

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ

Φωτεινή Ψιμάρνη-Βούλγαρη
Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής
Χειμερινό 2013-14

- Η ορθολογική Διοίκηση του Κεφαλαίου Κίνησης το οποίο αφορά στη ρευστότητα της επιχείρησης είναι μείζονος σημασίας, αφού ουσιαστικά διασφαλίζει την **εύρυθμη Λειτουργία της**.
- Η εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης, διασφαλίζεται μέσα από τη **διατήρηση ισορροπίας δηλ. σωστής αναλογίας ανάμεσα στα άμεσα ρευστοποιήσιμα περιουσιακά της στοιχεία (Κυκλοφορούν Ενεργητικό) και τις Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις**.
- **Μεικτό Κεφάλαιο Κίνησης = Κυκλοφορούν Ενεργητικό**

Κεφάλαιο Κίνησης

Το κεφάλαιο κίνησης

Το Κεφάλαιο Κίνησης αποτελεί μια από τις βασικές προϋποθέσεις για την επίτευξη της χρηματοοικονομικής ισορροπίας μέσα σε μια επιχείρηση. Η Χρηματοοικονομική ισορροπία προκύπτει από τη συσχέτιση της ρευστότητας των ενεργητικών στοιχείων (ο χρόνος που απαιτείται για τη μετατροπή των ενεργητικών στοιχείων σε μετρητά) με την απαιτητικότητα των πηγών κεφαλαίων.

Υπολογισμός του Κεφαλαίου Κίνησης

1ος τρόπος

ΚΚ = Βραχυπρόθεσμο Ενεργητικό - Βραχυπρόθεσμο Παθητικό

2ος τρόπος

Ίδια Κεφάλαια + Μακροπρόθεμες Υποχρεώσεις - Καθαρό Πάγιο Ενεργητικό

Ενεργητικό		Παθητικό	
Πάγιο Ενεργητικό (καθαρό)		Ίδια Κεφάλαια	
Κτήρια και τεχνικά έργα	20.000	Μετοχικό Κεφάλαιο	20.000
Μηχανήματα	20.000		
	<u>40.000</u>	Μακροπρόθεσμες	
		Υποχρεώσεις	
Κυκλοφορούν Ενεργητικό		Ομολογιακά Δάνεια	10.000
Πελάτες	40.000	Δάνεια ταμιευτηρίων	<u>10.000</u>
Γραμμάτια Εισπρακτέα	20.000		20.000
Ταμείο	10.000	Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	
	70.000	Προμηθευτές	30.000
		Γραμμάτια Πληρωτέα	<u>40.000</u>
			70.000
Σύνολο	<u>110.000</u>	Σύνολο	<u>110.000</u>

Υπολογισμοί:

1ος τρόπος: Κ.Κ. = 70.000 – 70.000 = 0

2ος τρόπος: Κ.Κ. = 20.000 + 20.000 – 40.000 = 0

➤ **K.K. = 0** η περίπτωση είναι ιδιαίτερα σοβαρή για μια βιομηχανική επιχείρηση, είναι όμως φαινόμενο συνηθισμένο για μια επιχείρηση εμπορική ή παροχής υπηρεσιών

➤ **K.K. < 0 (K.E. < B.Y.)**

σημαίνει αύξηση του κινδύνου πτώχευσης της επιχείρησης λόγω της ενδεχόμενης μη πληρωμής των βραχυπρόθεσμων ξένων κεφαλαίων.

η επιχείρηση εμφανίζει έντονο πρόβλημα ρευστότητας και είναι εξασθενημένη από χρηματοδοτική άποψη διότι αν ρευστοποιηθούν τα στοιχεία του Κυκλοφορούντος Ενεργητικού της (στη λογιστική τους αξία) δεν θα μπορέσει να εκπληρώσει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της.

➤ **K.K. > 0 (K.E. > B.Y.)**

η δομή αυτή του Ισολογισμού εμφανίζει την επιχείρηση να μην έχει βασικά πρόβλημα αντιμετώπισεως των τρεχουσών υποχρεώσεών της, να μην έχει δηλαδή πρόβλημα ρευστότητας.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ

- Ο κλάδος στον οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση και το αντικείμενο των εργασιών της.
- Το κόστος παραγωγής (ύψος προστιθέμενης αξίας)
- Ο όγκος των πωλήσεων.
- Η διάρκεια παραγωγικής διαδικασίας.
- Ο απαιτούμενος χρόνος ρευστοποίησης των έτοιμων προϊόντων.
- Η ταχύτητα κυκλοφορίας των στοιχείων του κυκλοφορούντος ενεργητικού (όσο μικρότερη είναι τόσο περισσότερο κεφάλαιο κίνησης απαιτείται).
- Οι όροι διακανονισμού των συναλλαγών της επιχείρησης με τους προμηθευτές και τους πελάτες της,
- Η εποχικότητα της επιχείρησης.
- Η ποιότητα των στοιχείων του κυκλοφορούντος ενεργητικού (γραμμάτια ανεπίδεκτα εισπράξεως, παλιά αποθέματα, κλπ).
- Οι γενικές οικονομικές συνθήκες.

- Στόχος της επιχείρησης πρέπει να είναι η μηδενική διακράτηση μετρητών, φροντίζοντας την χρηματοδότηση των εισπρακτέων λογαριασμών και των αποθεμάτων από τους προμηθευτές της.
- Αυτό επιτυγχάνεται μόνο εάν η επιχείρηση μετατρέπει ταχύτατα τις Α΄Υλες και Αποθέματα σε τελικά προϊόντα.
- Και εάν,
Αποθέματα + Εισπρακτέοι Λογαριασμοί = Πληρωτέοι Λογαριασμοί

Οι ανάγκες σε κεφάλαιο κίνησης

- Υπολογισμός αναγκών σε ΚΚ (ΑΚΚ)
- Πελάτες + Γραμμάτια Εισπρακτέα + Αποθέματα + Μεταβατικοί λογαριασμοί του Ενεργητικού
- (δεν περιλαμβάνονται: μακροπρόθεσμες απαιτήσεις εισπρακτέες την επόμενη χρήση)
- **Μείον**
- Προμηθευτές + Δεδουλευμένες δαπάνες + Μεταβατικοί λογαριασμοί του Παθητικού
- (δεν περιλαμβάνονται: Βραχυπρόθεσμα δάνεια, μερίσματα πληρωτέα, μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις πληρωτέες την επόμενη χρήση)

Υπολογισμός ανάγκης σε βραχυπρόθεσμο δανεισμό

- Η ανάγκη σε ΚΚ (ΑΚΚ) καλύπτεται από:
 - 1) Διαρκή Κεφάλαια δηλ. Καθαρό ΚΚ (ΚΚ) και
 - 2) Βραχυπρόθεσμα Δάνεια
- Προκειμένου να υπολογίσουμε το ύψος του βραχυπρόθεσμου τραπεζικού δανεισμού που θα χρειασθεί υπολογίζουμε το ΚΚ και το αφαιρούμε από τις ΑΚΚ
- Ο Βραχυπρ. Δανεισμός είναι το μέρος των ΑΚΚ που δεν καλύπτεται από το ΚΚ (δηλ. Μ/Μ κεφάλαια)

- Να υπολογισθεί η Ανάγκη σε ΚΚ της εκμετάλλευσης και η ανάγκη βραχυπρόθεσμου δανεισμού

Ανάγκη σε ΚΚ = Αποθέματα 60 + Απαιτήσεις 120 - Προμηθευτές 80 = 100

ΚΚ = Ίδια Κεφάλαια 120+ Μακρ. Υποχρεώσεις 160 - Πάγιο Ενεργητικό 200 = 280 - 200 = 80

Βραχυπρόθεσμος δανεισμός = ΑΚΚ - ΚΚ = 100 - 80 = 20

Διαθέσιμα	20	Βραχ. Δάνεια	60
Χρεόγραφα	20	προμηθευτές	80
Απαιτήσεις	120	Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	160
Αποθέματα	60	Ίδια Κεφάλαια	120
Πάγιο Ενεργητικό	200		
Σύνολο Ενεργητικού	420	Σύνολο Παθητικού	420

ΤΑΜΙΑΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

- Ορισμός
- $T.A. = \text{Χρεόγραφα} + \text{Διαθέσιμα} - \text{Βραχυπρόθεσμες Τραπεζικές Υποχρεώσεις}$

και

- $T.A. = K.K. - \text{Ανάγκες σε K.K.}$

Το T.A. μπορεί να είναι θετικό, αρνητικό ή μηδενικό.

Παράδειγμα

	Ενεργητικό	Παθητικό
Κυκλοφορούν ενεργητικό	Πάγιο Ενεργητικό 200.000	Ίδια Κεφάλαια 120.000
	Αποθέματα 120.000	Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις 160.000
	Απαιτήσεις της εκμετάλλευσης 60.000	Πιστωτές της εκμετάλλευσης 80.000
	Χρεόγραφα 20.000	Βραχυπρόθεσμες Τραπεζικές Υποχρεώσεις 60.000
	Διαθέσιμα 20.000	
	Σύνολο 420.000	Σύνολο 420.000

Υπολογισμοί

$$\mathbf{Κ.Κ. = 120.000 + 160.000 - 200.000 = 80.000}$$

$$\mathbf{Ανάγκες σε Κ.Κ. = 120.000 + 60.000 - 80.000 = 100.000}$$

$$\mathbf{T.A. = 80.000 - 100.000 = -20.000}$$

Επαλήθευση του αποτελέσματος

$$\mathbf{T.A. = 20.000 + 20.000 - 60.000 = -20.000}$$

- Παρατηρείται ότι το Τ.Α. είναι αρνητικό. Αυτό δείχνει ότι οι ανάγκες χρηματοδότησης του κύκλου εκμετάλλευσης δεν καλύπτονται εξ' ολοκλήρου από το Κ.Κ. Έτσι λοιπόν οι βραχυπρόθεσμες τραπεζικές υποχρεώσεις έρχονται να καλύψουν τη διαφορά. (Εδώ $60000 - 20000 - 20000 = 20000$ Βραχ. Δανεισμός επί πλέον των μετρητών)
- Αξίζει να σημειωθεί ότι ο τύπος του Τ.Α:
- $T.A. = \text{Χρεόγραφα} + \text{Διαθέσιμα} - \text{Βραχυπρόθεσμες Τραπεζικές Υποχρεώσεις}$ χρησιμοποιείται συχνά ως επαλήθευση του αποτελέσματος του τύπου $T.A. = K.K. - \text{Ανάγκες σε Κ.Κ.}$

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΜΕ ΘΕΤΙΚΟ ΚΚ

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (με θετικό Μ.Κ.Κ.)			
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Πάγια	10	ΜΜ κεφ.	12
Κυκλοφορούντα	5	Βραχ. Υποχρ.	3
ΣΥΝΟΛΟ	15	ΣΥΝΟΛΟ	15

$$\text{Κ.Κ.} = 12 - 10 = 5 - 3 = 2$$

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΜΕ ΑΡΝΗΤΙΚΟ
ΜΚΚ

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (με αρνητικό Μ.Κ.Κ.)			
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Παγια	10	ΜΜκεφ.	8
ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΑ	5	ΒΡΑΧ. ΥΠΟΧΡ.	7
ΣΥΝΟΛΟ	15	ΣΥΝΟΛΟ	15

$$\text{Κ.Κ.} = 8 - 10 = 5 - 7 = -2$$

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΜΕ ΜΗΔΕΝΙΚΟ
ΜΟΝΙΜΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (με μηδενικό Μ.Κ.Κ.)			
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
ΠΑΓΙΑ	10	ΜΜκεφ	10
ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΑ	5	ΒΡΑΧ. ΥΠΟΧΡ.	5
ΣΥΝΟΛΟ	15	ΣΥΝΟΛΟ	15

$$\text{Μ.Κ.Κ.} = 10 - 10 = 5 - 5 = 0$$

Κανόνας της ελάχιστης χρηματοοικονομικής ισορροπίας

- Τα επενδυθέντα στην επιχείρηση κεφάλαια για τη χρηματοδότηση ενός περιουσιακού στοιχείου του ενεργητικού θα πρέπει να μπορούν να παραμείνουν στη διάθεση της επιχείρησης για χρονικό διάστημα ίσο τουλάχιστον με εκείνο που χρηματοδότησε
- Στην πράξη η επιχείρηση θα πρέπει με βάση τον κανόνα να εφαρμόσει ένα όριο ασφάλειας ως προς την επάρκεια του Κ.Κ. σε συνάρτηση με τα ενεργητικά της στοιχεία και την εμπορική της πολιτική.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ

- Δυνατότητα εφοδιασμού πρώτων υλών και άλλων προμηθειών με ευνοϊκότερους όρους και χωρίς καθυστέρηση
- Διατήρηση ικανοποιητικού επιπέδου αποθέματος ασφαλείας
- Δυνατότητα άσκησης χαλαρότερης πιστωτικής πολιτικής στην πελατεία της
- αύξηση της πιστοληπτικής ικανότητας της επιχείρησης και διατήρηση της καλής συνεργασίας με τράπεζες και προμηθευτές
- Προστασία από ενδεχόμενη μείωση των κυκλοφορούντων της στοιχείων από επισφαλείς απαιτήσεις, διαμαρτυρημένες συναλλαγματικές, απαξίωση προϊόντων κ.λ.π.
- δυνατότητα να ξεπερνάει η επιχείρηση δύσκολες καταστάσεις, σε περιόδους οικονομικής ύφεσης.

ΑΡΙΣΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ

- Θεωρείται εκείνο που απαιτείται για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της επιχείρησης.
- Για τον προσδιορισμό του άριστου μεγέθους κεφαλαίου κίνησης πρέπει να ληφθούν υπόψη όλοι οι προαναφερόμενοι προσδιοριστικοί παράγοντες.
- Το υπερβολικό μέγεθος κεφαλαίου κίνησης δημιουργεί κινδύνους μη παραγωγικής απασχόλησης ενός σημαντικού μέρους κεφαλαίων, πράγμα που συνεπάγεται μείωση των κερδών.

Αξιολόγηση ΚΚΚ

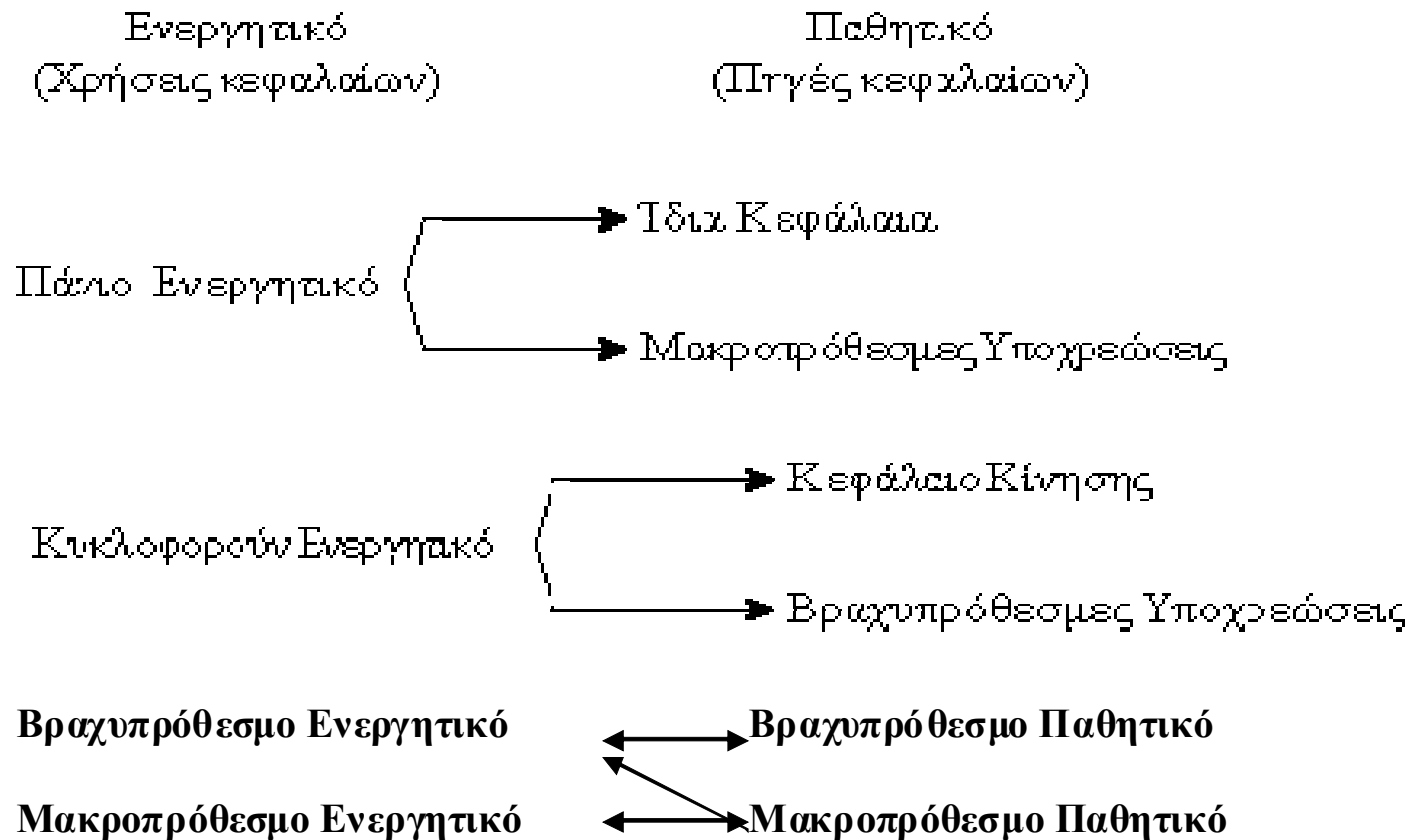
Γίνεται και με τους δείκτες ρευστότητας

- 1. Αριθμοδείκτης Γενικής ή Κυκλοφοριακής Ρευστότητας
- 2. Αριθμοδείκτης Ειδικής ή Πραγματικής Ρευστότητας
- 3. Αριθμοδείκτης Άμεσης ή ταχείας Ρευστότητας

ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΗ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑΣ ΚΑΙ
ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

- Τα πάγια στοιχεία της επιχείρησης θα πρέπει να χρηματοδοτούνται από κεφάλαια μακράς διάρκειας
- Το Μόνιμο Κεφάλαιο Κίνησης (ΚΚ) θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο του μηδενός και να καλύπτει τα στοιχεία του κυκλοφορούντος ενεργητικού που έχουν μακρά διάρκεια.
- Το βραχείας διάρκειας (μεταβλητό) μέρος του κυκλοφορούντος ενεργητικού μπορεί να χρηματοδοτείται και από βραχυπρόθεσμα κεφάλαια.

Σωστή πολιτική χρηματοδότησης



Χρηματοδότηση Πάγιου και Κυκλοφορούντος ενεργητικού

- Επιχείρηση έχει πάγιο ενεργητικό ίσο με 40.χιλ. ευρώ και τα ακόλουθα στοιχεία του κυκλοφορούντος ενεργητικοί σε χιλ. ευρώ

Λογορισμοί	Ιαν.	Φεβρ	Μάρ	Απρ.	Μάιος	Ιούν	Ιούλ.	Αύγ.
Τομείο	10	8	7	7	6	5	5	4
Γελάτες	15	20	25	20	18	15	10	12
Αποθέματα	20	15	10	8	7	5	3	6
Σύνολο	45	43	42	35	31	25	18	22

- Να υπολογιστεί το ύψος της μακροπρόθεσμης και το ύψος της βραχυπρόθεσμης χρημ/σης, αν το πάγιο ενεργητικό είναι 40 χιλ €

Απάντηση

Το **ελάχιστο** ύψος του κυκλοφορούντος ενεργ. είναι **18** χιλ ευρώ

Το **μέγιστο** ύψος του κυκλοφορούντος ενεργ. είναι **45** χιλ ευρώ

Εποχιακό κυκλοφορούν = $45 - 18 = 27$ = **ανάγκη βραχ. χρηματοδότησης**

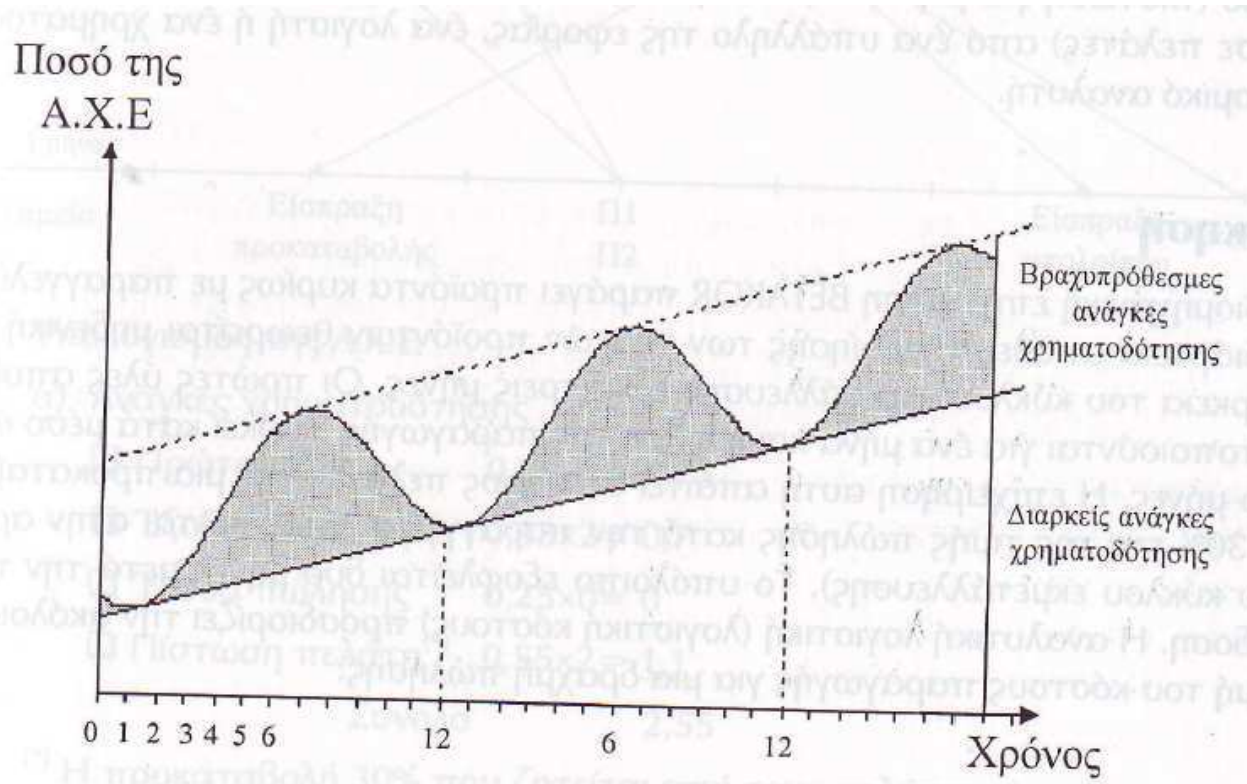
Ανάγκες σε **διαρκή κεφάλαια** (μακροπρόθεσμα) = πάγιο ενεργ. + ελάχιστο κυκλοφορούν = $40 + 18 = 58$ χιλ ευρώ

Μακροπρόθεσμα κεφάλαια = Μετοχικό, Αποθεματικά, κέρδη, Μακροπρόθεσμα δάνεια (τραπεζικά και ομολογιακά), προνομιούχες μετοχές.

Το εποχιακό κυκλοφορούν θα πρέπει να χρηματοδοτηθεί από Β.
Δανεισμό και Προμηθευτές

Πολιτικές Χρηματοδότησης του Κυκλοφορούντος Ενεργητικού μίας Επιχείρησης.

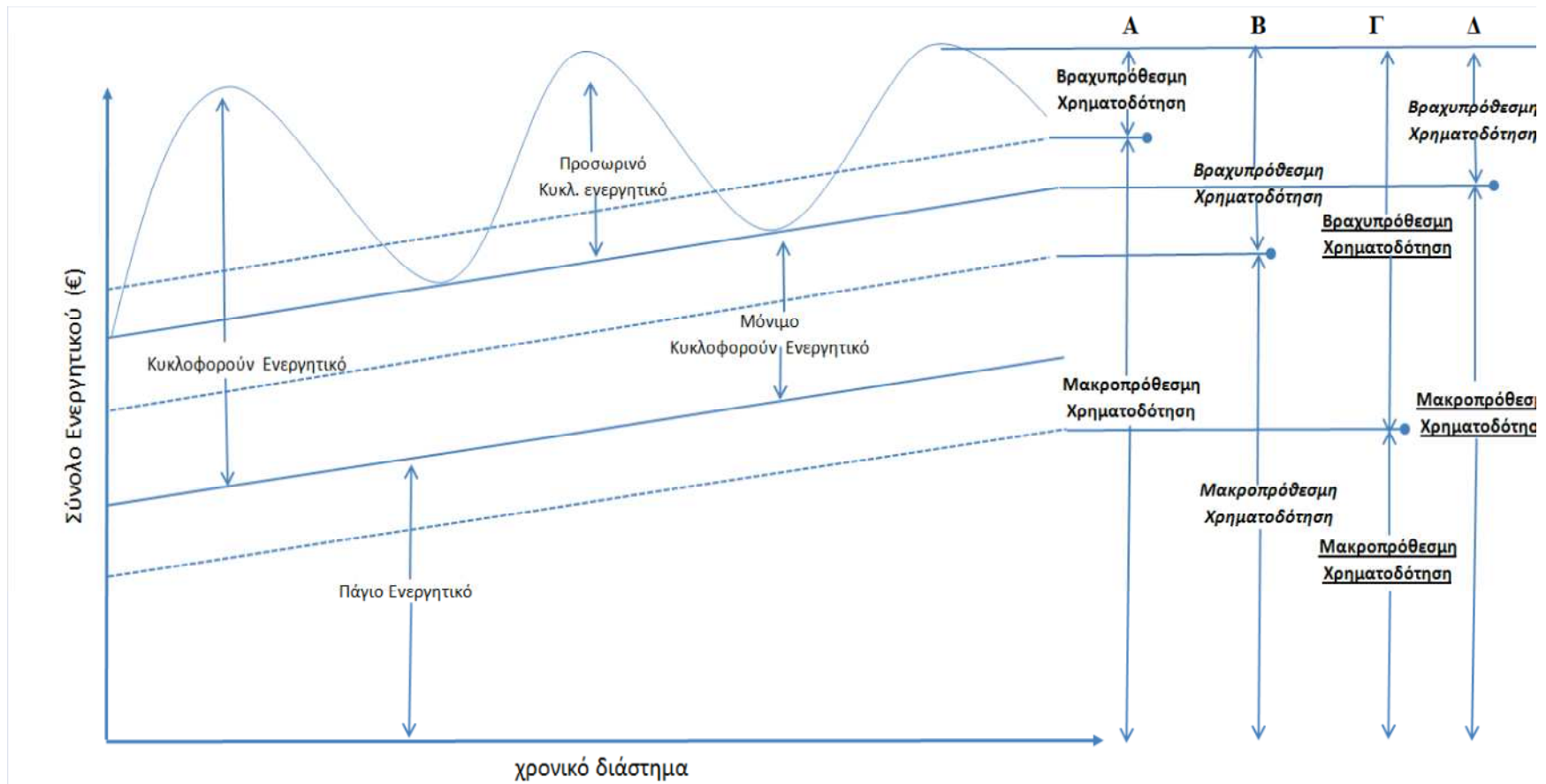
- Το **μόνιμο τμήμα του κυκλοφορούντος ενεργητικού** είναι αυτό το οποίο δεν ανακυκλώνει η επιχείρηση κατά τη διάρκεια του έτους, ή εναλλακτικά το τμήμα του κυκλοφορούντος ενεργητικού το οποίο η επιχείρηση διατηρεί στο χαμηλότερο σημείο της λειτουργικής της δραστηριότητας (εάν υποθέσουμε ότι δεν μπορεί να υιοθετήσει τη λογική μηδενικού κεφαλαίου κίνησης).
- Το **προσωρινό τμήμα του κυκλοφορούντος ενεργητικού** από την άλλη είναι το τμήμα του κυκλοφορούντος ενεργητικού το οποίο η επιχείρηση, χρησιμοποιεί στο ανώτερο σημείο της λειτουργικής της δραστηριότητας για να υποστηρίξει τις αυξημένες ανάγκες παραγωγής-πωλήσεων. Γίνεται αντιληπτό ότι, **όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός εποχικότητας στις πωλήσεις ή στην παραγωγή μίας επιχείρησης τόσο μεγαλύτερη είναι και η διαφορά ανάμεσα στο προσωρινό και μόνιμο τμήμα του κυκλοφορούντος ενεργητικού.**
- Το μόνιμο Ενεργητικό (πάγια και μόνιμο κυκλοφορούν ενεργητικού) θα πρέπει να χρηματοδοτείται με μακροπρόθεσμο δανεισμό ή ίδια Κεφάλαια, ενώ το προσωρινό ΚΚ από τις βραχυπρόθεσμες πιστώσεις ή βραχυπρόθεσμο δανεισμό.



Πολιτικές Χρηματοδότησης

- Ανάλογα με το αν η επιχείρηση χρησιμοποιεί βραχυπρόθεσμα κεφάλαια για τη χρηματοδότηση του μακροπρόθεσμου ενεργητικού της ή όχι θεωρούμε ότι ακολουθεί **Συντηρητική, Επιθετική ή Ενδιάμεση Πολιτική Χρηματοδότησης**
- **Α. Συντηρητική Πολιτική:** Όλο το Πάγιο Ενεργητικό + Μόνιμο Κυκλοφορούν + **μέρος** του Προσωρινού Κυκλοφορούντος Ενεργητικού χρηματοδοτείται από **Διαρκή Κεφάλαια** (ίδια + Ξένα) (= χαμηλός κίνδυνος, χαμηλή απόδοση)
- **Γ. Επιθετική Πολιτική:** Μέρος από το Πάγιο Ενεργητικό + Μόνιμο Κυκλοφορούν χρηματοδοτείται από Διαρκή Κεφάλαια και το υπόλοιπο + προσωρινό κυκλοφορούν από βραχυπρόθεσμα κεφάλαια (υψηλός κίνδυνος και υψηλή απόδοση)
- **Β. Ενδιάμεση Πολιτική:** Όλο το Πάγιο Ενεργητικό + το μόνιμο κυκλοφορούν χρηματοδοτείται από Διαρκή κεφάλαια και όλο το προσωρινό κυκλοφορούν από βραχυπρόθεσμα κεφάλαια

- Δ. Πολιτική Αντιστάθμισης κινδύνου ή Αυτόματης εξυπηρέτησης του χρέους.
- Θεωρείται, μετά την συντηρητική, ή ποιο ασφαλής πολιτική, αφού το προσωρινό τμήμα του ενεργητικού, χρηματοδοτείται εξολοκλήρου από βραχυπρόθεσμες πηγές. Η Διοίκηση της Επιχείρησης πολύ απλά συγχρονίζει τη χρονική στιγμή λήξης των εισπρακτέων απαιτήσεων με τη λήξη των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων.
- Αυτό μπορεί να γίνει όταν ο Ταμειακός Κύκλος είναι μηδέν (ιδανικό σενάριο) ή όταν η εξυπηρέτηση του βραχυπρόθεσμου δανεισμού συμπίπτει χρονικά με την λήξη των απαιτήσεων.



ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ

- Το καθαρό (μόνιμο) κεφάλαιο κίνησης πρέπει να χρηματοδοτείται από κεφάλαια μακράς διάρκειας.
- Το υπόλοιπο κυκλοφορούν ενεργητικό πρέπει να χρηματοδοτείται από **βραχυπρόθεσμες χρηματοδοτήσεις**, ήτοι:
 - Συναλλαγματικές πληρωτές
 - Προμηθευτές
 - Τραπεζικές βραχυπρόθεσμες χορηγήσεις διαφόρων μορφών όπως:
 - Προεξοφλήσεις συναλλαγματικών κ.λ.π. τίτλων.
 - Προκαταβολές από τράπεζες έναντι αξιόγραφων (φορτωτικών κ.λ.π.).
 - Χορηγήσεις με προσωπική εγγύηση τρίτου προσώπου (τριτεγγυητή).
 - Χορηγήσεις με ενέχυρο εμπορευμάτων, και αξιόγραφων.
 - Χορηγήσεις με ανοιχτό λογαριασμό.

Κύκλος Κεφαλαίου Κίνησης **Ταμειακός Κύκλος της Επιχείρησης**

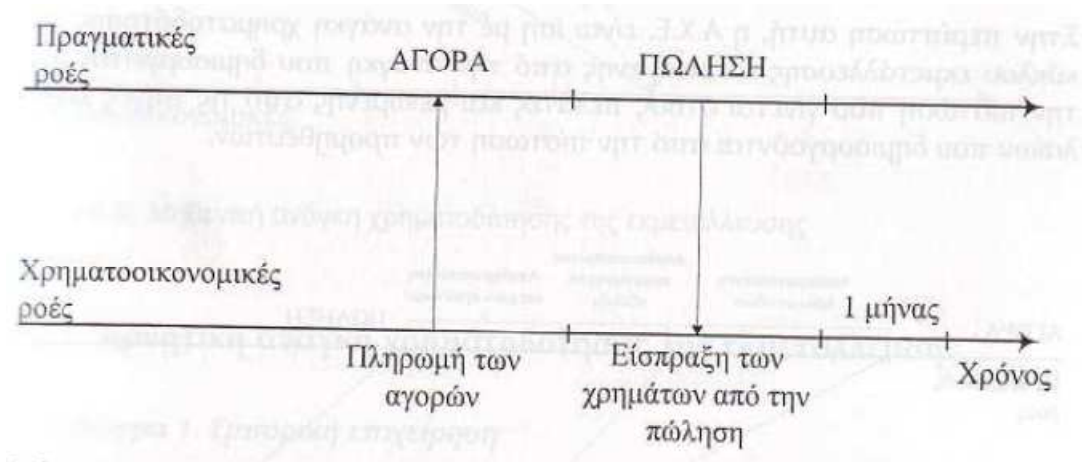
- Ο Ταμειακός Κύκλος της Επιχείρησης, είναι ένας δείκτης ο οποίος μετρά το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα στην πληρωμή προμηθευτών α΄υλών, μισθών και λοιπών δαπανών, που αφορούν στην παραγωγή προϊόντων, και την είσπραξη χρημάτων από την πώληση προϊόντων.
- Για το διάστημα αυτό η επιχείρηση πρέπει να χρηματοδοτήσει την παραγωγική διαδικασία με ίδια ή δανειακά κεφάλαια.

Ταμειακός Κύκλος σε ημέρες

Μέσος χρόνος αποθεμάτων Συν	(Μέσο Απόθεμα / Κόστος πωληθέντων)*360
Μέσος χρόνος απαιτήσεων Μείον	(Μέσο Ύψος Απαιτήσεων/ Πωλήσεις)* 360
Μέσος χρόνος Υποχρεώσεων	(Μέσο Ύψος Υποχρεώσεων/ Κόστος Πωλήσεων)*360

Ο ταμειακός κύκλος σε ημέρες δείχνει το κενό του λειτουργικού κύκλου που θα πρέπει να χρηματοδοτηθεί με μετρητά

Κύκλος εκμετάλλευσης ταμείου μιας εμπορικής επιχείρησης



- Για να λειτουργήσει η επιχείρηση με τον τρόπο αυτόν οφείλει
- να κατέχει όχι μόνο πηγές κεφαλαίων, που θα ανταποκρίνονται στην ανάγκη για απόκτηση
- προϊόντων αλλά επίσης και ένα ποσό χρημάτων, το λιγότερο ίσο με το κόστος που θα καταβληθεί για τη χρηματοδότηση 2 μηνών αποθεμάτων.

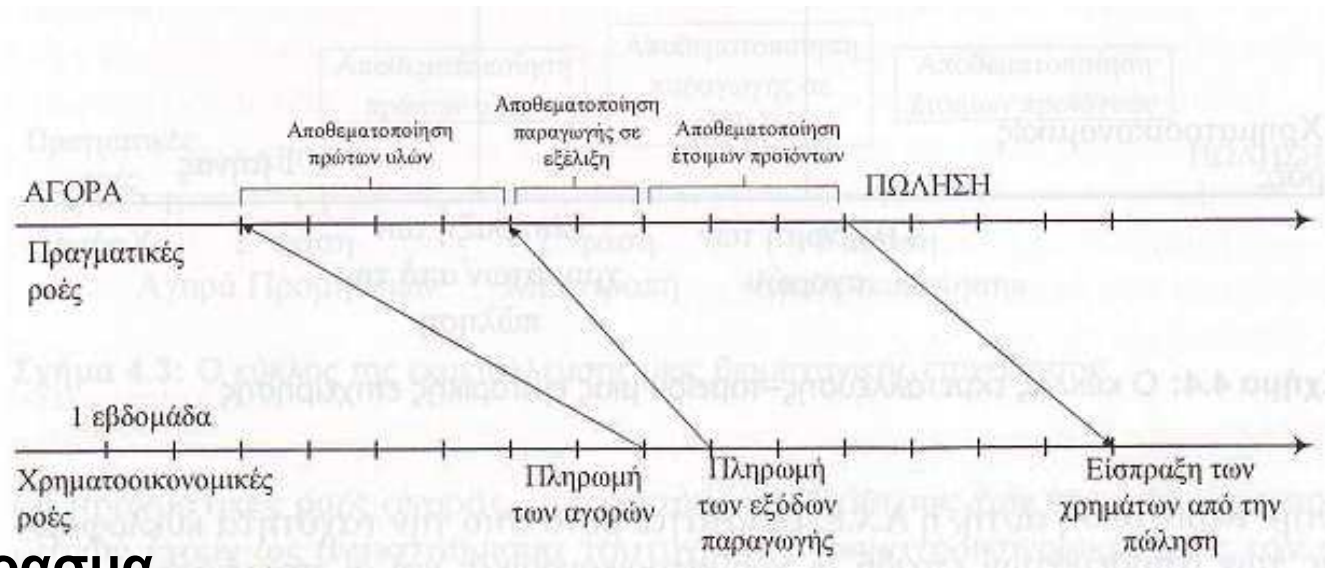
Βιομηχανικές επιχειρήσεις

- Μεταποίηση των προϊόντων που αγοράζουν
- Έστω ότι η διάρκεια του κύκλου εκμετάλλευσης είναι 9 εβδομάδες.
- Περιλαμβάνει το χρόνο αποθεματοποίησης των πρώτων υλών, της παραγωγής σε εξέλιξη και των έτοιμων προϊόντων.

Οι προμηθευτές των πρώτων υλών παρέχουν πίστωση 6 εβδομάδων, ενώ τα έξοδα παραγωγής ρυθμίζονται κατά μέσο όρο σε 3 εβδομάδες μετά την έναρξή τους.

Η επιχείρηση παραχωρεί στους πελάτες της μια προθεσμία ρύθμισης 4 εβδομάδων.

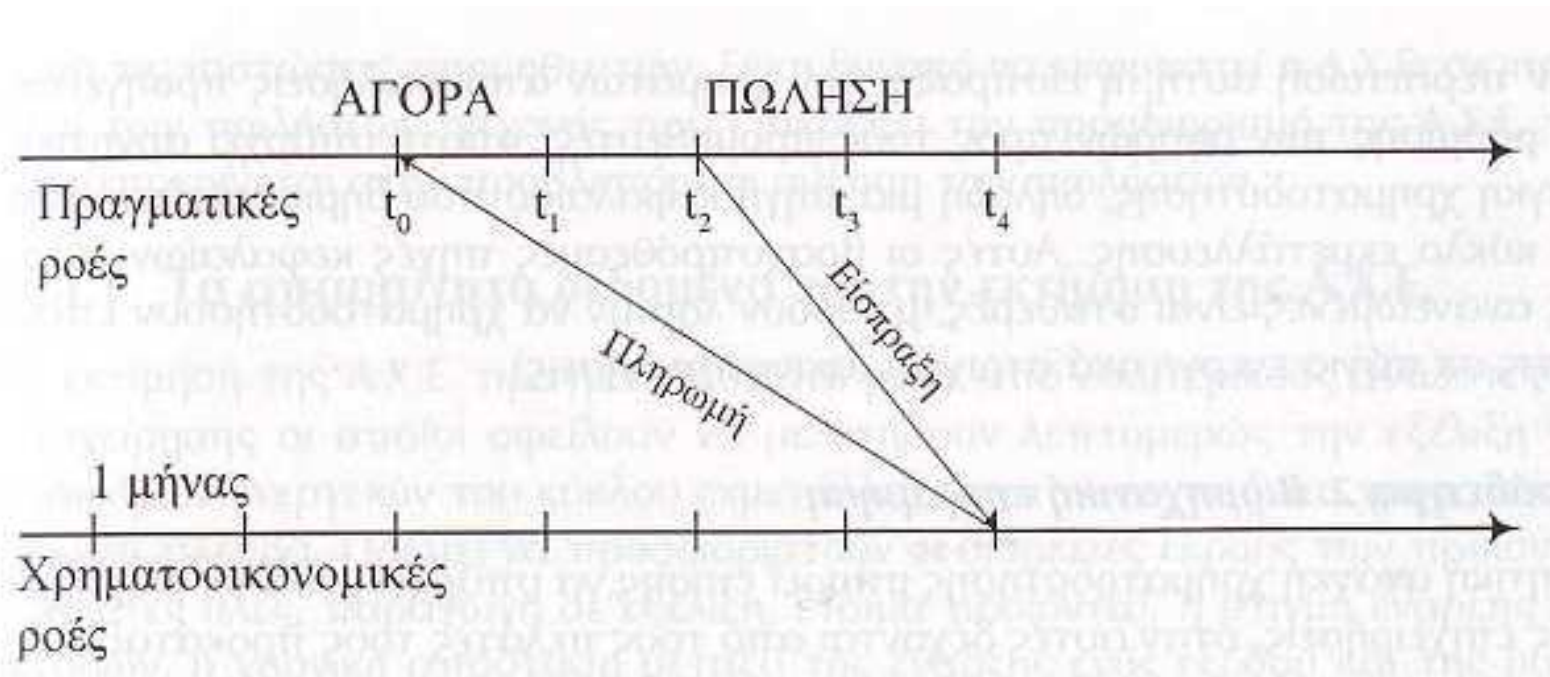
Κύκλος εκμετάλλευσης ταμείου μιας βιομηχανικής επιχείρησης



- **Συμπέρασμα**

Στην περίπτωση αυτή, η ΑΧΕ είναι ίση με την ανάγκη χρηματοδότησης του κύκλου εκμετάλλευσης αυξανόμενης από την ανάγκη που δημιουργείται από την πίστωση που παρέχεται στους πελάτες και από τις πηγές κεφαλαίων που δημιουργούνται από την πίστωση των προμηθευτών. Εδώ είναι $9+4-6 = 7$ εβδομάδες

Μηδενική ανάγκη χρηματοδότησης της εκμετάλλευσης



Αρνητική ανάγκη χρηματοδότησης της εκμετάλλευσης

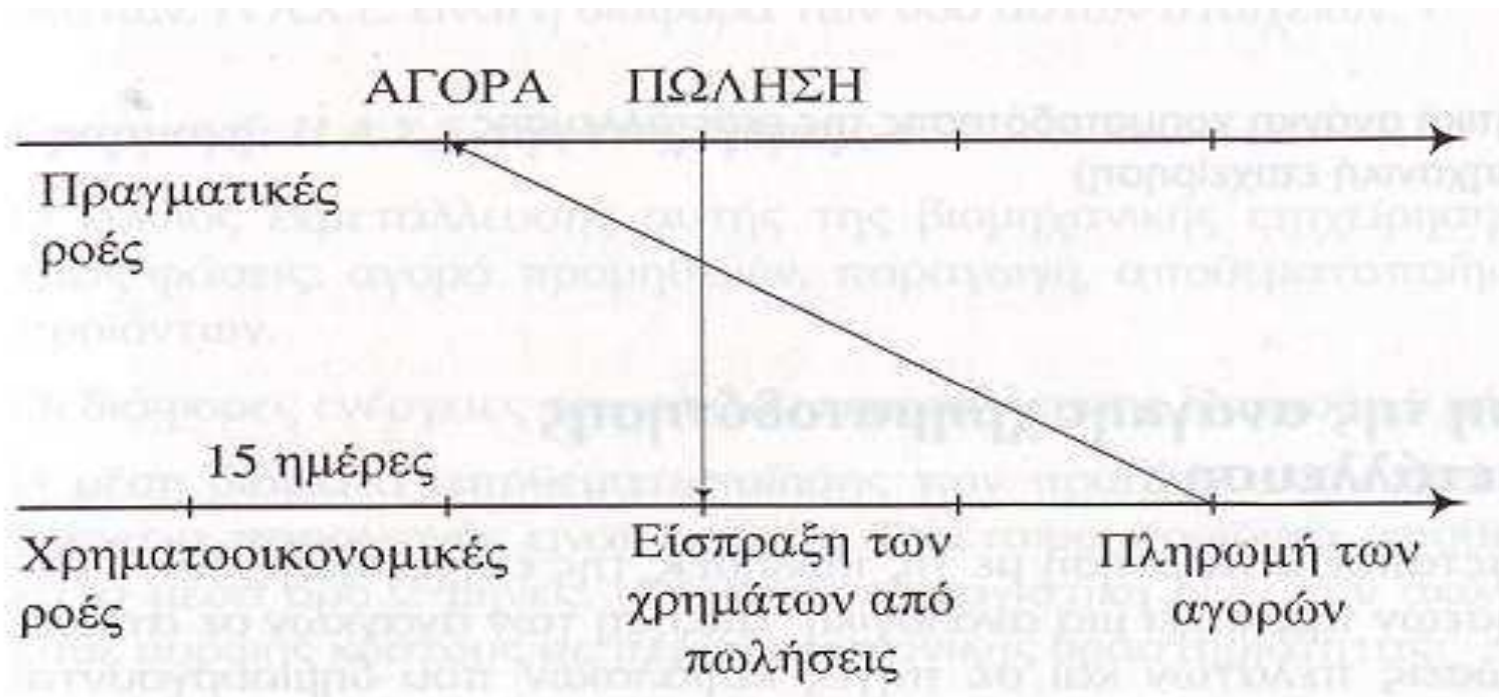
Η ΑΧΕ έχει τιμή αρνητική όταν πρόκειται για μεγάλα καταστήματα διανομής τροφίμων, όπως super markets, αλυσίδες λιανικής ή και χονδρικής πώλησης εμπορευμάτων (π.χ.: Praktiker, Makro, ΙΚΕΑ), κ.λ.π.

II. Η κυκλοφορία των αποθεμάτων είναι γρήγορη (15 ημέρες κατά μέσο όρο).

III. Οι πελάτες πληρώνουν τοις μετρητοίς, αλλά οι προμηθευτές πληρώνονται σε 45 ημέρες και πλέον.

Αρνητική ανάγκη χρηματοδότησης μπορεί να υπάρξει και στις βιομηχανικές επιχειρήσεις **όταν αυτές δέχονται από τους πελάτες τους προκαταβολές για τις παραγγελίες που έκαναν** και προκαταβολές ποσών μεγαλύτερες από το ποσό των εξόδων που πραγματοποιήθηκαν (π.χ.: εταιρεία δημοσίων έργων, εταιρεία που παράγει με παραγγελίες, κ.λ.π.)

Αρνητική ανάγκη χρηματοδότησης της εκμετάλλευσης



Διοίκηση Αποθεμάτων

Σκοπός διαχείρισης Αποθεμάτων

- Ο βασικός σκοπός ενός συστήματος διαχείρισης αποθεμάτων είναι να καθορίζει πρώτον πότε θα πρέπει να παραγγελθούν τα αγαθά και δεύτερον
- πόσο μεγάλη θα πρέπει να είναι η παραγγελία.
- Ένα αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων, εξοικονομεί πόρους για την επιχείρηση ελαχιστοποιώντας το κόστος.
- Ανεξάρτητα από τη γενικότητα του όρου, το πρόβλημα της διαχείρισης των αποθεμάτων είναι πολύ σημαντικό για όλες τις επιχειρήσεις,
- καθώς τα αποθέματα τους δεσμεύουν συνήθως ένα μεγάλο ποσοστό του κεφαλαίου τους κι έχουν σημαντικό κόστος διατήρησης.
- Υπάρχουν κατηγορίες επιχειρήσεων όπως τα super market όπου τα αποθέματα τους καλύπτουν περίπου το 50% του ενεργητικού τους.

Στοιχεία Κόστους Αποθεμάτων

α) Κόστος διατήρησης αποθέματος (holding/storage cost).

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει:

- το κόστος αποθηκευτικού χώρου,
- το κόστος δεσμευμένου κεφαλαίου,
- το κόστος ασφάλισης αποθέματος,
- το κόστος απαρχαίωσης αποθέματος και
- το κόστος του χειρισμού του (handling) κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά του.

β) Κόστος προμήθειας αποθέματος.

Περιλαμβάνει το σταθερό κόστος για την τοποθέτηση μιας παραγγελίας στους προμηθευτές της επιχείρησης, και το κόστος αγοράς του αποθέματος από αυτούς. Στη περίπτωση όπου η επιχείρηση δεν προμηθεύεται τα σχετικά προϊόντα αλλά τα παράγει χρησιμοποιώντας δικές της εγκαταστάσεις, το σταθερό κόστος παραγωγής αφορά στο κόστος προετοιμασίας της παραγωγικής διαδικασίας (setup), ενώ το μεταβλητό κόστος αφορά στο κόστος παραγωγής.

- **γ) Κόστος Έλλειψης/ μη ικανοποίησης της ζήτησης (shortage cost).**
- Αν εξαντληθούν τα αποθέματα ενός προϊόντος, η επιχείρηση είναι υποχρεωμένη να καθυστερήσει η να ακυρώσει την παραγγελία χάνοντας με τον τρόπο αυτό κέρδος αλλά και φήμη.

- Για να αποφύγουν προβλήματα εξυπηρέτησης των πελατών και μη διαθεσιμότητας εξαρτημάτων, οι εταιρείες συχνά κρατάνε ένα **απόθεμα ασφαλείας** (safety stock inventory).
- Ως **απόθεμα αναμονής (anticipation inventory)** καθορίζεται το απόθεμα που χρησιμοποιείται για να απορροφήσει ανόμοια ζήτηση σε διαφορετικές χρονικές περιόδους.

- Συμβολίζοντας με Q την ποσότητα της παραγγελίας αποθέματος για ορισμένη χρονική περίοδο, η οποία επαναλαμβάνεται μέσα στο χρόνο, ορίζουμε ως $Q/2$ τη μέση ποσότητα αποθεμάτων που διατηρεί η επιχείρηση.

Εάν το κόστος διατήρησης ανά μονάδα αποθέματος είναι CW τότε το **συνολικό κόστος διατήρησης αποθεμάτων**

$$\text{Κόστος Διατήρησης Αποθεμάτων (ΚΔΑ)} = \frac{Q}{2} \times CW$$

- Όσο συχνότερη είναι η διαδικασία παραγγελίας αποθέματος τόσο χαμηλότερο είναι και το μέσο απόθεμα άρα και το κόστος διατήρησης αποθεμάτων.
- **Ο υπολογισμός του κόστους παραγγελίας**, είναι πολύ απλά το γινόμενο του αριθμού παραγγελιών κατά τη διάρκεια ενός χρονικού διαστήματος με το κόστος κάθε παραγγελίας.
- Εάν υποθέσουμε ότι η συνολική ζήτηση σε απόθεμα για ένα χρονικό διάστημα είναι S μονάδες, και Q η ποσότητα του αποθέματος σε κάθε παραγγελία, τότε κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου θα πραγματοποιηθούν N παραγγελίες $= S/Q$.
- Εάν το κόστος κάθε παραγγελίας είναι CO , τότε το συνολικό Κόστος Παραγγελιών Αποθεμάτων, κατά τη διάρκεια μίας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου είναι $S/Q * CO$

- ΣΚΑ = συνολικό κόστος αποθέματος
- ΚΔΑ = Κόστος διατήρησης αποθέματος
- ΚΠΑ = κόστος παραγγελίας

- ΣΚΑ = ΚΔΑ + ΚΠΑ

$$\Sigma\text{ΚΑ} = \frac{Q}{2} XWC + \frac{S}{Q} XCO$$

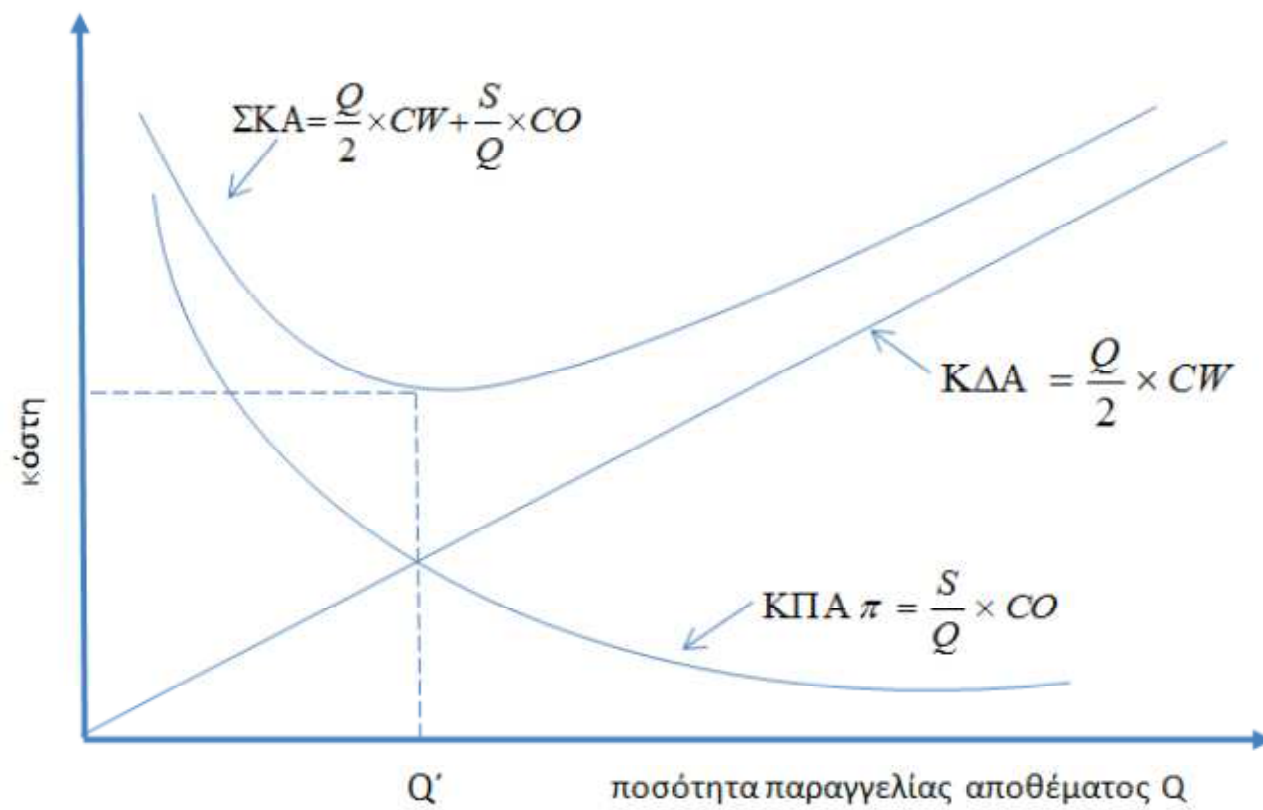
$$\frac{\text{Κόστος Παραγγελίας}}{\text{Αποθεμάτων (ΚΠΑπ)}} = \frac{S}{Q} \times CO$$

έστω Q' η τιμή εκείνη του Q στην οποία ελαχιστοποιείται η εξίσωση. Αυτό θα μας δώσει την **άριστη ποσότητα παραγγελίας** η οποία θα μας ελαχιστοποιήσει το κόστος διατήρησης και παραγγελίας αποθεμάτων.

Αλγεβρικά το Q' υπολογίζεται εξάγοντας την πρώτη και δεύτερη παράγωγο

$$Q = \sqrt{\frac{2XCOS}{CW}}$$

Το συνολικό κόστος αποθέματος μειώνεται, καθώς τα σταθερά κόστη παραγγελίας επιμερίζονται σε περισσότερες μονάδες αποθέματος.



Προσδιορισμός αποθέματος ασφαλείας

- **Σημείο παραγγελίας** = ημέρες αναπλήρωσης αποθέματος \times ημερήσια κατανάλωση + απόθεμα ασφαλείας

Στην πράξη οι επιχειρήσεις δεν περιμένουν να φθάσουν τα αποθέματα σε επίπεδο 0 για να θέσουν παραγγελία αλλά σε ένα άριστο επίπεδο αποθέματος το οποίο αντιπροσωπεύει ένα αριθμό μονάδων αποθέματος μεγαλύτερο από αυτό των αποθεμάτων ασφαλείας.

- **Παράδειγμα:**
- Επιχείρηση Α προσδοκά πωλήσεις 1000 μον /έτος
- σταθερό κόστος /παραγγελία αποθ. 10 €
- κόστος διατήρησης ανά μονάδα αποθέματος 20 €
- αποθέματα καθ' οδόν 0 μονάδες
- απόθεμα ασφαλείας 100 μονάδες
- χρόνο από την ημέρα τοποθέτησης έως την ημέρα παραλαβής 20 ημέρες.

- **άριστο μέγεθος παραγγελίας:**
- $= Q^* = \sqrt{\frac{2 \times 10 \times 1000}{20}} = 31,62$ μονάδες
- **αριθμός παραγγελιών στο χρόνο** = $S / Q^* = 1.000 / 31,62 = 32,3$ φορές
- **περίοδος ανάλωσης των αποθεμάτων** = $360 / \text{αριθ. παραγγ.} = 360 / 32,3 = 11,24$ ημέρες
- **ημερήσια χρήση αποθεμάτων** = $Q^* / \text{Περίοδος ανάλωσης αποθεμάτων} =$
- $= 31,62 / 11,24 = 2,74$ μονάδες /ημέρα

- το άριστο επίπεδο αποθέματος είναι:
- Χρόνος σε ημέρες μεταξύ τοποθέτησης παραγγελίας και παραλαβής των αποθεμάτων * ημερήσια χρήση αποθεμάτων- αποθέματα καθ' οδόν + απόθεμα ασφαλείας
- Στο παράδειγμα: $20 \times 2,76 - 0 + 100 = 155,2$ μονάδες
- Η διατήρηση αποθέματος ασφαλείας συνεπάγεται πρόσθετο κόστος. Το μέσο απόθεμα αυξάνει από 15,81 σε 115,81 μονάδες ($Q^* / 2 +$ απόθεμα ασφαλείας).
- Το συνολικό κόστος διατήρησης αποθεμάτων αυξάνεται από 316,2 σε 2316,7 €, δηλ. κατά 2000 € τα οποία αντιπροσωπεύουν το γινόμενο του αποθέματος ασφαλείας επί το κόστος διατήρησης ανά μονάδα αποθεμάτων ($100 \times 20 = 2000$ €).

Πιστωτική Πολιτική

- ***Το Κόστος της Πιστωτικής Πολιτικής.***
- Η απόφαση για την παροχή πίστωσης προς τους πελάτες, είναι μία απόφαση ανάλυσης κόστους οφέλους. Το όφελος που προκύπτει είναι η μεγέθυνση του των πωλήσεων, ενώ το κόστος αφορά στην αύξηση του κόστους πωλήσεων, ως αποτέλεσμα :
- *του χρηματοοικονομικού κόστους για την περίοδο της πίστωσης,*
- *του κόστους του τμήματος εισπράξεων απαιτήσεων της εταιρείας, (διοικητικά έξοδα, αμοιβές προσωπικού κ.λπ.)*
- *του κίνδυνου των επισφαλειών σε περίπτωση ανείσπρακτων λογαριασμών*

Χαλάρωση όρων πίστωσης

- Αν η ζήτηση είναι ελαστική η χαλάρωση των εμπορικών όρων μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική αύξηση των πωλήσεων, η οποία μπορεί να αντισταθμίσει το επιπρόσθετο κόστος της επέκτασης των πιστώσεων και να οδηγήσει σε αύξηση ή μείωση των κερδών.

- Όλες οι πωλήσεις είναι με πίστωση και προτείνεται επέκταση του χρόνου πίστωσης

- Παράδειγμα:

- Δίδεται πίστωση 2 μηνών. Προτείνεται αύξηση της πίστωσης σε 3 μήνες.

- **Δεδομένα:**

- Πωλήσεις 20.000 €. Τιμή μονάδας 20 €
- συνολικό κόστος ανά μονάδα 18 €
- μεταβλητό κόστος /μον. 14 €
- Επισφαλείς απαιτήσεις = 2% των Πωλήσεων
- κόστος κεφαλαίου 10%.
- Με την προτεινόμενη επέκταση προβλέπεται αύξηση πωλήσεων **10%**.

- **Ανάλυση:**

- **Ωφέλεια:** 1000 τεμάχια \times 10% = 100 τεμάχια αύξηση πωλήσεων
- Καθ. Κέρδος: 100 (20-14) = 600 €

Κόστος:

Παρούσα δέσμευση κεφαλαίων

$$= \frac{\text{πωλήσεις}}{\text{ταχ.κυκλοφ.πελατών}} \times \frac{\text{συν.κόστος}}{\text{τιμήπώλησης}} =$$

$$\frac{20000}{6} \times \frac{18}{20} = 3000 \text{ €}$$

$$\text{Προτεινόμενη δέσμευση κεφαλαίων:} = \frac{22000}{4} \times \frac{17,6}{20} = 4840 \text{ €}$$

$$\text{Επί πλέον δέσμευση κεφαλαίων:} = 4840 - 3000 = 1840 \text{ €}$$

$$\text{Κόστος} = 1840 \times 0,10 = 184 \text{ €} + 40 \text{ (επιβαλείς}$$

$$\text{απαιτήσεις)} = 224 \text{ €}$$

Επειδή η ωφέλεια > από το κόστος διότι $600 > 224$,
συμφέρει την επιχείρηση η χαλάρωση των όρων πίστωσης.

* Προσδιορισμός του συνολικού κόστους / μονάδα:

$$1000 \text{ τεμάχια} \times 18 \text{ δρχ.} = 18000 \text{ συνολικό κόστος}$$

$$\underline{100 \text{ τεμάχια} \times 14 \text{ δρχ.} = 1400 \text{ συνολικό κόστος}}$$

$$\text{Σύνολο} = 19400 \text{ € συνολ. κόστος}$$

$$\text{συνολ. κόστος / τεμάχιο} = \frac{19400}{1100 \text{ τεμ.}} = 17,6$$

$$\text{ταχ. κυκλοφορίας για 2 μήνες πίστωση} = 12/2 = 6$$

3. Περίπτωση παροχής έκπτωσης στους πελάτες για πληρωμή μετρητοίς

Παρούσα κατάσταση: πίστωση 2 μηνών για το σύνολο των πωλήσεων

Προτείνεται: 2% έκπτωση στους πελάτες που πληρώνουν εντός 10 ημερών

Υπολογίζεται ότι 40% των πελατών θα χρησιμοποιήσουν την έκπτωση

Επιτόκιο δανείου 8%

Ανάλυση:

Κόστος = $20000 \times 40\% \times 2\% = 160 \text{ €}$

Ωφέλεια: αποδέσμευση κεφαλαίων

$$\text{πριν: } \frac{20000}{6} \times \frac{18}{20} = 3000 \quad \text{μετά: } \frac{20000 \times 60\%}{6} \times \frac{18}{20} = 1800$$

$$(3000 - 1800) \times 8\% = 96 + \text{επισφαλείς απαιτήσεις } (20000 \times 40\% \times 0,02) = 258$$

$$\text{Επομένως Ωφέλεια} = 258 > \text{κόστος} = 160$$

Επομένως προτείνεται η παροχή έκπτωσης

Για την απόφαση τα εξής επί μέρους κόστη πρέπει να λαμβάνονται υπόψη:

1. Το κόστος για την είσπραξη των απαιτήσεων
2. Το κόστος από τις επισφαλείς απαιτήσεις
3. Το κόστος από την δέσμευση κεφαλαίων

Παροχή έκπτωσης σε μας από τους προμηθευτές μας για πληρωμή μετρητοίς

- Την έκπτωση πρέπει να τη βλέπομε ως μέσο επιτάχυνσης της είσπραξης και όχι ως μείωση των τιμών.
- Σε περίπτωση παροχής έκπτωσης, αν ο αγοραστής πληρώσει μετρητοίς εντός της προθεσμίας των 10 ημερών, δεν έχει κόστος, αν όχι βαρύνεται με κόστος ευκαιρίας

Τύπος:

$$\frac{\% \text{ έκπτωσης}}{1 - \% \text{ έκπτωσης}} \times \frac{360}{\text{ημέρες πίστωσης} - \text{περίοδος έκπτωσης}}$$

Κόστος ευκαιρίας για παροχή έκπτωσης από προμηθευτές

- Παράδειγμα:
- Έστω τιμολόγιο αγοράς εμπορευμάτων αξίας 10.000 ευρώ
- Μας δίδεται πίστωση 60 ημερών από τον προμηθευτή μας αν πληρώσουμε μετρητοίς
- επιτόκιο δανείου 14%
- Συντελεστής φορολογίας 35%
- Αν εξοφληθεί αμέσως θα έχουμε έκπτωση 3%
- Αυτό μπορεί να εκφραστεί και ως **3/10 NET 60**

$$\frac{3\%}{1-3\%} \times \frac{360}{60-10} = 10,8\%$$

- Επειδή το κόστος ευκαιρίας είναι $10,8\% > 14\% (1-0,35) \Rightarrow 10,8\% > 9,1\%$, συμφέρει την επιχείρηση να πάρει την έκπτωση και να δανειστεί με 14% για να πληρώσει μετρητοίς

Πρόβλεψη χρηματοδοτικών αναγκών

- Μια επιχείρηση για να αυξήσει τις πωλήσεις της χρειάζεται επενδύσεις σε κυκλοφορούντα στοιχεία, καθώς και σε πάγιο εξοπλισμό, όταν η παραγωγική δυνατότητα εξαντληθεί. Η επιχείρηση επιθυμεί να γνωρίζει τα κεφάλαια που θα απαιτηθούν κάνοντας πρόβλεψη των χρηματοοικονομικών αναγκών της.

A) Μέθοδος ποσοστού των πωλήσεων

- Η πρόβλεψη των πωλήσεων αποτελεί την βάση της σωστής εκτίμησης των χρηματοοικονομικών αναγκών. Μικρές ποσοστιαίες αυξήσεις μπορούν να χρηματοδοτηθούν από εσωτερικά κεφάλαια, ενώ μεγάλες αυξήσεις απαιτούν αναζήτηση εξωτερικών κεφαλαίων. Με τη μέθοδο αυτή υποθέτομε ότι η επιχείρηση λειτουργεί σε πλήρη απασχόληση
- ***Παράδειγμα 1***
- Οι πωλήσεις το 2011 διαμορφώθηκαν σε € 1.000. Τα καθαρά κέρδη μετά φόρων € 40 (περιθώριο καθαρού κέρδους 4%). Το διανεμόμενο μέρισμα είναι € 20 (ήτοι 50% των καθαρών κερδών). Οι πωλήσεις του 2012 αναμένεται να παρουσιάσουν αύξηση 60% στα € 1.600.

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ ΠΟΣΑ ΣΕ €		ΠΑΘΗΤΙΚΟ ΠΟΣΑ ΣΕ €	
Ταμείο	20	Πληρωτέοι Λογαριασμοί	100
Εισπρακτέοι Λογαριασμοί	170	Μισθοί και Φόροι Πληρωτέοι	50
Αποθέματα	200	Μακροπρόθεσμα Δάνεια	140
Πάγια	300	Μετοχικό Κεφάλαιο	200
		Αποθεματικά	200
Σύνολο Ενεργητικού	690	Σύνολο Παθητικού	690

- Όλα τα στοιχεία του ενεργητικού σχετίζονται άμεσα με τις πωλήσεις, ενώ του παθητικού μόνο οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις. Αν εκφράσουμε όλους τους λογαριασμούς που επηρεάζονται από τις πωλήσεις, **ως ποσοστό επί των πωλήσεων** τότε έχουμε:

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ ΠΟΣΑ ΣΕ €		ΠΑΘΗΤΙΚΟ ΠΟΣΑ ΣΕ €	
Ταμείο	2%	Πληρωτέοι Λογαριασμοί	10%
Εισπρακτέοι Λογαριασμοί	17%	Μισθοί και Φόροι Πληρωτέοι	5%
Αποθέματα	20%	Μακροπρόθεσμα Δάνεια	Δεν επηρεάζονται
Πάγια	30%	Μετοχικό Κεφάλαιο	Δεν επηρεάζονται
		Αποθεματικά	Δεν επηρεάζονται
Σύνολο Ενεργητικού	69%	Σύνολο Παθητικού	15%

- Το ποσοστό της αξίας των πωλήσεων που πρέπει να
- χρηματοδοτηθεί με νέα κεφάλαια είναι:
- $69\% - 15\% = 54\%$
- Επειδή η αύξηση των πωλήσεων θα είναι $1.600 - 1.000 = 600\text{€}$ η απαιτούμενη χρηματοδότηση για το 2012 θα είναι $600 \times 0,54 = 324\text{€}$
- Ένα μέρος όμως από αυτό θα χρηματοδοτηθεί από
- παρακρατηθέντα κέρδη που για το 2012 θα είναι:
- $1.600 \times 0,04$ (Περιθώριο Καθαρού Κέρδους) $\times 0,5$ (διανεμόμενο μέρισμα) $= 32\text{€}$
- Επομένως η απαιτούμενη χρηματοδότηση για το 2009 είναι $324 - 32 = 292\text{€}$
- Η μέθοδος είναι κατάλληλη για την πρόβλεψη βραχυπρόθεσμων μεταβολών στις ανάγκες χρηματοδότησης.

Πρόβλεψη χρηματοδότησης

Μέθοδος Ποσοστού επί των Πωλήσεων

Η μέθοδος είναι κατάλληλη για την πρόβλεψη βραχυπρόθεσμων μεταβολών στις ανάγκες χρηματοδότησης.

Παράδειγμα 2

Για την εύρεση της αναγκαίας χρηματοδότησης μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε επίσης τον εξής τύπο:

$$EFN = \left(\frac{A}{S}\right)\Delta S - \left(\frac{L}{S}\right)\Delta S - (PM)(PS)(1 - d)$$

EFN = Ανάγκη νέας χρηματοδότησης

$$\left(\frac{A}{S}\right) = \frac{\text{Στοιχεία ενεργητικού που αυξάνουν με τις πωλήσεις}}{\text{πωλήσεις}}$$

$$\left(\frac{L}{S}\right) = \frac{\text{Στοιχεία παθητικού που αυξάνουν με τις πωλήσεις}}{\text{πωλήσεις}}$$

ΔS = Μεταβολή στις πωλήσεις

PM = Καθαρό περιθώριο κέρδους

PS = Προβλεπόμενες πωλήσεις

d = % Καθαρών κερδών που δίνεται σε μέρισμα

- **Παράδειγμα 3**

- Εφαρμόζοντας τον τύπο στο **παράδειγμα 1** έχουμε:
- $0,69 \times 600 - 0,15 \times 600 - 0,04 \times 1.600 \times 0,5 = 292\text{€}$

- **Παράδειγμα 4**

- Αν στο παράδειγμα 1 οι πωλήσεις το 2012 αυξηθούν κατά 3% τότε επειδή η αύξηση των πωλήσεων θα είναι $1.030 - 1.000 = 30$ η απαιτούμενη χρηματοδότηση για το 2002 θα είναι $30 \times 0,54 = 16,2$
- Τα παρακρατηθέντα κέρδη που για το 2002 θα είναι:
- $1.030 \times 0,04$ (Περιθώριο Καθαρού Κέρδους) $\times 0,5$ (διανεμόμενο μέρισμα) $= 20,6$
- Επομένως δεν απαιτείται επιπρόσθετη χρηματοδότηση το 2012 για το συγκεκριμένο ποσοστό αύξησης των πωλήσεων. Θα υπάρχει **πλεόνασμα** $= 20,6 - 16,2 = 4,4$

γ) Μέθοδος της παλινδρόμησης

Η μέθοδος αυτή είναι χρήσιμη για την πραγματοποίηση προβλέψεων σχετικά με την μεταβολή μακροπρόθεσμα κάθε περιουσιακού στοιχείου της επιχείρησης σε σχέση με τις πωλήσεις.

συνέχεια

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Πρόβλεψη των αποθεμάτων με βάση τις πωλήσεις περιόδου 2001-2010

Πίνακας

Σχέσεις αποθεμάτων προς πωλήσεις (σε χιλ. ευρώ)

Έτος	Αποθέματα Yi	Πωλήσεις Xi	Δείκτης αποθεμάτων προς πωλήσεις Yi/Xi
2001	20	230	0,087
2002	23	250	0,092
2003	25	290	0,086
2004	25	325	0,077
2005	33	420	0,079
2006	54	900	0,060
2007	58	885	0,065
2008	64	1.010	0,063
2009	72	1.100	0,065
2010	60	1.205	0,050
n = 10	434 Σyi	6.615 Σxi	

Με βάση τον παραπάνω πίνακα υπολογίζω τη γραμμική εξίσωση της παλινδρόμησης (με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων), ήτοι:

$$y = \alpha + bx$$

Όπου:

Y = Αποθέματα (εξαρτημένη μεταβλητή)

X = Πωλήσεις (ανεξάρτητη μεταβλητή)

α = Σταθερό μέγεθος αποθεμάτων

b = Μεταβολή των αποθεμάτων από τη μεταβολή μιας μονάδας πωλήσεων

$$Y, X \geq 0$$

Η επίλυση της παλινδρόμησης μας παρέχει προβλέψεις για την εξέλιξη του ύψους των αποθεμάτων με δεδομένες τις προβλέψεις του ύψους των πωλήσεων.

Με βάση τον προηγούμενο πίνακα και τον τύπο της παλινδρόμησης κατασκευάζω τον ακόλουθο πίνακα και επιλύω:

Έτος	Αποθέματα Y_i	Πωλήσεις X_i	Πωλήσεις επί αποθέματα $X_i Y_i$	Y_i^2	X_i^2
2001	20	230	4.600	400	52.900
2002	23	250	5.750	529	62.500
2003	25	290	7.250	625	84.100
2004	25	325	8.125	625	105.625
2005	33	420	13.860	1.089	176.400
2006	54	900	48.600	2.916	810.000
2007	58	885	51.330	3.364	783.225
2008	64	1.010	64.640	4.096	1.020.100
2009	72	1.100	79.200	5.184	1.210.000
2010	60	1.205	72.300	3.600	1.452.025
	434	6.615	355.655	22.428	5.756.875
$n = 10$	Σy_i	ΣX_i	$\Sigma X_i Y_i$	Σy_i^2	Σx_i^2

Οπότε:

$$b = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2}$$

$$b = \frac{10(355.655) - (6.615)(434)}{10(5.756.875) - (6.615)^2} = 0,0496$$

και $a = \bar{y} - b\bar{x}$

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{434}{10} = 43,4$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{6.615}{10} = 661,5$$

$$a = 43,4 - (0,0496)(661,5) = 10,6$$

συνέχεια

Συνεπώς η γραμμική παλινδρόμηση έχει ως εξής:

$$y = 10,6 + 0,0496 X$$

που σημαίνει ότι:

Εάν, οι πωλήσεις μεταβληθούν κατά μία (1) μονάδα, τα αποθέματα θα μεταβληθούν κατά 0,0496 της μονάδας.

Ή

Εάν οι πωλήσεις μεταβληθούν κατά 100 μονάδες τα αποθέματα θα μεταβληθούν κατά 4,96% των πωλήσεων.

συνέχεια

Για την αξιοπιστία των προβλέψεων είναι χρήσιμο να υπολογίσουμε και τον συντελεστή συσχέτισης ο οποίος δείχνει τη διασπορά των πραγματικών στοιχείων γύρω από τη γραμμή παλινδρόμησης.

Όσο υψηλότερος είναι ο συντελεστής συσχέτισης (R^2) τόσο κοντά στη γραμμή παλινδρόμησης βρίσκονται τα πραγματικά στοιχεία και τόσο περισσότερο αξιόπιστες είναι οι προβλέψεις που γίνονται με την εξίσωση παλινδρόμησης.

Ο συντελεστής συσχέτισης υπολογίζεται ως εξής:

$$r = \frac{n \cdot \sum x_i y_i - (\sum x_i) \cdot (\sum y_i)}{\sqrt{n \cdot \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \cdot \sqrt{n \cdot \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}}$$

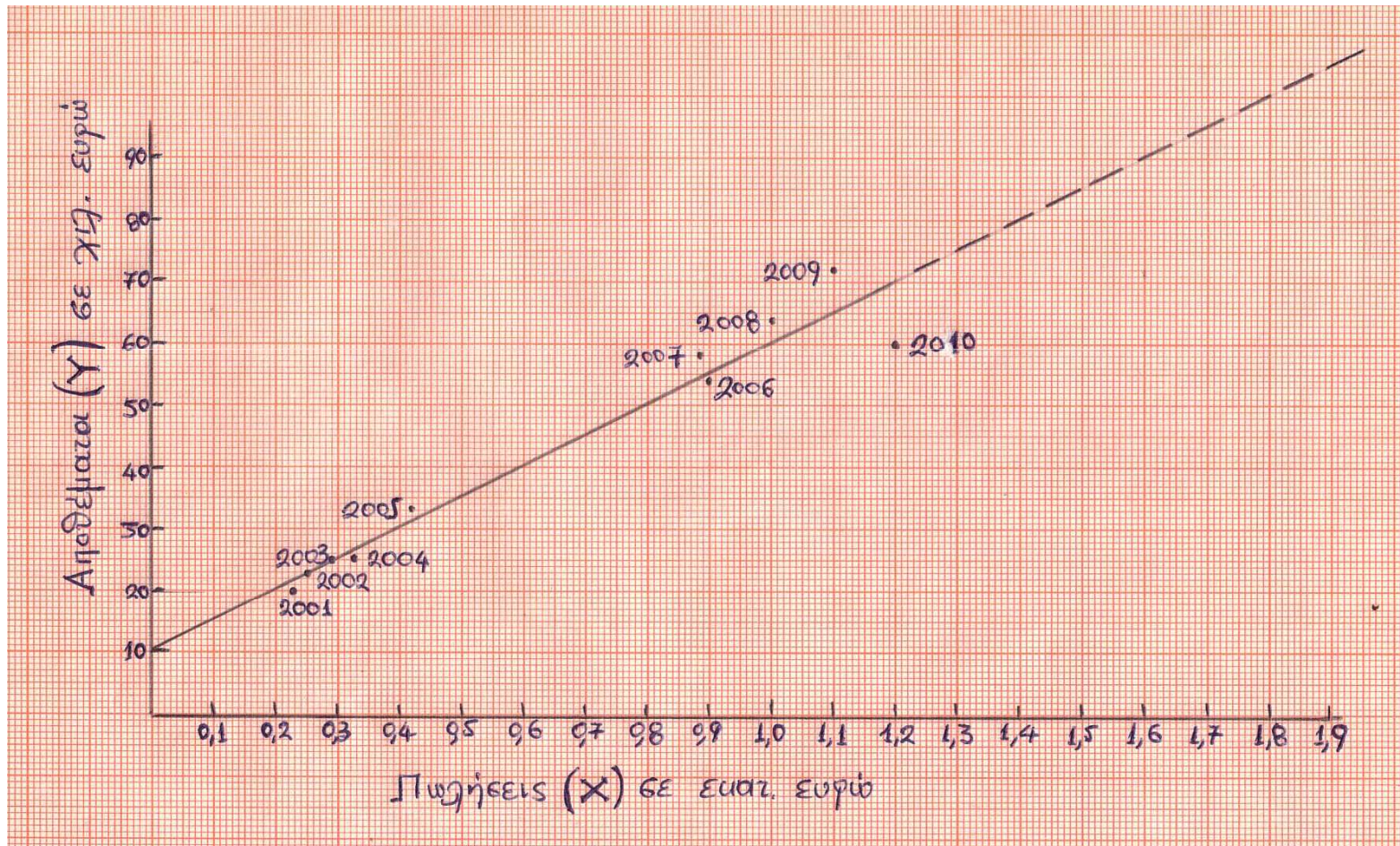
$$r = \frac{10 \cdot (355.655) - (6.615) \cdot (434)}{\sqrt{10(5.756.875) - (6.615)^2} \cdot \sqrt{10(22.428) - (434)^2}}$$

$$r = 0,935$$

αρκετά υψηλός οπότε η παλινδρόμηση μπορεί να δώσει αξιόπιστες προβλέψεις.

συνέχεια

Διάγραμμα Παλινδρόμησης αποθεμάτων – πωλήσεων (2001 – 2010)



Πρόβλεψη αποθεμάτων με δεδομένη την πρόβλεψη των πωλήσεων

Υποθέτουμε ότι οι προβλέψεις των πωλήσεων για την επόμενη πενταετία (2011-2015) έχουν ως εξής:

Έτος	Πωλήσεις (χιλ. ευρώ)
2011	3.000
2012	6.000
2013	9.000
2014	14.000
2015	25.000

συνέχεια

Με βάση την παλινδρόμηση

$$y = 10,6 + 0,0496 X$$

οι προβλέψεις των αποθεμάτων είναι:

Έτος	Πωλήσεις (χιλ. ευρώ) x_i	Αποθέματα (χιλ. ευρώ) y_i	Αποθέματα προς πωλήσεις $y_i : x_i$
2011	3.000	159,4	0,053
2012	6.000	308,2	0,051
2013	9.000	457,0	0,051
2014	14.000	705,0	0,050
2015	25.000	1.250,6	0,050

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΕ Κ.Κ.Κ. ή ΜΚΚ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Η βιομηχανική επιχείρηση <<X>> παραγωγής βιομηχανικού υλικού (Α) παρουσιάζει τα εξής χρηματοοικονομικά δεδομένα:

- Πωλήσεις 15000 τον./έτος.
- Αναγκαίες ποσότητες πρώτων υλών και έτοιμων προϊόντων για (1) μήνα.
- Μέση διάρκεια **πίστωσης** προς την πελατεία (4) μήνες.
- Για την παραγωγή ενός τον. υλικού (Α) απαιτούνται 1,5 τον. πρώτων υλών, το δε κόστος των τελευταίων στο εργοστάσιο ανέρχεται σε (700) ευρώ ανά τόνο.
- Το κόστος παραγωγής ανά τόνο προϊόντος είναι 6000€, η δε τιμή πώλησης ανέρχεται σε 8000€/τον.
- Οι χρηματοοικονομικές ελαφρύνσεις λόγω των παρεχόμενων πιστώσεων των προμηθευτών, υπολογίζονται σε 18.000.000€, ενώ το υφιστάμενο Μ.Κ.Κ. στο τέλος της προηγούμενης χρήσης ανέρχεται σε 12.000.000€.

Με βάση τα ανωτέρω στοιχεία να υπολογισθούν οι ανάγκες της επιχείρησης σε Μ.Κ.Κ. οι οποίες θα πρέπει να καλυφθούν από Τραπεζικό δανεισμό.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Βάσει των ανωτέρω, οι ανάγκες της επιχείρησης σε Μ.Κ.Κ. υπολογίζονται:

Αναγκαίο απόθεμα πρώτων υλών

15.000 τον. X 1/12 μήνες X 1,5 τόνοι πρ. υλών X 700€/τον = 1.312.500€

Αναγκαίο απόθεμα ετοιμών προϊόντων

15.000 τον. X 1/12 μην X 6000€/τον = 7.500.000€

Πιστώσεις στην πελατεία

15.000 τον. X 4/12 μην. X 8000€/τον = 40.000.000€

ΣΥΝΟΛΟ = 48.812.500€

Μείον παρεχόμενες πιστώσεις (χρηματοοικονομικές ελαφρύνσεις)
προμηθευτών

-18.000.000€

ΥΠΟΛΟΙΠΟ

30.812.500€

Μείον υφιστάμενο Μ.Κ.Κ.

-12.000.000€

ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑΓΚΑΙΟΥ Μ.Κ.Κ.

18.812.500€

Το ποσό αυτό θα πρέπει να καλυφθεί από Τραπεζικό δανεισμό