

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

<u>Ενεργητικό</u>	<u>BV</u>	<u>MV</u>	<u>Υποχρεώσεις</u>	<u>BV</u>	<u>MV</u>
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 δεν 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 ομολογιούχους, αλλά αρκετά στους αρχικούς μετόχους.
 - Τέτοιες τακτικές συχνά παραβιάζουν τα συμβόλαια ομολόγων.
- Αυξάνονται τα προνόμια στους μετόχους και/ή στη διαχείριση.

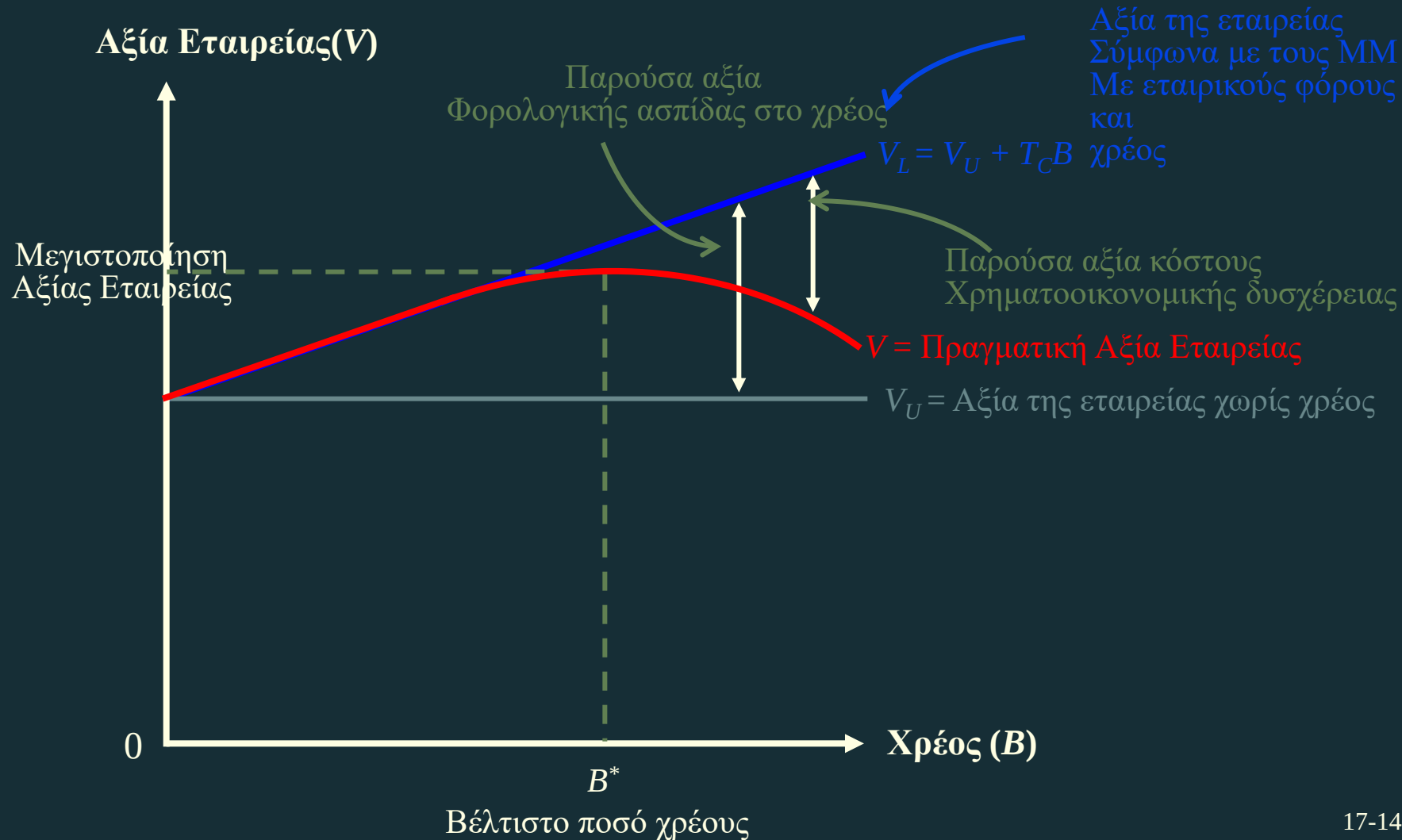
17.3 Μπορούν τα Κόστη του Χρέους να Μειωθούν;

- 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

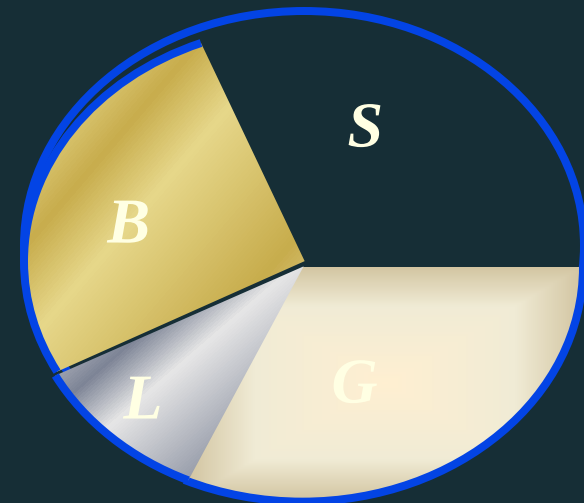
- Υπάρχει αντιστάθμιση μεταξύ του φορολογικού οφέλους του χρέους και του κόστους χρηματοοικονομικής δυσχέρειας.
- Είναι δύσκολο να το εκφράσουμε αυτό με έναν ακριβές και αυστηρό τύπο.

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;

Reading and Follow Up

□ Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J., Χρηματοοικονομική των Επιχειρήσεων, 2η Έκδοση, Broken Hill 2025 [RWJ]- [Κεφ. 17]
- Brealey, R., Myers, S., Allen, F., Αρχές Χρηματοοικονομικής των Επιχειρήσεων, Utopia 2013 [BMA] - [Κεφ. 18]