

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΤΕ**

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

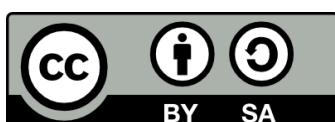
**Δρ. ΑΘΙΑΝΟΣ  
Καθηγητής**

**ΣΕΡΡΕΣ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2015**



## Άδειες Χρήσης

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons. Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Το έργο αυτό αδειοδοτείται από την Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές Άδεια. Για να δείτε ένα αντίγραφο της άδειας αυτής, επισκεφτείτε <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.el>.

## Χρηματοδότηση

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.

Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





# **ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ**

(RATIO ANALYSIS)



## **ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ**

- Αριθμοδείκτες Ρευστότητας
- Αριθμοδείκτες Αποδοτικότητας
- Αριθμοδείκτες Δραστηριότητας
- Αριθμοδείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης και Ανάλυση Κινδύνου

- Η ανάλυση κινδύνου εξετάζει την αβεβαιότητα της ροής των εσόδων, τόσο για το σύνολο της επιχείρησης, όσο και για τις ανεξάρτητες πηγές εσόδων όπως είναι το κεφάλαιο (δάνεια, μετοχές κλπ).
- Ο συνολικός κίνδυνος μιας επιχείρησης αποτελείται από δύο συστατικά:
  - τον επιχειρηματικό κίνδυνο και
  - τον χρηματοοικονομικό κίνδυνο.

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης και Ανάλυση Κινδύνου

- Ως επιχειρηματικό κίνδυνο ορίζουμε το βαθμό αβεβαιότητας των μελλοντικών εσόδων μιας επιχείρησης, τα οποία επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τον κλάδο δραστηριότητας της επιχείρησης.
- Ο βαθμός του επιχειρηματικού κινδύνου μετριέται με την μεταβλητότητα των λειτουργικών εσόδων της επιχείρησης. Επιπλέον, η μεταβλητότητα των κερδών μετριέται με την τυπική απόκλιση των ιστορικών λειτουργικών εσόδων της επιχείρησης.

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης και Ανάλυση Κινδύνου

- Ο βαθμός του επιχειρηματικού κινδύνου υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

Επιχειρηματικός Κίνδυνος =  $f$  (συντελεστής απόκλισης των λειτουργικών κερδών)

$$= \frac{\text{Τυπική Απόκλιση Λειτουργικών Κερδών}}{\text{Μέση Τιμή Λειτουργικών Κερδών}}$$

$$= \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (\text{Λειτουργικά Κέρδη}_i - \overline{\text{Λειτουργικά Κέρδη}})^2 / N}}{\sum_{i=1}^n \text{Λειτουργικά Κέρδη}_i / N}$$

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης και Ανάλυση Κινδύνου

- Κατά τη διαδικασία υπολογισμού του επιχειρηματικού κινδύνου πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη μας τα ακόλουθα:
  - Τη μεταβλητότητα των πωλήσεων και
  - Τη μεταβλητότητα του κόστους παραγωγής (λειτουργική μόχλευση)

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης και Ανάλυση Κινδύνου

- Η μεταβλητότητα των πωλήσεων: η μεταβλητότητα των πωλήσεων αποτελεί πρωταρχικό προσδιοριστικό παράγοντα της μεταβλητότητας των κερδών. Θεωρητικά η μεταβλητότητα των λειτουργικών κερδών πρέπει να είναι η ίδια με αυτή των πωλήσεων. Πρέπει να επισημάνουμε ότι, η μεταβλητότητα των πωλήσεων επηρεάζεται σε μεγαλύτερο βαθμό από εξωτερικούς παράγοντες παρά από τις πολιτικές μανάτζμεντ της επιχείρησης.

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης και Ανάλυση Κινδύνου

- Ο συντελεστής μεταβλητότητας (απόκλισης) των πωλήσεων ισούται με την τυπική απόκλιση των πωλήσεων προς τις μέσες πωλήσεις της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου

Διακύμανση Πωλήσεων =  $f$  (συντελεστής απόκλισης των πωλήσεων)

$$= \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2 / N}}{\sum_{i=1}^n S_i / N}$$

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης και Ανάλυση Κινδύνου

- Ως λειτουργική μόχλευση ορίζεται η ικανότητα κάλυψης του πάγιου κόστους παραγωγής.
- Η σχέση μεταξύ των λειτουργικών κερδών και των πωλήσεων ορίζεται ως η ποσοστιαία μεταβολή των λειτουργικών κερδών προς την ποσοστιαία μεταβολή των πωλήσεων

$$\text{Λειτουργική Μόχλευση} = \frac{\sum_{i=1}^n \left| \frac{\% \Delta \Lambda \text{Κ}}{\% \Delta \text{S}} \right|}{N}$$

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης και Ανάλυση Κινδύνου

- Ως χρηματοοικονομικός κίνδυνος ορίζεται ο επιπλέον βαθμός αβεβαιότητας των αποδόσεων προς τους μετόχους, λόγω της χρήσης από μέρος της επιχείρησης, δανειακών κεφαλαίων για τη χρηματοδότηση πάγιων υποχρεώσεων.
- Δύο ομάδες χρηματοοικονομικών δεικτών μας βοηθούν να υπολογίσουμε το χρηματοοικονομικό κίνδυνο.
  - Η πρώτη ομάδα αποτελείται από δείκτες που αναφέρονται σε στοιχεία του ισολογισμού.
  - Η δεύτερη ομάδα δεικτών λαμβάνει υπόψη της τη ροή των κερδών ή των μετρητών τα οποία είναι διαθέσιμα να καλύψουν το ύψος των πάγιων χρηματοοικονομικών υποχρεώσεων της επιχείρησης.

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

- **Δείκτες Δανειακής Επιβάρυνσης:** οι δείκτες δανειακής επιβάρυνσης υποδηλώνουν τη σχέση μεταξύ, των κεφαλαίων που προέρχονται από δανεισμό και των ιδίων κεφαλαίων ή διαφόρων άλλων πηγών κεφαλαίων (κοινές – προνομιούχες μετοχές, αδιανέμητα κέρδη).
- **Δείκτες Κερδών και Ταμιακών Ροών:** σχετίζονται με τη ροή των κερδών ή των μετρητών με σκοπό την κάλυψη των υποχρεώσεων της επιχείρησης που αφορούν σε πληρωμή τόκων και δόσεων. Όσο μεγαλύτερο το αποτέλεσμα των δεικτών τόσο μικρότερος ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος που διέπει την επιχείρηση.

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης 1/2

- Αναλυτικότερα οι δείκτες διάρθρωσης κεφαλαίων (leverage ratios) που μετρούν τα κεφάλαια που έχουν εισφέρει οι ιδιοκτήτες σε σχέση με τη χρηματοδότηση που χορήγησαν οι πιστωτές της επιχείρησης, έχουν αρκετές επιπτώσεις.
  - Οι πιστωτές βλέπουν την καθαρή θέση (equity) ή τα κεφάλαια που πρόσφεραν οι ιδιοκτήτες ως ένα περιθώριο ασφαλείας. Εάν οι ιδιοκτήτες έχουν εισφέρει ένα μικρό μέρος της συνολικής χρηματοδότησης, οι πιστωτές είναι εκείνοι που θα φέρουν κατά κύριο λόγο τους κινδύνους της επιχείρησης.
  - Με την αύξηση των κεφαλαίων μέσω δανείων, οι ιδιοκτήτες έχουν το πλεονέκτημα ότι διατηρούν τον έλεγχο της επιχείρησης με περιορισμένες επενδύσεις.



## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης 1/2

- Αν η επιχείρηση πραγματοποιεί μεγαλύτερα κέρδη στα δανειακά κεφάλαια από ότι πληρώνει σε τόκους μεγαλώνει η απόδοση των κεφαλαίων των ιδιοκτητών. Για παράδειγμα, αν το ενεργητικό έχει απόδοση 10% και το κόστος των δανειακών κεφαλαίων είναι 8%, η διαφορά των δύο ποσοστιαίων μονάδων είναι το κέρδος των μετόχων. Αντίθετα, αν το ενεργητικό μειώσει την απόδοση του κατά 3%, η διαφορά μεταξύ της απόδοσης αυτής και του κόστους των δανειακών κεφαλαίων θα πρέπει να καλυφθεί από το μερίδιο των ιδίων κεφαλαίων στα συνολικά κέρδη.

## Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

- Δείκτες Δανειακής Επιβάρυνσης
  - Δείκτης Δανειακής Επιβάρυνσης
  - Δείκτης Μακροπρόθεσμων Δανειακών Κεφαλαίων
  - Δείκτης Συνολικών Δανειακών Κεφαλαίων
- Δείκτες Κερδών και Ταμειακών Ροών
  - Δείκτης Κάλυψης Τόκων
  - Δείκτης Συνολικής Κάλυψης Σταθερών Δαπανών
  - Δείκτης Κάλυψης Υποχρεώσεων με Ταμειακά Αποθέματα
  - Δείκτης Συνολικής Κάλυψης Σταθερών Δαπανών με Ταμειακές Ροές
  - Δείκτης Ταμειακές Ροές / Δείκτη Μακροπρόθεσμων Δανειακών Κεφαλαίων
  - Δείκτης Ταμειακής Ροής / Δείκτη Συνολικών Δανειακών Κεφαλαίων