

Ασκήσεις αξιολόγησης Επενδύσεων Κεφαλαίου

1. Να αξιολογηθούν τα κατωτέρω επενδυτικά σχέδια Α και Β με τα κριτήρια της ΚΠΑ, του ΕΒΑ και της περιόδου επανείσπραξης της επένδυσης. Να εξηγήσετε ποιο έργο θα επιλέξετε και γιατί οι τρεις μέθοδοι δεν συμφωνούν. Το προεξοφλητικό επιτόκιο είναι 10%.

Έτος	A	B
0	1900 = Κόστος επένδυσης	1500 = Κόστος επένδυσης
1	400	600
2	800	1200
3	800	200
4	700	10

Ενδεικτική Λύση

Επένδυση Α

$$ΚΠΑ = \frac{400}{(+0,10)} + \frac{800}{(+0,10)^2} + \frac{800}{(+0,10)^3} + \frac{700}{(+0,10)^4} - 1900 = 203,95$$

Επένδυση Β

$$ΚΠΑ = \frac{600}{(+0,10)} + \frac{1200}{(+0,10)^2} + \frac{200}{(+0,10)^3} + \frac{10}{(+0,10)^4} - 1500 = 202,48$$

$$ΕΒΑ_A = 15\%$$

$$ΕΒΑ_B = 17\%$$

Περίοδος Επανείσπραξης

$$A \rightarrow 400 + 800 = 1200 \rightarrow 2 \text{ έτη}$$

$$+ \frac{1900 - 1200}{800} \times 12 = \frac{700}{800} \times 12 = 10,5 \text{ μήνες} = 2 \text{ έτη και } 10,5 \text{ μήνες}$$

$$B \rightarrow 600 + \frac{1500 - 600}{1200} \times 12 = \frac{900}{1200} \times 12 = 9 \text{ μήνες} = 1 \text{ έτος και } 9 \text{ μήνες}$$

Θα επιλέγουμε την Επένδυση Α διότι $ΚΠΑ_A > ΚΠΑ_B$. Οι μέθοδοι δεν συμφωνούν λόγω διαφορετικής χρονικής κατανομής των ΚΤΠ των δύο επενδύσεων.

2. Εξετάζετε δύο αμοιβαία αποκλειόμενες επενδύσεις, με τις ακόλουθες Καθαρές Ταμειακές Ροές. Κάθε επένδυση διαρκεί τρία έτη.

	<u>A</u>	<u>B</u>
T ₀	(1.000)	(2.000)
T ₁	629,32	1.179,24
T ₂	629,32	1.179,24
T ₃	629,32	1.179,24

Το επιτόκιο προεξόφλησης είναι 10%. Ποια επένδυση πρέπει να γίνει αποδεκτή; Να χρησιμοποιήσετε τις μεθόδους :

- περιόδου επανείσπραξης
- Μέσου βαθμού λογιστικής απόδοσης
- ΚΠΑ
- ΕΒΑ και
- Δείκτη Απόδοσης

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Ενδεικτική Λύση

2α) Περίοδος Επανείσπραξης

$$A: \frac{1000}{629.326} = 1.589$$

$$B: \frac{2000}{1.179.245} = 1,696$$

$$\begin{aligned} & \text{ή} \\ & = 0,589 \times 12 = 7 \text{ Μήνες} \\ & \quad 1 \text{ έτος} + 7 \text{ Μήνες} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{ή} \\ & = 1 \text{ έτος} + 8,3 \text{ Μήνες} \end{aligned}$$

Απόφαση: Προτιμάται η επένδυση A διότι αποπληρώνεται σε μικρότερο χρόνο.

$$\beta) \text{ Δείκτης Απόδοσης ή Αποδοτικότητα } = \frac{\text{ΠΑ}}{I}$$

όπου I = Αρχικό Κόστος Επένδυσης

ΠΑ= Παρούσα Αξία Επένδυσης

β) Δείκτης Απόδοσης

$$A \rightarrow \frac{1565}{1000} = 1,565$$

$$B \rightarrow \frac{2932,6}{2000} = 1,466$$

Απόφαση: Προτιμάται η A επένδυση διότι έχει τον μεγαλύτερο Δείκτη Απόδοσης.

γ) Μέσος βαθμός απόδοσης

$$A = \frac{\text{Μέσος Όρος Ταμ.Ροών}}{\text{Αρχικό Κόστος}} = \frac{629300}{1000} = 62,9\%$$

$$B = \frac{1179}{2000} = 58,95\%$$

δ) **ΚΠΑ**

$$A \Rightarrow \text{ΚΠΑ}_A = 629,32 \times \frac{1 - \frac{1}{1+0,10^3}}{0,10} - 1000 = 629,32 \times (2,4869) - 1000 = 565.000$$

$$B \Rightarrow \text{ΚΠΑ}_B = 1179,24 \times \frac{1 - \frac{1}{1+0,10^3}}{0,10} - 2000 = 932.660$$

$$\text{ΚΠΑ}_B > \text{ΚΠΑ}_A$$

Απόφαση: Προτιμάται η Β επένδυση

ε) **EBA**

$$A \Rightarrow 1000 = 629,32 \times \alpha(\text{συντελ. αναγωγής ράντας για } n=3 \text{ κ' } i=?)$$

$$(\text{συντελ. αναγωγής}) = \frac{1000}{629,32} = 1,589 \Rightarrow i_A = 40\%$$

$$B \Rightarrow 2000 = 1179,24 \times \alpha(\text{συντελ. αναγωγής ράντας για } n=3 \text{ κ' } i=?)$$

$$(\text{συντελ. αναγωγής}) = \frac{2000}{1179,24} = 1,696 \Rightarrow i_B = 35\%$$

Απόφαση: Προτείνεται η Α λόγω υψηλότερου EBA.

Οι δύο μέθοδοι (ΚΠΑ κ' EBA) δεν συμφωνούν λόγω διαφορετικού αρχικού κόστους. Επιλέγουμε την Β επένδυση που υποδεικνύει η μέθοδος της ΚΠΑ.