ}) = \text{Κόστος Αγοράς ΠΣ}$
- $ΠΑ(\text{μισθωμάτων}) + ΠΑ(\text{ΥΑ}) = ΠΑ(\text{δόσεων δανείου})$