

eclass4U

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΟΜΟΣ Β
ΧΡΗΜΑΤΟΙΚΟΙΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ &
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ

ΔΕΟ31

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΘΑΡΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

$$ΚΤΡ = Ταμειακή \text{ εισροή} - Ταμειακή \text{ εκροή}$$

ΚΤΡ : Καθαρή Ταμειακή Ροή

Ταμειακές Εισροές	Ταμειακές Εκροές
1. Εισπράξεις από πωλήσεις αγαθών & υπηρεσιών.	1. Πληρωμές για εργασία.
2. Μείωση κόστους λειτουργίας που προέρχεται από την αντικατάσταση παλιών από νέα μηχανήματα.	2. Πρώτες ύλες & άλλα υλικά.
3. Είσπραξη από πώληση μηχανήματος ως μεταχειρισμένου.	3. Καύσιμα και ηλεκτρική ενέργεια που πρόκειται να πραγματοποιηθούν αποκλειστικά για το επενδυτικό έργο.

Προσοχή

Τόσο οι Ταμειακές Εισροές όσο και οι Ταμειακές Εκροές αφορούν αποκλειστικά και μόνο τη συγκεκριμένη επένδυση και όχι ολόκληρη τη λειτουργία της εταιρείας.

Θυμόμαστε πάντα ότι:

Απόσβεση:

Δεν είναι ούτε ταμειακή εκροή ούτε εισροή.

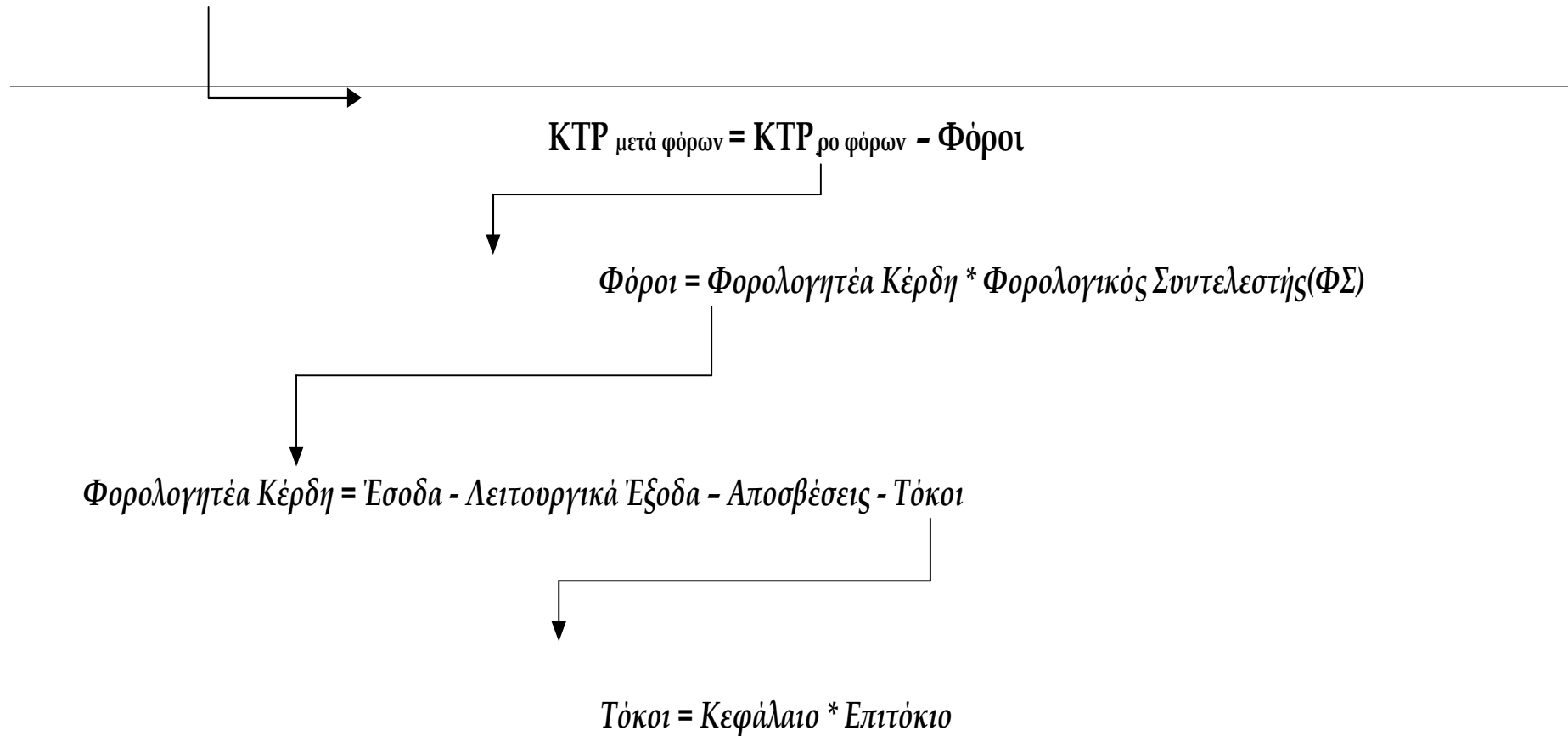
Τοκοχρεολύσια:

Δεν λαμβάνονται υπόψη, γιατί ήδη η επίδρασή τους ενσωματώνεται στην αξιολόγηση της επένδυσης.

Κεφάλαιο κίνησης:

Λαμβάνεται υπόψη γιατί είναι κεφάλαιο για τις διάφορες ανάγκες της επιχείρησης (επιπλέον αποθέματα πρώτων υλών, κεφάλαια για τη παροχή πιστώσεων κ.α.).

- **Φόροι:** λαμβάνονται υπόψη.



ΑΣΚΗΣΗ

Μια επιχείρηση εξετάζει την περίπτωση μιας επένδυσης δυο ετών. Αν η επένδυση γίνει αποδεκτή θα απαιτηθεί κεφάλαιο 1000€. Οι εισπράξεις από τις πωλήσεις των προϊόντων που θα παραχθούν με τη νέα επένδυση αναμένεται να είναι 2000 στο τέλος του πρώτου χρόνου και 2200 στο τέλος του δεύτερου χρόνου. Οι πληρωμές για τη πραγματοποίηση των πωλήσεων αναμένεται ότι θα ανέλθουν σε 1000 ευρώ στο τέλος του 1 έτους και 1100 στο τέλος του 2 έτους. Η απόσβεση έχει υπολογισθεί στα 500 ευρώ για όλα τα έτη της επένδυσης. Να υπολογισθούν οι ΚΤΡ της επένδυσης.

Λύση

Οι ταμειακές ροές είναι ταμειακές εισροές -ταμειακές εκροές οι αποσβέσεις δεν λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό των ΚΤΡ

ΚΤΡ του 1 έτους : 2000-1000

ΚΤΡ του 2 έτους: 2200-1100

Επομένως οι ροές μας θα είναι -1000 στο χρόνο 0 γιατί απαιτείται κεφάλαιο και 1000€ στο έτος 1 και 1000€στο έτος 2

Φορολογική Εξοικονόμηση (ΦΕ)

Είναι εκείνο το ποσό κατά το οποίο μειώνονται οι φόροι σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα **ΕΠΕΙΔΗ** μια δαπάνη εκπίπτει για φορολογικούς λόγους.

➤ $\Phi\epsilon = \text{εκπιπτεα δαπάνη} \cdot \Phi\sigma$ ή $\Phi\epsilon = \kappa\delta \cdot \Phi\sigma$

➤ $\kappa\delta$: κόστος (ή επιτόκιο) δανεισμού

➤ $\kappa\delta\mu\phi = \kappa\delta \cdot (1 - \Phi\sigma)$

➤ $\kappa\delta\mu\phi$: κόστος δανεισμού μετά φόρων

Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι οι τόκοι ,οι Αποσβέσεις , το κόστος εργασίας και Α υλών, εκπίπτουν από τα φορολογικά κέρδη.

Όταν μια δαπάνη εκπίπτει για φορολογικούς λόγους τότε υπάρχουν 2 είδη κόστους **το ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΤΑ ΦΟΡΩΝ ΚΟΣΤΟΣ**. Το προ-φόρων κόστος σε απόλυτους αριθμούς είναι ο τόκος που καταβάλλουμε στη τράπεζα, **ενώ το μετά από φόρους κόστος** είναι η διάφορα μεταξύ του προ φόρων κόστους και της ΦΕ από τους τόκους.

ΑΣΚΗΣΗ παράδειγμα

Δανειζόμαστε 200.000€ για την αγορά κατοικίας. Το επιτόκιο δανεισμού είναι $i=0,20$ και ο φορολογικός συντελεστής $\Phi\Sigma=0,45$ ΝΑ υπολογίσετε **το πριν και μετά φόρων κόστος δανεισμού;**

Τι συμπέρασμα βγάξετε;

ΛΥΣΗ

Το προ φόρων κόστος δανεισμού είναι οι τόκοι που πραγματικά καταβάλλουμε στην τράπεζα. Κατά συνέπεια $T = 200.000€ * 0,20 = 40.000€$

Για να υπολογίσω το μετά από φόρους κόστος δανεισμού θα πρέπει να βρω την φορολογική εξοικονόμηση που απορρέει από τους τόκους, **άλλωστε για αυτό σου δίνει το ΦΣ.**

ΕΠΟΜΕΝΩΣ

$\Phi\epsilon = 40.000€ * 0,45 = 18.000€$ ΟΠΟΤΕ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΟΡΟΥΣ $= 40.000€ - 18.000€ = 22.000€$

ΕΠΟΜΕΝΩΣ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΥ ΔΑΝΕΙΟΥ ΕΧΕΙ ΜΕΙΩΘΕΙ ΑΠΟ **40.000€ ΣΕ 22.000€** ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΟ ΟΤΙ ΟΙ ΤΟΚΟΙ ΕΚΠΙΠΤΟΥΝ ΓΙΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ

ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

Για την αξιολόγηση των ΚΤΡ μιας επένδυσης μετά από φόρους χρησιμοποιούνται εναλλακτικά 2 προσεγγίσεις

1 προσέγγιση

Η ΦΕ από τους τόκους λαμβάνεται υπόψη κατά των υπολογισμό των $KTR_{M\Phi}$
ΔΗΛΑΔΗ ΘΑ ΙΣΧΥΕΙ φορολογικά κερδη ΦΚ

$$\Phi K = KTR \text{ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ} - \text{ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ} - \text{ΤΟΚΟΙ}$$

Η ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΘΑ ΔΙΝΕΤΑΙ ΩΣ

$$= \frac{\text{ΑΡΧΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ} - \text{ΥΠΟΛΕΙΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ}}{\text{ΕΤΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ}}$$

$$KTR_{P\Phi} = \text{ΕΣΟΔΑ} - \text{ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ}$$

- **ΤΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΚΕΡΔΗ = ΕΣΟΔΑ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ-ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ – ΤΟΚΟΙ**
- **ΚΤΡ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ = ΚΤΡΠΦ- ΦΟΡΟΙ**
- **ΚΤΡ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ = ΕΣΟΔΑ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ- ΦΟΡΟΙ**
- **ΟΙ ΦΟΡΟΙ = ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΚΕΡΔΗ * ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ**

ΕΠΟΜΕΝΩΣ ΕΙΝΑΙ
απαραίτητο να βρισκω τα
φορολογικά κέρδη ώστε να
μπορώ να βρω τους φόρους

ΑΥΤΟΙ ΟΙ ΤΥΠΟΙ ΙΣΧΥΟΥΝ ΟΤΑΝ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΥΠΟΛΕΙΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ,ΚΑΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ.

Αν υπάρχει υπολειμματική αξία και κεφάλαιο κίνησης προσαρμόζονται !!

ΣΥΝΗΘΩΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΤΗΝ ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η ΦΕ από τους τόκους **δεν λαμβάνεται** υπόψη κατά των υπολογισμό των $KTP_{MΦ}$,άλλα λαμβάνεται στον υπολογισμό του κόστους δανεισμού, και κατά συνέπεια η προσαρμογή γίνεται στο επιτόκιο δανεισμού **ΣΤΗ 2 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΚΕΡΔΗ ΑΛΛΑΖΟΥΝ**

ΦΚ=ΚΤΡ- ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ-ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩ ΕΠΙΤΟΚΙΟ

ΑΥΤΟ ΘΑ ΕΙΝΑΙ $κδ_{μφ} = κδ_{πφ} * (1 - Φ_Σ)$

δηλαδή η φορολογική εξοικονόμηση από τους τόκους δεν λαμβάνεται η υπόψη στον υπολογισμό των $KTP_{MΦ}$

αλλά στον υπολογισμό του επιτοκίου δηλαδή η προσαρμογή γίνεται στο επιτόκιο δανεισμού

SUPER SOS

Θα πρέπει να ξέρω αυτή την αλληλουχία απ' έξω ! Δεν μου δίνεται στο τυπολόγιο.

ΓΝΩΡΙΖΩ ΑΠΟ ΕΞΩ ΤΑ ΕΞΗΣ

Α) $KTR_{\Pi\Phi} = \text{ΕΣΟΔΑ} - \text{ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ}$

Β) $\Phi_K = KTR \text{ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ-ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ-ΤΟΚΟΙ 1 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΔΗΛΑΔΗ ΚΑΙ } \Phi_K = \text{ΕΣΟΔΑ} - \lambda \cdot \text{ΕΞΟΔΑ} - \text{ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ} - \text{ΤΟΚΟΙ}$

Γ) $\Phi_{\text{ΦΟΡΟΙ}} = \Phi_K * \Phi_{\Sigma}$

Δ) $KTR_{M\Phi} = KTR_{\Pi\Phi} - \Phi_{\text{ΦΟΡΟΙ}}$

+ [ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗΣ + ΥΠΟΛΕΙΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ]

Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε αυτή την αλληλουχία καθώς χωρίς αυτή δεν μπορούμε να φτιάξουμε τον πίνακα που θα είναι το κύριο εργαλείο για την αντιμετώπιση των προβλημάτων στο τόμο αυτό

ΑΣΚΗΣΗ ΑΥΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ 9 ΣΕΛ 60

Ισχύουν τα ακόλουθα :

Αρχικό κεφάλαιο επένδυσης $K_0 = 2000\text{€}$ με επιτόκιο (κδ)=20%

Διάρκεια επένδυσης 2 έτη

Απόσβεση 1000€

$\Phi_\Sigma=0,5$ και ΚΤΡ-ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ 2000€ ΚΑΘΕ ΕΤΟΣ

Ζητούνται ΟΙ ΚΤΡ ΜΕΤΑ ΦΟΡΩΝ ΜΕ ΤΗ 1 ΚΑΙ 2 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΛΥΣΗ ΣΟΥΠΕΡ SOS

1 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Σε αυτή τη προσέγγιση τα **ΦΚ=ΚΤΡ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ-ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ-ΤΟΚΟΙ**

Οι τόκοι είναι κεφαλαίο * επιτόκιο όποτε $2000 * 20\% = 400$

$$\Phi_K = 2000 - 1000 - 400 \Leftrightarrow \Phi_K = 600\text{€}$$

$$\Phi_{ΟΡΟΙ} = \Phi_K * \Phi_{\Sigma} \Leftrightarrow \Phi_{ΟΡΟΙ} = 600 * 0,5 \Leftrightarrow \Phi_{ΟΡΟΙ} = 300\text{€}$$

$$KTR_{M\Phi} = KTR_{\Pi\Phi} - \Phi_{ΟΡΟΙ} \Leftrightarrow KTR_{M\Phi} = 2000 - 300 \Leftrightarrow KTR_{M\Phi} = 1700\text{€}$$

ΜΕ ΤΗ 2Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΑΝΤΑ ΘΑ ΚΑΝΩ ΠΙΝΑΚΑ

	ΕΤΟΣ 1	ΕΤΟΣ 2
A= ΚΤΡΠΦ	2000	2000
B= ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1000	1000
Γ= ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΚΕΡΔΗ Γ=A-B	1000	1000
Δ= ΦΟΡΟΙ Δ=Γ*ΦΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟ ΣΟΥ ΔΙΝΕΙ ΤΟ ΦΣ	500	500
E= $KTP_{M\Phi}$ E=A-Δ	1500	1500

ΑΣΚΗΣΗ ΠΧ 5 ΣΕΛ 59

Για μια επένδυση ισχύουν τα ακόλουθα : Αρχικό κεφάλαιο επένδυσης $K_0 = 2000€$ με επιτόκιο $(κδ)=20%$, Απόσβεση $1000€$, $\Phi_\Sigma=0,5$ και τόκοι 200 . $κτρ=1200$ Ζητούνται οι ΚΤΡΜΦ ΚΑΙ ΤΟ ΕΠΙΤΟΚΙΟ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ

ΛΥΣΗ 1 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Σε αυτή τη προσέγγιση τα $\Phi_K = \text{ΚΤΡ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ-ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ-ΤΟΚΟΙ}$

$$\Phi_K = 1200 - 1000 - 200 \Leftrightarrow \Phi_K = 0\text{€}$$

ΟΠΟΤΕ ΟΙ ΦΟΡΟΙ ΕΙΝΑΙ ΜΗΔΕΝ $\Phi_{ΟΡΟΙ} = \Phi_K * \Phi_{\Sigma}$

ΕΠΟΜΕΝΩΣ ΚΤΡ ΜΦ=1200 Η ΦΕ ΕΧΕΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΘΕΙ στο υπολογισμό των ΚΤΡΜΦ, το επιτόκιο δανεισμού θα παραμείνει ίσο με το $\kappa\delta=20\%$.

Διαφορετικά αν χρησιμοποιήσουμε το μετά από φόρους επιτόκιο $\kappa\delta_{\mu\phi} = \kappa\delta * (1 - \Phi_{\Sigma}) = 20\% * (1 - 0,5) = 0,1$ Ή 10% ΚΑΙ ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΑΜΕ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΔΙΠΛΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΦΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΤΟΚΟΥΣ.

ΛΥΣΗ ΜΕ 2 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

$$\Phi_K = \text{ΚΤΡ} - \text{ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ} - \text{ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ} = 1200 - 1000 = 200$$

$$\Phi_{\text{ΟΡΟΙ}} = \Phi_K * \Phi_{\Sigma} \Leftrightarrow \Phi_{\text{ΟΡΟΙ}} = 200 * 0,5 \Leftrightarrow \Phi_{\text{ΟΡΟΙ}} = 100$$

$$\text{ΚΤΡ}_{\text{ΜΦ}} = \text{ΚΤΡ}_{\text{ΠΦ}} - \Phi_{\text{ΟΡΟΙ}} \Leftrightarrow \text{ΚΤΡ}_{\text{ΜΦ}} = 1200 - 100 \Leftrightarrow \text{ΚΤΡ}_{\text{ΜΦ}} = 1100\text{€}$$

ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΣΑΜΕ ΕΠΙΤΟΚΙΟ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ 10% $\kappa_{\delta\mu\phi} = \kappa_{\delta} * (1 - \Phi_{\Sigma}) = 20\% * (1 - 0,5) = 0,1$ Ή 10%