

# ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ- ΝΕΚΡΟ ΣΗΜΕΙΟ-ΜΟΧΛΕΥΣΗ



# Πίνακας μεταβολών της οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης

Η ανάλυση των μεταβολών της οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης, ή αλλιώς **πηγές και χρήσεις κεφαλαίων** (sources & uses of funds) χρησιμοποιείται επίσης για τον προγραμματισμό των χρηματοδοτικών αναγκών.

Ο πίνακας αυτός απαντά σε ερωτήματα όπως:

- τι έκανε η επιχείρηση με τα κεφάλαια που είχε;
- από πού προήλθε η χρηματοδότηση των παγίων στοιχείων;

## Οι αποσβέσεις

Τι είναι οι αποσβέσεις;

Οι αποσβέσεις αποτελούν μείωση των ετήσιων κερδών, που αντικατοπτρίζει το κόστος του εξοπλισμού που χρησιμοποιήθηκε στην παραγωγική διαδικασία.

Ας υποθέσουμε π.χ. ότι ένα μηχάνημα με ωφέλιμη ζωή 10 ετών και μηδενική υπολειμματική αξία, αγοράστηκε το 1999 για 100.000€, και αποσβένεται με τη γραμμική μέθοδο.

Αυτό σημαίνει ότι 10.000€ ετησίως θα αφαιρούνται από τα έσοδα των πωλήσεων, μαζί με τις υπόλοιπες δαπάνες, εργατικά κόστος πρώτων υλών κλπ.

Αντιπροσωπεύουν το σταδιακό επιμερισμό της αρχικής επένδυσης στο λειτουργικό κόστος.

Δεν αποτελούν όμως ταμειακή εκροή, όπως οι άλλες δαπάνες.

## Οι αποσβέσεις

Ας το δούμε με ένα παράδειγμα:

Πωλήσεις	300.000.000
Κόστη διάφορα	270.000.000
Αποσβέσεις	10.000.000
Καθαρά κέρδη προ φόρων	20.000.000
Φόροι	8.000.000
Καθαρά κέρδη μετά τους φόρους	12.000.000



Ποιο ποσό είναι διαθέσιμο στην επιχείρηση για διανομή μερισμάτων, πληρωμή δανείων ή πραγματοποίηση επενδύσεων σε πάγια ή κυκλοφορούντα στοιχεία;

## Οι αποσβέσεις

Η απάντηση είναι 22.000.000€ , δηλαδή το καθαρό κέρδος συν τις αποσβέσεις.

Οι αποσβέσεις δεν αποτελούν ταμειακή δαπάνη, δηλ. η επιχείρηση δεν κατέβαλε 10 εκ. για αποσβέσεις.

Οι αποσβέσεις προστίθενται πάλι στα καθαρά κέρδη για τον προσδιορισμό ενός στοιχείου που καλείται **λειτουργικά κεφάλαια** ή **λειτουργικά κεφάλαια κίνησης** (working capital generated from operations).

*Σημείωση: στον ισολογισμό οι αποσβέσεις στην ουσία είναι λογαριασμός του παθητικού, που γράφεται όπως στην αριστερή πλευρά και αφαιρείται (αντίθετος λογαριασμός των παγίων)*

# Συγκριτικοί Ισολογισμοί Εταιρίας ΑΒ

Ενεργητικό	31.12.00	31.12.01	Πηγή	Χρήση
Ταμείο	10	5	5	
Διαπραγματεύσιμα χρεόγραφα	25	15	10	
Εισπρακτέοι λογαριασμοί	15	20		5
Αποθέματα	25	35		10
Πάγια	150	175		25
Αποσβέσεις	40	50	10	
Καθαρά πάγια	110	125		
<b>Σύνολο ενεργητικού</b>	<b>185</b>	<b>200</b>		
<b>Παθητικό</b>				
Πληρωτέοι λογαριασμοί	10	6		4
Πληρωτέα γραμμάτια	15	10		5
Λοιπές βραχ. υποχρεώσεις	10	14	4	
Μακροπρόθεσμα δάνεια	60	70	10	
Προνομιούχο μετ. κεφάλαιο	10	10		
Κοινό μετοχικό κεφάλαιο	50	50		
Παρακρατηθέντα κέρδη	30	40	10	
<b>Σύνολο Παθητικού</b>	<b>185</b>	<b>200</b>	<b>49</b>	<b>49</b>

•Καθαρά  
Κέρδη= 12 εκ.

•Μερίσματα= 2 εκ.

# Πίνακας Πηγών και Χρήσεων Κεφαλαίων

## Πώς δουλεύουμε...

1. Οι μεταβολές των στοιχείων του ισολογισμού πρέπει να καταγραφούν και να αξιολογηθούν ως πηγές ή χρήσεις κεφαλαίων.

### Κανόνας:

- **Πηγή κεφαλαίων**= μείωση στοιχείων ενεργητικού ή αύξηση στοιχείων παθητικού
  - **Χρήση κεφαλαίων**= αύξηση στοιχείων ενεργητικού ή μείωση στοιχείων παθητικού
2. Κάνουμε προσαρμογές για την απεικόνιση καθαρών κερδών και μερισμάτων
  3. Απομονώνουμε τις μεταβολές στα κεφάλαια κίνησης (ΚΕ-ΒΥ)

## Πώς δουλεύουμε...

- Ξεκινάμε με τα καθαρά κέρδη, τα οποία αποτελούν πηγή.
- Τα μερίσματα αποτελούν χρήση κεφαλαίων. (Προσοχή, δεν συμπεριλαμβάνουμε τα παρακρατηθέντα κέρδη για να μην τα υπολογίσουμε διπλά)

<b>Πηγές</b>	
Καθαρά Κέρδη	12
Αποσβέσεις	10
<i>Μειώσεις των κεφαλαίων κίνησης</i>	
Μείωση ταμιακών διαθεσίμων	5
Πώληση διαπρ. χρεογράφων	10
Αύξηση λοιπών βραχ. υποχρεώσεων	<u>4</u>
Συνολική μείωση κεφ. κίνησης	19
Αύξηση μακροπρόθεσμων δανείων	<u>10</u>
Συνολικές πηγές κεφαλαίων	51
<b>Χρήσεις</b>	
<i>Αυξήσεις κεφαλαίων κίνησης</i>	
Επενδύσεις σε αποθέματα	10
Αύξηση εισπρακτέων λογαριασμών	5
Μείωση πληρωτέων γραμματίων	5
Μείωση πληρωτέων λογαριασμών	<u>4</u>
Συνολική αύξηση κεφαλαίων κίνησης	24
Επενδύσεις σε πάγια	25
Μερίσματα στους μετόχους	<u>2</u>
Συνολικές χρήσεις κεφαλαίων	51

## Πληροφορίες που αντλούμε από τον πίνακα

Δείχνει τις πρόσφατες δραστηριότητες της επιχείρησης, και μια εικόνα της ροής των κεφαλαίων μέσα στην επιχείρηση:

- Επεκτάθηκαν οι κτιριακές εγκαταστάσεις, κατά 25 εκ.
- Με την αύξηση των πωλήσεων, αυξήθηκαν τα αποθέματα και οι καθαρές εισπράξεις
- Η επιχείρηση χρειάστηκε κεφάλαια για να αντιμετωπίσει τις ανάγκες της σε κεφάλαια κίνησης και επενδύσεις σε πάγια
- Σύναψε μακροπρόθεσμο δάνειο και αποπλήρωσε μέρος των πληρωτέων λογαριασμών της
- Επιπλέον απέκτησε κεφάλαια από τα κέρδη και τις αποσβέσεις
- Πούλησε κάποια από τα χρεόγραφα της, προκειμένου να επεκταθεί σε νέα κτίρια και να αγοράσει εξοπλισμό
- Μειώθηκαν τα ταμιακά της διαθέσιμα, διότι καλύπτει τις ανάγκες της και με μικρότερο ποσό μετρητών.

# Ανακεφαλαίωση

Η πιο σπουδαία παράμετρος για τον προσδιορισμό των χρηματοδοτικών αναγκών μιας επιχείρησης, είναι η **προβλεπόμενη αξία των πωλήσεων** της.

Μια καλή πρόβλεψη είναι η πιο ουσιαστική βάση για την πρόβλεψη των χρηματοδοτικών αναγκών.

2 είναι οι βασικότερες μέθοδοι για την πρόβλεψη των αναγκών:

- Η μέθοδος του ποσοστού των πωλήσεων
- Η μέθοδος της παλινδρόμησης

Η μέθοδος του ποσοστού των πωλήσεων είναι πιο απλή. Ο αναλυτής υποθέτει ότι η σχέση ενεργητικού και παθητικού με τις πωλήσεις θα συνεχίσει να ισχύει και στο μέλλον, και στη συνέχεια χρησιμοποιεί την πρόβλεψη των νέων πωλήσεων για να υπολογίσει τις νέες χρηματοδοτικές ανάγκες.

Επειδή όμως ακριβώς προϋποθέτει ότι η σχέση των στοιχείων του ισολογισμού με τις πωλήσεις θα είναι σταθερή, η χρησιμότητά της περιορίζεται στις βραχυπρόθεσμες προβλέψεις.

# Ανακεφαλαίωση

Η μέθοδος της παλινδρόμησης είναι πιο χρήσιμη για προβλέψεις χρηματοδοτικών αναγκών για μεγαλύτερα διαστήματα.

Τα μοντέλα παλινδρόμησης μπορεί να είναι απλά ή πιο πολύπλοκα, και επιλέγουμε το κατάλληλο ανάλογα με τη χρησιμότητα αλλά και το κόστος τους.

Πώς εργαζόμαστε σε μια επιχείρηση;

- **Πρώτα**, χρησιμοποιούμε μια τεχνική μακροπρόθεσμης πρόβλεψης, ώστε να γνωρίζουμε τις χρηματοδοτικές ανάγκες μας για έναν ορίζοντα 3-5 ετών (για να μη χρειαστεί να προσφύγουμε στην αγορά κεφαλαίων σε δυσμενή περίοδο, π.χ. για να πουλήσουμε χρεόγραφα ή ομολογίες, ή να αντλήσουμε κεφάλαια).
- **Στη συνέχεια**, σχεδιάζουμε το στρατηγικό χρηματοδοτικό πρόγραμμα της περιόδου αυτής (για να υπάρχει ρευστότητα για την κάλυψη των εποχιακών και βραχυπρόθεσμων αναγκών).

# Ανακεφαλαίωση

Ο πίνακας πηγών και χρήσεων κεφαλαίων, δηλαδή ο πίνακας των μεταβολών της οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης, δείχνει την προέλευση και την χρήση των κεφαλαίων.

Παρέχει σε ιστορική βάση το απαραίτητο πλαίσιο για τον προσδιορισμό της ροής των κεφαλαίων.

Ο τρόπος ροής των κεφαλαίων και οι επιπτώσεις στα κεφάλαια κίνησης της επιχείρησης, μπορούν να δείξουν αν η επιχείρηση πραγματοποιεί προόδους ή αν προκαλούνται προβλήματα.

Βλέποντας πώς είχαν χρησιμοποιηθεί τα κεφάλαια στο παρελθόν και εκτιμώντας τα κεφάλαια που θα δημιουργηθούν στο μέλλον, η επιχείρηση διερευνά τον τρόπο που θα αντιμετωπίσει τις μελλοντικές της χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις, καθώς και τις υπόλοιπες προγραμματισμένες πληρωμές της.

# Χρηματοοικονομικός προγραμματισμός και έλεγχος

Είδαμε πώς συσχετίζεται το επίπεδο πωλήσεων και ο ρυθμός αύξησης των πωλήσεων με τις επενδύσεις σε περιουσιακά στοιχεία, που πρέπει να πραγματοποιήσει η επιχείρηση για να στηρίξει τις πωλήσεις αυτές.

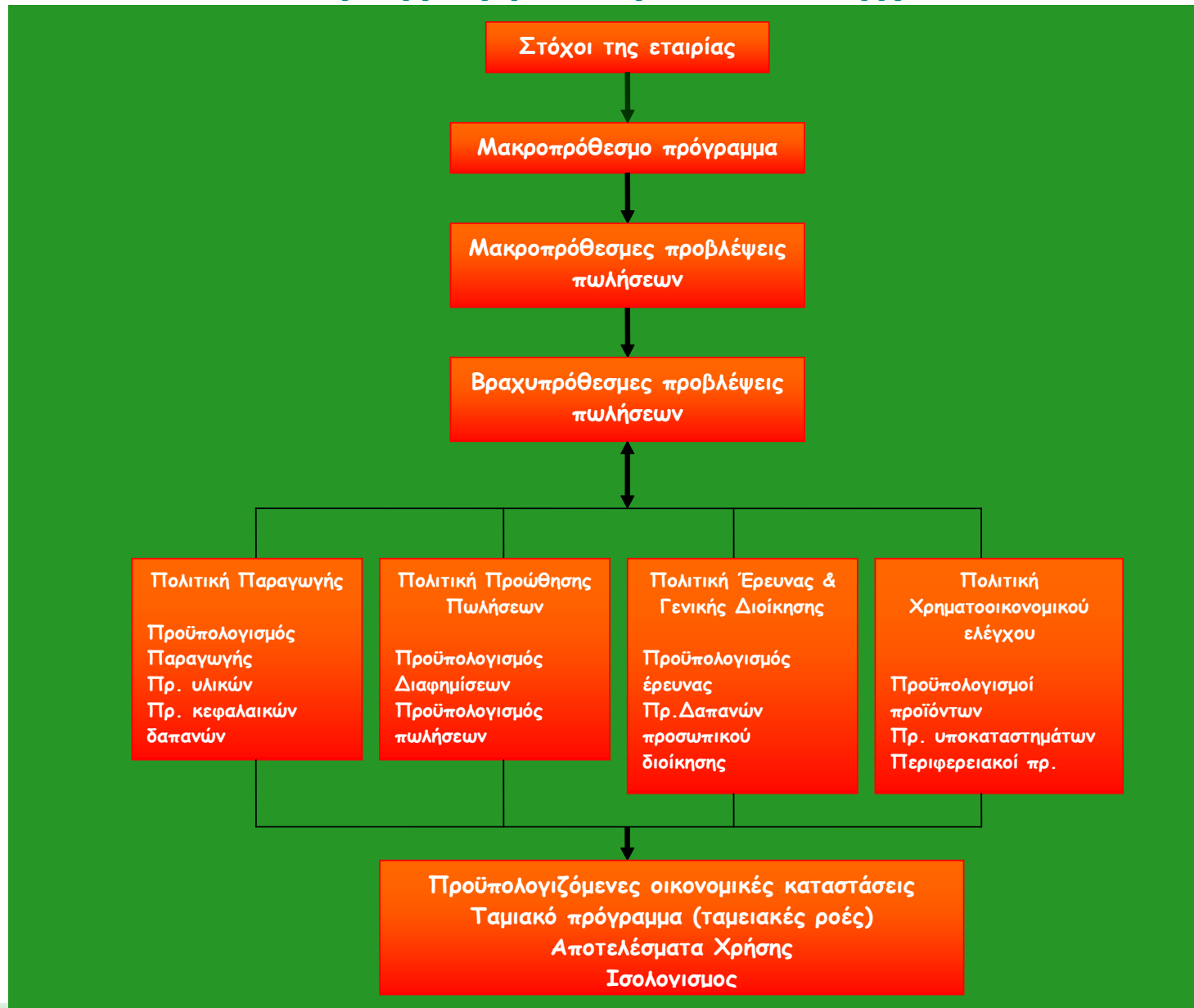
Οι επενδύσεις σε περιουσιακά στοιχεία με τη σειρά τους προκαλούν αύξηση των χρηματοδοτικών αναγκών.

Ο χρηματοοικονομικός προγραμματισμός και έλεγχος περιλαμβάνει

- την προβολή στο μέλλον, με βάση διάφορα πρότυπα, των διαφόρων χρηματοοικονομικών και άλλων μεγεθών
- την ανάπτυξη μιας διαδικασίας αξιοποίησης της υπάρχουσας πληροφόρησης
- την ανάπτυξη προσαρμογών με σκοπό τη βελτίωση της οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης
- τη διατύπωση προβλέψεων και τη χρήση προϋπολογισμών

Έχουν αναπτυχθεί συστήματα προϋπολογισμών για κάθε σημαντικό τομέα δραστηριότητας μιας εταιρίας.

# Γενική άποψη του Χρηματοοικονομικού Προγραμματισμού & Ελέγχου



# Γενική άποψη του Χρηματοοικονομικού Προγραμματισμού & Ελέγχου

- Τα αποτελέσματα της προβολής όλων αυτών των στοιχείων κόστους μεταφέρονται στα προβλεπόμενα αποτελέσματα χρήσης.
- Οι προσδοκώμενες πωλήσεις οδηγούν σε σκέψεις για τις επενδύσεις απαιτούνται για την παραγωγή των προϊόντων.
- Οι επενδύσεις αυτές σε συνδυασμό με τον ισολογισμό έναρξης, παρέχουν πληροφορίες για την ανάπτυξη του ενεργητικού.
- Το ενεργητικό πρέπει να χρηματοδοτηθεί, αλλά πρώτα απαιτείται μια κατάσταση ταμειακών ροών (ταμειακό πρόγραμμα), για να εξακριβωθούν οι ανάγκες της αναγκαίας χρηματοδότησης τον κατάλληλο χρόνο.
- Ο χρηματοοικονομικός προγραμματισμός επιδιώκει τη βελτίωση της αποδοτικότητας, την αποφυγή της ταμειακής στενότητας και τη βελτίωση των επιμέρους μονάδων-τμημάτων της εταιρίας.

# Ανάλυση του Νεκρού Σημείου (breakeven analysis)

Οι σχέσεις μεταξύ του ύψους των επενδυτικών δαπανών και του όγκου δραστηριότητας που απαιτείται για την πραγματοποίηση κερδών αναφέρονται ως ανάλυση του νεκρού σημείου ή ως προγραμματισμός κερδών (profit planning).

Το νεκρό σημείο είναι το επίπεδο δραστηριότητας της επιχείρησης, εκφρασμένο σε μονάδες προϊόντων ή χρηματική αξία (έσοδα πωλήσεων), όπου τα έσοδα πωλήσεων είναι ίσα με το κόστος. Δηλ. δεν έχουμε ούτε κέρδος, ούτε ζημία.

## *Δαπάνες: Μεταβλητές και Σταθερές*

Αν όλες οι δαπάνες ήταν μεταβλητές δε θα υπήρχε το θέμα του νεκρού σημείου.

Επειδή όμως το ύψος των παγίων επενδύσεων που πραγματοποιεί η επιχείρηση επηρεάζει σημαντικά το συνολικό κόστος, αν δεν επιτευχθεί ένα ικανοποιητικό επίπεδο πωλήσεων, θα προκληθούν ζημίες λόγω του σταθερού κόστους αυτών των επενδύσεων.

Αν μια επιχείρηση θέλει να αποφύγει τις λογιστικές ζημίες, οι πωλήσεις της πρέπει να καλύπτουν όλο το κόστος της, τόσο αυτό που μεταβάλλεται άμεσα με το επίπεδο παραγωγής όσο κι εκείνο που δεν εξαρτάται από τις μεταβολές του επιπέδου παραγωγής.

## Σταθερά έξοδα



υπάρχουν και με μηδενική παραγωγή

- Αποσβέσεις παραγωγικών εγκαταστάσεων & εξοπλισμού
- Μισθώσεις
- Μισθοί διοικητικού προσωπικού
- Γενικά έξοδα διαχείρισης

*(ημιμεταβλητές δαπάνες, δηλ. σταθερές για ένα διάστημα παραγωγής, αλλά μετά αυξάνονται)*

*Δε μεταβάλλονται με το ύψος των πωλήσεων ή την ποσότητα της παραγωγής.*

*Αποτελούν ένα σταθερό ποσό χρημάτων  
Καθώς αυξάνεται η παραγωγή το σταθερό ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ κόστος μειώνεται*

*Διότι επιμερίζεται σε όλο και μεγαλύτερες ποσότητες παραγόμενου προϊόντος.*

## Μεταβλητά έξοδα



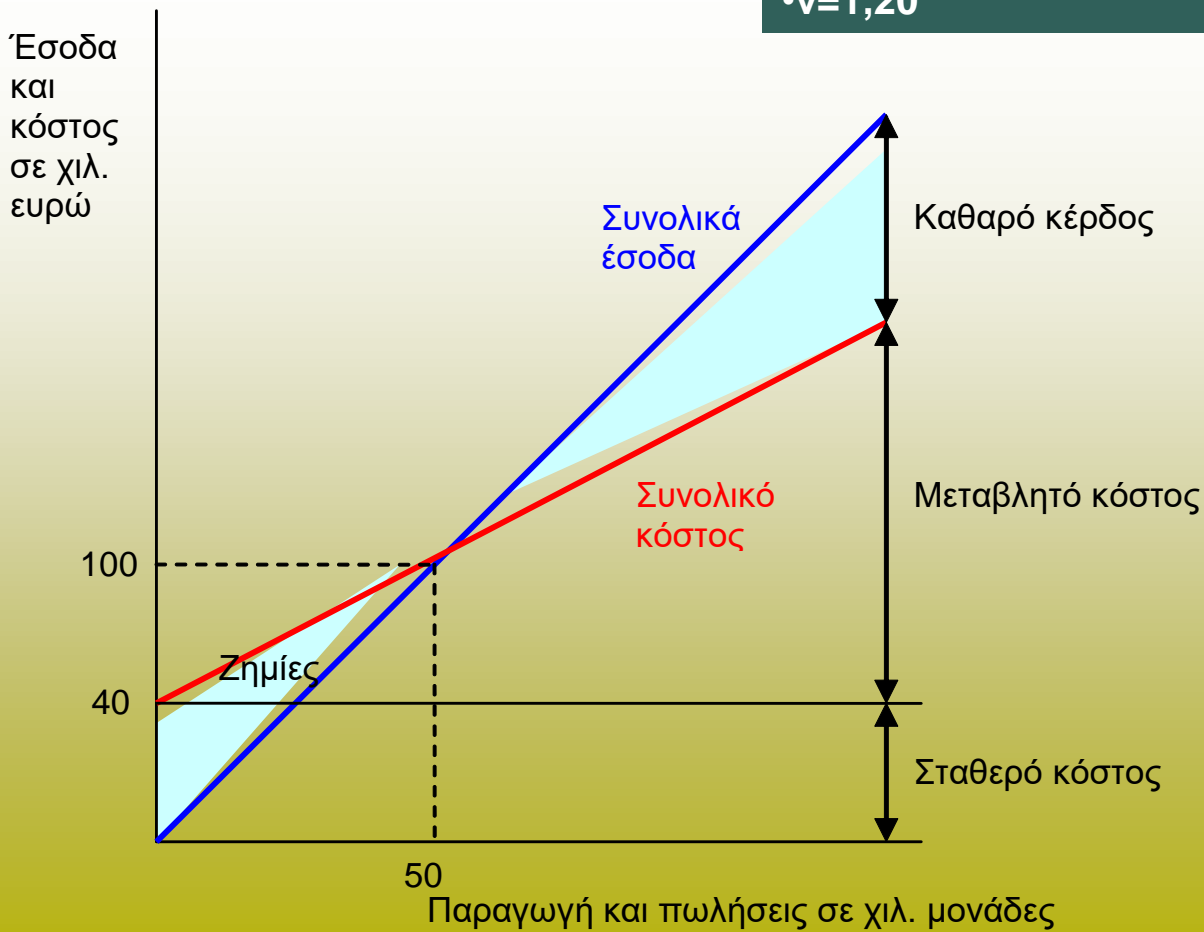
τα έξοδα που μεταβάλλονται με τον όγκο των πωλήσεων (σταθερά ανά μονάδα προϊόντος)

- Εργατικά παραγωγής
- Α' και βοηθητικές ύλες
- Προμήθειες πωλήσεων
- Μεταφορικά
- Συσκευασία
- Ρεύμα, καύσιμα της παραγωγικής διαδικασίας

*Αν η επιχείρηση δεν παράγει προϊόντα δεν έχει μεταβλητά έξοδα.*

# Διάγραμμα Νεκρού Σημείου

- Η κλίση των εσόδων είναι πιο απότομη από την κλίση του κόστους
- $P=2$
- $v=1,20$



## Παράδειγμα 1

Έστω μία επιχείρηση παράγει το προϊόν Χ. Ο ετήσιος κύκλος εργασιών της είναι 300.000€, το σταθερό κόστος 100.000€ και το συνολικό μεταβλητό κόστος 180.000€. Ποια η **αξία των πωλήσεων** που αντιπροσωπεύει το νεκρό σημείο της επιχείρησης;

$$S_B = \frac{F}{1 - \frac{V}{S}} = \frac{100.000}{1 - \frac{180.000}{300.000}} = \frac{100.000}{1 - 0,6} = 250.000$$

## Παράδειγμα 2

Έστω η τιμή του προϊόντος είναι 10€, το μεταβλητό κόστος ανά μονάδα 7€, και το συνολικό σταθερό κόστος 150.000€. Ποια το νεκρό σημείο της επιχείρησης σε **μονάδες και αξία**;

$$S_B = \frac{F}{P-v} = \frac{150.000}{10-7} = \frac{150.000}{3} = 50.000$$

$$S_B = \frac{F}{1-\frac{V}{S}} = \frac{150.000}{1-\frac{7 \cdot 50.000}{10 \cdot 50.000}} = \frac{150.000}{1-0,7} = \frac{150.000}{1-0,3} = 500.000$$

## Παράδειγμα 2

Μπορούμε να χρησιμοποιούμε την ίδια λογική για να υπολογίσουμε το νεκρό σημείο για το σύνολο αλλά και για τις διαφορετικές παραγωγικές δραστηριότητες μιας επιχείρησης.

Ας υποθέσουμε ότι μια επιχείρηση έχει δυο παραγωγικές δραστηριότητες παραγωγής πλαστικών και χάρτινων ειδών συσκευασίας.

Για το σύνολο της παραγωγής ισχύουν τα παρακάτω:

Συνολικά Έσοδα = 800			
	Συνολικά Έξοδα	Σταθερά Έξοδα	Μεταβλητά Έξοδα
Έξοδα Παραγωγής	400	200	200
Έξοδα Πωλήσεων	200	100	100
Έξοδα Διοίκησης	80	80	---
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>680</b>	<b>380</b>	<b>300</b>

$$N = \frac{\text{Σταθερά Έξοδα}}{1 - \frac{\text{Μεταβλητά Έξοδα}}{\text{Κύκλο Εργασιών}}}$$

$$N = \frac{380}{1 - \frac{300}{800}} = \frac{380}{1 - 0,375} = \frac{380}{0,625} = 608$$

Επομένως με πωλήσεις ύψους € 608 η επιχείρηση δεν παρουσιάζει ούτε κέρδη ούτε ζημιές.

Για την μονάδα παραγωγής πλαστικών ειδών συσκευασίας ισχύουν τα παρακάτω

<b>Έσοδα Παραγωγικής Μονάδας Α= 480</b>			
	<b>Συνολικά Έξοδα</b>	<b>Σταθερά Έξοδα</b>	<b>Μεταβλητά Έξοδα</b>
Έξοδα Παραγωγής	220	88	132
Έξοδα Πωλήσεων	120	60	60
Έξοδα Διοίκησης	48	42	---
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α</b>	<b>388</b>	<b>196</b>	<b>192</b>

$$N = \frac{\text{Σταθερά Έξοδα}}{1 - \frac{\text{Μεταβλητά Έξοδα}}{\text{Κύκλο Εργασιών}}}$$

$$N = \frac{196}{1 - \frac{192}{480}} = \frac{196}{1 - 0,4} = \frac{196}{0,6} = 326,7$$

Επομένως με πωλήσεις ύψους € 326,7 η παραγωγική μονάδα δεν παρουσιάζει ούτε κέρδη ούτε ζημιές.

## Περιορισμοί της Ανάλυσης Νεκρού Σημείου

Υποθέτει ότι η τιμή πώλησης είναι σταθερή. Αν θέλουμε να δούμε τις δυνατότητες πραγματοποίησης κέρδους κάτω από διαφορετικές τιμές, πρέπει να έχουμε διαφορετικά σχεδιαγράμματα, ένα για κάθε τιμή.

Είναι μια ανάλυση που αναφέρεται σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, γιατί μέσα στο χρόνο μπορεί να αλλάξει η σύνθεση των στοιχείων κόστους.

- Αν η επιχείρηση είναι στα όρια του παραγωγικού της δυναμικού, αν προσλάβει περισσότερους εργαζόμενους ή οι υπάρχοντες κάνουν υπερωρίες, θα αυξήσει το μεταβλητό της κόστος
- Αν επενδύσει σε πάγια θα αυξηθεί το σταθερό της κόστος.

Αποτελεί μια πρώτη βάση για την ανάπτυξη βασικών πληροφοριών που απαιτούνται για τον καθορισμό της τιμολογιακής πολιτικής και τη λήψη χρηματοοικονομικών αποφάσεων.

Για τη διατύπωση τελικών χρήσεων απαιτείται πιο λεπτομερής ανάλυση.

## Εφαρμογές της Ανάλυσης Νεκρού Σημείου

Χρήσιμη για τη μελέτη των σχέσεων μεταξύ όγκου πωλήσεων, τιμών και κόστους.

Σε αποφάσεις όπως:

1. Σε νέα προϊόντα: βοηθά στον προσδιορισμό του ύψους των πωλήσεων που απαιτούνται για την πραγματοποίηση κερδών.
2. Στις μισθολογικές διαπραγματεύσεις, εξετάζοντας την επίδραση που θα έχει η αύξηση των μισθών ως μεταβλητό έξοδο.
3. Στην ανάλυση προγραμμάτων εκσυγχρονισμού και αυτοματοποίησης, όπου με αγορά νέου εξοπλισμού η επιχείρηση λειτουργεί με πιο μηχανικό και αυτόματο τρόπο, υποκαθιστώντας κάποιες μεταβλητές δαπάνες με σταθερές.
4. Στη μελέτη των επιπτώσεων από μία αύξηση του γενικού επιπέδου δραστηριότητας.

# Ταμειακό Πρόγραμμα (Cash budget)

Το ταμειακό πρόγραμμα αποτελεί ένα πολύ σημαντικό εργαλείο των διαδικασιών του χρηματοοικονομικού προγραμματισμού και ελέγχου της επιχείρησης.

Είναι ένα λεπτομερές **σχέδιο των ταμειακών εισροών και εκροών μιας εταιρίας, που θα πραγματοποιηθούν σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.**

Εμφανίζει όχι μόνο το ποσό της χρηματοδότησης που απαιτείται αλλά και το χρόνο στον οποίο πρέπει να πραγματοποιηθεί. Εμφανίζει τα ποσά ανά μήνα, εβδομάδα και ημέρα, ανάλογα με τις ανάγκες του χρηματοοικονομικού διευθυντή.

# ΜΟΧΛΕΥΣΗ

- Η έννοια της μόχλευσης χρησιμοποιείται για να περιγράψει την ικανότητα της εταιρείας να χρησιμοποιεί τα σταθερά έξοδα, είτε αυτά προκύπτουν απ' την παραγωγική διαδικασία, είτε από τον τρόπο χρηματοδότησής της, με σκοπό να ενισχύσει τα κέρδη τα οποία απορρέουν στους μετόχους της.
- Υπάρχουν δύο τύποι μόχλευσης που θα αναπτύξουμε στην συνέχεια η επιχειρηματική ή λειτουργική και η χρηματοοικονομική μόχλευση. Η σχέση ανάμεσα στη λειτουργική και τη χρηματοοικονομική μόχλευση παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

<i>Λειτουργική Μόχλευση</i>	Πωλήσεις
	Μείον κόστος πωληθέντων
	Μείον άλλα έξοδα λειτουργίας
	<b>Κέρδη πριν από τόκους και φόρους</b>
<i>Χρηματοοικονομική Μόχλευση</i>	Μείον τόκοι δανείων
	<b>Καθαρά κέρδη πριν από φόρους</b>
	Μείον φόροι εισοδήματος
	<b>Καθαρά κέρδη</b>
	Μείον μερίσματα προνομιούχων μετόχων
	<b>Κέρδη διαθέσιμα στους μετόχους</b>
	Αριθμός μετοχών σε κυκλοφορία
<b>Κέρδη ανά μετοχή</b>	

# ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ Ή ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΜΟΧΛΕΥΣΗ

Η λειτουργική μόχλευση είναι μονάδα μέτρησης του κινδύνου της εκμετάλλευσης και αναφέρεται στο πάγιο κόστος αυτής. Είναι η επίδραση των μεταβολών του όγκου δραστηριότητας (πωλήσεων) στην αποδοτικότητα μιας επιχείρησης και εξαρτάται από τη σχέση μεταξύ σταθερών και μεταβλητών δαπανών. Αφορά το ποσοστό συμμετοχής των σταθερών λειτουργικών εσόδων στα συνολικά λειτουργικά έξοδα. Αν τα σταθερά έξοδα ήταν 0, τότε και με 0 όγκο παραγωγής, η εταιρεία δε θα παρουσίαζε ούτε κέρδη, ούτε ζημιές.

Η λειτουργική μόχλευση μετριέται με το βαθμό λειτουργικής μόχλευσης (ΒΛΜ)

Βαθμός Λειτουργικής Μόχλευσης (ΒΛΜ)

Εάν:

S = Πωλήσεις

Q = Όγκος Πωλήσεων σε μονάδες

P = Τιμή μονάδας

V = Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα παραγωγής

FC = Σταθερό κόστος

Βαθμός Λειτουργικής Μόχλευσης

$$\text{Στατική Μορφή} = \frac{(P - V)Q}{(P - V)Q - FC}$$

$$\text{Δυναμική μορφή} = \frac{\% \text{ μεταβολή στα ΚΠΤΦ (EBIT)}}{\% \text{ μεταβολή στις πωλήσεις}}$$

ΚΠΤΦ = Κέρδη Προ Τόκων και Φόρων (Earnings Before Interest and Taxes)

# ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ Ή ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΜΟΧΛΕΥΣΗ

- Ο βαθμός λειτουργικής μόχλευσης είναι ένα μέτρο της διασποράς των κερδών προ τόκων και φόρων και του κινδύνου που πηγάζει από τη διασπορά αυτή. Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός λειτουργικής μόχλευσης, τόσο μεγαλύτερη είναι η διακύμανση των κερδών εξαιτίας μεταβολών στον όγκο δραστηριότητας.
- Υψηλό βαθμό λειτουργικής μόχλευσης παρουσιάζουν εταιρείες εντάσεως κεφαλαίου με υψηλά σταθερά κόστη που χρειάζονται μεγάλης κλίμακας παραγωγή για να είναι αποδοτικές. Λόγω των υψηλών σταθερών δαπανών, μια μικρή αύξηση ή μείωση των πωλήσεων έχει μεγάλη επίδραση στη μεταβολή των κερδών.
- Οι εταιρείες αυτές είναι ευαίσθητες στις οικονομικές διακυμάνσεις, δηλαδή πλήττονται σε περιόδους ύφεσης, ενώ ευνοούνται από θετικές οικονομικές συγκυρίες, παρουσιάζουν αυξομειώσεις στο επίπεδο των κερδών και δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν σε υψηλό μακροπρόθεσμο δανεισμό.
- Συμπερασματικά ο βαθμός λειτουργικής μόχλευσης αυξάνει σε εταιρείες που έχουν υψηλά σταθερά έξοδα και χαμηλό μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος και το αντίστροφο. **Αν ο βαθμός λειτουργικής μόχλευσης είναι 3 σημαίνει ότι η μεταβολή στα κέρδη προ τόκων και φόρων είναι τριπλάσια της μεταβολής στον όγκο των πωλήσεων.** Με άλλα λόγια αν ο Β.Λ.Μ. είναι 3, τότε μία αύξηση (μείωση) του όγκου των πωλήσεων κατά 10% θα αυξήσει (μειώσει) τα κέρδη προ τόκων και φόρων κατά 30%.

# ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ Ή ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΜΟΧΛΕΥΣΗ

## ▣ *Παράδειγμα 1*

Η επιχείρηση ΑΒΓ πουλάει πιαστικά μηχανήματα προς € 250. το ένα. Το μεταβλητό κόστος ανέρχεται σε € 150 και το συνολικό σταθερό κόστος σε € 500χιλ. Έστω ότι η ΑΒΓ πουλάει 6.000 πιαστικά μηχανήματα το χρόνο. Ο βαθμός λειτουργικής μόχλευσης δίνεται από τον τύπο:

$$\text{ΒΛΜ} = \frac{(P - V)Q}{(P - V)Q - FC}$$

$$\text{ΒΛΜ} = \frac{(250 - 150)6000}{(250 - 150)6000 - 500.000} = 6$$

Επομένως 10% αύξηση των πωλήσεων θα επιφέρει 60% άνοδο στα ΚΠΤΦ

# ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΟΧΛΕΥΣΗ

Χρηματοοικονομική μόχλευση είναι η μονάδα μέτρησης του οικονομικού κινδύνου της επιχείρησης και αναφέρεται στα **πάγια έξοδα χρηματοδότησης**. Αφορά τη χρήση δανειακών κεφαλαίων με σκοπό την τόνωση της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων. Η χρήση όμως δανειακών **κεφαλαίων** αυξάνει τον **κίνδυνο της εταιρείας**, διότι οι τόκοι δημιουργούν σταθερά έξοδα, τα οποία απαιτούν ένα ελάχιστο επίπεδο κερδών για να καλυφθούν. Όσο μεγαλύτερη είναι η χρήση δανεισμού, τόσο αυξάνει η χρηματοοικονομική μόχλευση και οι τόκοι που πληρώνει η εταιρεία. Η αύξηση αυτή των εξόδων αυξάνει την αστάθεια των κερδών και δημιουργεί επιπρόσθετους κινδύνους στην πορεία της επιχείρησης.

Η χρηματοοικονομική μόχλευση είναι αποτέλεσμα των σταθερών εξόδων που προκύπτουν απ' **τη χρήση άλλων, εκτός από τις ίδιες, πηγές χρηματοδότησης**. Για τη χρηματοδότηση επενδυτικών προγραμμάτων το πρόβλημα ανάγεται στην επιλογή μεταξύ **ιδίων και ξένων κεφαλαίων**. Η επιλογή αυτή αξιολογείται με βάση τις επιπτώσεις που θα υπάρξουν στην απόδοση των ιδίων κεφαλαίων, δηλαδή στα κέρδη ανά μετοχή. Αν κάποια χρηματοδοτική λύση αυξάνει τα κέρδη ανά μετοχή, χωρίς να αυξάνει το βαθμό κινδύνου της εταιρείας, τότε αυτή είναι ιδανική για τους μετόχους.

Η **χρηματοοικονομική μόχλευση είναι συνέχεια της λειτουργικής και μας δείχνει τη σημασία των μεταβολών στα κέρδη, τα οποία είναι διαθέσιμα στους μετόχους, και κατά συνέπεια των κερδών ανά μετοχή, όταν τα κέρδη προ τόκων και φόρων μεταβάλλονται**. Όσο μεγαλύτερη είναι η χρηματοοικονομική μόχλευση, τότε μεγαλύτερη είναι και η διακύμανση στα κέρδη ανά μετοχή, για κάθε μεταβολή στα κέρδη προ τόκων και φόρων.

Η χρηματοοικονομική μόχλευση μετριέται με το βαθμό χρηματοοικονομικής μόχλευσης (BXM)

# ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΟΧΛΕΥΣΗ

Βαθμός Χρηματοοικονομικής Μόχλευσης

$$\text{Στατική Μορφή} = \frac{(P - V)Q - FC}{(P - V)Q - FC - I}$$

$$\text{Δυναμική μορφή} = \frac{\% \text{ μεταβολή στα κέρδη ανα μετοχή}}{\% \text{ μεταβολή στα ΚΙΠΦ (EBIT)}}$$

$I =$  πάγια έξοδα τόκων + μερίσματα προνομιούχων μετοχών /  $(1 - \varphi)$   
 $\varphi =$  φορολογία

### *Παράδειγμα 2*

Έστω ότι στο παράδειγμα 1 το σύνολο των χρηματοοικονομικών δαπανών είναι € 20χιλ. 50% σε τόκους και 50% σε μερίσματα προνομιούχων μετοχών και  $\phi=40\%$ .

Τότε  $I = \text{πάγιες χρηματοοικονομικές δαπάνες} = 10.000 + (10.000)/(1-0,4)=26.670$

$$BXM = \frac{(P - V)Q - FC}{(P - V)Q - FC - I}$$

$$BXM = \frac{(250 - 150)6000 - 500.000}{(250 - 150)6000 - 500.000 - 26.670} = 1,36$$

Επομένως 10% αύξηση των κερδών προ τόκων και φόρων θα επιφέρει 13,6% άνοδο στα κέρδη ανά μετοχή.

# ΣΥΝΔΙΑΣΜΕΝΗΣ Ή ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΜΟΧΛΕΥΣΗΣ

Η συνδυασμένη μόχλευση εξετάζει την ευαισθησία των κερδών που είναι διαθέσιμα για διανομή στους μετόχους, στις μεταβολές του όγκου των πωλήσεων. Αν μια επιχείρηση χρησιμοποιεί σημαντικό βαθμό λειτουργικής και χρηματοοικονομικής μόχλευσης, ακόμα και μικρές μεταβολές στο επίπεδο των πωλήσεων, μπορούν να προκαλέσουν μεγάλες διακυμάνσεις στα καθαρά κέρδη.

Υψηλός βαθμός συνδυασμένης μόχλευσης υποδεικνύει υψηλό επιχειρηματικό και χρηματοοικονομικό κίνδυνο. Η συνδυασμένη μόχλευση μετριέται με το βαθμό συνδυασμένης μόχλευσης (ΒΣΜ)

Βαθμός Συνδυασμένης Μόχλευσης

$$\text{Στατική Μορφή} = \frac{(P - V)Q}{(P - V)Q - FC - I}$$

$$\text{Δυναμική μορφή} = \frac{\% \text{ μεταβολή στα κέρδη ανά μετοχή}}{\% \text{ μεταβολή στις πωλήσεις}}$$

Ο βαθμός συνδυασμένης μόχλευσης είναι το γινόμενο του βαθμού της λειτουργικής μόχλευσης και του βαθμού της χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Με βάση το παραπάνω παράδειγμα Βαθμός Συνδυασμένης Μόχλευσης ισχύει με  $6 \times 1,36 = 8,16$ . Επομένως 10% αύξηση των πωλήσεων θα επιφέρει 81,6% άνοδο στα κέρδη ανά μετοχή.