

Κεφάλαιο 17

Κεφαλαιακή Διάρθρωση
ΟΡΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΧΡΕΟΥΣ

Βασικές Έννοιες και Δεξιότητες

- Ορισμός του κόστους που σχετίζεται με την πτώχευση
- Κατανόηση των θεωριών που σχετίζονται με το επίπεδο χρέους που κατέχει μια εταιρεία
 - Αντιστάθμιση
 - Σηματοδότηση
 - Κόστος αντιπροσώπευσης
 - Θεωρία Ιεράρχησης Κεφαλαίων
- Να μάθετε πραγματικούς παράγοντες που επηρεάζουν το δείκτη χρέους προς ίδια κεφάλαια



Επισκόπηση Κεφαλαίου

- 17.1 Το Κόστος της Οικονομικής Δυσχέρειας
- 17.2 Περιγραφή Κόστους Οικονομικής Δυσχέρειας
- 17.3 Μπορούν τα Κόστη του Χρέους να Μειωθούν;
- 17.4 Ενσωμάτωση των Φορολογικών Επιδράσεων και του Κόστους της Οικονομικής Δυσχέρειας
- 17.5 Σηματοδότηση
- 17.6 Αποφυγή, Προνόμια και Κακές Επενδύσεις: Μια Παρατήρηση για το Κόστος Αντιπροσώπευσης των Ιδίων Κεφαλαίων
- 17.7 Η Θεωρία Ιεράρχησης Κεφαλαίων
- 17.8 Προσωπικοί Φόροι
- 17.9 Πώς Καθιερώνουν οι Εταιρείες την Κεφαλαιακή Διάρθρωση



17.1 Το Κόστος της Οικονομικής Δυσχέρειας

- *Κίνδυνος πτώχευσης έναντι κόστους πτώχευσης*
- Η πιθανότητα πτώχευσης έχει αρνητική επίδραση στην αξία της εταιρείας
- Ωστόσο, ο κίνδυνος πτώχευσης από μόνος του δεν μειώνει την αξία.
- Αντίθετα, είναι το *κόστος* που σχετίζεται με την πτώχευση.
- Οι μέτοχοι επωμίζονται αυτά τα κόστη.

17.1 Το Κόστος της Οικονομικής Δυσχέρειας

	Knight Corporation		Day Corporation	
	Boom Times (prob. 50%)	Recession (prob. 50%)	Boom Times (prob. 50%)	Recession (prob. 50%)
Cash flow	\$100	\$50	\$100	\$50
Payment of interest and principal on debt	<u>49</u>	<u>49</u>	<u>60</u>	<u>50</u>
Distribution to stockholders	\$ 51	\$ 1	\$ 40	\$ 0

Η **πτώχευση** δεν μειώνει από μόνη της τις ταμειακές ροές.

Τα **κόστη** που σχετίζονται με την πτώχευση είναι αυτά που μειώνουν τις ταμειακές ροές.

	Day Corporation	
	Boom Times (prob. 50%)	Recession (prob. 50%)
Earnings	\$100	\$50
Debt repayment	<u>60</u>	<u>35</u>
Distribution to stockholders	\$ 40	\$ 0

17.2 Περιγραφή Κόστους Οικονομικής Δυσχέρειας

- Άμεσα Κόστη
 - Νομικά και Διοικητικά Κόστη
- Έμμεσα Κόστη
 - Μειωμένη Ικανότητα Άσκησης Επιχειρηματικής Δραστηριότητας (δηλαδή, χαμένες πωλήσεις)
- Κόστη Αντιπροσώπευσης
 - Εγωιστική Στρατηγική 1: Κίνητρο ανάληψης μεγάλων κινδύνων
 - Εγωιστική Στρατηγική 2: Κίνητρο προς Ανεπάρκεια Επενδύσεων
 - Εγωιστική Στρατηγική 3: Άρμεγμα του Ακινήτου

Παράδειγμα: Εταιρεία σε Δυσχέρεια

Ενεργητικό	BV	MV	Υποχρεώσεις	BV	MV
Μετρητά	\$200	\$200	LT ομόλογα	\$300	\$200
Πάγια	\$400	\$0	Ίδια Κεφάλαια	\$300	\$0
Σύνολο	\$600	\$200	Σύνολο	\$600	\$200

Τι συμβαίνει εάν η εταιρεία ρευστοποιηθεί σήμερα;

Οι ομολογιούχοι λαμβάνουν \$200 – οι μέτοχοι δε λαμβάνουν τίποτα.

Εγωιστική Στρατηγική 1: Κίνητρο ανάληψης μεγάλων κινδύνων

<u>Τζόγος</u>	<u>Πιθανότητα</u>	<u>Έσοδο</u>
Κέρδος	10%	\$1,000
Χάσιμο	90%	\$0

Το κόστος της επένδυσης είναι \$200 (όλη η εταιρεία είναι ρευστή)

Η απαιτούμενη απόδοση είναι 50%

Αναμενόμενη ταμειακή ροή από τζόγο

$$= \$1000 \times 0.10 + \$0 \times 0.90 = \$100$$

$$NPV = -\$200 + \frac{\$100}{(1.50)}$$

$$NPV = -\$133$$

Εγωιστική Στρατηγική 1: Κίνητρο ανάληψης μεγάλων κινδύνων

- Αναμενόμενες ταμειακές ροές από τζόγο
 - Στους ομολογιούχους = $\$300 \times 0.10 + \$0 \times 0.90 = \$30$
 - Στους μετόχους = $(\$1000 - \$300) \times 0.10 + \$0 \times 0.90 = \70
- PV Ομολόγων χωρίς Τζόγο = \$200
- PV Μετοχών χωρίς Τζόγο = \$0

- PV Ομολόγων με Τζόγο: $\$20 = \frac{\$30}{(1.50)}$
- PV Μετοχών με Τζόγο: $\$47 = \frac{\$70}{(1.50)}$

Εγωιστική Επενδυτική Στρατηγική 2:

Κίνητρο προς Ανεπάρκεια Επενδύσεων

- Σκεφτείτε ένα έργο που επιχορηγείται από την κυβέρνηση και εγγυάται \$350 σε μια περίοδο.
- Το κόστος της επένδυσης είναι \$300 (η εταιρεία σήμερα έχει μόνο \$200), επομένως οι μέτοχοι θα πρέπει να προσφέρουν το επιπρόσθετο ποσό των \$100 για τη χρηματοδότηση του έργου.
- Η απαιτούμενη απόδοση είναι 10%.

$$\text{NPV} = -\$300 + \frac{\$350}{(1.10)}$$

$$\text{NPV} = \$18.18$$

- Θα πρέπει να αποδεχτούμε ή να απορρίψουμε το έργο;

Εγωιστική Επενδυτική Στρατηγική 2: Κίνητρο προς Ανεπάρκεια Επενδύσεων

Αναμενόμενες ταμειακές ροές από το κρατικά
επιχορηγούμενο έργο:

Στον ομολογιούχο = \$300

Στο μέτοχο = $(\$350 - \$300) = \$50$

PV Ομολόγων Χωρίς το Έργο = \$200

PV Μετοχών χωρίς το Έργο = \$0

$$PV \text{ Ομολόγων με το Έργο: } \$272.73 = \frac{\$300}{(1.10)}$$

$$PV \text{ Μετοχών με το Έργο: } -\$54.55 = \frac{\$50}{(1.10)} - \$100$$

Εγωιστική Επενδυτική Στρατηγική 3: Άρμεγμα του Ακινήτου

- Ρευστοποίηση μερισμάτων
 - Ας υποθέσουμε ότι η εταιρεία μας κατέβαλλε μέρισμα \$200 στους μετόχους. Αυτό αφήνει την εταιρεία αφερέγγυα, χωρίς τίποτα να μένει στους ομολογιούχος, αλλά αρκετά στους αρχικούς μετόχους.
 - Τέτοιες τακτικές συχνά παραβιάζουν τα συμβόλαια ομολόγων.
- Αυξάνονται τα προνόμια στους μετόχους και/ή στη διαχείριση.

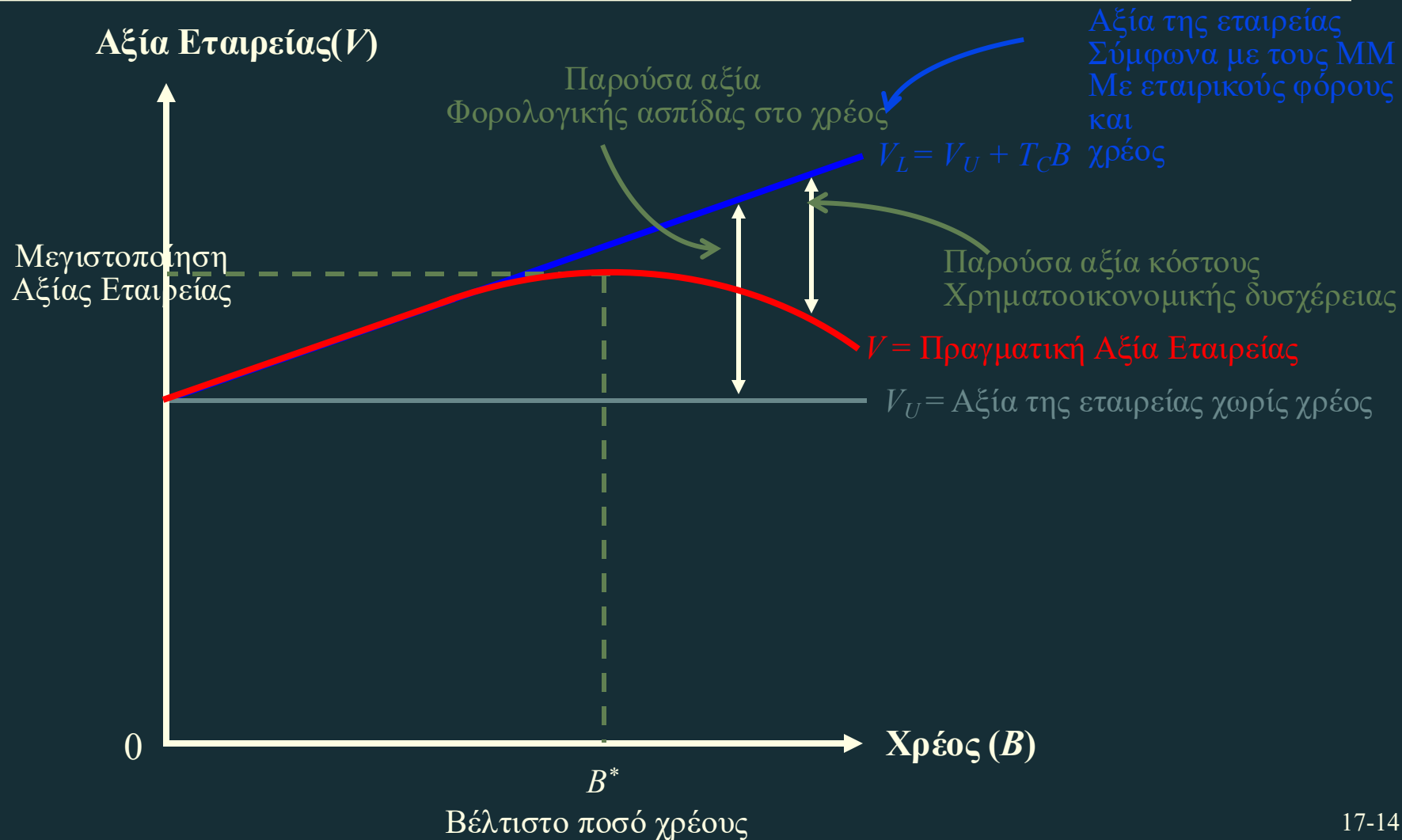
17.3 Μπορούν τα Κόστη του Χρέους να Μειωθούν;

- Προστατευτικό Συμφωνητικό
- Ενοποίηση Χρέους:
 - Εάν ελαχιστοποιήσουμε τον αριθμό των μελών, τα κόστη συμβολαίου μειώνονται.

17.4 Ενσωμάτωση των Φορολογικών Επιδράσεων και του Κόστους της Οικονομικής Δυσχέρειας

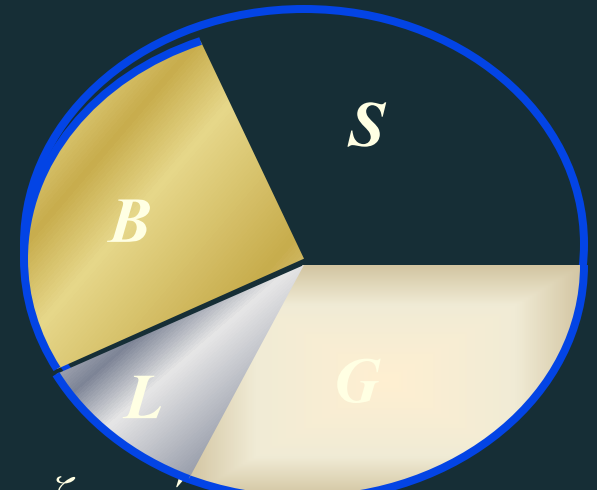
- Υπάρχει αντιστάθμιση μεταξύ του φορολογικού οφέλους του χρέους και του κόστους χρηματοοικονομικής δυσχέρειας.
- Είναι δύσκολο να το εκφράσουμε αυτό με έναν ακριβές και αυστηρό τύπο.

Φορολογικές Επιδράσεις και Χρηματοοικονομική Δυσχέρεια



Το Μοντέλο Πίτας και Πάλι

- Οι φόροι και τα κόστη πτώχευσης μπορούν να θεωρηθούν απλώς ως μια άλλη απαίτηση στις ταμειακές ροές της εταιρείας.
- Ας αντιπροσωπεύσουμε με G και L τις πληρωμές στην κυβέρνηση και τους πτωχευτικούς δικηγόρους, αντίστοιχα.
- $V_T = S + B + G + L$
- Η ουσία της λογικής των MM είναι ότι το V_T εξαρτάται από τις ταμειακές ροές της εταιρείας – η κεφαλαιακή διάρθρωση απλώς μοιράζει την πίτα.



17.5 Σηματοδότηση

- Η κεφαλαιακή διάρθρωση της εταιρείας βελτιστοποιείται στο σημείο όπου η οριακή επιδότηση του χρέους ισούται με το οριακό κόστος.
- Οι επενδυτές θεωρούν το χρέος ως σηματοδότηση της αξίας της εταιρείας.
 - Οι εταιρείες με χαμηλά αναμενόμενα κέρδη θα αναλάβουν χαμηλό επίπεδο χρέους.
 - Οι εταιρείες με υψηλά αναμενόμενα κέρδη θα αναλάβουν υψηλό επίπεδο χρέους
- Ένας διευθυντής που αναλαμβάνει περισσότερο χρέος από το βέλτιστο προκειμένου να κοροϊδέψει τους επενδυτές θα καταβάλλει το κόστος μακροπρόθεσμα.

17.6 Κόστος Αντιπροσώπησης Ιδίων Κεφαλαίων

- Ένα άτομο θα εργαστεί σκληρότερα για μια εταιρεία εάν είναι ένας από τους ιδιοκτήτες της από ό,τι εάν είναι απλά ένας εργαζόμενος.

Agency Costs Ms. Pagell is an owner-entrepreneur running a computer services firm worth \$1 million. She currently owns 100 percent of the firm. Because of the need to expand, she must raise another \$2 million. She can either issue \$2 million of debt at 12 percent interest or issue \$2 million in stock. The cash flows under the two alternatives are presented here:

Debt Issue					Stock Issue			
Work Intensity	Cash Flow	Interest	Cash Flow to Equity	Cash Flow to Ms. Pagell (100% of equity)	Cash Flow	Interest	Cash Flow to Equity	Cash Flow to Ms. Pagell (33.33% of equity)
6-hour days	\$300,000	\$240,000	\$ 60,000	\$ 60,000	\$300,000	0	\$300,000	\$100,000
10-hour days	400,000	240,000	160,000	160,000	400,000	0	400,000	133,333

17.6 Κόστος Αντιπροσώπησης Ιδίων Κεφαλαίων

- Οι διευθυντές με μικρό ποσοστό συμμετοχής έχουν κίνητρο να συμπεριφέρονται σπάταλα. Για παράδειγμα, φέρουν ένα μικρό ποσοστό του κόστος των, ας πούμε, υπερβολικών λογαριασμών εξόδων, και αποκομίζουν όλα τα οφέλη.
- Η υπόθεση ελεύθερων ταμειακών ροών αναφέρει ότι μια αύξηση των μερισμάτων θα πρέπει να ωφελεί τους μετόχους μειώνοντας την ικανότητα των διευθυντών να συμπεριφέρονται σπάταλα.
- Η υπόθεση ελεύθερων ταμειακών ροών επίσης υποστηρίζει ότι μια αύξηση του χρέους μειώνει την ικανότητα των διευθυντών να συμπεριφέρονται σπάταλα πιο αποτελεσματικά από την αύξηση των μερισμάτων.



17.7 Η Θεωρία Ιεράρχησης Κεφαλαίων

- Η θεωρία που υποδηλώνει ότι οι εταιρείες προτιμούν την έκδοση χρέους από την έκδοση ιδίων κεφαλαίων εάν η εσωτερική χρηματοδότηση είναι ανεπαρκής.
 - Κανόνας 1
 - Χρήση Εσωτερικής Χρηματοδότησης
 - Κανόνας 2
 - Έκδοση των Ασφαλών Χρεογράφων Πρώτα
- Μια σειρά από επιπτώσεις που σχετίζονται με τη θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίων έρχονται σε αντίθεση αυτές της αντισταθμιστικής θεωρίας :
 - Δεν υπάρχει στοχευμένο ποσό μόχλευσης
 - Οι αποδοτικές εταιρείες χρησιμοποιούν λιγότερο χρέος
 - Στις εταιρείες αρέσει η οικονομική χαλαρότητα

17.8 Προσωπικοί Φόροι

- Αλλά οι μετοχικές εταιρείες δεν είναι οι μόνες που καταβάλλουν φόρους – τα μεμονωμένα άτομα πρέπει να καταβάλλουν φόρους και στα μερίσματα και στους τόκους που λαμβάνουν.
- Επομένως, οι προσωπικοί φόροι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στον προσδιορισμό της βέλτιστης κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Προσωπικοί Φόροι

- Τα μερίσματα αντιμετωπίζουν διπλή φορολογία (εταιρεία και μέτοχοι), που υποδηλώνει ότι ο μέτοχος λαμβάνει το καθαρό ποσό:
 - $(1-T_C) \times (1-T_S)$
- Οι πληρωμές τόκων φορολογούνται μόνο σε ατομικό επίπεδο από τη στιγμή που εκπίπτουν από τους φόρους από τη μετοχική εταιρεία, επομένως ο ομολογιούχος λαμβάνει:
 - $(1-T_B)$

Προσωπικοί Φόροι

- Εάν $T_S = T_B$ τότε η εταιρεία θα πρέπει να χρηματοδοτείται κυρίως με χρέος (αποφεύγοντας διπλή φορολογία).
- Η εταιρεία είναι αδιάφορη μεταξύ χρέους και ιδίων κεφαλαίων όταν:

$$(1-T_C) \times (1-T_S) = (1-T_B)$$

17.9 Πώς Καθιερώνουν οι Εταιρείες την Κεφαλαιακή Διάρθρωση

- Οι περισσότερες εταιρείες έχουν χαμηλούς δείκτες χρέους-Στοιχείων Ενεργητικού.
- Οι αλλαγές της χρηματοοικονομικής μόχλευσης επηρεάζουν την αξία της εταιρείας.
 - Η τιμή της μετοχής αυξάνεται με τη μόχλευση και το αντίστροφο – αυτό συνάδει με τους MM με φόρους.
 - Άλλη μια ερμηνεία είναι ότι οι εταιρείες σηματοδοτούν καλές ειδήσεις όταν μοχλεύουν.
- Υπάρχουν διαφορές στην κεφαλαιακή διάρθρωση μεταξύ κλάδων και με την πάροδο του χρόνου.
- Υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία ότι οι εταιρείες συμπεριφέρονται σαν να είχαν στόχο δείκτη Χρέους – Ιδίων Κεφαλαίων.

Παράγοντες που επηρεάζουν το Στόχο Δείκτη

□ Φόροι

- Όπως τονίσαμε νωρίτερα, οι εταιρείες μπορούν να μειώσουν τους τόκους για φορολογικούς σκοπούς μόνο στο βαθμό των κερδών τους πριν από τους τόκους.

□ Είδος στοιχείων ενεργητικού

- Το κόστος της οικονομικής δυσχέρειας εξαρτάται από τα είδη των στοιχείων ενεργητικού που έχει η εταιρεία.

□ Αβεβαιότητα λειτουργικών εσόδων

- Οι εταιρείες με αβέβαια λειτουργικά έσοδα έχουν υψηλότερη πιθανότητα να βιώσουν οικονομική δυσχέρεια, ακόμη και εάν δεν έχουν χρέος. Επομένως, αυτές οι εταιρείες πρέπει να χρηματοδοτούνται κυρίως με ίδια κεφάλαια.

Γρήγορο Κουίζ

- ❑ Ποιά είναι τα άμεσα και τα έμμεσα κόστη της πτώχευσης;
- ❑ Ορίστε τις εγωιστικές στρατηγικές με τις οποίες μπορεί να εμπλακούν οι μέτοχοι στην πτώχευση.
- ❑ Εξηγείστε την αντιστάθμιση, το κόστος αντιπροσώπευσης, και τη θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίων.
- ❑ Τι παράγοντες επηρεάζουν τα πραγματικά επίπεδα χρέους;