



## ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΤΕΧΝΟ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

*Μάθημα: Αξιολόγηση Επενδύσεων  
Καθ. Ιωάννης Ν. Αποστολόπουλος*

Ακαδημαϊκό Έτος 2020 - 2021

Οι επενδύσεις διακρίνονται σε **βραχυπρόθεσμες** (μικρότερες του 1 έτους) και **μακροπρόθεσμες** (μεγαλύτερες του 1 έτους).

Οι **βραχυπρόθεσμες επενδύσεις** ανακυκλώνονται πολλές φορές μέσα στον χρόνο και αποδίδουν στην επιχείρηση από την ανακύκλωσή τους.

Αντίθετα οι **μακροπρόθεσμες επενδύσεις** απαιτούν μακρά χρονική περίοδος για την ανακύκλωσή τους και αποδίδουν μέσα από τη χρήση τους.

Οι εισηγήσεις κατ' επέκταση χωρίζονται σε δύο ενότητες:

*Ενότητα 1<sup>η</sup>* : **Βραχυπρόθεσμες επενδυτικές αποφάσεις** (Working capital management)

*Ενότητα 2<sup>η</sup>* : **Μακροπρόθεσμες επενδυτικές αποφάσεις** (Capital budgeting)

Για πληρέστερη ανάλυση του μαθήματος <<Αξιολόγηση Επενδύσεων>> προτείνεται το βιβλίο <<Ειδικά Θέματα Χρηματοδοτικής Διοικήσεως, **ΜΕΘΟΔΟΙ – ΕΡΓΑΛΕΙΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ με λύσεις επιλεγμένων ασκήσεων – εφαρμογών σε CD>>, 3η ΕΚΔΟΣΗ ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗ & ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ με 100 ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ, του Δρ. Ιωάννη Ν. Αποστολόπουλου, Επ. Καθηγητή, ΟΠΑ. Εκδόσεις ΑΘ. Σταμούλης, Γραφεία: Αβέρωφ 2, Αθήνα τ.κ 10433, τηλέφωνο 2105238305.**



# ΟΜΙΛΟΣ Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2001 (ΣΕ ΧΙΛ. ΕΥΡΩ)

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	Ποσά Κλεισμένης χρήσεως 2001			Ποσά Προηγούμενης χρήσεως 2000			ΠΑΘΗΤΙΚΟ	Ποσά Κλεισμ. χρέη 2001	Ποσά Προηγ. χρέη 2000
	Αξία Κτήσ.	Αποσβέσεις	Αναπ. Αξία	Αξία Κτήσ.	Αποσβέσεις	Αναπ. Αξία			
ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ	2.935	2.756	179	3.585	3.241	344			
<b>ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>									
I. Ανώματες ακινητοποιήσεις	9.249	1.810	7.439	6.393	1.553	4.840	I. Κεφάλαιο Μετοχικό (41.871.012 μετ. των 2,40 €)	100.490	73.685
II. Ενσώματες ακινητοποιήσεις	1.048.749	390.608	658.141	589.285	349.742	239.543	II. Διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο	14.524	13.883
Σύνολο Ακινήτοποιήσεων	1.057.998	392.418	665.580	595.678	351.295	244.383	III. Διαφορές αναπροσαρμογής επιχορ. επενδύσεων	5.284	16.971
III. Συμμετοχές & μακρ/σμες απαιτήσεις			103.127			506.538	IV. Αποθεματικά κεφάλαια	322.435	272.920
Σύνολο Παγίου Ενεργητικού			768.707			750.921	V. Διαφορές ενοποιήσεως	-20.626	-27.486
<b>ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>							Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων	422.107	349.973
I. Αποθέματα			122.065			80.808	Δικαιώματα μειοψηφίας	35.794	48.727
II. Απαιτήσεις από πελάτες			164.933			129.584	<b>ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ</b>		
III. Λοιπές Απαιτήσεις			52.088			37.200	<b>ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ</b>	167.978	35.951
IV. Διαθέσιμα & Χρεόγραφα			105.429			59.983	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</b>		
Σύνολο Κυκλοφόντος Ενεργητικού			444.515			307.575	I. Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις		
							Ομολογιακά δάνεια	189.068	7.515
							Τραπεζικός Μακρ/σμος Δανεισμός	168.349	12.905
							Λοιπές Μακρ/σμες Υποχρεώσεις	6.588	1.147
								364.005	21.567
							II. Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις		
							Τραπεζικός Βραχ/σμος Δανεισμός	32.720	426.437
							Λοιπές Βραχ/σμες Υποχρεώσεις	190.099	175.527
								222.819	601.964
<b>ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ Λ/ΣΜΟΙ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ</b>			3.859			963	<b>ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ Λ/ΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ</b>	4.557	1.621
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ</b>			1.217.260			1.059.803	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ</b>	1.217.260	1.059.803
<b>ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΤΑΞΕΩΣ ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ</b>			254.858			171.201	<b>ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΤΑΞΕΩΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ</b>	254.858	171.201

**ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΕΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

I. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ	Ποσά Κλεισμένης χρήσεως 2001		Ποσά Προηγούμενης χρήσεως 2000		Καθαρά Αποτ/τα (Κέρδη) χρήσεως	Ποσά Κλεισμ. χρέη 2001	Ποσά Προηγ. χρέη 2000											
	Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	Μείον: Κόστος πωλήσεων	Μείον: Αποσβέσεις	Πλέον: Άλλα Εξόδα Εκμεταλλεύσεως				Μικτά αποτελέσματα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως	ΜΕΙΟΝ: Εξόδα Διοικητικής Λειτουργίας	Εξόδα Λειτουργίας Διαθέσεως	Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα/έξοδα	Λοιπά Εκτακτα Εσοδα(+)/Εξόδα(-)	Καθαρά κέρδη κρήσ. μετά από φόρους	Υπόλοιπο κερδών προηγ. χρήσεων	Αποθεματικά προς διάθεση	Κέρδη προς διάθεση	Τακτικό Αποθεματικό	Μέρισμα προς € 0,80 κατά μετοχή
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)			982.901	622.678	153.592	148.350												
Μείον: Κόστος πωλήσεων	667.931			397.185														
Αποσβέσεις	54.296	-722.227		34.334	-431.519													
Πλέον: Άλλα Εξόδα Εκμεταλλεύσεως			12.158		16.523													
Μικτά αποτελέσματα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως			272.832	207.682														
ΜΕΙΟΝ: Εξόδα Διοικητικής Λειτουργίας	57.768			34.326														
Εξόδα Λειτουργίας Διαθέσεως	23.653			9.741														
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα/έξοδα	20.010	-101.431		6.869	-50.936													
Λοιπά Εκτακτα Εσοδα(+)/Εξόδα(-)		-17.809		-8.396														
<b>Καθαρά Αποτελέσματα (Κέρδη) Χρήσεως προ φόρων</b>			153.592	148.350														

Αθήνα, 25 Φεβρουαρίου 2002

Ο Πρόεδρος του Δ.Σ. Ο Διευθύνων Σύμβουλος Ο Εντεταλμένος Σύμβουλος- Γενικός Διευθυντής Ο Διευθυντής Οικονομικού Ο Προϊστάμενος Λογιστηρίου  
**ΑΝΔΡΕΑΣ Α. ΚΑΝΕΛΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Θ. ΠΑΠΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ ΗΛΙΑΣ Ι. ΠΑΝΙΔΡΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Κ. ΚΑΡΑΘΑΝΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ Γ. ΔΕΜΕΤΣΙΧΑΣ**



## **ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**

ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΤΕΧΝΟ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

### **ΕΝΟΤΗΤΑ 1<sup>η</sup>**

## **ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ (Working Capital Management)**

Ακαδημαϊκό Έτος 2020 - 2021

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατ' αρχήν γίνεται ανασκόπηση των **χρηματοοικονομικών λειτουργιών μιας επιχείρησης** και προσδιορίζονται οι **κύριοι στόχοι** αυτής από την πλευρά της χρηματοοικονομικής διοικήσεως όπου υπεύθυνος είναι ο Οικονομικός Διευθυντής ή Financial Manager (Ηνωμένο Βασίλειο) ή Financial Controller (Αμερική).

Μία σύντομη αναδρομή, η χρημ/οικομική Διοικητική λειτουργία ασχολείται:

1940-1950 κυρίως με το εξωτερικό περιβάλλον της εταιρείας (Τράπεζες, δάνεια).

1950-1970 κυρίως με το εσωτ. περιβάλλον της εταιρείας (κεφαλ.δομή, μερισμ.)

1970-1990 μπαίνουν τα μαθηματικά και δημιουργείται το Operational Research

1990- με τα Computers η χρηματοοικονομική επιστήμη διεθνοποιείται, Χρηματιστήρια Αξιών, Mergers & Acquisitions, Διεθνές Τραπεζικό Σύστημα, Κανονισμοί Λειτουργίας Κεφαλαιαγορών κλπ.

Επειδή, οι **βραχυπρόθεσμες επενδυτικές αποφάσεις** αφορούν τη **Διοίκηση του Κυκλοφορούντος Ενεργητικού** ή του **Κεφαλαίου Κίνησης μιας επιχείρησης**, αναλύονται οι **παράγοντες που προσδιορίζουν το κεφάλαιο κίνησης**. Παράλληλα διευκρινίζονται οι έννοιες της **ρευστότητας**, της **αποδοτικότητας** και της **αβεβαιότητας** και στη συνέχεια, με συγκεκριμένες εφαρμογές, παρουσιάζεται ο **τρόπος λήψης απόφασης** για τη σωστή διαχείριση του κεφαλαίου κίνησης.

Η Διοίκηση του κυκλοφορούντος ενεργητικού ή Κεφαλαίου κίνησης μιας επιχείρησης ασχολείται με τη διαχείριση των εξής επιμέρους βραχυπρόθεσμων περιουσιακών στοιχείων που ενσωματώνονται:

- στα **Αποθέματα**
- στους **Πελάτες**
- στα **Χρηματικά Διαθέσιμα**
- στις **Προσωρινές Επενδύσεις** (χρεώγραφα)

Η σωστή διοίκηση του κυκλοφορούντος ενεργητικού κάθε επιχείρησης μπορεί να θεωρηθεί ως μια **συνεχής συνδιαλλαγή (trade-off) μεταξύ δαπανών που αυξάνονται παράλληλα με το επίπεδο των επενδεδυμένων κεφαλαίων σε κυκλοφορούντα ενεργητικά στοιχεία και δαπανών που μειώνονται παράλληλα με το επίπεδο των αντίστοιχων επενδύσεων.**

Τα κόστη που αυξάνουν ταυτόχρονα με το επίπεδο των επενδύσεων σε κυκλοφορούντα ενεργητικά στοιχεία μιας επιχείρησης ονομάζονται **κόστη διατήρησης** (carrying costs).

Τα κόστη που μειώνονται ταυτόχρονα με την αύξηση του επιπέδου των επενδύσεων σε κυκλοφορούντα ενεργητικά στοιχεία, ονομάζονται **κόστη φθίνοντα** (shortage costs).

Ειδικότερα,

τα **κόστη διατήρησης** είναι δύο ειδών:

α. Λόγω του ότι οι αποδόσεις στα κυκλοφορούντα ενεργητικά είναι χαμηλότερες σε σχέση με τις αποδόσεις σε άλλα περιουσιακά στοιχεία, π.χ. τα πάγια, υπάρχει η έννοια του **κόστους από την απώλεια απόδοσης λόγω εναλλακτικής τοποθέτησης** (opportunity cost).

β. Υπάρχει **κόστος συντήρησης της οικονομικής αξίας αυτών των επενδύσεων σε κυκλοφορούντα ενεργητικά στοιχεία**, όπως θα αναλύσουμε στην εισήγηση περί διοίκησης Αποθεμάτων.

Τα **φθίνοντα κόστη** δημιουργούνται όταν τα κυκλοφορούντα ενεργητικά στοιχεία είναι σε *χαμηλό επίπεδο*. Αν, για παράδειγμα μια επιχείρηση ξεμείνει από μετρητά, θα αναγκαστεί να πωλήσει τυχόν βραχυπρόθεσμες επενδύσεις της, όπως εμπορεύσιμα χρεώγραφα. Αν η επιχείρηση ξεμείνει από μετρητά και δεν διαθέτει άμεσα ρευστοποιήσιμα χρεώγραφα, ίσως χρειασθεί να δανεισθεί ή ακόμη να αθετήσει υποχρέωσή της (cash out). Φυσικά μια επιχείρηση μπορεί να ξεμείνει επίσης από αποθέματα (stock out) και να υποστεί τις συνέπειες από την έλλειψη αποθέματος ασφαλείας ή ακόμη αν δεν μπορεί να προσφέρει την κατάλληλη πιστωτική πολιτική στους πελάτες της, να χάσει κάποιους πελάτες.

Τα **φθίνοντα κόστη** είναι δύο ειδών:

α. **Κόστη αγοραπωλησίας ή τοποθέτησης παραγγελίας** (Trading or Order Costs). Εδώ λογίζονται τα κόστη για την τοποθέτηση μιας παραγγελίας, για περισσότερα μετρητά (brokerage costs) ή για περισσότερα αποθέματα (production set-up costs).

β. **Κόστη συνδεόμενα με τα αποθέματα ασφαλείας** (Costs related to Safety Reserves). Εδώ έχουμε κόστη από απολεσθείσες πωλήσεις, απώλεια της φήμης της επιχείρησης απέναντι στους πελάτες της και διακοπή της παραγωγικής διαδικασίας, όπως θα αναλύσουμε στην εισήγηση περί

## Αποθεμάτων Ασφαλείας.

Γενικά, αν τα κόστη διατήρησης είναι χαμηλά ή/και τα φθίνοντα κόστη είναι υψηλά, η άριστη πολιτική διαχείρισης απαιτεί σημαντικά κυκλοφορούντα ενεργητικά στοιχεία, ή διαφορετικά, η άριστη πολιτική οδηγεί σε μια **ευέλικτη πολιτική** (flexible policy). Αν τα κόστη διατήρησης είναι υψηλά ή/και τα φθίνοντα κόστη είναι χαμηλά, η άριστη πολιτική οδηγεί σε μια **περιοριστική πολιτική**, όπου απαιτείται μια **μετριοπαθής πολιτική διαχείρισης** (modest policy).

Στις εισηγήσεις που θα ακολουθήσουν θα εξειδικεύσουμε τη στρατηγική αυτή σε κάθε μια διακριτή κατηγορία του κυκλοφορούντος ενεργητικού μιας επιχείρησης.

Επίσης, παράλληλα με τη θεωρία που είναι απολύτως απαραίτητη για την κατανόηση των εξειδικευμένων εννοιών που χρησιμοποιούνται στο χώρο, αναλύεται διεξοδικά η **μεθοδολογία** που θα πρέπει να ακολουθηθεί και χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες τεχνικές υπό μορφή *εφαρμογών*.

Επομένως, η διοίκηση της επιχείρησης με τις αποφάσεις της σε θέματα **Διοίκηση αποθεμάτων, Διοίκηση μετρητών, Διοίκηση προσωρινών επενδύσεων** και την **Πιστωτική πολιτική** της καθορίζει το **βαθμό ρευστότητας** του μόνιμου κυκλοφορούντος ενεργητικού της επιχείρησης ή διαφορετικά **διαχειρίζεται το κεφάλαιο κινήσεως**.

Είναι γνωστό ότι, **όσο υψηλότερου βαθμού ρευστοποίησης είναι ένα ενεργητικό, τόσο μικρότερη η απόδοση από τις επενδύσεις και αντίθετα όσο μεγαλύτερη η συμμετοχή των παγίων στο σύνολο του ενεργητικού, τόσο πιο υψηλή θα είναι η αποδοτικότητά τους**. Εδώ πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι, σε κατάσταση πλήρους ανταγωνισμού και ελεύθερης διακίνησης κεφαλαίων, το κόστος δανεισμού στα βραχύτερης διάρκειας κεφάλαια είναι χαμηλότερο απ' ότι στα μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα.

Με την παγκοσμιοποίηση των αγορών συνεχώς εντείνεται πλέον ο παγκόσμιος ανταγωνισμός και η διοίκηση του κεφαλαίου κίνησης λαμβάνει τεράστια σημασία καθώς τα διευθυντικά στελέχη προσπαθούν σκληρά να βελτιώσουν την αποδοτικότητα των επιχειρήσεών τους. Έτσι, βοήθους και της τεχνολογίας στην **πληροφορική και τις επικοινωνίες**, πολλές επιχειρήσεις έχουν πλέον θέσει ως στόχο το **μηδενικό κεφάλαιο κινήσεως**.

Πάντως, **άπαξ και οι πολιτικές σχετικά με τη διαχείριση του κεφαλαίου κινήσεως** μιας επιχείρησης έχουν αποφασιστεί είναι ιδιαίτερα σημαντικό να

απομονώσουμε τις επιπτώσεις αυτών των πολιτικών:

- στο **αξιόχρεον**
- στη **ρευστότητα**
- στη **χρηματοοικονομική ευελιξία της επιχείρησης**

Η επιχείρηση είναι **αξιόχρηη** όταν τα περιουσιακά της στοιχεία, κυρίως τα κυκλοφορούντα ενεργητικά της (current assets) *υπερβαίνουν* τις συνολικές υποχρεώσεις της (total liabilities).

Όταν η ρευστοποίηση του ενεργητικού είναι *μικρότερη* των υποχρεώσεων του παθητικού έχουμε **Ολική Πτώχευση** της επιχείρησης.

Η επιχείρηση διαθέτει **ρευστότητα**, όταν αυτή είναι σε θέση να *αποπληρώνει* τους λήγοντας λογαριασμούς της *έγκαιρα* χωρίς να καταβάλλει αδικαιολόγητα κόστη, όπως προσφυγή σε εξωτερικό δανεισμό.

Η επιχείρηση διαθέτει **χρηματοοικονομική ευελιξία** όταν οι **χρηματοοικονομικές πολιτικές-επιλογές** της, περιλαμβανομένων και της **χρηματοοικονομικής μόσχευσης**, της **μερισματικής πολιτικής**, της **κερδοφορίας** και της **αποδοτικότητας** των πάγιων και των κυκλοφορούντων περιουσιακών στοιχείων της, είναι **σταθερές** και **συμβαδίζουν** με τις αντίστοιχες **προβλέψεις** ανάπτυξης των πωλήσεων.

Επίσης, δίνεται ιδιαίτερη σημασία λόγω της χρησιμότητάς της, στην **ανάλυση των ατραπών κερδοφορίας μιας επιχείρησης** με την απαραίτητη **εφαρμογή του δέντρου κερδοφορίας**. Αυτή μας βοηθά να διαμορφώσουμε μια πειστική και λογική επιχειρηματολογία που να αναδεικνύει μέσω της **χρηματοοικονομικής ανάλυσης** ή της **ανάλυσης αριθμοδεικτών** (μέσα από τις **οικονομικές καταστάσεις** των οικονομικών μονάδων), τις πραγματικές - λειτουργικές αιτίες που σχετίζονται άμεσα αφ' ενός με τις **οικονομικές επιδόσεις μιας επιχείρησης**, αφ' ετέρου με τις **αποφάσεις της διοίκησης** και τα **συστήματα που η επιχείρηση διαθέτει** σε καθαρά επιχειρησιακό επίπεδο.

Με τον τρόπο αυτό εξετάζονται επίσης, οι **επιπτώσεις** από μια σειρά προτεινόμενων αλλαγών στη λειτουργία μιας επιχείρησης οι οποίες εφόσον υιοθετηθούν από τη διοίκησή της αποτελούν πλέον μέρος της **στοχοθεσίας** της.

Τέλος, επισημαίνεται η σημασία που δίνεται:

- στην αξιολόγηση του κινδύνου, πιστωτικού και μη (Παράρτημα)
- τη σύνταξη του Ταμειακού προγράμματος (βλέπε άρθρο) και
- τον Χρηματοοικονομικός Προγραμματισμό (βλέπε άρθρο).

## Ενότητα 1η

### Κεφάλαια

- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
- ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ
- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΑΜΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

# Ενότητα 1η

## Κεφάλαια

- **ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ**
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
- ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΑΜΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

## Διάγραμμα 2.1

Βασικές λειτουργίες της Χρηματοοικονομικής Διοικητικής

Ενέργειες	Λειτουργίες/Δραστηριότητες	Επιμέρους Στόχοι	Στόχος Επιχείρησης
<p>1. Τα υπάρχοντα δεδομένα στη Λογιστική Κόστους, με τη βοήθεια της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής, μετατρέπονται σε ετήσιες οικονομικές καταστάσεις. Ο οικονομικός διευθυντής παράλληλα δημιουργεί προβλέψεις επί των οικονομικών φαινομένων και πάνω σ' αυτές στηρίζει τον οικονομικό προγραμματισμό. Επίσης συντονίζεται με τις λοιπές λειτουργίες* της επιχείρησης και υποβάλλει προς έγκριση στη διοικητικό συμβούλιο τις προβλεπόμενες οικονομικές καταστάσεις, πληροφορεί τη διοίκηση περιοδικά για να παίρνει αυτή ουσιαστικές αποφάσεις, να παρακολουθεί και να ελέγχει την πορεία της επιχείρησης. Ο οικονομικός διευθυντής επίσης εισηγείται, υλοποιεί και ελέγχει τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες επί του προϋπολογισμού.</p>	<p>Παραγωγικο-συναλλακτική Λειτουργία, Οικονομική Ανάλυση και Προγραμματισμός</p>	<p>Μεγιστοποίηση των καθαρών ταμειακών ροών</p>	<p>Μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων &amp; Διατήρηση ικανοποιητικής ρευστότητας</p>
<p>2. Αναζητούνται κερδοφόρα επενδυτικά έργα για την επιχείρηση, που υλοποιούμενα επηρεάζουν:</p> <p>α) το συνολικό μέγεθος του ενεργητικού της,</p> <p>β) τη σύνθεση του ενεργητικού κατά κατηγορίες στοιχείων</p> <p>γ) το πλέγμα κινδύνων που αντιμετωπίζει η επιχείρηση από τις δραστηριότητές της.</p>	<p>Επενδυτική Λειτουργία</p>	<p>Μέγιστη δυνατή αποδοτικότητα με το μικρότερο βαθμό επιχειρηματικού κινδύνου</p>	
<p>3. Οι επιλογές, που θα γίνουν, θα καθορίσουν:</p> <p>α) την κεφαλαιακή διάρθρωση της επιχείρησης</p> <p>β) το βαθμό του χρηματοδοτικού κινδύνου που αυτή θα παρουσιάζει για τους χρηματοδότες της (δανειοδότες - μέτοχοι), με την έννοια της ικανότητας να διαθέτει τα απαραίτητα μετρητά για να πληρώνει σ' αυτούς την αμοιβή που δικαιούνται ή αναμένουν για τα κεφάλαια που αυτοί έχουν διαθέσει.</p>	<p>Χρηματοοικονομική Λειτουργία</p>	<p>Χρηματοδοτικός κίνδυνος</p>	

\* Η οικονομική μονάδα αποτελεί ένα σύστημα το οποίο για να επιτύχει τους στόχους της, αναλύεται σε διάφορα υποσυστήματα ή λειτουργίες, τα οποία επίσης αναλύονται περαιτέρω σε άλλα μικροσυστήματα. Έτσι έχουμε το υποσύστημα της χρηματοοικονομικής λειτουργίας με τις επιμέρους λειτουργίες του, το υποσύστημα της παραγωγής, το υποσύστημα της έρευνας αγοράς και πωλήσεων κ.ά., ανάλογα με το μέγεθος της οικονομικής μονάδας.



# ΚΥΡΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ

1. Να ενημερώνει έγκαιρα το Δ.Σ. της επιχείρησης σε τυχόν απαιτήσεις σε μετοχικό κεφάλαιο.
2. Να παρέχει τα απαιτούμενα κεφάλαια για να επιτευχθούν οι εταιρικοί αντικειμενικοί στόχοι.
3. Να συγκεντρωθεί και να παρουσιάζει την απαραίτητη πληροφόρηση στο Δ.Σ. για λήψη απόφασης σε θέματα, όπως αν θα αγοραστούν νέα μηχανήματα ή αν θα γίνουν επεκτάσεις του εργοστασίου, και
4. Να διοικεί τη ροή των κεφαλαίων της επιχείρησης.





# ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Η χρηματοοικονομική πολιτική της επιχείρησης, που εκφράζει τη γενικότερη πολιτική της επιχείρησης αναλύεται στις παρακάτω δραστηριότητες:

- Μέγεθος των κεφαλαίων που απαιτούνται
- Είδος κεφαλαίων
- Μερίσματα που πρέπει να πληρωθούν
- Αποθεματικό που πρέπει να κρατηθεί
- Κέρδη που πρέπει να επιτευχθούν
- Επαφές με Υπουργεία και άλλου οργανισμούς εκτός επιχείρησης
- Μεθόδευση στη λήψη αποφάσεων όπως χορήγηση εξουσιοδοτήσεων για διάφορες δαπάνες.



# ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

- (α) Το μέγεθος της επιχείρησης
- (β) Το βαθμό ανάπτυξης της επιχείρησης που συνδέεται άμεσα με τις φάσεις εξέλιξης της επιχείρησης
- (γ) Εάν τα ενεργητικά στοιχεία της επιχείρησης είναι ιδιόκτητα ή μισθωμένα
- (δ) Τη φύση της δραστηριότητας της μονάδας
- (ε) Τη διατιθέμενη χρηματοδότηση



# ΚΥΡΙΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Μεγιστοποίηση της αξίας του μετοχικού κεφαλαίου επιτυγχάνεται με:

(α) Μεγιστοποίηση της παρούσας αξίας των μελλοντικών καθαρών ταμειακών ροών.

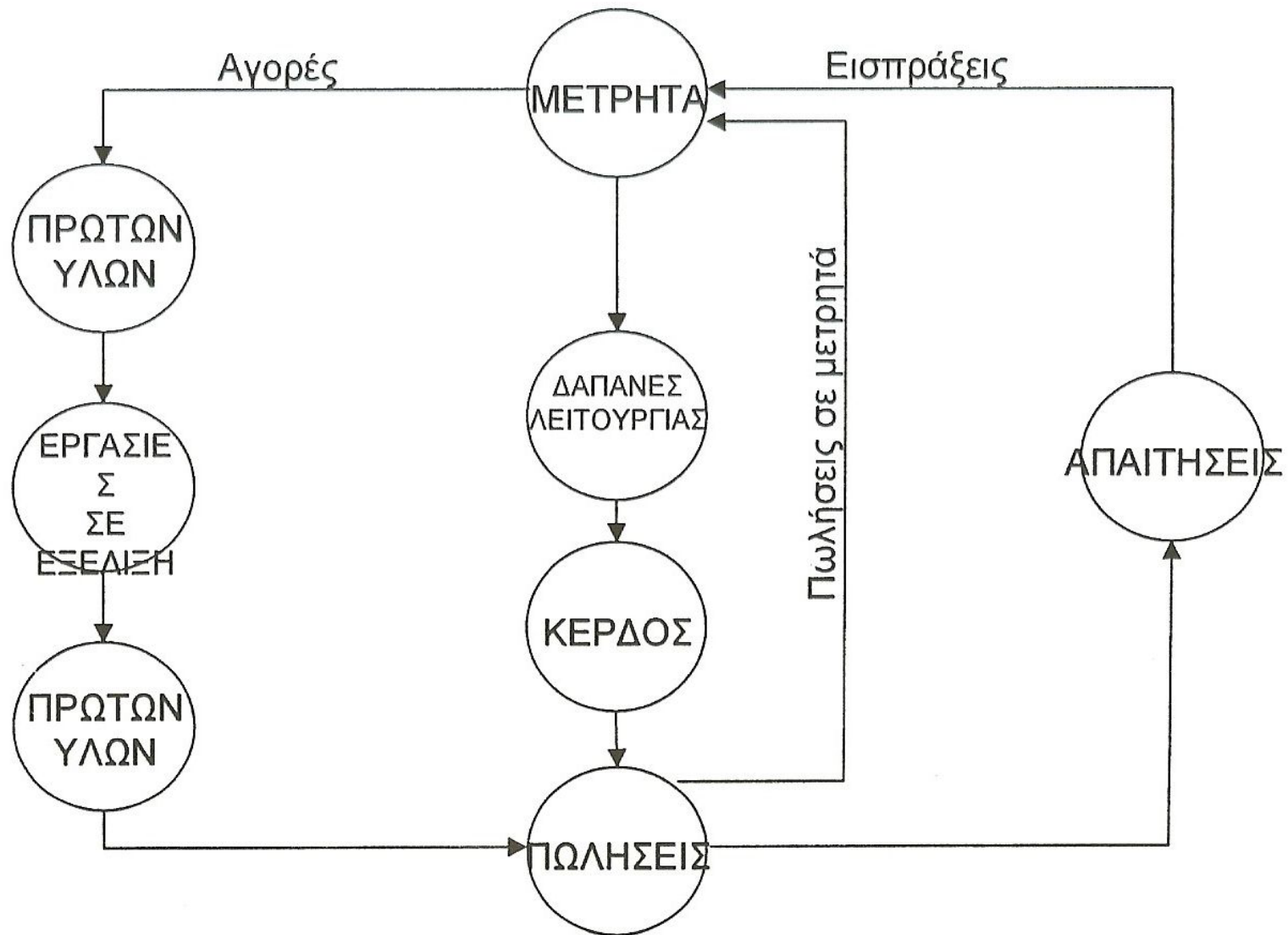
(β) Τη διατήρηση ικανοποιητικής ρευστότητας.



## ΟΡΙΣΜΟΙ

- Συνολικό ή μικτό κεφάλαιο κινήσεως (αποθέματα πρώτων υλών, ημιετοίμων, ετοίμων προϊόντων, απαιτήσεις, γραμμάτια εισπρακτέα, τραπεζικές καταθέσεις, ταμείο κ.λ.π.)
- Καθαρό κεφάλαιο κινήσεως
- (κυκλοφορούν + διαθέσιμα – βραχυχρόνιες υποχρεώσεις)
- Μόνιμο κεφάλαιο κινήσεως
- Προσωρινό ή μεταβαλλόμενο κεφάλαιο κινήσεως

# Ανακύκλωση κεφαλαίου κινήσεως





# ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΥΝ ΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΕΩΣ

1. Το είδος και η φύση των εργασιών της επιχείρησης.
2. Το κόστος των αγαθών και υπηρεσιών που είναι για πώληση και ο χρόνος που απαιτείται για τη ρευστοποίηση αυτών.
3. Η ύπαρξη η μη εποχικότητας στα προϊόντα που παράγει μια επιχείρηση.
4. Ο επιχειρηματικός κύκλος (οικονομική ευημερία – ύφεση).
5. Το ύψος των πωλήσεων μιας επιχείρησης.
6. Ο βαθμός κινδύνου απαξίωσης της πραγματικής αξίας των κυκλοφοριακών στοιχείων μιας επιχείρησης σε σύγκριση με την αξία κτήσεώς τους.
7. Η ταχύτητα κυκλοφορίας των αποθεμάτων.
8. Οι όροι διακανονισμού των συναλλαγών της επιχείρησης με τους πελάτες και τους προμηθευτές της.
9. Η ταχύτητα εισπράξεως των απαιτήσεων.



# ΛΟΓΟΙ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΕΩΣ

Προέρχεται από:

1. Ζημιές λόγω μειωμένων πωλήσεων (μεταβολή στις τιμές ή/ και ποσότητες ή/ και δαπάνες είσπραξης των απαιτήσεων).
2. Έκτακτες ζημιές που δεν καλύπτονται ασφαλιστικά.
3. Όταν ενώ επεκτείνονται οι εργασίες της επιχείρησης δεν αποκτώνται νέα κεφάλαια κινήσεως
4. Αλόγιστη πολιτική στη διανομή μερισμάτων
5. Εξόφληση ληξιπρόθεσμων υποχρεώσεων και δόσεων μακροπρόθεσμων ομολογιακών δανείων, σε περιπτώσεις που δεν έχει προβλεφθεί η συσσώρευση των απαραίτητων κεφαλαίων για την πληρωμή τους.
6. Επένδυση ρευστών κεφαλαίων σε μη κυκλοφοριακά στοιχεία της επιχείρησης.
7. Μια γενική αύξηση του επιπέδου των τιμών.
8. Αλλαγές στη φορολογική νομοθεσία, επιβολή κυβερνητικών περιορισμών κ.λ.π.



# ΥΠΕΡΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΣΕ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Προέρχεται από:

1. Την απόληψη μακροπρόθεσμων δανείων ή μετοχών ύψους μεγαλύτερου από εκείνο που χρειάζεται μια επιχείρηση για επενδύσεις σε μη κυκλοφοριακά στοιχεία.
2. Την πώληση μη κυκλοφοριακών στοιχείων.
3. Την παρακράτηση των προ αποσβέσεων κερδών μέσα στην επιχείρηση και μη διάθεσή τους.
4. Την ύπαρξη αυξημένων διαθεσίμων, τα οποία πρόκειται να επενδυθούν σε μη κυκλοφοριακά στοιχεία.

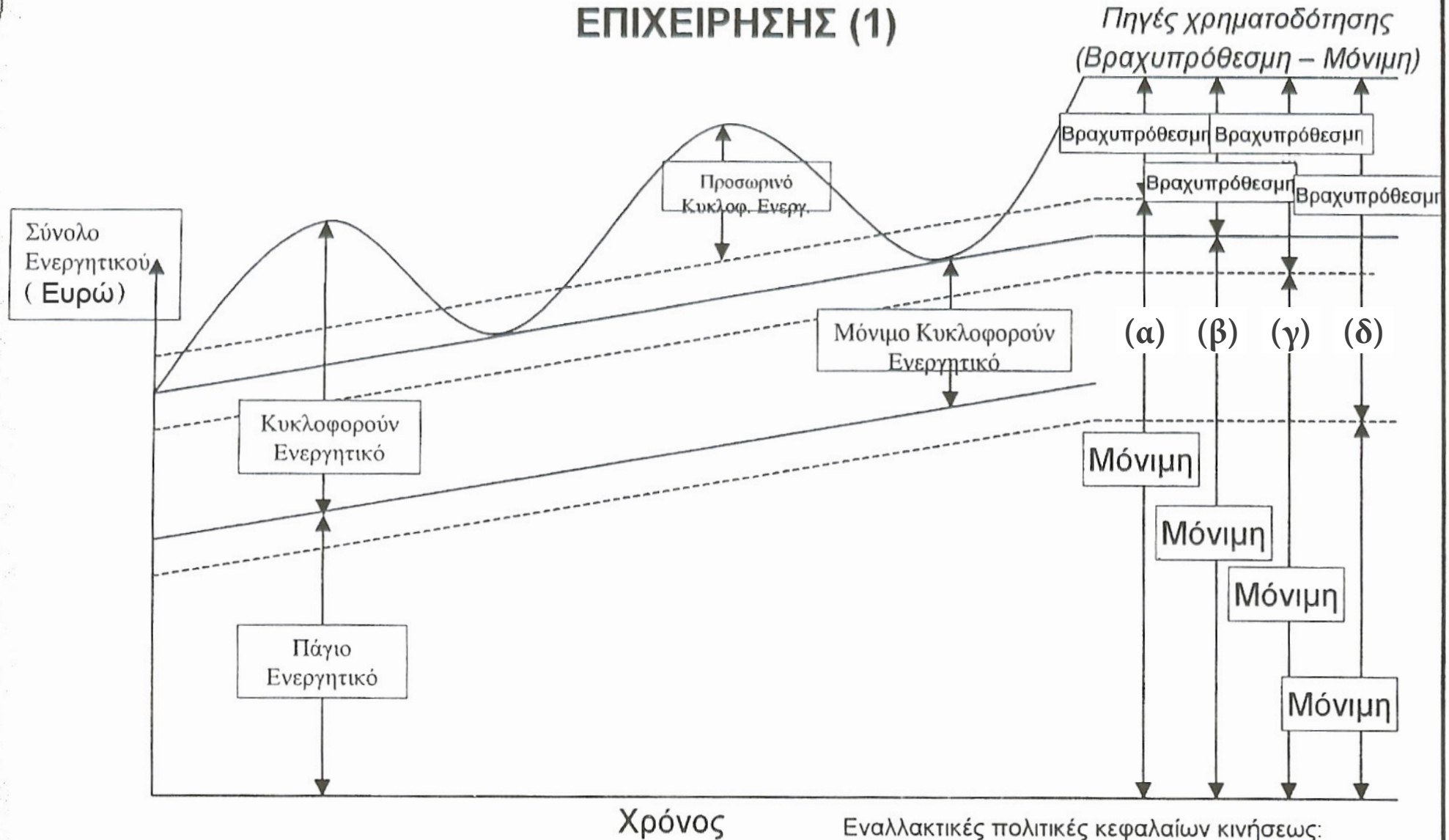


## ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1. Οι πωλήσεις ή άλλα έσοδα που αυξάνουν τα ρευστά διαθέσιμα και τις απαιτήσεις ή και τα δύο της επιχείρησης.
2. Τα κέρδη κεφαλαίου από την πώλησης χρεογράφων ή άλλων προσωρινών επενδύσεων.
3. Οι πωλήσεων πάγιων περιουσιακών στοιχείων ή άλλων προσωρινών επενδύσεων.
4. Η αύξηση κεφαλαίων από την έκδοση νέων μετοχών και η προσφυγή στο μακροχρόνιο δανεισμό με έκδοση τίτλων ομολογιακών δανείων.
5. Οι βραχυχρόνιες Τραπεζικές πιστώσεις.
6. Οι παρεχόμενες πιστώσεις από τους προμηθευτές.
7. Ο ευνοϊκός διακανονισμός των υποχρεώσεων της εταιρείας.
8. Η παρακράτηση κερδών για σχηματισμό αποθεμάτων.



# ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (1)



\*Η Μόνιμη χρηματοδότηση προέρχεται από μέσο-μακροπρόθεσμα δάνεια, ίδια κεφάλαια και διάφορες άλλες βραχυπρόθεσμες πιστώσεις μόνιμου χαρακτήρα, (μη πληρωθέντες φόροι, εισφορές και κρατήσεις, μη πληρωθέντα μερίσματα και διάφορα άλλα πιστωτικά λογαριασμοί).

Εναλλακτικές πολιτικές κεφαλαίων κινήσεως:  
 (α) Συντηρητική διαχείριση των κεφαλαίων κινήσεως.  
 (β) Ενδιάμεση διαχείριση των κεφαλαίων κινήσεως.  
 (γ) Επιθετική διαχείριση των κεφαλαίων κινήσεως.  
 (δ) Πολύ επιθετική διαχείριση των κεφαλαίων κινήσεως.

# ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (2)



**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**  
**ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ**

## Προβλεπόμενη κατάσταση

### ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Μακράς διάρκειας:  
 Εργοστάσιο 300.000  
 Γραφεία  
 Μηχανήματα

Μεσαίας διάρκειας:  
 Μηχανήματα 100.000  
 Οχήματα

### Άμεσα ρευστοποιήσιμα στοιχεία:

αποθέματα Α' υλών  
 Ημιτέτοιμα προϊόντα  
 Τελικά προϊόντα 300.000  
 Απαιτήσεις από πελάτες

700.000

### ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΚΕΡΔΩΝ

Μετά την αφαίρεση των φόρων, αλλά πριν την εξυπηρέτηση των μακροχρόνιων υποχρεώσεων, τα προβλεπόμενα κέρδη είναι 60.000

Κέρδη για διανομή 50.000

x 100 = 12,5%

αριθμ. κοινών μετοχών 400.000

άρα απόδοση από μετοχή μετά από φόρο 12.5%

Κυρίως από:  
 Ίδια κεφάλαια και 400.000

Μακροχρόνιο δανεισμό 100.000

Μέρος από:  
 Ίδια κεφάλαια και μακροχρόνιο δανεισμό  
 Πιστώσεις προμηθευτών 100.000  
 Τραβηχτικό δικαίωμα σε τράπεζες με επιτόκιο 8% 100.000

700.000

### ΚΕΡΔΗ ΑΠΟΡΡΟΦΟΥΜΕΝΑ ΑΠΟ:

Τόκοι ομολογιακού δανείου 10.000  
 Μερίσματα μετοχών 50.000  
 60.000

## Προβλεπόμενοι λογαριασμοί

### ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΑ.  
 Πάγια 400.000  
 Κυκλοφορούν 300.000  
 Βραχυχρόνιες υποχρεώσεις 200.000  
 Καθαρό κεφάλαιο κίνησης 100.000  
 500.000

### Χρηματοδοτούμενα από:

ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΤΟΧΕΣ  
 400.000 μετοχές χ 1€ 400.000  
 Ομολογιακό δάνειο  
 100.000 x 10% επιτόκιο 100.000  
 500.000

### ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Πωλήσεις 600.333  
 Μείον: Λειτουργικά έξοδα 499.000  
 Λειτουργικό αποτέλεσμα 101.333  
 Μείον: Τόκοι Τραπεζών 8.000  
 Τόκοι Ομολογιακού δανείου 10.000  
 Κέρδη προ φόρων 83.333  
 Μείον: 40% φόροι πληρωτέοι 33.333  
 Ποσό για μέρισμα: 50.000



# ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ – ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ

## ΤΡΟΠΟΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΕΩΣ

Προϋποθέτει την ποσοτικοποίηση ορισμένων μεταβλητών όταν μεταβάλλονται οριακά.

Στοχεύει στον ισοσκελισμό του κόστους χρηματοδότησης έναντι του εσόδου που θα είχε προκληθεί από την τοποθέτηση του ταμειακού πλεονάσματος.

Στηρίζεται στην ανάλυση κόστους – ωφέλειας (cost-benefit analysis)

Απαντά σε πέντε ερωτήσεις:

1. Τι μέγεθος επένδυσης θα κατανεμηθεί στις διάφορες μορφές του κυκλοφορούντος ενεργητικού;
2. Τι μέρος του κυκλοφορούντος ενεργητικού θα χρηματοδοτηθεί αντίστοιχα από βραχυχρόνια ή μακροχρόνια κεφάλαια;
3. Τι ποσοστό των συνολικών στοιχείων του ενεργητικού θα είναι σε μορφή κυκλοφορούντος ενεργητικού και τι ποσοστό σε πάγιο ενεργητικό;
4. Ποιος είναι ο κύκλος των ταμιακών ροών της επιχείρησης;
5. Σε ποιο σημείο η οικονομική διεύθυνση της επιχείρησης θα σταματήσει τη συνδιαλλαγή μεταξύ αποδοτικότητας και ρευστότητας σε καθεστώς αβεβαιότητας;

# Ενότητα 1η

## Κεφάλαια

- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ
- **ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ**
- ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΑΜΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ



# ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ

Η διοίκηση μιας επιχείρησης ελέγχει το ύψος των δεσμεύσεων κεφαλαίων σε αποθέματα μέσω ορισμένων δεικτών:

α. Η ποσότητα οικονομικής παραγγελίας προσδιορίζει το άριστο μέγεθος της παραγγελίας.

β. Το σημείο παραγγελίας προσδιορίζει το άριστο σημείο στο οποίο η επιχείρηση προβαίνει στη εκτέλεση της παραγγελίας μιας δεδομένης ποσότητας.

Απαντάμε σε τρία βασικά ερωτήματα:

- ✓ Τι να ελέγχεις;
- ✓ Σε ποια χρονική στιγμή να αγοράζεις ή παράγεις;
- ✓ Σε ποια ποσότητα να αγοράζεις ή παράγεις;

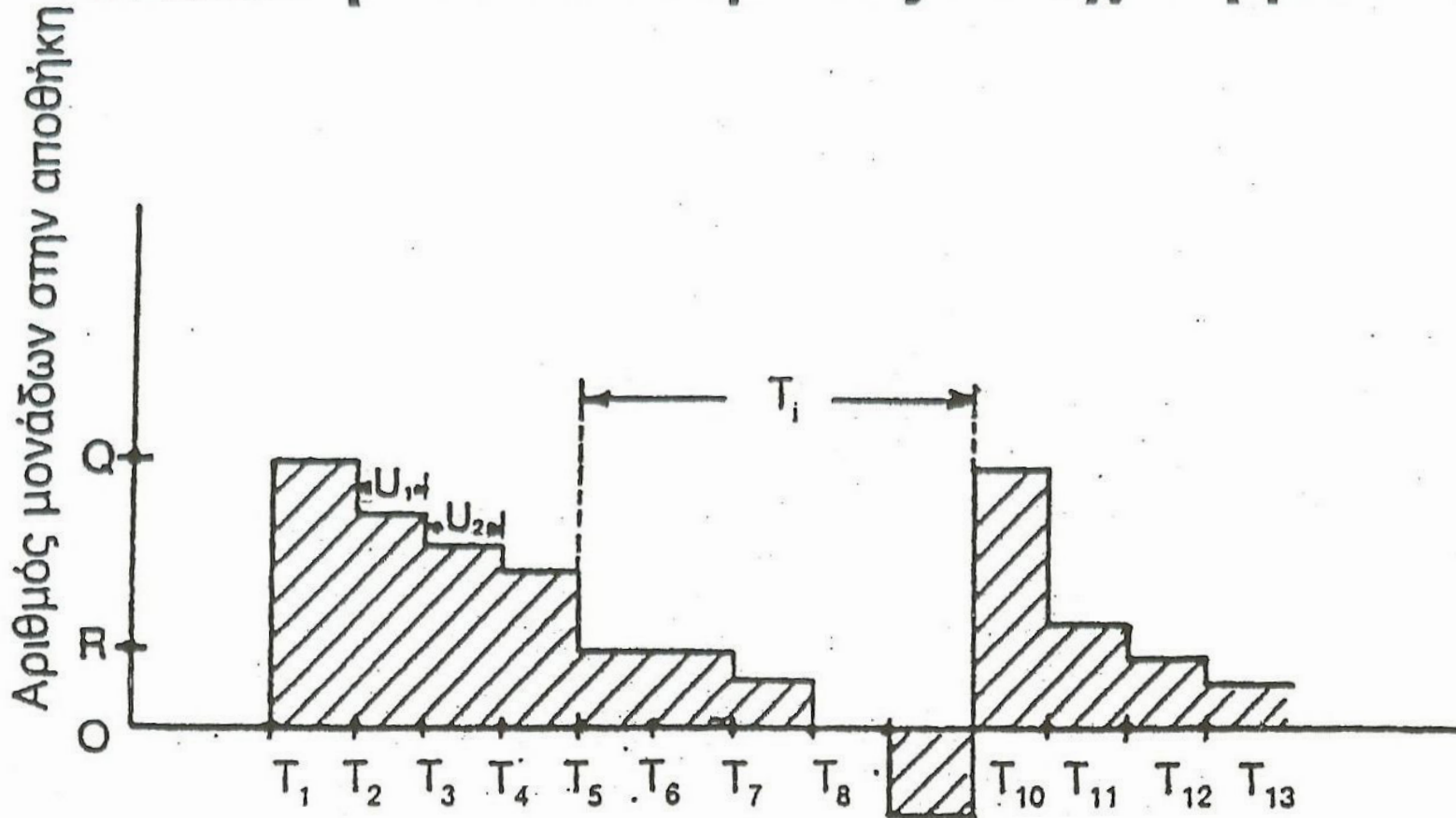
Παράλληλα με την ύπαρξη αποθέματος ασφαλείας διατηρείται κάποια ελαστικότητα που είναι απόλυτα αναγκαία.

Βασικοί παράγοντες που καθορίζουν το ύψος των επενδύσεων σε αποθέματα είναι:

- ✓ Το επίπεδο των πωλήσεων
- ✓ Ο χρόνος και η τεχνική φύση της παραγωγικής διαδικασίας
- ✓ Η αντοχή του τελικού προϊόντος σε σχέση με τη φθαρτότητά του.



# Ανάλυση του αποθέματος σε σχέση με το χρόνο



Το παραπάνω διάγραμμα διαβάζεται ως εξής:  
Παραλάβαμε  $Q$  μονάδες στην αρχή της περιόδου  $T_1$ .  
Η ποσότητα  $U_1$  καταναίσκεται στην  $T_2$  κ.ο.κ.  
Στο τέλος της 4<sup>ης</sup> περιόδου  $T_4$  το επίπεδο του αποθέματος φθάνει το όριο  $R$  (σημείο παραγγελίας) και μια παραγγελία ίση προς  $Q$  παραγγέλλεται. Η παραγγελία παραλαμβάνεται τελικά στην αρχή της 10<sup>ης</sup> περιόδου  $T_{10}$ .  
Ο χρόνος υλοποίησης της παραγγελίας είναι  $T_i$ .



# ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ (Economic Order Quantity)

α. Μέσο ύψος αποθεμάτων =  $\frac{\Pi}{2}$

όπου

$\Pi$  = η ποσότητα που δίνεται σε κάθε παραγγελία ή μέγεθος παραγγελίας

Το μέσο απόθεμα είναι συνάρτηση του αριθμού των παραγγελιών της περιόδου.

β. Κόστος διατήρησης του αποθέματος =  $K \cdot \frac{\Pi}{2}$

όπου:

$K$  = το κόστος ανά μονάδα διατήρησης του αποθέματος και  $\frac{\Pi}{2}$  = το μέσο ύψος αποθέματος

Το κόστος διατήρησης του αποθέματος μεταβάλλεται ανάλογα με την ποσότητα παραγγελίας.

γ. Κόστος παραγγελίας =  $\Lambda \cdot \frac{M}{\Pi}$

όπου:

$\Lambda$  = κόστος της μιας παραγγελίας και  $\frac{M}{\Pi}$  = αριθμός παραγγελιών την ίδια περίοδο

Όπου:

$M$  = Συνολική ποσότητα του απαιτούμενου αποθέματος σε περίοδο ενός (1) έτους ή ετήσια ανάλωση σε μονάδες

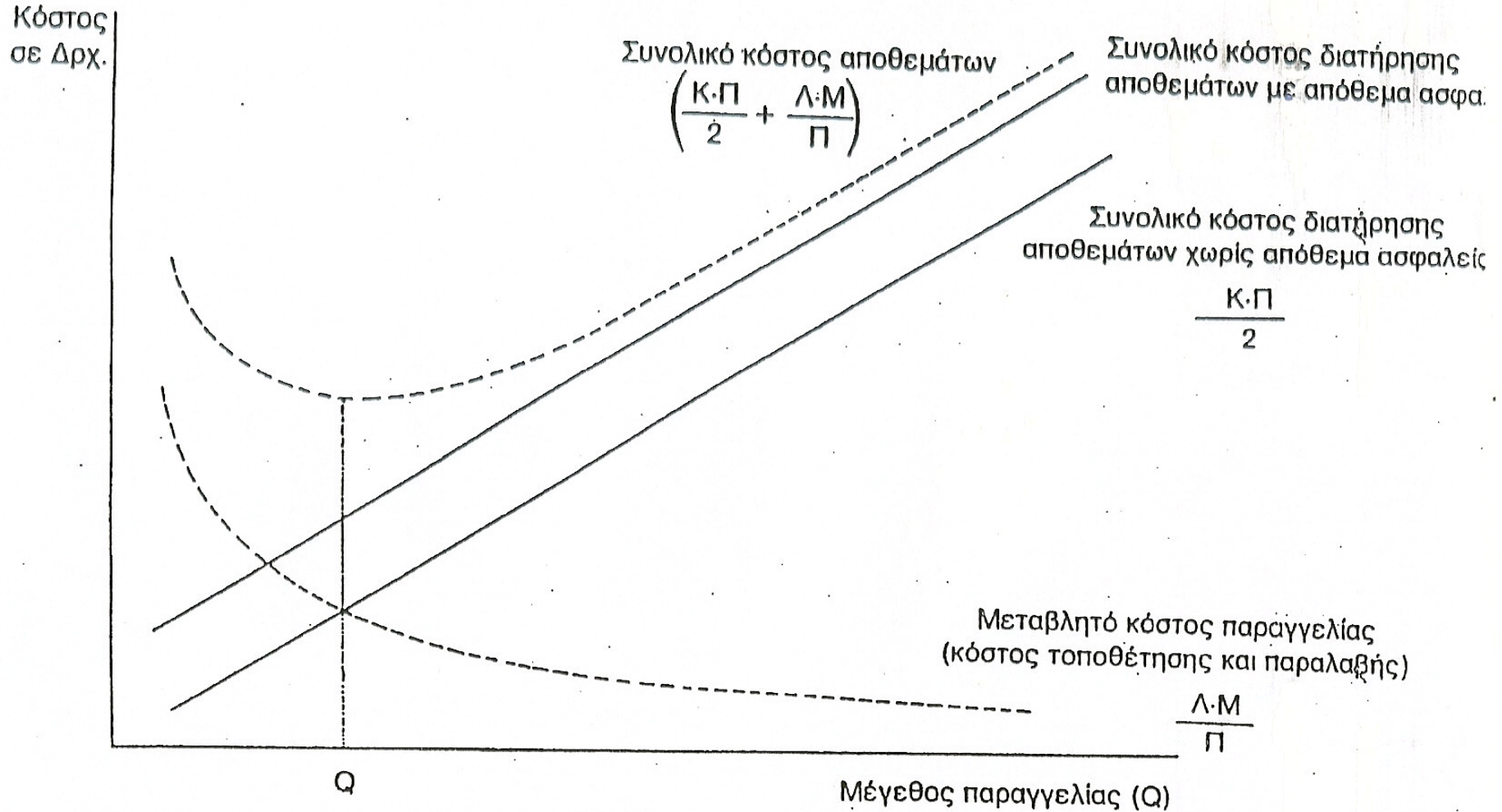
$\Pi$  = Ποσότητα σε κάθε παραγγελία

δ. Συνολικό μεταβλητό κόστους αποθέματος =  $\frac{K \cdot \Pi}{2} + \frac{\Lambda \cdot M}{\Pi}$

ε. Ποσότητα οικονομικής παραγγελίας  $Q = \sqrt{\frac{2 \cdot \Lambda \cdot M}{K}}$



# Ανάλυση του Κόστους Αποθεμάτων με και χωρίς Αποθέματα Ασφαλείας



Q = Ποσότητα παραγγελίας αποθέματος τέτοια που ελαχιστοποιεί το συνολικό κόστος

# ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Βασικό Απόθεμα
2. Απόθεμα Ασφαλείας
3. Απόθεμα Προσδοκιών

Το μέγεθος του αποθέματος ασφαλείας εξαρτάται:

- α. από την αβεβαιότητα της προβλεφθείσης ζήτησης
- β. την πιθανότητα στη λήψη των παραγγελιών
- γ. το αποδεκτό ποσοστό έλλειψης αποθέματος

Το κόστος έλλειψης αποθέματος προσδιορίζεται από:

- α. Την απώλεια πωλήσεων
- β. Τη μείωση φήμης και πελατείας
- γ. τις ανωμαλίες στα προγράμματα παραγωγής.

## ΣΗΜΕΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

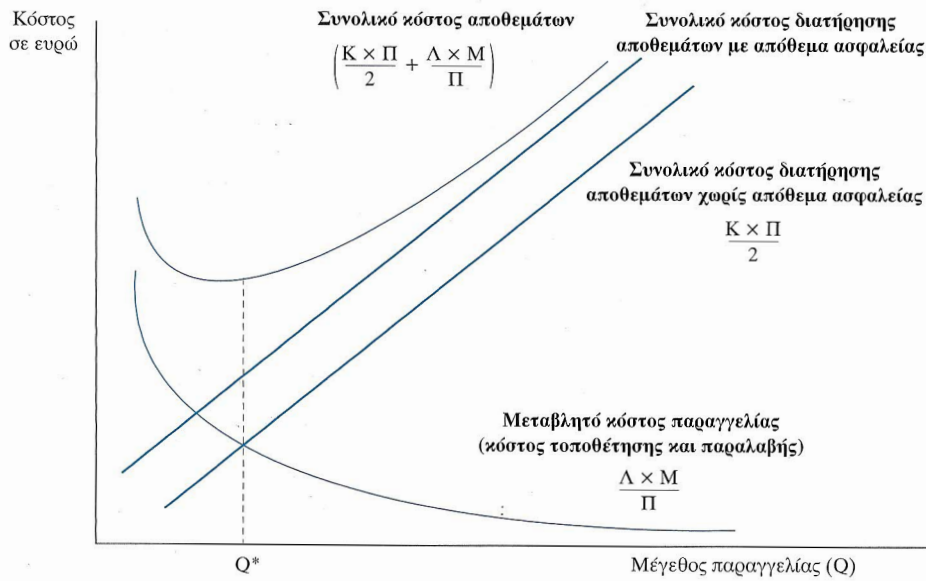
Ορίζεται σας χρόνος αναπλήρωσης σε ημέρες ( $X$ ) πολλαπλασιαζόμενος επί την ποσότητα της ημερήσια χρήσης ( $Z$ ) συν το απόθεμα ασφαλείας.

$$\text{Σημείο παραγγελίας} = X \cdot Z + \text{απόθεμα ασφαλείας}$$



## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5.2

### Ανάλυση του Κόστους Αποθεμάτων με και χωρίς Αποθέματα Ασφαλείας



$Q^*$  = Ποσότητα παραγγελίας αποθέματος τέτοια που ελαχιστοποιεί το συνολικό κόστος διαχείρισης του αποθέματος.

### ■ ΕΦΑΡΜΟΓΗ 5.3 Προσδιορισμός Άριστης Ποσότητας Παραγγελίας Συνολικού κόστους παραγγελίας κ.λπ.

Δεδομένα:

Το συνολικό ποσό ενός αποθέματος ( $M$ ) σε περίοδο ενός έτους είναι 300.000 μονάδες.

Το κόστος διατήρησης του αποθέματος ( $K$ ) ανά μονάδα εκτιμάται σε 0,3 ευρώ, περιλαμβάνει δε τους τόκους του δεσμευθέντος κεφαλαίου σε αποθέματα, τα έξοδα αποθήκευσης, τα ασφάλιστρα, τις αποσβέσεις, την απαξίωση και διάφορα άλλα έξοδα.

Το κόστος κατά παραγγελία ( $\Lambda$ ) υπολογίζεται σε 18,0 ευρώ και περιλαμβάνει τα έξοδα επικοινωνίας, φόρτωσης, μεταφοράς και εκφόρτωσης. Υποθέστε ότι δεν υπάρχει απόθεμα ασφαλείας.

Ζητείται:

- α. Η άριστη ποσότητα παραγγελίας, το κόστος διατήρησης του μέσου αποθέματος, το συνολικό κόστος παραγγελίας και το συνολικό κόστος διαχείρισης του αποθέματος.
- β. Σε περίπτωση διπλασιασμού της ζήτησης στα επόμενα χρόνια και διπλασιασμού του κόστους διατήρησης ανά μονάδα αποθέματος, πώς διαμορφώνεται η άριστη ποσότητα παραγγελίας και πώς αυτή διαμορφώνεται όταν διπλασιασθεί μόνο η ζήτηση και δεν μεταβληθεί το κόστος διατήρησης του αποθέματος;
- γ. Ποια είναι τα κεφάλαια που έχουν επενδυθεί ανά ημέρα καθόλη τη διάρκεια της περιόδου, όταν η τιμή αγοράς είναι 2,0 ευρώ ανά μονάδα προϊόντος και ποιο είναι το ετήσιο (χρηματοοικονομικό) κόστος τους όταν το ετήσιο επιτόκιο χορηγήσεων ανέρχεται στο 8%.

ΛΥΣΗ

$$\begin{aligned} \alpha. \text{ Η άριστη ποσότητα παραγγελίας} &= \sqrt{\frac{2 \times 18,0 \times 300.000}{0,3}} \\ &= 6.000 \text{ μονάδες} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Αριθμός παραγγελιών} &= \frac{\text{Συνολικό ποσό Αποθέματος (M)}}{\text{Ποσότητα οικονομικής παραγγελίας}} \\ \text{στο έτος} &= \frac{300.000}{6.000} = 50 \text{ φορές την περίοδο} \end{aligned}$$

Σ' ένα έτος η επιχείρηση θα προβεί σε 50 συνολικά παραγγελίες ή μία παραγγελία κάθε επτά (7) ημέρες.

$$\begin{aligned} \text{Μέσο Απόθεμα} &= \frac{\text{Η ποσότητα του αποθέματος που ελαχιστοποιεί το κόστος παραγγελίας}}{2} \\ &= \frac{6.000}{2} = 3.000 \text{ μονάδες} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Κόστος διατήρησης του μέσου αποθέματος} &= \\ &= \text{κόστος διατήρησης του αποθέματος ανά μονάδα (Κ)} \times \text{Μέσο απόθεμα, δηλαδή,} \\ &= 0,3 \text{ ευρώ} \times 3.000 \text{ μονάδες} = 900 \text{ ευρώ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Συνολικό κόστος παραγγελίας} &= \\ &= \text{κόστος κατά παραγγελία (Λ)} \times \text{αριθμό παραγγελιών, δηλαδή} \\ &= 18,0 \times 50 = 900 \text{ ευρώ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Συνολικό μεταβλητό κόστος αποθέματος} &= \\ &= \text{κόστος διατήρησης} + \text{κόστος παραγγελίας, δηλαδή} \\ &= 900 + 900 = 1.800 \text{ ευρώ} \end{aligned}$$

Το συνολικό μεταβλητό κόστος αποθέματος είναι το ελάχιστο κόστος που μπορεί να επιτευχθεί επί του χρησιμοποιούμενου αποθέματος.

β. Αν διπλασιαστεί και η ζήτηση και το κόστος διατήρησης του αποθέματος, τότε θα έχουμε:

$$\begin{aligned} \text{άριστη ποσότητα παραγγελίας} &= \sqrt{\frac{2 \times 18,0 \times (2 \times 300.000)}{0,3 \times 2}} = \\ &= \sqrt{36.000.000} = 6.000 \end{aligned}$$

Αν διπλασιαστεί μόνο η ζήτηση τότε θα έχουμε:

$$\begin{aligned} \text{Άριστη ποσότητα παραγγελίας} &= \sqrt{\frac{2 \times 18,0 \times (2 \times 300.000)}{0,3}} = \\ &= \sqrt{72.000.000} = 8.485 \end{aligned}$$

γ. Από το πρώτο ερώτημα βρήκαμε άριστη ποσότητα παραγγελίας 6.000 μονάδες.

$$\text{Μέσο απόθεμα} \frac{6.000}{2} = 3.000 \text{ μονάδες.}$$

Επομένως, τα μέσα επενδεδυμένα κεφάλαια στη διάρκεια της περιόδου ανέρχονται σε:

$$3.000 \text{ μονάδες} \times 2,0 \text{ ευρώ/μονάδα} = 6.000 \text{ ευρώ}$$

Επίσης, το ετήσιο χρηματοοικονομικό κόστος των επενδεδυμένων κεφαλαίων ανέρχεται σε:

$$6.000 \text{ ευρώ} \times 0,08 = 480 \text{ ευρώ}$$

## ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

Παρατηρούμε ότι η άριστη ποσότητα παραγγελίας δεν είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη στις μεταβολές της ζήτησης, δεδομένου ότι σε αύξηση της ζήτησης κατά 100%, η άριστη ποσότητα παραγγελίας αυξήθηκε μόνο κατά 41%, δηλαδή από 6.000 σε 8.485 μονάδες, [βλ. ερώτημα (β)]. Στο ίδιο ερώτημα εξετάζεται και η περίπτωση του διπλασιασμού της ζήτησης, αλλά ταυτόχρονα διπλασιάζεται και το κόστος διατήρησης ανά μονάδα αποθέματος. Στην περίπτωση αυτή η άριστη ποσότητα παραγγελίας παραμένει στις 6.000 μονάδες.

Το μοντέλο της οικον. παραγγελίας, όπως ήδη αναφέρθηκε, αποτελεί χρήσιμο χρηματοοικονομικό εργαλείο διοίκησης γιατί προσδιορίζει το απαραίτητο επίπεδο αποθεμάτων προς παραγγελία στηριζόμενο στη συνδιαλλαγή (trade-off) μεταξύ κόστους παραγγελίας και κόστους διατήρησης του αποθέματος.

Πάντως, κανονικός έλεγχος και διόρθωση στα αποθέματα είναι απαραίτητος να γίνει, αν ο πραγματικός ρυθμός ανάλωσης (usage) διαφέρει από τον προβλεπόμενο. Έτσι, η ποσότητα οικον. παραγγελίας θα προσαρμοσθεί στις πραγματικές αναλώσεις για να αποφευχθούν πλεονάσματα ή ελλείμματα αποθεμάτων.

#### ■ ΕΦΑΡΜΟΓΗ 5.4 *Χορήγηση έκπτωσης για αγορές μεγάλων ποσοτήτων*

Δεδομένα:

Κύριος προμηθευτής της επιχείρησης «“MANTINEIA ΑΕ”» χορηγεί έκπτωση 0,10 ευρώ ανά μονάδα για παραγγελίες μεγαλύτερες ή ίσες των 500 μονάδων προϊόντος, ενώ το άριστο μέγεθος παραγγελίας (Π\*) έχει εκτιμηθεί στις 230 περίπου μονάδες προϊόντος.

Επιπλέον, γνωρίζουμε ότι, η επιχείρηση “MANTINEIA ΑΕ” έχει σταθερό κόστος ανά παραγγελία 2,0 ευρώ, η δε ζήτηση ανά περίοδο ανέρχεται σε 10.000 περίπου μονάδες προϊόντος, ενώ το σταθερό κόστος διατήρησης του προϊόντος ανά μονάδα ανέρχεται σε 0,75 ευρώ.

Ζητείται:

Ενεργώντας ως χρηματοοικονομικός σύμβουλος της εταιρείας “MANTINEIA ΑΕ”, θα συνιστούσατε σ’ αυτήν να αποδεχτεί την έκπτωση και να παραγγείλει 500 μονάδες προϊόντος αντί 230 μονάδων που είναι η άριστη ποσότητα;

ΛΥΣΗ

## ΛΥΣΗ

Υπολογίζουμε καταρχήν το επιπρόσθετο συνολικό κόστος αποθέματος.

$$\begin{aligned} \alpha. \text{ Επιπρόσθετο κόστος} \\ \text{διατήρησης αποθέματος} &= \frac{K(\Pi' - \Pi^*)}{2} = \frac{0,75 \times (500 - 230)}{2} \\ &= \frac{0,75 \times 270}{2} = 101,25 \text{ ευρώ} \end{aligned}$$

Το όφελος από τη μείωση του συνολικού κόστους παραγγελίας δίνεται από την ακόλουθη εξίσωση:

$$\begin{aligned} \beta. \text{ Όφελος από τη μείωση του συνολικού κόστους τοποθέτησης και παρα-} \\ \text{λαβής παραγγελίας} &= \Lambda \frac{M}{\Pi^*} - \Lambda \frac{M}{\Pi'} = 2,0 \times \frac{10.000}{230} - 2,0 \times \\ &\frac{10.000}{500} = (2,0 \times 43,48) - (2,0 \times 20) = 86,96 - 40 = 46,96 \text{ ευρώ} \end{aligned}$$

γ. Άρα, η διαφορά μεταξύ του επιπρόσθετου συνολικού κόστους διατήρησης αποθέματος προϊόντων και του οφέλους από τη μείωση του συνολικού κόστους τοποθέτησης και παραλαβής παραγγελίας την περίοδο είναι:

$$(\alpha) - (\beta) \text{ ήτοι } 101,25 - 46,96 = 54,29 \text{ ευρώ}$$

δ. Σύγκριση και λήψη απόφασης:

Αφού η παραπάνω διαφορά, ήτοι το ποσό των 54,29 ευρώ είναι μικρότερο από το συνολικό όφελος από την έκπτωση που ανέρχεται στο ποσό των 1.000 ευρώ (10.000 μονάδες προϊόντος  $\times$  0,10 ευρώ), προτείνεται στην επιχείρηση "MANTINEIA AE" η αγορά προϊόντων σε παραγγελία των 500 τεμαχίων, ώστε να εκμεταλλευθεί την έκπτωση των 0,10 ευρώ ανά τεμάχιο προϊόντος.

Έτσι, παρά το ότι απομακρύνθηκε από το άριστο σημείο παραγγελίας των 230 μονάδων, λόγω της ποσοτικής έκπτωσης θα εξοικονομήσει στο τέλος της περιόδου συνολικά 945,71 ευρώ.

### Άλλη λύση

Προσδιορίζουμε το συνολικό κόστος διατήρησης και τοποθέτησης της παραγγελίας με τις ποσότητες για: α) 230 και β) 500 μονάδες προϊόντος. Στη συνέχεια βρίσκουμε τη διαφορά  $(\alpha) - (\beta)$  και η διαφορά αυτή συγκρίνεται με το όφελος από την έκπτωση. ■

## ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1

### Επιχειρηματική δράση και νοοτροπία των δύο προσεγγίσεων. Συγκριτική ανάλυση μεταξύ παραδοσιακής λειτουργίας προμήθειας και Συστήματος άμεσης παράδοσης

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΜΕΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ
<b>ΠΛΗΡΗΣ ΑΡΜΟΛΙΟΤΗΣ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Προσδιορισμός αγορασθείσας ποσότητας</li> </ul>	Μεγάλες ποσότητες	Μικρές ποσότητες
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Χρόνος παράδοσης</li> </ul>	Μεγάλοι χρόνοι παράδοσης, μικρή ευελιξία	Μικροί χρόνοι παράδοσης, εξυπηρέτηση πελάτη, ευελιξία
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ύψος και είδος αποθεμάτων</li> </ul>	Υψηλά αποθέματα λόγω: <ul style="list-style-type: none"> <li>- αγορών μεγάλων ποσοτήτων εκμεταλλευόμενος εκπτώσεις</li> <li>- παραγωγή σε μεγάλες μερίδες κλίμακος</li> <li>- αποθέματα ασφάλειας</li> </ul>	Χαμηλά αποθέματα με συνεχείς παραδόσεις, σε μικρές μερίδες παραγωγής και προμήθειας.
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Επιλογή προμηθευτή / μεταφορέων</li> </ul>	Πολλές πηγές για δεδομένο υλικό με βραχυπρόθεσμες συμβάσεις για μείωση εξάρτησης και δημιουργία ανταγωνισμού.	Μια και μοναδική πηγή με δεδομένο υλικό κοντά στον αγοραστή με μακροχρόνια σύμβαση, μακροπρόθεσμη συνεργασία.
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Αξιολόγηση προμηθευτή ή μεταφορέα</li> </ul>	Όχι ιδιαίτερη έμφαση στην ποιότητα, “αποδεκτή εξυπηρέτηση” και τιμή. Περίπου ποσοστό 2% ελαττωματικών είναι αποδεκτό.	Έμφαση στην ποιότητα του προϊόντος, αποτελεσματικότητα παραδόσεων και τιμή. Μόνο μηδενικά ποσοστά ελαττωματικών είναι αποδεκτά.
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Διαπραγματεύσεις με προμηθευτές</li> </ul>	Κύριος στόχος είναι η ελάχιστη δυνατή τιμή με “αποδεκτή ποιότητα”.	Κύριος στόχος είναι η κορυφαία ποιότητα του προϊόντος με συνέπεια και ικανοποιητική τιμή κατά τη διάρκεια της μακροχρόνιας σύμβασης.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1

### Επιχειρηματική δράση και νοοτροπία των δύο προσεγγίσεων. Συγκριτική ανάλυση μεταξύ παραδοσιακής λειτουργίας προμήθειας και Συστήματος άμεσης παράδοσης

ΜΕΡΙΚΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΣ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Επιθεώρηση εισερχόμενων υλικών</li> </ul>	Ο αγοραστής είναι υπεύθυνος για την παραλαβή και την επιθεώρηση των εισερχόμενων υλικών.	Η καταμέτρηση και η επιθεώρηση των εισερχόμενων ελαττώνεται και μηδενίζεται.
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Καθορισμός τρόπου μεταφοράς</li> </ul>	Η έμφαση δίνεται στις αναχωρήσεις φορτίων. Οι παραδόσεις φορτίων επαφίενται στον προμηθευτή μεταφορέα.	Η έμφαση δίνεται και στις αφίξεις και στις αναχωρήσεις φορτίων. Το πρόγραμμα παραδόσεων επαφίεται στον αγοραστή (πελάτη).
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Τρόπος επικοινωνίας</li> </ul>	Ελεγχόμενη επικοινωνία με πολλά μυστικά.	Ανοικτή επικοινωνία, διανομή πληροφορίας, κοινή επίλυση προβλημάτων, κοινοί στόχοι.
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Προσδιορισμός προδιαγραφών</li> </ul>	Ο αγοραστής βασίζεται σε τεχνικές προδιαγραφές. Οι προμηθευτές δεν μπορούν να επέμβουν στις προδιαγραφές.	Ο αγοραστής βασίζεται σε προδιαγραφές αποδόσεως. Ο αγοραστής ενθαρρύνεται να είναι καινοτόμος.
Σχέσεις μεταξύ τους	Σχέσεις αντιπαλότητας με προμηθευτές/μεταφορείς	Joint ventures, στρατηγικές συμμαχίες

ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Διακίνηση εγγράφων</li> </ul>	Απαιτείται πολλή τυπική αλληλογραφία. Αλλαγή στις παραδόσεις και στην ποσότητα των προϊόντων απαιτούν νέα εντολή αγοράς.	Ελάχιστος χρόνος δαπανάται σε τυπική αλληλογραφία. Χρόνοι παράδοσης και ποσότητες αλλάζουν με το τηλέφωνο ή ηλεκτρονικά (ηλεκτρονικό εμπόριο)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Συσκευασία</li> </ul>	Χρησιμοποιούνται συνήθη κιβώτια χωρίς ακριβείς προδιαγραφές που περιεχομένου τους.	Χρησιμοποιούνται μικρά τυποποιημένα κιβώτια που περιέχουν την ακριβή ποσότητα και προσδιορίζουν τις ακριβείς προδιαγραφές.
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Στρατηγική</li> </ul>	Επιχειρηματική δράση με βάση το κόστος.	Επιχειρηματική δράση με βάση την εξυπηρέτηση του πελάτη.

## ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ (Outsourcing)

### Λόγοι που υπαγορεύουν την ανάθεση εργασιών σε τρίτους

1. Χαμηλότερο τελικό κόστος σε σχέση με αυτό της βιομηχανικής μονάδας.
2. Περισσότερη εξειδίκευση του τρίτου εξωτερικού συνεργάτη.
3. Ευελιξία ως προς τους χρόνους εκτέλεσης της εργασίας.
4. Δυνατότητα αντήσεως από την αγορά του απαραίτητου σε κάθε περίπτωση πρόσθετου δυναμικού που θα απαιτηθεί, ακόμη και σε περιστάσεις έκτακτης ανάγκης.
5. Απελευθέρωση του δυναμικού της βιομηχανικής μονάδας για να στραφεί στις δραστηριότητες όπου αυτή έχει το συγκριτικό πλεονέκτημα.
6. Περιορισμός των υποστηρικτικών ενεργειών άλλων τμημάτων της βιομηχανικής μονάδας, όπως οικονομικές υπηρεσίες, αποθήκες, προμήθειες κ.λπ., που εμπλέκονται στην εκτέλεση των εργασιών από την πλευρά της βιομηχανικής μονάδας.
7. Το τελικό κόστος του παραγόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας, που τελικά χρεώνει στον πελάτη η βιομηχανική μονάδα, είναι περισσότερο μετρήσιμο και ελεγχόμενο, γιατί ελαχιστοποιείται η εμπλοκή της βιομηχανικής μονάδας, ιδιαίτερα όταν η τελευταία έχει υψηλό αριθμό απασχολούμενου προσωπικού σε ανισοκατανομημένες ειδικότητες σε σχέση με τα ζητούμενα – παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες.
8. Ο τρίτος (συνεργάτης προμηθευτής) έχει αυξημένο βαθμό ευθύνης απέναντι στη βιομηχανική μονάδα, εφόσον παρέχει ολοκληρωμένο και πλήρως πιστοποιημένο προϊόν ή υπηρεσία.
9. Αν η βιομηχανική μονάδα συνάψει με τρίτους μακροπρόθεσμες συνεργασίες για προϊόντα ή υπηρεσίες, έχει τη δυνατότητα να επιτύχει πιθανόν συμφερότερους όρους και να περάσει σ' αυτούς κάποιες επενδύσεις που θα ήταν υποχρεωμένη αυτή να κάνει αν εκτελούσε τη δραστηριότητα αυτή οίκοθεν.
10. Με την προϋπόθεση ότι η βιομηχανική μονάδα αναθέτει σε τρίτους συγκεκριμένες υπηρεσίες στο μέγιστο δυνατό βαθμό, τα αντίστοιχα τμήματά της ορθολογίζονται από πλευράς απασχολούμενων στους απολύτως απαραίτητους και ικανούς για την παρακολούθηση, τον συντονισμό, τον έλεγχο και την αποτίμηση των εργασιών.
11. Εφαρμογή μεθόδων διαχείρισης αποθεμάτων με το σύστημα άμεσης παράδοσης, με αποτέλεσμα τη ραγδαία μείωση των αποθεμάτων ασφάλειας και του κόστους διαχείρισης της αποθήκης της βιομηχανικής μονάδας.
12. Τέλος, συντιμίζοντας την παραγωγική μας διαδικασία, επιτυγχάνουμε βραχύτερους ταμειακούς κύκλους (βλέπε Κεφάλαιο 2.2.1) και κατά συνέπεια έχουμε ταχύτερη ανακύκλωση του κεφαλαίου μας και χαμηλότερο χρηματοοικονομικό κόστος.

# Ενότητα 1η

## Κεφάλαια

- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
- **ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ**
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΑΜΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

## ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

### **Αντικείμενο της Διοικήσεως**

Οι πιο πολλές από τις εμπορικές συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων γίνονται σήμερα σε πιστωτική βάση, και κυρίως με **ανοικτό λογαριασμό**.

Αν μια επιχείρηση θελήσει να αυξήσει τον τζίρο της θα πρέπει να πουλήσει επί πιστώσει.

Οι πραγματοποιηθείσες όμως πωλήσεις ή τα ακαθάριστα έσοδα δεν εκφράζουν ταμειακές ροές ή ρευστά στο ταμείο της επιχείρησης, αλλά μόνο τη **δυνατότητα** (potentiality) για την κατάσταση ρευστότητας της επιχείρησης.

Θεωρείται αυτονόητο ότι όσο περισσότερο προχωρούμε στην έγκριση αιτήσεων για πώληση επί πιστώσει των οικονομικά ασθενέστερων αγοραστών, τόσο περισσότερο αυξάνει η πιθανότητα να εμφανιστούν επισφαλείς χρεώσεις.

Οι **λόγοι που επιβάλλουν στις επιχειρήσεις την παροχή πιστώσεων** είναι κυρίως οι επικρατούσες συνθήκες της αγοράς όπως η **ζήτηση**, ο **ανταγωνισμός**, η **τιμολογιακή πολιτική**, οι **εποχικές διακυμάνσεις** επί των πωλήσεων με σκοπό την εξομάλυνση του κύκλου παραγωγής και τέλος η **προσπάθεια προώθησης και αύξησης του επιπέδου των πωλήσεων**.

Επιπλέον, σε περιόδους **πληθωρισμού** και **νομισματοπιστωτικών περιορισμών**, όπου τα επιτόκια διαμορφώνονται σε υψηλά επίπεδα και η εξεύρεση χρηματοδότησης γίνεται ιδιαίτερα δύσκολη, η επιχείρηση για να διατηρήσει ένα συγκεκριμένο επίπεδο πωλήσεων αναγκάζεται να επιμηκύνει την περίοδο διακανονισμού που ακολουθούσε μέχρι τότε στους πελάτες της, **αυξάνοντας** τόσο τη **μέση περίοδο εισπραξης των απαιτήσεών** της, όσο και τις **επενδύσεις της σε εισπρακτέους λογαριασμούς**.

Η διοίκηση κάθε επιχείρησης οποιαδήποτε απόφαση πάρει πάνω σε θέματα πιστωτικής πολιτικής, θα την στηρίζει στις παραπάνω διαπιστώσεις και σε μια **ανάλυση κόστους-ωφέλειας**.

Συγκεκριμένα, η πιστωτική ανάλυση σκοπό έχει τον προσδιορισμό του **βαθμού του κινδύνου** τον οποίο η επιχείρηση πρέπει να επωμιστεί ώστε το **κόστος χρηματοδότησης των επιπλέον εγκρινόμενων πωλήσεων με πίστωση** και οι **ζημιές από τους ανεπίδεκτους εισπράξεως λογαριασμούς να ισούνται με τα προκύπτοντα κέρδη από την πώληση αυτών**.

Πιο συγκεκριμένα, **για να προσδιορίσουμε την άριστη πιστωτική πολιτική, θα πρέπει η οριακή αποδοτικότητα των επί πιστώσει επιπλέον πωλήσεων να ισούται τουλάχιστον με την απαιτούμενη απόδοση της επιπρόσθετης**

**επένδυσης σε λογαριασμούς πελατών.**

**Προϋποθέσεις για τη χάραξη μιας αποτελεσματικής πιστωτικής πολιτικής είναι μεταξύ άλλων:**

- Επέκταση των όρων πίστωσης στους πελάτες μιας επιχείρησης μόνο αν το αναμενόμενο κέρδος από μια τέτοια ενέργεια είναι θετικό.
- Να μην αυξάνονται οι χρεώσεις με γρηγορότερο ρυθμό απ' ότι ο όγκος των πωλήσεων.
- Να μην παρατείνεται το άνοιγμα των λογαριασμών πέραν του χρονικού ορίου που καθαρίζουν οι όροι της παρεχόμενης πίστωσης.

Επίσης, η άριστη πιστωτική πολιτική και το άριστο επίπεδο των εισπρακτέων λογαριασμών εξαρτώνται από τις **ιδιαιτερότητες των συνθηκών λειτουργίας της κάθε επιχείρησης**. Ειδικότερα, επιχειρήσεις με ανεκμετάλλευτη παραγωγική ικανότητα και χαμηλό μεταβλητό κόστος παραγωγής δύνανται να χορηγούν μεγαλύτερες πιστώσεις και να διατηρούν υψηλότερα επίπεδα εισπρακτέων λογαριασμών.

Πάντως, αν και η πιστωτική πολιτική διαφέρει μεταξύ των επιχειρήσεων, οι επενδυτές -ήδη ενεργοί ή επίδοξοι- και τα τραπεζικά ιδρύματα πρέπει να αναλύουν την **αποτελεσματικότητα της πιστωτικής πολιτικής και της διοίκησης των εισπρακτέων λογαριασμών** προς αποφυγή απώλειας των σχετικών επενδυμένων κεφαλαίων.

Η **σωστή πιστωτική πολιτική** εξαρτάται από την **επιλογή του κατάλληλου συνδυασμού των επιμέρους κυκλοφορούντων ενεργητικών στοιχείων**, ο οποίος:

- **θα μεγιστοποιεί τις πωλήσεις**, ώστε να επιτυγχάνονται ικανοποιητικοί ρυθμοί ανάπτυξης της επιχείρησης,
- **θα ελαχιστοποιεί τα έξοδα**,
- **θα διατηρεί τις ζημιές από επισφαλείς πελάτες σε ένα λογικό επίπεδο επαυξάνοντας τα κέρδη της και τέλος και το πλέον ουσιαστικό**
- **θα οδηγήσει στη μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων.**

**Όλοι οι πιστωτικοί όροι προσδιορίζουν τόσο τη διάρκεια της πιστωτικής περιόδου όσο και το ύψος της έκπτωσης για πληρωμή τοις μετρητοίς.**

Η έκπτωση για **πληρωμή τοις μετρητοίς** (Cash discount) θα πρέπει να διακριθεί από την εμπορική έκπτωση (Trade discount) και την ποσοτική έκπτωση (quantity discount).

Η **εμπορική έκπτωση** αναφέρεται σε ποσοστιαία μείωση της αξίας του τιμολογίου που δίνεται στα διάφορα επίπεδα του δικτύου διανομής. Π.χ. στο χονδρέμπορο δίνεται μεγαλύτερη έκπτωση από τον έμπορο λιανικής πώλησης.

Η **ποσοτική έκπτωση** δίνεται στους αγοραστές που παραγγέλλουν αγαθά άνω ορισμένου ποσού και αναφέρεται ομοίως ως ποσοστιαία ελάττωση από την αξία του τιμολογίου.

Η **εμπορική πίστωση** λειτουργεί προς δύο κατευθύνσεις:

Είναι συγχρόνως ένας **τρόπος προώθησης των πωλήσεων** χρησιμοποιούμενος για να προσελκύσει πελάτες, αλλά και μια **επιθυμητή πηγή χρηματοδότησης** (όταν πληρώνουν εντός 10 ημερών) και ως τέτοια είναι δυνατό να δημιουργήσει σε μια εταιρεία συγχρόνως κέρδη και ζημιές.

Έτσι, κατά την πώληση διακρίνονται οι εξής εναλλακτικοί όροι:

- **Πληρωμή τοις μετρητοίς προ της παράδοσης.**  
(Cash before delivery)
- **Πληρωμή τοις μετρητοίς με την παράδοση**  
(Cash on delivery)
- **Περίοδος πληρωμής χωρίς έκπτωση**  
(Net period no cash discount)
- **Περίοδος με έκπτωση για πληρωμή τοις μετρητοίς**  
(Net period with cash discount)
- **Εποχικές παραγγελίες** (Seasonal datings)

Έστω ότι η έκπτωση είναι περίπου 2,0% μηνιαίως. Συνήθεις **πιστωτικοί όροι** εκφράζονται με τη μορφή «**2/10 NET 30**» και σημειώνονται πάνω στο τιμολόγιο τη στιγμή που εκδίδεται από την επιχείρηση που πουλά, σημαίνει δε ότι, **δίνεται 2% έκπτωση αν το τιμολόγιο εξοφληθεί εντός 10 ημερών από της ημερομηνίας έκδοσης του τιμολογίου, αλλιώς η εξόφληση πρέπει να γίνει προ της τριακοστής ημέρας για ολόκληρο το ποσό του τιμολογίου.**

Αν ο αγοραστής πληρώσει τοις μετρητοίς εντός της προθεσμίας των 10 ημερών, η εμπορική πίστωση δεν έχει κόστος. Αντίθετα αν ο αγοραστής αφήνει ανεκμετάλλευτη την ευκαιρία της πληρωμής τοις μετρητοίς μέσα στη συγκεκριμένη προθεσμία, η εμπορική πίστωση επιβαρύνεται με κάποιο κόστος, το κόστος ευκαιρίας.

Το **πραγματικό κόστος ευκαιρίας της εμπορικής πίστωσης** προσδιορίζεται από τον τύπο:

$$\text{Πραγματικό κόστος} \quad \% \text{ έκπτωσης} \quad 360$$
$$\text{Εμπορικής πίστωσης} = \frac{\text{-----}}{100 - \% \text{ έκπτωσης}} \times \frac{\text{-----}}{\text{ημέρα λήξης} - \text{περίοδος έκπτωσης}} \quad (1)$$



# ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Η μέση διάρκεια της πιστωτικής περιόδου εξαρτάται από τις επικρατούσες οικονομικές συνθήκες οι οποίες δεν μπορούν να ελεγχθούν από την επιχείρηση, παρά μόνο από το κράτος, και από τους παράγοντες ή μεταβλητές της πιστωτικής πολιτικής (credit Policy variables) του οποίους μπορεί να ελέγχει και να μεταβάλλει μια επιχείρηση σε μεγάλο βαθμό.

1. Πιστωτικοί όροι ή Πιστωτικά πρότυπα που προκύπτουν από την ομαδοποίηση των πιθανών ζημιών κατά κατηγορίες κινδύνου.
2. Διάρκεια πιστωτικής περιόδου.
3. Έκπτωση για πληρωμή τοις μετρητοίς ή πρόωρη εξόφληση.
4. Πολιτική εισπράξεων.
5. Ειδικοί πιστωτικοί όροι.

Το πραγματικό κόστος ευκαιρίας της εμπορικής πίστωσης προσδιορίζεται από τον τύπο:

$$\text{Πραγματικό κόστος εμπορικής πίστωσης} = \frac{\% \text{ έκπτωσης}}{100 - \% \text{ έκπτωσης}} \times \frac{360}{\text{ημέρα λήψης} - \text{περίοδο έκπτωσης}}$$

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ 6.1

### Προσδιορισμός του πραγματικού κόστους εμπορικής πίστωσης

Δεδομένα:

Αν η αξία του τιμολογίου είναι 10.000 ευρώ και ισχύουν οι παραπάνω όροι (**2/10, net 30**), η επιχείρηση δύναται να πληρώσει **9.800** ευρώ μέσα στο πρώτο 10ήμερο και να εξοφλήσει, διαφορετικά μπορεί να χρησιμοποιήσει τα 9.800 ευρώ για είκοσι (20) επιπλέον ημέρες με κάποιο κόστος εμπορικής πίστωσης.

Ζητείται:

Ποιο είναι το πραγματικό κόστος της εμπορικής πίστωσης:

Λύση

Το κόστος της εμπορικής πίστωσης σε ετήσια βάση, ετήσιο κόστος επιβάρυνσης, υπολογίζεται με βάση τον τύπο (1).

$$\begin{aligned} & \text{Πραγματικό κόστος} && 2 && 360 \\ & \text{Εμπορικής πίστωσης} = && \frac{\quad}{98} \times \frac{\quad}{30 - 10} = && 0,0204 \times 18 = \mathbf{36,72 \%} \end{aligned}$$

Έναντι αυτού του κόστους, το οποίο μετατράπηκε σε ετήσια βάση, συγκρίνεται το κόστος άλλων πηγών χρηματοδότησης για να επιλεγεί η οικονομικότερη πηγή, π.χ. τραπεζικός δανεισμός.

Το **πιστωτικό μέσο** που θα χρησιμοποιηθεί για τη χορήγηση της πίστωσης εξαρτάται από:

- Τα **ταμειακά διαθέσιμα** της επιχείρησης
- Την **ακολουθούμενη πρακτική** στον κλάδο
- Την **ικανότητα να αντιμετωπίσει αυξημένη ζήτηση του προϊόντος**.

Γενικά, η εφαρμογή της άριστης πιστωτικής πολιτικής θα απαιτήσει τη χορήγηση πιστώσεων μέχρις ότου η οριακή αποδοτικότητα επί των επιπρόσθετων πωλήσεων να εξισωθεί με την απαιτούμενη αποδοτικότητα της επιπρόσθετης επένδυσης.

Επειδή η **επιπρόσθετη επένδυση σε λογαριασμούς πελατών** ρευστοποιείται γρηγορότερα απ' ότι τα πάγια στοιχεία μιας επένδυσης (γιατί ο λογαριασμός πελατών περικλείει λιγότερο κίνδυνο), **θα πρέπει να συγκριθεί με κάποια χαμηλότερη απόδοση απ' ό,τι το κόστος του κεφαλαίου της επιχείρησης**. Επιπλέον, ο **υπολογισμός των επιπρόσθετων πωλήσεων θα ενσωματώνει αυξημένη αβεβαιότητα**. Για το λόγο αυτό η ανάλυση θα πρέπει να βασιστεί σε κατανομές πιθανοτήτων των συγκεκριμένων μεταβλητών.



# ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Το κόστος των πιστώσεων σε μια επιχείρηση συνίσταται από:

- Το κόστος παραγωγής και πωλήσεων και
- Το κόστος που περιλαμβάνει τα εξής επιμέρους κόστη:
  - α. Το κόστος που δημιουργείται στο τμήμα πίστεως της επιχείρησης για την είσπραξη των απαιτήσεων
  - β. Το κόστος που προέρχεται από την αυξανόμενη πιθανότητα δημιουργίας ανεπίδεκτων επισπράξεως λογαριασμών και
  - γ. Το κόστος της επιπρόσθετης επένδυσης σε λογαριασμούς πελατών, δηλαδή το κόστος ευκαιρίας του κεφαλαίου που επενδύεται.



# ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ-ΩΦΕΛΕΙΑΣ

## ΚΟΣΤΟΣ

$K_1$  = το χρηματοοικονομικό κόστος της πρόσθετης επένδυσης για την παραγωγή των επιπλέον μονάδων

$K_2$  = το επιπλέον κόστος από την πρόσθετη απασχόληση του τμήματος πίστης για την είσπραξη των πρόσθ. απαιτήσεων της επιχείρησης

$K_3$  = τον πρόσθετο κίνδυνο από την επιπλέον μεγένθυση της επισφάλειας της επιχείρησης από τους επιπλέον πελάτες

## ΩΦΕΛΕΙΑ

$\Omega_1$  = εξοινόμηση κόστους από την εκμετάλλευση οικονομιών κλίμακας-φάσματος

$\Omega_2$  = η πρόσθετη καθαρή πρόσοδος από τις επιπλέον πωλούμενες ποσότητες

## ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

### **ΕΦΑΡΜΟΓΗ 6.3**

#### **Χαλάρωση των Πιστωτικών όρων με επιμήκυνση της πιστωτικής περιόδου**

##### **Δεδομένα:**

Η επιχείρηση «ΑΡΚΑΔΙΑ Α.Ε» έχει,

Σημερινό επίπεδο πώλησης

**4.000.000 μον.**

Συνολικό σταθερό κόστος

**3.000.000 ευρώ**

Τιμή πώλησης της μονάδας προϊόντος

**20 ευρώ / μον**

Μεταβλητό κόστος του προϊόντος της επιχείρησης ανα μονάδα, το σύνολο του οποίου πωλείται επί πιστώσει και στο οποίο περιλαμβάνεται το κόστος του τμήματος πίστωσης

**12 ευρώ / μον**

Μέση διάρκεια των λογαριασμών των πελατών

**1 μήνας**

Εκτιμάται ότι με τη χαλάρωση των όρων έγκρισης πωλήσεων «επ' ανοικτώ λογαριασμό» το ύψος των πωλήσεων θα αυξηθεί κατά 30% και θα γείνει από 4.000.000 μονάδες σε

**5.200.000 μον.**

και η μέση διάρκεια των λογαριασμών των πελατών από 1 μήνα σε

**2 μήνες**

##### **Ζητείται:**

Ως χρηματοοικονομικοί σύμβουλοι, θα συμβουλευάτε την «ΑΡΚΑΔΙΑ Α.Ε» να χαλαρώσει τους πιστωτικούς της όρους:

## ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

### ΕΦΑΡΜΟΓΗ 6.3

#### Χαλάρωση των Πιστωτικών όρων με επιμήκυνση της πιστωτικής περιόδου

##### Δεδομένα:

Η επιχείρηση «ΑΡΚΑΔΙΑ Α.Ε» έχει,

Σημερινό επίπεδο πώλησης

Συνολικό σταθερό κόστος

Τιμή πώλησης της μονάδας προϊόντος

Μεταβλητό κόστος του προϊόντος της επιχείρησης ανα μονάδα, το σύνολο του οποίου πωλείται επί πιστώσει και στο οποίο περιλαμβάνεται το κόστος του τμήματος πίστωσης

Μέση διάρκεια των λογαριασμών των πελατών

Εκτιμάται ότι με τη χαλάρωση των όρων έγκρισης πωλήσεων «επ' ανοικτώ λογαριασμό» το ύψος των πωλήσεων θα αυξηθεί κατά 30% και θα γείνει από 4.000.000 μονάδες σε

και η μέση διάρκεια των λογαριασμών των πελατών από 1 μήνα σε

4.000.000 μον.

3.000.000 ευρώ

20 ευρώ / μον

12 ευρώ / μον

1 μήνας

5.200.000 μον.

2 μήνες

##### Ζητείται:

Ως χρηματοοικονομικοί σύμβουλοι, θα συμβουλευάτε την «ΑΡΚΑΔΙΑ Α.Ε» να χαλαρώσει τους πιστωτικούς της όρους:

##### Λύση

Χρησιμοποιώντας τα παραπάνω δεδομένα προσδιορίζουμε ορισμένους παράγοντες απαραίτητους για τη συγκριτική ανάλυση.

##### 1. Συνολικό κόστος πωλούμενων:

Κόστος σημερινών πωλήσεων  $4.000.000 \text{ μον} \times 12 \text{ ευρώ/μον} = 48.000.000 \text{ ευρώ}$

Κόστος επιπρόσθετων πωλήσεων  $1.200.000 \text{ μον} \times 12 \text{ ευρώ/μον} = 14.400.000 \text{ ευρώ}$

Σταθερά έξοδα  $3.000.000 \text{ ευρώ}$

Κόστος πωλούμενων μονάδων

Αριθμός πωλούμενων μονάδων

65.400.000 ευρώ

5.200.000 μον.

##### 2. Μέσο κόστος πωλούμενης μονάδας

Πρό της χαλάρωσης των πιστωτικών όρων  $51,0 / 4,0 = 12,75 \text{ ευρώ}$

Μετά της χαλάρωσης των πιστωτικών όρων  $65,4 / 5,2 = 12,57 \text{ ευρώ}$

##### 3. Τρέχουσα επένδυση σε λογ/σμούς πελατών:

Ετήσιες πωλήσεις σε ευρώ x μέση διάρκεια πελατών σε κλάσμα έτους

$$4.000.000 \times 20 \text{ ευρώ/μον} \times \frac{1}{12} = 6.666.666 \text{ ευρώ}$$

Τα 6.666.666 ευρώ δεν είναι άμεση επένδυση, επομένως

Μέσο κόστος μονάδας

$$\text{Κόστος πωλήσεων} = \text{αξία} \times \frac{\text{Μέσο κόστος μονάδας}}{\text{Τιμή πωλήσεως μονάδας}} = 6.666.666 \times \frac{12,75}{20,00} = 4.250.000$$

4. Μέση επένδυση σε λογαριασμούς πελατών μετά τη χαλάρωση των πιστωτικών ορίων:

$$5.200.000 \text{ μον} \times 20 \text{ ευρώ/μον.} \times \frac{2}{12} = 17.333.333 \text{ ευρώ}$$

Κόστος πωλήσεων =

$$= 17.333.333 \times \frac{12,57}{20,00} = 10.894.000 \text{ ευρώ}$$

5. Επιπρόσθετη επένδυση σε λογαριασμούς πελατών:

Χρηματοδότηση μετά τη χαλάρωση - χρηματοδότηση προ της χαλάρωσης

$$10.894.000 - 4.250.000 = 6.644.000 \text{ ευρώ}$$

Η επένδυση σε λογαριασμούς πελατών αυξήθηκε κατά 6.644.000 ευρώ γιατί αυξήθηκε η μέση διάρκεια των λογαριασμών αυτών από 1 σε 2 μήνες.

6. Κέρδη από τις επιπρόσθετες πωλήσεις:

$$\text{Έσοδα από τις επιπρόσθετες πωλήσεις } 1200.000 \text{ μον} \times 20 \text{ ευρώ} = 24.000.000 \text{ ευρώ}$$

$$\text{Μείον: Κόστος επιπρόσθετων πωλήσεων } 1200.000 \text{ μον} \times 12 \text{ ευρώ} = 14.400.000 \text{ ευρώ}$$

Κέρδη από επιπρόσθετες πωλήσεις

$$9.600.000 \text{ ευρώ}$$

Προσδιορίσαμε μέχρι τώρα το ύψος της απαιτούμενης επένδυσης σε επιπρόσθετους λογαριασμούς πελατών 6.644.000 ευρώ και τα κέρδη που προκύπτουν 9.600.000 ευρώ από τις επιπρόσθετες πωλήσεις.

7. Απαιτούμενη απόδοση της επιπρόσθετης επένδυσης:

Θα πρέπει τώρα να γνωρίζουμε την αναμενόμενη αποδοτικότητα επί της επιπρόσθετης επένδυσης.

Υποθέτουμε ότι αυτή έχει προσδιοριστεί από την επιχείρηση ως κόστος κεφαλαίου = 12%, άρα

$$6.644.000 \text{ ευρώ} \times 12,0\% = 797.280 \text{ ευρώ.}$$

Επομένως, η απάντηση στο αν συμφέρει ή όχι η χαλάρωση των πιστωτικών όρων, θα δοθεί από τη σύγκριση των καθαρών κερδών από τις επιπρόσθετες πωλήσεις που είναι 9.600.000 ευρώ και της απαιτούμενης απόδοσης της επιπρόσθετης επένδυσης 797.280 ευρώ.

Άρα, ΣΥΜΦΕΡΕΙ η χαλάρωση των πιστωτικών όρων.

## **ΕΦΑΡΜΟΓΗ 6.4**

### **Χαλάρωση των πιστωτικών όρων με αύξηση της έκπτωσης**

#### **Δεδομένα:**

Η επιχείρηση «ΑΡΚΑΔΙΑ Α.Ε» έχει,

Ετήσιο ύψος πωλήσεων, όλες επί πιστώσει

144 εκ. Ευρώ

Μέση περίοδος είσπραξης

2 μήνες

Η επιχείρηση για να επιτυγχάνει την είσπραξη των λογαριασμών πελατών αποφασίζει να χορηγήσει έκπτωση 1,5% αν η πληρωμή γίνει μέσα σε 10 ημέρες.

Συνέπεια αυτή της μεταβολής είναι η μείωση της μέσης περιόδου είσπραξης από 2 σε 1 μήνα γιατί το μισό των πελατών έλαβε την έκπτωση.

#### **Ζητείται:**

Θα συμβουλευάτε την επιχείρηση «ΑΡΚΑΔΙΑ Α.Ε» να χορηγήσει έκπτωση 1,5%;

Λύση

1. Η **κυκλοφοριακή ταχύτητα των λογαριασμών των πελατών** είναι **6 φορές** το χρόνο (μέση περίοδος είσπραξης 2 μήνες).  
Με την μεταβολή των πιστωτικών όρων η **κυκλοφοριακή ταχύτητα των λογαριασμών των πελατών** αυξάνει σε **12 φορές** το χρόνο.
2. Το **μέσο υπόλοιπο των λογαριασμών των πελατών** είναι:

$$\text{_____} =$$

Με τη μεταβολή των πιστωτικών όρων γίνεται:

$$\text{_____} =$$

3. Το **κόστος ευκαιρίας της έκπτωσης το χρόνο** είναι:

$$\text{κόστος ευκαιρίας} = \text{πωλήσεις} \times \frac{\text{Μέσο υπόλοιπο λογ. Πελατών μετά την έκπτ}}{\text{Μέσο υπόλοιπο λογ. Πελατών πρίντην έκπτ}} \times \text{Ποσοστό έκπτ.} =$$

=

4. Οι **οικονομίες ευκαιρίας από την επιτάχυνση των εισπράξεων** προσδιορίζονται ως εξής:

Η επένδυση που αποδεδεσμεύθηκε από τους λογαριασμούς πελατών είναι:

Ευρω

Δεχόμενοι ότι η απαιτούμενη απόδοση επί επενδύσεως χρηματοδότησης των πωλήσεων είναι 15% έχουμε:

Ευρώ ως οικονομίες ευκαιρίας

Η μείωση δηλαδή της επένδυσης κατά .....ευρώ αντιπροσωπεύει οικονομία ευκαιρίας ύψους ..... ευρώ, έναντι .....ευρώ κόστους ευκαιρίας.

Συνεπώς, .....η χορήγηση της έκπτωσης του 1,5%.

Λύση

1. Η κυκλοφοριακή ταχύτητα των λογαριασμών των πελατών είναι 6 φορές το χρόνο (μέση περίοδος είσπραξης 2 μήνες).

Με την μεταβολή των πιστωτικών όρων η κυκλοφοριακή ταχύτητα των λογαριασμών των πελατών αυξάνει σε 12 φορές το χρόνο.

2. Το μέσο υπόλοιπο των λογαριασμών των πελατών είναι:

$$\frac{144.000.000}{6} = 24.000.000$$

Με τη μεταβολή των πιστωτικών όρων γίνεται:

$$\frac{144.000.000}{12} = 12.000.000$$

3. Το κόστος ευκαιρίας της έκπτωσης το χρόνο είναι:

$$\text{κόστος ευκαιρίας} = \text{πωλήσεις} \times \frac{\text{Μέσο υπόλοιπο λογ. Πελατών μετά την έκπτ}}{\text{Μέσο υπόλοιπο λογ. Πελατών πριν την έκπτ}} \times \text{Ποσοστό έκπτ.} =$$

$$= 144.000.000 \times \frac{12}{24} \times 0,015 = 1.080.000 \text{ ευρώ}$$

4. Οι οικονομίες ευκαιρίας από την επιτάχυνση των εισπράξεων προσδιορίζονται ως εξής:

Η επένδυση που αποδεδειχθήκε από τους λογαριασμούς πελατών είναι:

$$12.000.000 \text{ ευρώ} \times \frac{\text{Μέσο κόστος μονάδας } 12,57}{\text{Τιμή πώλησης } 20,00} = 7.542.000 \text{ ευρώ}$$

Δεχόμενοι ότι η απαιτούμενη απόδοση επί επενδύσεως χρηματοδότησης των πωλήσεων είναι 15% έχουμε:

$$7.542.000 \times 15\% = 1.131.300 \text{ Ευρώ ως οικονομίες ευκαιρίας}$$

Η μείωση δηλαδή της επένδυσης κατά 7.542.000.....ευρώ αντιπροσωπεύει

οικονομία ευκαιρίας ύψους 1.131.300..... ευρώ, έναντι

1.080.000.....ευρώ κόστους ευκαιρίας.

Συνεπώς, συμφέρει.....η χορήγηση της έκπτωσης του 1,5%.

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ 6.5

### Μεταβολή στο ύψος των επισφαλών χρεωστών

#### Δεδομένα:

Υπάρχει η πιστωτική πολιτική Α που ακολουθούσε η επιχείρηση «ΑΡΚΑΔΙΑ Α.Ε», η πιστωτική πολιτική Β που αναλύθηκε στις προηγούμενες ασκήσεις και που αναφερόταν στη χαλάρωση των πιστωτικών όρων και υπάρχει μια τρίτη πολιτική Γ.

#### Ζητείται:

Η διεύθυνση θέλει να γνωρίζει αν συμφέρει η εφαρμογή της πολιτικής Γ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1** Εναλλακτικές πιστωτικές πολιτικές (δεδομένα)\*

Πολιτικές	Αύξηση Πωλήσεων	Μέση διάρκεια Εισπράξεως	Ζημιές από Επισφ. Λογ/σμούς
Πολιτική Α (εφαρμοζόμενη)	0	1 μήνας	1%
Πολιτική Β	30%	2 μήνες	2%
Πολιτική Γ	35%	3 μήνες	4%

Λύση:

1<sup>ο</sup> Βήμα:

Εκτιμάται το μέσο κόστος πωλούμενης μονάδας στην πολιτική Γ:

- Κόστος σημερινών πωλ.	.....	ευρώ
- Επιπρόσθετες πωλήσεις	.....	ευρώ
- Σταθερά έξοδα	.....	ευρώ
Συνολικό Κόστος πωλούμενων μονάδων	.....	ευρώ
Αριθμός πωλούμενων μονάδων	.....	τεμ.

Μέσο κόστος πωλούμενης μονάδας στην πολιτική Γ είναι: ..... ευρώ

Μέσο κόστος πωλούμεν. μον. στην πολιτική Β: 12,57 ευρώ/μον.

Μέσο κόστος πωλούμεν. μον. στην πολιτική Α: 12,75 ευρώ/μον.

Η όλη ανάλυση στοχεύει στον προσδιορισμό της πιο αποδοτικής πολιτικής μετά την αφαίρεση του κόστους των ζημιών από τους επιπρόσθετους επισφαλείς λογαριασμούς.

2<sup>ο</sup> Βήμα

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2 Απαιτούμενη Απόδοσης Επένδυσης**

(σε ευρώ)	<b>Πολιτική Α</b> (εφαρμοζόμενη)	<b>Πολιτική Β</b>	<b>Πολιτική Γ</b> (σε ευρώ)
-Ετήσιες πωλήσεις			
-Κυκλοφοριακή ταχύτητα εισπρακτέων λογαριασμών	12 φορές	6 φορές	4 φορές
-Μέση χρηματοδότηση πωλήσεων			
-Επιπρόσθετη χρηματοδότηση πωλήσεων πέραν της τρέχουσας απόδοσης			

3<sup>ο</sup> Βήμα

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3 Ζημιές από Ανείσπρακτους Λογαριασμούς**

Ετήσιες πωλήσεις % επισφαλών	<b>Πολιτική Α</b> (εφαρμοζόμενη)	<b>Πολιτική Β</b>	<b>Πολιτική Γ</b> (σε ευρώ)
	800.000		

4<sup>ο</sup> Βήμα

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.4 Κόστος ζημιών επιπρόσθετων επισφαλών**

(σε ευρώ)	<b>Πολιτική Α</b> (εφαρμοζόμενη)	<b>Πολιτική Β</b>	<b>Πολιτική Γ</b>
-Ζημιές από επισφαλείς			
-Μείον: τρέχουσες ζημιές επισφαλών			
-Κόστος ζημιών από Επιπρόσθετους επισφαλείς			

5<sup>ο</sup> Βήμα

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.5 Υπολογισμός της **αποδοτικότητας των επιπρόσθετων πωλήσεων**

(σε ευρώ)	Πολιτική Β	Πολιτική Γ
- Επιπρόσθετες πωλήσεις		
- Έσοδα επιπρόσθετων πωλήσεων		
- Κόστος επιπρόσθετων πωλήσεων		
- Απόδοση επιπρόσθετων πωλήσεων ή επιπρόσθετα κέρδη		

6<sup>ο</sup> Βήμα

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.6 *Απόδοση σε σχέση με την απαιτούμενη απόδοση της επένδυσης*

(σε ευρώ)	Πολιτική Β	Πολιτική Γ
- Απόδοση επιπρόσθετων πωλήσεων (Πίνακας 6.5)	-----	-----
- Μείον: κόστος ζημιών από επιπρόσθετους επισφαλείς (Πίνακας 6.4)	-----	-----
	(1) ( )	(1) ( )
- Απαιτούμενη απόδοση επιπρόσθετης επένδυσης (Πίνακας 6.2)	-----	-----
	(2) ( )	(2) ( )
- Διαφορά (1) – (2)	=====	=====
<b>Καθαρή απόδοση ανά μονάδα</b>	=====	=====

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ 6.5

### Μεταβολή στο ύψος των επισφαλών χρεωστών

#### Δεδομένα:

Υπάρχει η πιστωτική πολιτική Α που ακολουθούσε η επιχείρηση «ΑΡΚΑΔΙΑ Α.Ε», η πιστωτική πολιτική Β που αναλύθηκε στις προηγούμενες ασκήσεις και που αναφερόταν στη χαλάρωση των πιστωτικών όρων και υπάρχει μια τρίτη πολιτική Γ.

#### Ζητείται:

Η διεύθυνση θέλει να γνωρίζει αν συμφέρει η εφαρμογή της πολιτικής Γ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1** Εναλλακτικές πιστωτικές πολιτικές (δεδομένα)

Πολιτικές	Αύξηση Πωλήσεων	Μέση διάρκεια Εισπράξεως	Ζημιές από Επισφ. Λογ/σμούς
Πολιτική Α (εφαρμοζόμενη)	0	1 μήνας	1%
Πολιτική Β	30%	2 μήνες	2%
Πολιτική Γ	35%	3 μήνες	4%

Λύση:

1<sup>ο</sup> Βήμα:

Εκτιμάται το μέσο κόστος πωλούμενης μονάδας στην πολιτική Γ:

- Κόστος σημερινών πωλ.  $4.000.000 \text{ μον} \times 12 \text{ ευρώ} = 48.000.000$  ευρώ

- Επιπρόσθετες πωλήσεις  $1.400.000 \text{ μον} \times 12 \text{ ευρώ} = 16.800.000$  ευρώ

- Σταθερά έξοδα  $3.000.000$  ευρώ

Συνολικό Κόστος πωλούμενων μονάδων  $67.800.000$  ευρώ

Αριθμός πωλούμενων μονάδων  $5.400.000$  τεμ.

Μέσο κόστος πωλούμενης μονάδας στην πολιτική Γ είναι:  $\frac{67,8}{5,4} = 12,55$  ευρώ

Μέσο κόστος πωλούμεν. μον. στην πολιτική Β: 12,57 ευρώ/μον.

Μέσο κόστος πωλούμεν. μον. στην πολιτική Α: 12,75 ευρώ/μον.

Η όλη ανάλυση στοχεύει στον προσδιορισμό της πιο αποδοτικής πολιτικής μετά την αφαίρεση του κόστους των ζημιών από τους επιπρόσθετους επισφαλείς λογαριασμούς.

2<sup>ο</sup> Βήμα

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2 Απαιτούμενη Απόδοσης Επένδυσης

(σε ευρώ)	Πολιτική Α (εφαρμοζόμενη)	Πολιτική Β	Πολιτική Γ (σε ευρώ)
-Ετήσιες πωλήσεις	4,0 εκατ. × 20 = 80,0 εκατ.	104,0 εκατ.	108,0 εκατ.
-Κυκλοφοριακή ταχύτητα εισπρακτών λογαριασμών	12 φορές	6 φορές	4 φορές
-Μέση χρηματοδότηση πωλήσεων	$80 \times \frac{1}{12} = 6,7 \text{ εκατ.}$	$104 \times \frac{2}{12} = 17,33 \text{ εκατ.}$	$108 \times \frac{1}{4} = 27,0 \text{ εκατ.}$
-Επιπρόσθετη χρηματοδότηση πωλήσεων πέραν της τρέχουσας απόδοσης	$6,70 \times \frac{12,75}{20,0} = 4,27 \text{ εκατ.}$	$17,33 \times \frac{12,57}{20,0} = 10,9 \text{ εκατ.}$	$27,0 \times \frac{12,55}{20,0} = 17,0$
-Απαιτούμενη απόδοση	0	6,63 εκατ.	12,73 εκατ.
	0	$6,63 \times 12\% = 0,796 \text{ εκατ.}$	$12,73 \times 12\% = 1,53 \text{ εκατ.}$

3<sup>ο</sup> Βήμα

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3 Ζημιές από Ανεισπρακτους Λογαριασμούς

Ετήσιες πωλήσεις % επισφαλών	Πολιτική Α (εφαρμοζόμενη)	Πολιτική Β	Πολιτική Γ (σε ευρώ)
4.000.000 × 20 × 0,01 =	800.000		
5.200.000 × 20 × 0,02 =		2.080.000	
5.400.000 × 20 × 0,04 =			4.320.000

4<sup>ο</sup> Βήμα

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.4 Κόστος Ζημιών επιπρόσθετων επισφαλών

(σε ευρώ)	Πολιτική Α (εφαρμοζόμενη)	Πολιτική Β	Πολιτική Γ
-Ζημιές από επισφαλείς	800.000	2.080.000	4.320.000
-Μείον: τρέχουσες ζημιές επισφαλών	800.000	800.000	800.000
	0	1.280.000	3.520.000
-Κόστος ζημιών από Επιπρόσθετους επισφαλείς	0	$1.280.000 \times \frac{12}{20} = 768.000$	$3.520.000 \times \frac{12}{20} = 2.112.000$

5<sup>ο</sup> Βήμα

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.5 Υπολογισμός της αποδοτικότητας των επιπρόσθετων πωλήσεων

(σε ευρώ)	πολιτική Β	Πολιτική Γ
- Επιπρόσθετες πωλήσεις	1.200.000 μον.	1.400.000 μον.
- Εσοδα επιπρόσθετων πωλήσεων (+)	24.000.000	28.000.000
- Κόστος επιπρόσθετων πωλήσεων	$24.000.000 \times \frac{12}{20} = 14.400.000$	$28.000.000 \times \frac{12}{20} = 16.800.000$
- Απόδοση επιπρόσθετων πωλήσεων ή επιπρόσθετα κέρδη	9.600.000	11.200.000

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.6 Υπολογισμός της αποδοτικότητας των επιπρόσθετων πωλήσεων

(σε ευρώ)	Πολιτική Β	Πολιτική Γ
- Απόδοση επιπρόσθετων πωλήσεων (Πίνακας 6.5)	9.600.000	11.200.000
- Μείον: κόστος ζημιών από επιπρόσθετους επισφαλείς (Πίνακας 6.4)	768.000	2.112.000
- Απαιτούμενη απόδοση επιπρόσθετης επένδυσης (Πίνακας 6.2)	8.832.000 (1) ( )	9.088.000 (1) ( )
- Διαφορά (1) - (2)	796.000 (2) ( )	1.533.000 (2) ( )
- Διαφορά (1) - (2)	8.036.000	7.555.000
Καθαρή απόδοση ανά μονάδα	1,5 ευρώ	1,4 ευρώ

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ 6.6

### Αλλαγή της πολιτικής εισπράξεως

Η διοίκηση της επιχείρησης, όπως έκανε και σ' όλες τις προηγούμενες περιπτώσεις, ακολουθώντας την ανάλυση του κόστους – ωφέλειας για να επιλέξει την πιο πρόσφορη πολιτική εισπράξεως, θα πρέπει να συγκρίνει το άθροισμα των ωφελειών που προκύπτουν από την απαιτούμενη απόδοση επί της μειωμένης επένδυσης ( $\Omega_1$ ) και της μείωσης του κόστους των ζημιών από ανεπίδεκτους εισπράξεως λογαριασμούς ( $\Omega_2$ ), με το κόστος που προκύπτει από τις επιπρόσθετες δαπάνες εισπράξεως (Κ).

#### Δεδομένα:

Το ύψος των τρεχουσών πωλήσεων στην επιχείρηση «NEOXΩΡΙΟΝ Α.Ε.» ανεξάρτητα της πολιτικής που θα εφαρμοστεί είναι: **100 Ευρώ.**

Το μέσο κόστος ανά μονάδα είναι: 13 ευρώ

Η τιμή πωλήσεως είναι: 20 ευρώ

Επιπρόσθετα υπάρχουν τα παρακάτω δεδομένα:

	Πολιτική Α (Τρέχουσα)	Πολιτική Β	Πολιτική Γ
Πωλήσεις	100.000 ευρώ	100.00 ευρώ	100.000 ευρώ
Μέση περίοδος εισπράξεως	3 μήνες	2 μήνες	1 μήνας
Ετήσιες Δαπάνες εισπράξεως	3.000 ευρώ	4.000 ευρώ	5.000 ευρώ
Ανεπίδεκτοι εισπράξεως Λογαριασμοί	4%	2%	1%

#### Ζητείται:

Ποια πολιτική εισπράξεως θα συμβουλεύατε την επιχείρηση «X» να ακολουθήσει σαν πιο αποδοτική;

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.7 Συγκριτική αξιολόγηση πολιτικών εισπραξέως (ευρώ)**

	Πολιτική Α (Τρέχουσα)	Πολιτική Β	Πολιτική Γ
<b>-Μέσο ύψος λογ/σμου Πελατών</b>			
(πωλήσεις x $\frac{\text{Μέση περίοδος εισπρ.}}{12}$ )			
<b>-Μέση επένδυση σε λογαρ. Πελατών</b>			
(μέσο ύψος λογαρ. πελατών x $\frac{\text{Μέσο κόστος}}{\text{Τιμή πώλησης}}$ )			
<b>-Μειωμένη επένδυση σε λογ/σμούς πελατών έναντι τρέχουσας</b>	0		
<b>-Απαιτούμενης απόδοσης επί της μειωμένης επένδυσης</b>		( )	( )
<b>-Ζημιές από ανεπίδεκτους εισπραξέως λογ/σμούς</b>			
<b>-Κόστος ζημιών από ανεπίδεκτους εισπραξέως λογ/σμούς</b>			
<b>-Μείωση κόστους ζημιών από ανεπίδεκτους εισπραξέως λογ. έναντι τρέχοντος κόστους</b>	0	( )	( )
<b>-Άθροισμα απαιτούμενης απόδοσης και μειωμένου κόστους ζημιών έναντι τρέχοντος κόστους</b>	0	( )	( )
<b>-Επιπρόσθετες δαπάνες εισπραξής έναντι των τρεχουσών δαπανών εισπραξής</b>	0	( )	( )
<b>Καθαρό όφελος</b>	0		

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.7 Συγκριτική αξιολόγηση πολιτικών εισπραξεως (ευρώ)

	Πολιτική Α (Τρέχουσα)	Πολιτική Β	Πολιτική Γ
-Μέσο ύψος λογ/σμου Πελατών  (πωλήσεις x $\frac{\text{Μέση περίοδος εισπρ.}}{12}$ )	25.000	16.700	8.300
-Μέση επένδυση σε λογαρ. Πελατών  (μέσο ύψος λογαρ. πελατών x $\frac{\text{Μέσο κόστος Τιμή πώλησης}}{\text{Τιμή πώλησης}}$ )	16.250	10.850	5.400
-Μειωμένη επένδυση σε λογ/σμούς πελατών έναντι τρέχουσας	0	5.400	10.850
-Απαιτούμενης απόδοσης επί της μειωμένης επένδυσης με $i=12\%$		648 (Ω <sub>1</sub> )	1.302 (Ω <sub>1</sub> )
-Ζημιές από ανεπίδεκτους εισπραξεως λογ/σμούς	4.000	2.000	1.000
-Κόστος ζημιών από ανεπίδεκτους εισπραξεως λογ/σμούς $4000 \times \frac{13}{20} =$	2.600	1.300	650
-Μείωση κόστους ζημιών από ανεπίδεκτους εισπραξεως λογ. έναντι τρέχοντος κόστους	0	1.300 (Ω <sub>2</sub> )	1.950 (Ω <sub>2</sub> )
-Άθροισμα απαιτούμενης απόδοσης και μειωμένου κόστους ζημιών έναντι τρέχοντος κόστους	0	1.948 (Ω)	3.252 (Ω)
-Επιπρόσθετες δαπάνες είσπραξης έναντι των τρέχουσών δαπανών είσπραξης	0	1.000 (Κ)	2000 (Κ)
Καθαρό όφελος	0	948	1.252



## ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

«Ποιότητα» των οριακών λογαριασμών ή το κόστος ποιότητας των πιστώσεων (credit quality costs) ή ποιοτικά χαρακτηριστικά των πιστώσεων.

1. Ο χαρακτήρας του πελάτη.
2. Η ικανότητα του πελάτη να εξοφλεί το λογαριασμό του.
3. Τα επενδεδυμένα κεφάλαια του πελάτη στην επιχείρηση.
4. Το ενέχυρο.
5. Τις επικρατούσες οικονομικές συνθήκες που δεν μπορούν να ελεγχθούν από την επιχείρηση.



# ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Περιλαμβάνει:

- α. Τη θέσπιση των πιστωτικών όρων.
- β. Την άντληση των πληροφοριών για τον αιτούντα.
- γ. Την ανάλυση των πληροφοριών.
- δ. Την αξιολόγηση και λήψη απόφασης για την έγκριση ή απόρριψη της αίτησης.



### ■ ΕΦΑΡΜΟΓΗ 6.11 Τεχνική σύνθεσης ποσοτικών και ποιοτικών κριτηρίων για την εκτίμηση του πιστωτικού κινδύνου επιχείρησης-πελάτη

Ακόμη και τα δύο πρώτα χαρακτηριστικά-προϋποθέσεις των πιστώσεων, ήτοι ο χαρακτήρας του πελάτη και η ικανότητά του να εξοφλήσει το λογαριασμό του, που εκτιμώνται ως ιδιαίτερα υποκειμενικά λόγω του ποιοτικού τους χαρακτήρα, μετρώνται πλέον μετά από ανάλυση και αξιολόγηση διαφόρων στοιχείων πελατών ποσοτικά ως αντικειμενικά μεγέθη, όπως είναι άλλωστε όλα τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά των πιστώσεων.

Συγκεκριμένα, γίνεται χρήση υποκατάστατων μετρήσιμων μεγεθών, που σύμφωνα με την εμπειρία εισπράξεων συνδέονται με την ποιότητα του υπό εξέταση μεγέθους και είναι μετρήσιμα.

Κάθε επιχείρηση μπορεί πλέον να μετρήσει τον πιστωτικό κίνδυνο ενός πελάτη της με ποσοτικά μεγέθη. Έτσι, μια επιχείρηση δίνοντας στα έξι χαρακτηριστικά, που αναλύσαμε στο Κεφάλαιο 6.8, τους κατάλληλους συντελεστές βαρύτητας που ανταποκρίνονται στην όποια βαρύτητα αυτή εκτιμά για καθένα χαρακτηριστικό, μπορεί να κατατάξει κάθε υποψήφιο πελάτη-χρεώστη της σε μια κατηγορία κινδύνου και κατ' επέκταση σε συντελεστή κινδύνου (%).

Η ακολουθούμενη μεθοδολογία είναι η εξής:

Τα έξι χαρακτηριστικά ιεραρχούνται σε σχέση με τη βαρύτητά τους ή σύμφωνα με το πόσο σημαντικά θεωρούνται. Ιεραρχώντας τα χαρακτηριστικά σύμφωνα με τη βαρύτητα του καθενός καθίσταται σαφές ότι δεν είναι απαραίτητο να εξαντλήσουμε όλα τα πιθανά αντιπροσωπευτικά μεγέθη.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.10****Ιεράρχηση σύμφωνα με τη βαρύτητα**

Πιστοληπτική ικανότητα	Βαρύτητα %	Πελάτες		
		X	Ψ	
1. Ο χαρακτήρας	5	5	2	
2. Η ικανότητα του πελάτη να εξοφλήσει το λογαριασμό του	10	8	3	
3. Τα επενδεδυμένα κεφάλαια του πελάτη στην επιχείρηση	30	8	4	
4. Οι εξασφαλίσεις	45	3	0	
5. Οι οικονομικές συνθήκες που επικρατούν	} κ.λπ. 10	6	6	
6. Παραγωγική δυναμικότητα				
Βαθμολογία από 1 έως 10,	Σύνολο	100	540	220

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.11****Ενδεικτικές κατηγορίες κινδύνου**

Βαθμολογία πελάτη	Χαρακτηρισμός πελάτη	Κατηγορία κινδύνου πελάτη	Συντελεστής κινδύνου (%)
800-1000	Εξαιρετικός	1	0
600-800	Πολύ καλός	2	5
400-600	Καλός	3	10
			Σημείο απόρριψης
200-400	Μέτριος	4	15
0-200	Οριακός	5	20

Η επιχείρηση οργανώνοντας τις πληροφορίες της σύμφωνα με την προηγούμενη μεθοδολογία, που σχετίζεται με τα χαρακτηριστικά και τις προϋποθέσεις για να παράσχει πιστώσεις σε ένα πελάτη, προβαίνει στην έγκριση πίστωσης στον πελάτη «X» που χαρακτηρίζεται ως καλός, με κατηγορία κινδύνου 3 και συντελεστή κινδύνου 10% που εκφράζει την πιθανότητα ο συγκεκριμένος πελάτης να αθετήσει την υποχρέωση που έχει αναλάβει και που αντιστοιχεί σε συγκεκριμένους πιστωτικούς όρους, ενώ παράλληλα απορρίπτεται ο υποψήφιος πελάτης «Ψ» ως μέτριος. ■

## II. Credit Scoring πελάτη

---

- Ποσοτικά κριτήρια

- Financial ratios analysis →
- Altman z scoring

- Ποιοτικά κριτήρια



# ΟΜΙΛΟΣ Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ

	2001	2000
ΠΑΤΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		
I Ακίνητες ομιλ.	8	5
II Ενσώπιες ομιλ.	658	239
III Συμμετοχές	103	507
Εξοδα Επιδόσεων	-	-
<b>Σύνολο Πάγιου Ενεργ.</b>	<b>769</b>	<b>751</b>

	2001	2000
ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		
I Αποθέματα	122	81
II Απαιτήσεις από πελάτες	165	130
III Λοιπές Απαιτήσεις	52	37
IV Διενέργεια + Χρεώματα	105	60
Μεταβιβάσιμη λογ.	4	1
<b>Σύνολο Κυκλοφορούν Ενεργ.</b>	<b>448</b>	<b>309</b>

**ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΩΝ 1.217 1.060**

	2001	2000
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		
I Κεφ. Μετοχικό	100	74
II Αποθεματικό	322	276
<b>Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων</b>	<b>422</b>	<b>350</b>

	2001	2000
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
I Μικροπρόθεσμα Υποχρ.		
Ομολογιακά δάνεια	190	8
Τραπεζ. Μόνοπωρ. δάν.	174	14
<b>Σύνολο Μικροπρ. Υποχρ.</b>	<b>364</b>	<b>22</b>
II Βραχυπρόθ. Υποχρ.		
Τραπεζ. Βραχυπρ. ΔΚ	33	426
Λοιπές Βραχυπρ. Υποχρ.	190	175
Διανομή Μεσοπρ.	36	49
Προβλέψεις για κινδ.	167	36
Μεταβιβάσιμη λογ.	4	2
<b>Σύνολο Βραχυπρ. Υποχρ.</b>	<b>431</b>	<b>688</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΩΝ 1.217 1.060</b>		

2000: ΠΑΤΙΟ (751) + ΚΥΚΛΟΦ. (249) + ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ (60) = ΙΔ. ΚΕΦ (350) + ΜΑΚΡ (22) + ΒΡΑΧ (688)

2000: ΠΑΤΙΟ (751) - ΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡ (22) + ΚΥΚΛ. ΕΝΕΡΓ (309) - ΒΡΑΧ. ΥΠΟΧΡ (688) = Κ.Θ = ΙΔ. ΚΕΦ = 350

2000: ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ = ΚΥΚΛ. ΕΝΕΡΓ. (309) - ΒΡΑΧ. ΥΠΟΧΡ (688) = -379

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΑΘΑΡΟ ΕΝΕΡΓ = ΠΑΤΙΟ (751) + ΚΑΘ. ΚΕΦ. ΚΙΝ (-379) = Κ.Θ (350) + ΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡ (22) = 372

TOTAL NET ASSETS = ΜΟΝΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5.6: ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

2000

2001

			Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
I	ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	Profitability Ratios					
	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	$\frac{\text{Μικτά Κέρδη}}{\text{Πωλήσεις}} \times 100$	208 623	33,4		273 983	27,8
	Περιθώριο Καθαρού Κέρδους	$\frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Πωλήσεις}} \times 100$	148 623	23,8		154 983	15,7
	Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων	$\frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}} \times 100$	148 350	42,3		154 422	36,5
II	ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	Liquidity Ratios					
	Κυκλοφοριακή Ρευστότητα	$\frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$	309 688	0,45		448 431	1,04
	Πραγματική Ρευστότητα	$\frac{\text{Κυκλ. Ενεργ.} - \text{Αποθέματα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$	228 688	0,33		326 431	0,76
	Άμεση Ρευστότητα	$\frac{\text{Διαθέσιμα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$	61 688	0,1		109 431	0,25
III	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	Activity Ratios					
	Ταχύτητα Κυκλοφορίας Αποθεμάτων (σε ημέρες)	$\frac{\text{Αποθέματα}}{\text{Πωλήσεις}} \times 365$	81 623	47 ημ	-16	122 983	45 ημ
	Ταχύτητα Κυκλοφορίας Απαιτήσεων (σε ημέρες)	$\frac{\text{Απαιτήσεις}}{\text{Πωλήσεις}} \times 365$	167 623	98 ημ		217 983	81 ημ
	Κυκλοφορία Ενεργητικού	$\frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$	623 1060	0,59		983 1.217	0,81
IV	ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΔΙΑΦΘΟΡΕΙΑΣ (μεικτοί δείκτες)	Leverage Ratios					
	Δάνεια Προς Ίδια Κεφάλαια	$\frac{\text{Δάνεια}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}}$	22+426 350	1,28		364+33 422	0,94
	Γενική Επιβάρυνση	$\frac{\text{Υποχρεώσεις}}{\text{Σύνολο Παθητικού}}$	22+688 1.060	0,67		364+431 1.217	0,65
	Κάλυψη Τόκων	$\frac{\text{Καθαρά Απούτα} + \text{Χρεωστ. Τόκοι}}{\text{Χρεωστικοί Τόκοι}}$	148+7 7	22,1		154+20 20	8,7
	Χρηματοδότηση ακινητοποιήσεων	$\frac{\text{Ίδια κεφάλαια}}{\text{Πάγιο ενεργητικό}}$	350 751	0,47		422 769	0,55
V	ΧΡΗΜΑΤΕΣΤΗΡΙΑΚΟΙ & ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	Stock Market Ratios Valuation Ratios					
	P/E	$\frac{\text{Τιμή μετοχής}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή}}$					
	Αγοραία Αξία προς Λογισμική Αξία	$\frac{\text{Τιμή μετοχής}}{\text{Λογισμική αξία μετοχής}}$					
	Μερίσματα προς κέρδη	$\frac{\text{Μερίσματα ανά μετοχή}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή}}$					
					Μερίσματα ανά μετοχή	Μερίσματα ανά μετοχή	Μερίσματα ανά μετοχή
					Επιχειρησιακή Απόδοση	Επιχειρησιακή Απόδοση	Επιχειρησιακή Απόδοση
					Επιχειρησιακή Απόδοση	Επιχειρησιακή Απόδοση	Επιχειρησιακή Απόδοση

Λογισμ. Βραχ. Υποχρ. / ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣ ΤΡΗΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΥ +22

## II. Credit Scoring πελάτη

### Ποσοτικά Κριτήρια

---

- Altman Z – Scoring

$$Z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,420x_4 + 0,998x_5$$

$X_1$  = Κεφάλαιο Κίνησης / Σύνολο Ενεργητικού

$X_2$  = Κέρδη εις νέον / Σύνολο Ενεργητικού

$X_3$  = Κέρδη προ τόκων και φόρων / Σύνολο Ενεργητικού

$X_4$  = Ίδια κεφάλαια / Σύνολο Παθητικού

$X_5$  = Πωλήσεις / Σύνολο Ενεργητικού

$Z < 1,20$            Υψηλή πιθανότητα χρεοκοπίας

$Z > 2,90$            Χαμηλή πιθανότητα χρεοκοπίας

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ 8.1: Δέντρο κερδοφορίας (profit tree)

Οι πίνακες 8.10 και 8.11 παρουσιάζουν στοιχεία από τους ισολογισμούς και τους λογαριασμούς εκμετάλλευσης δυο ανταγωνιστριών εταιρειών στον κλάδο της πληροφορικής για το έτος 200Χ6

Η «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ» διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001: 2000 και εξειδικεύεται στους τομείς: παροχή ολοκληρωμένων λύσεων, σχεδιασμό και προώθηση λύσεων ίδιας συναρμολόγησης, μεταπώληση προϊόντων προηγμένης τεχνολογίας, παροχή υπηρεσιών pre-sales και after-sales και consulting. Το υψηλής εξειδίκευσης εργατικό δυναμικό της παρακολουθεί τις εξελίξεις του χώρου της πληροφορικής, δοκιμάζει, αξιολογεί καινούργια προϊόντα και τεχνολογίες, διαμορφώνει ολοκληρωμένες λύσεις που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της αγοράς τις οποίες συνιστά, εγκαθιστά και υποστηρίζει στους πελάτες της μέσω μακρόχρονων συμβάσεων. Η «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ» διαθέτει εργαστήρια και αποθηκευτικούς χώρους με εξοπλισμό και ανταλλακτικά που απαιτούνται για την πλήρη υποστήριξη των πελατών της.

Η «ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ», επίσης, διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001: 2000 για παροχή προϊόντων, λύσεων και υπηρεσιών στο χώρο προστασίας επιχειρησιακών συστημάτων πληροφορικής. Αυτή η διάκριση αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις λύσεις που προσφέρει η εταιρία, αλλά και μια επιβεβαίωση για τους πελάτες της. Συνεργάζεται με τις μεγαλύτερες ελληνικές και πολυεθνικές εταιρείες πληροφορικής και αποτελεί στρατηγικό τους partner στα μεγαλύτερα σύγχρονα έργα προστασίας επιχειρησιακών συστημάτων. Τα στελέχη της με τις γνώσεις και την εμπειρία που διαθέτουν, έχουν δυνατότητα να προσφέρουν τεκμηριωμένες λύσεις σε σύνθετες απαιτήσεις αλλά και ευνοϊκότερη τιμολογιακή πολιτική (επιθετική), έτσι ώστε να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις ανάγκες των πελατών τους.

Διευκρινίζεται ότι τα καθαρά κέρδη αναφέρονται στα κέρδη από τις συνηθισμένες δραστηριότητες προ φόρων και μετά από τους τόκους δανείων.

(συνέχεια)

Ζητείται:

- α) Να υπολογισθούν οι επόμενοι αριθμοδείκτες:
1. Απόδοση επί των ιδίων κεφαλαίων (return on shareholder's funds)
  2. Μόχλευση (gearing)
  3. Απόδοση επί των επενδεδυμένων κεφαλαίων (return on capital employed).
  4. Δείκτης καθαρών κερδών (net margin)
    - 4.1. Δαπάνες Διοίκησης και Διάθεσης ως ποσοστό επί των πωλήσεων (expenses)
    - 4.2. Δείκτης μικτού κέρδους (gross margin)
  5. Ανακύκλωση του συνολικού καθαρού ενεργητικού (asset turnover)
    - 5.1. Ανακύκλωση των παγίων (fixet assets turnover)
    - 5.2. Χρόνος ανακύκλωσης αποθεμάτων (stock turnover)
    - 5.3. Μέση ηλικία πελατών (debtor's turnover)
    - 5.4. Μέση ηλικία προμηθευτών (creditors' turnover)
  6. Ταμειακός κύκλος (cash conversion cycle)
  7. Γενικής ρευστότητας (current ratio)
    - 7.1. Άμεσης ρευστότητας (acid test)
    - 7.2. Ταμειακής ρευστότητας (cash ratio)
- β) Συνδέστε λειτουργικά τους προηγούμενους αριθμοδείκτες με την απαραίτητη αξιολόγηση αξιοποιώντας όλες τις παρεχόμενες πληροφορίες.

(συνέχεια)

### Πίνακας 8.10

Ισολογισμός έτους 20×6 σε χιλιάδες ευρώ

Εταιρείες:			
Λογαριασμοί:		«ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ»	«ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ»
<b>ΠΑΓΙΑ</b>		<b>396,3</b>	<b>75,0</b>
– ασωμ. ακιν.	78,2		-
– ενσωμ. ακιν.	15,1		61,2
– συμμετοχές	303,0		13,8
<b>ΚΥΚΛΟΦ. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>		<b>1.461,7</b>	<b>2.211,3</b>
– αποθέματα	240,0		50,7
– πελάτες	1.117,2		1.541,2
– μετρητά + καταθ.	104,5		619,3
<b>ΒΡΑΧΥΠΡ. ΥΠΟΧΡ. &amp; ΠΡΟΒΛ.</b>		<b>1.513,0</b>	<b>1.370,3</b>
– προμηθευτές	860,4		1.009,5
– δάνεια τραπε. βραχ.	564,5		-
– φόροι-τέλη	33,8		275,6
– ασφαλ. οργανισμοί	25,3		22,6
– προβλέψεις	29,0		62,6
<b>ΚΑΘΑΡΑ ΣΥΝΟΛ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ</b>		<b>345,0</b>	<b>916,0</b>
<b>ΠΙΣΤΩΤΕΣ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΟΙ:</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
– Μακροπροθ. δάνεια	-		-
<b>ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ</b>		<b>345,0</b>	<b>916,0</b>
<b>ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ</b>		<b>345,0</b>	<b>916,0</b>

### Πίνακας 8.11

Λογαριασμός Εκμετάλλευσης έτους 20×6 σε χιλιάδες ευρώ

Εταιρείες:			
Λογαριασμοί:		«ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ»	«ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ»
Πωλήσεις		4.108,7	3.281,0
Κόστος πωληθέντων		<u>2.938,3</u>	<u>2.365,8</u>
Μικτό κέρδος		1.170,4	915,2
Δαπάνες Διοίκ. + Διάθ.		<u>981,7</u>	<u>583,0</u>
Μερικά αποτ/τα εκμετ.		188,7	332,2
Μείον: Χρεωστικοί τόκοι & συναφή έξοδα		80,5	3,5
Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		<u>11,3</u>	<u>26,2</u>
Καθαρά κέρδη (προ φόρων)		<u>119,5</u>	<u>354,9</u>

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ 8.1: Δέντρο κερδοφορίας (profit tree)

### ΛΥΣΗ

#### α) Αριθμοδείκτες

	«ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ»		«ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ»	
1. ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ/ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	(119,5/345,0) =	<b>35,0 %</b>	(3.549/916,0) =	<b>39,0 %</b>
2. (ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ + ΜΑΚΡΟΠΡΟΘ. ΔΑΝΕΙΑ)/ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	(345,0/345,0) =	<b>1,0</b>	(916,0/916,0) =	<b>1,0</b>
3. ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ/ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	(119,5/345,0) =	<b>35,0 %</b>	(354,9/916,0) =	<b>39,0 %</b>
εξαρτάται από (α) αριθμοδείκτες κερδοφορίας				
4. ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ/ΠΩΛΗΣΕΙΣ	(119,5/4.108,7) =	<b>3,0 %</b>	(354,9/3.281,0) =	<b>11,0 %</b>
4.1 ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΙΟΙΚ. + ΔΙΑΘ./ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	(981,7/4.108,7) =	<b>24,0 %</b>	(583,0/3.281,0) =	<b>18,0 %</b>
4.2 ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ/ΠΩΛΗΣΕΙΣ	(1.170,4/4.108,7) =	<b>28,5 %</b>	(915,2/3.281,0) =	<b>28,0 %</b>
εξαρτάται από (β) αριθμοδείκτες δραστηριότητας				
5. ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΘΑΡΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	(4.108,7/345,0) =	<b>12 φορές</b>	(3.281,0/916,0) =	<b>4 φορές</b>
5.1 ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΠΑΓΙΩΝ	(4.108,7/396,3) =	<b>10 φορές</b>	(3.218,0/75,0) =	<b>43 φορές</b>
5.2 ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	(240,0/2.938,3) × 365 =	<b>30 ημ.</b>	(50,7/2.365,8) × 365 =	<b>8 ημ.</b>
5.3 ΜΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑ ΠΕΛΑΤΩΝ	(1.117,2/4.108,7) × 365 =	<b>99 ημ.</b>	(1.541,2/3.281,0) × 365 =	<b>171 ημ.</b>
5.4 ΜΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	(860,3/2.938,3) × 365 =	<b>107 ημ.</b>	(1.009,5/2.365,8) × 365 =	<b>156 ημ.</b>
6. ΤΑΜΕΙΑΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ		<b>22 ημ.</b>		<b>23 ημ.</b>
7. ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	(1.461,7/1.513,0) =	<b>0,97</b>	(2.211,3)/1.370,3) =	<b>1,6</b>
7.1 ΑΜΕΣΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	(1.221,7/1.513,0) =	<b>0,80</b>	(2.160,6/1.370,3) =	<b>1,6</b>
7.2 ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	(104,5/1.513,0) =	<b>0,07</b>	(619,3/1.370,3) =	<b>0,5</b>

(συνέχεια)

## β) Αιτιολόγηση

Η μη ύπαρξη μακροχρόνιων υποχρεώσεων όπως υποχρεώσεις σε τράπεζες, σύνηθες φαινόμενο στις ελληνικές επιχειρήσεις, οδηγεί τις δύο επιχειρήσεις να έχουν μόχλευση 1 και κατά συνέπεια η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων να ταυτίζεται με την απόδοση των συνολικών κεφαλαίων. Έτσι, για μεν την «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ» έχουμε 35,0% για δε τη «ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ» έχουμε 39,0%. Βλέπε ΣΧΗΜΑ ΙΙΙ.

Η **απόδοση των συνολικών κεφαλαίων** μιας επιχείρησης, όπως έχουμε αναλύσει, εξαρτάται άμεσα από: 1) την **κερδοφορία** (net margin) και 2) την **ανακύκλωση των περιουσιακών της στοιχείων** (asset turnover). Ας αναλύσουμε καθένα από τους δύο αριθμοδείκτες χωριστά εξετάζοντας περαιτέρω την εξάρτηση αυτών από άλλους.

Πρώτον, η κερδοφορία εκφράζεται στη «ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ» με υψηλό δείκτη απόδοσης επί των συνολικών κεφαλαίων (39,0%) που επιβεβαιώνεται και συνοψίζεται από την **καθαρή κερδοφορία επί των πωλήσεων** η οποία ανέρχεται στο 11,0% έναντι 3,0% της «ΑΡΚΑΔΙΑΣ ΑΕ». Η μεγάλη αυτή διαφορά στην απόδοση οφείλεται σε δύο βασικούς παράγοντες: α) τις **υψηλές δαπάνες διοίκησης και διάθεσης** επί των πωλήσεων της «ΑΡΚΑΔΙΑΣ ΑΕ» (24%), έναντι της «ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ» (18%). β) τους **σημαντικούς χρεωστικούς τόκους** και συναφή έξοδα της «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ» ύψους 80.500 ευρώ, έναντι 3.500 ευρώ αντίστοιχα της «ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ». Έτσι, η «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ» ενώ παρουσιάζει μικτά κέρδη επί των πωλήσεων (28,5%), παρεμφερές ποσοστό με το αντίστοιχο της «ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ» (28,0%), αδυνατεί να τα μετουσιώσει σε καθαρά κέρδη για την επιχείρηση, λόγω των προηγούμενων υψηλών δαπανών.

(συνέχεια)

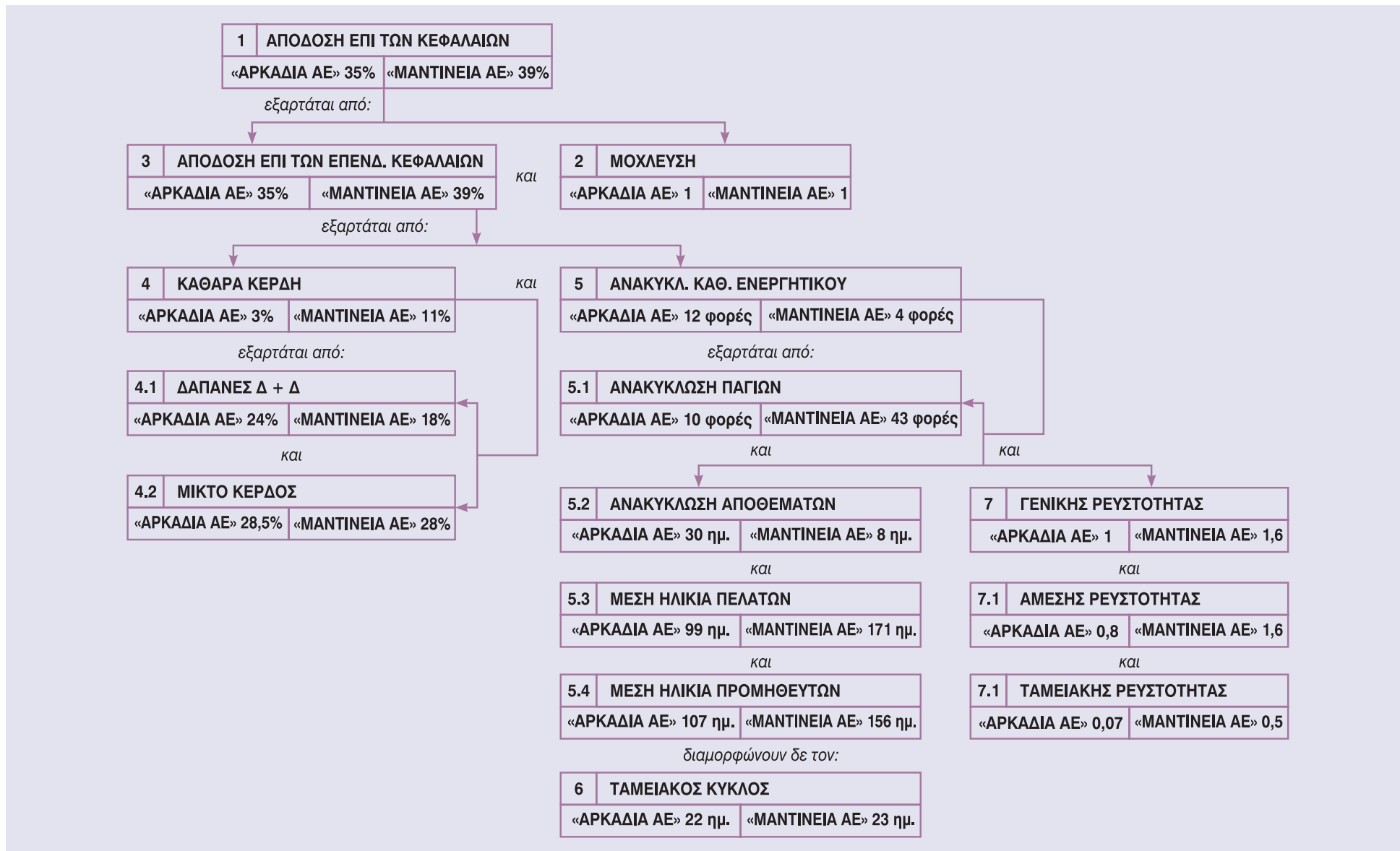
Δεύτερον, η αξιοποίηση των πόρων μιας επιχείρησης συνοψίζεται σε μία σειρά **αριθμοδεικτών δραστηριότητας**, έτσι η «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ» παρουσιάζει ιδιαίτερα **υψηλό δείκτη ανακύκλωσης** 12 φορές έναντι 4 φορές της «ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ». Βέβαια, ο υψηλός δείκτης ανακύκλωσης των περιουσιακών στοιχείων της «ΑΡΚΑΔΙΑΣ ΑΕ» σε συνδυασμό με το ύψος και τη φύση των παγίων δείχνει τις σκληρές προσπάθειες που καταβάλλει η διοίκηση της «ΑΡΚΑΔΙΑΣ ΑΕ» για να ανεβάσει τη χαμηλή της κερδοφορία, πιέζοντας τόσο τις συνδεδεμένες μ' αυτή επιχειρήσεις, όσο και τον τομέα Έρευνα και Ανάπτυξη για την αποδοτικότερη αξιοποίηση των πόρων τους χωρίς όμως αποτέλεσμα. Είναι ευνόητο ότι η ανταγωνίστρια εταιρεία «ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ» μη έχοντας ασώματες ακινητοποιήσεις και έχοντας πολύ περιορισμένες συμμετοχές ακολουθεί διαφορετική στρατηγική, περισσότερο επιθετική που της επιτρέπει να διατηρεί τη **γενική ρευστότητά** της σε ικανοποιητικό επίπεδο 1,6 έναντι της «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ» που περιορίζεται στο 1,0. Αντίθετα, η «ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ» με το χαμηλό ύψος παγίων και με χαλαρότερη πιστωτική πολιτική (μέση ηλικία πελατών 171 ημέρες έναντι της «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ» 99 ημέρες) και με περιορισμένα αποθέματα (8 ημερών έναντι 30 ημερών της «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ») δείχνει αποτελεσματικότερη προώθηση των πωλήσεών της μέσω των τεχνολογιών πληροφορικής και σε electronic data interchange (EDI), που της επιτρέπει αφ' ενός να επιτυγχάνει κερδοφόρες πωλήσεις, αφ' ετέρου να διατηρεί υψηλό επίπεδο μετρητών και καταθέσεων εκμεταλλεύσιμη επαρκώς όλες τις τυχόν εκπτώσεις από πλευράς προμηθευτών, ενώ παράλληλα διατηρεί ευνοϊκότερους όρους στις αγορές της.

Τέλος, η «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ» πρέπει να γίνει περισσότερο αποτελεσματική στην αξιοποίηση των συμμετοχών της και των ασώματων ακινητοποιήσεων δεδομένου ότι μέχρι σήμερα ελάχιστα της έχουν αποδόσει, διαφορετικά θα πρέπει να εξετάσει την περίπτωση της άμεσης ρευστοποίησής τους ή του κλεισίματός τους διότι αντί να προσδίδουν αξία στην επιχείρηση αντίθετα αφαιρούν.

### Σχήμα 8.1

Δέντρο κερδοφορίας μια επιχείρησης (Υπόδειγμα Pathfinder)

Σύγκριση των οικονομικών αποτελεσμάτων των εταιρειών «ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ» ΚΑΙ «ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ» για το 20x6



## II. Credit Scoring πελάτη

### Ποιοτικά Κριτήρια

---

- Πραγματική πιστωτική ανάγκη
- Διοικητική οργάνωση
- Εργασιακές σχέσεις
- Μέγεθος εταιρίας
- Μερίδιο αγοράς
- Ανταγωνισμός
- Ποιότητα προϊόντος ή υπηρεσίας
- Συνθήκες κλάδου και αγοράς
- Εποχικότητα δραστηριότητας

# IV. Rating - Classification

## ■ Κατηγορίες Ταξινόμησης

- AAA

- AA

- A

- BBB

Υψηλό Score

---

- BB

- B

- CCC

Μεσαίο Score

---

- CC

- CC

- CC

Μικρό Score

Μεγάλη Πιθανότητα Ζημιών

Default (Επισφαλείς Απαιτήσεις)

### Πίνακας 6.9

Πηγές και Χρήσεις κεφαλαίων μιας επιχείρησης

**Πηγές Κεφαλαίου:**

**Απομειώσεις Ενεργητικού**

- όπως:
- Αποσβέσεις
  - Πώληση παγίων +
  - Μείωση απαιτήσεων
  - Μείωση trading χαρτοφυλ.
  - Μείωση αποθεμάτων

+

**Αυξήσεις Παθητικού**

- όπως:
- Καθαρά κέρδη
  - Αύξηση στους πληρωτέους λογαριασμούς
  - Εισφορά κεφαλαίου
  - Νέα δάνεια

**Χρήσεις Κεφαλαίου:**

**Αυξήσεις Ενεργητικού**

- όπως:
- Επενδύσεις
  - Αγορές παγίων
  - Αύξηση αποθεμάτων +
  - Αύξηση εισπρακτέων λογαριασμών

+

**Μειώσεις Παθητικού**

- όπως:
- Πληρωμή μερισμάτων
  - Πληρωμή προμηθευτών
  - Εξόφληση δανείων

ΕΦΑΡΜΟΓΗΑ=αύξηση Μ=μείωση

	<u>2016</u>	<u>2015</u>	
Κεφάλαιο	60	35	25 Α
Κέρδη εις νέο	140	50	90 Α
Μερίσματα πληρωτέα	-	45	45 Μ
Μακροπρόθεσμα δάνεια	120	100	20 Α
Βραχυπρόθεσμα δάνεια	185	20	165 Α
	<u>505</u>	<u>250</u>	
Πάγια	180	120	60 Α
Αποβεβημένα πάγια	52	29	23 Α
	<u>128</u>	<u>91</u>	
Αποθέματα	360	120	240 Α
Πελάτες	17	39	22 Μ
	<u>505</u>	<u>250</u>	

ΠΗΓΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Αύξηση κεφαλαίου	25
Λήψη μακρ.δανείων	20
Λήψη βραχ.δανείων	165
Κέρδη (140-50+23)	113
Εισπράξεις πελατών	22

345ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Πληρωμή μερισμάτων	45
Αγορές παγίων	60
Αποθεματοποίηση	240

345

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ 6.8: Πηγές και Χρήσεις κεφαλαίων μιας επιχείρησης

Έστω οι ισολογισμοί της «ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ» για τα έτη 20X6 και 20X7 σε χιλιάδες ευρώ.

Στοιχεία Ενεργητικού	20×6	20×7	Στοιχεία Παθητικού	20×6	20×7
Πάγια	375	500	Μετοχικό Κεφάλαιο	250	250
Αποσβέσεις	240	330	Διάφορα Αποθεματικά	120	150
Αναπόσβεστη Αξία	135	170	Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων	370	400
<b>Κυκλοφορούν Ενεργητικό</b>					
Αποθέματα	170	120	Προβλέψεις	75	100
Απαιτήσεις	425	530	Μακροπρ. Υποχρεώσεις	300	230
Διαθέσιμα	<u>100</u>	<u>40</u>	Βραχυπροθ. Υποχρεώσεις	<u>85</u>	<u>130</u>
Σύνολο Ενεργητικού	830	860	Σύνολο Παθητικού	830	860

Ζητείται: α) Να υπολογισθούν οι πηγές και χρήσεις των κεφαλαίων της «ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ»

β) Διατυπώστε τα σχόλια σας.

## ΛΥΣΗ

α) Πηγές και χρήσεις των κεφαλαίων της «ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ», σε χιλ. ευρώ

Στοιχεία Ενεργητικού	20×6	20×7	Πηγές 20×7	Χρήσεις 20×7
Πάγια	375	500	–	125
Αποσβέσεις	240	330	90	–
Αναπόσβεστη αξία	135	170		
<b>Κυκλοφορούν Ενεργητικό</b>				
Αποθέματα	170	120	50	–
Απαιτήσεις	425	530	–	105
Διαθέσιμα	100	40	60	–
Σύνολο Ενεργητικού	<u>830</u>	<u>860</u>		
<b>Στοιχεία Παθητικού</b>				
Μετοχικό Κεφάλαιο	250	250	–	–
Διάφορα αποθεματικά	120	150	30	–
Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων	370	400		
Προβλέψεις	75	100	25	–
Μακροπρόθ. Υποχρεώσεις	300	230	–	70
Βραχυπρόθ. Υποχρεώσεις	85	130	45	–
Σύνολο Παθητικού	<u>830</u>	<u>860</u>	300	300

β) Η εταιρεία «ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ» χρηματοδότησε τις νέες επενδύσεις (πάγια: +125), την πιστωτική επέκταση των πωλήσεών της (απαιτήσεις: + 105) και την εξυπηρέτηση των μακροπρόθεσμων δανείων της (μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις: – 70) με εσωτερικά πλεονάσματα (αποσβέσεις + αποθεματικά + προβλέψεις: + 145), με ρευστοποίηση αποθεμάτων (–50), με καταβολή μετρητών (–60) και με διεύρυνση των βραχυπρόθεσμων τραπεζικών πιστώσεων και τους πιστωτές της (βραχυπρ. υποχρεώσεις: + 45).

Η πιο πάνω εικόνα παρουσιάζει ότι, καταρχήν οι χρηματοδοτικές επιλογές της επιχείρησης δεν επηρέασαν ουσιαστικά τη ρευστότητά της, δεδομένου ότι:

- Τα πάγια και τα χρεωλύσιά της χρηματοδοτήθηκαν κατά κύριο λόγο με παρακρατηθέντα κέρδη και αποσβέσεις.

(συνέχεια)

- Η πιστωτική επέκταση στην πελατεία χρηματοδοτήθηκε κατά βάση από τα στοιχεία του κυκλοφορούντος ενεργητικού και,
- Οι σχέσεις μεταξύ χρησιμοποιούμενων κεφαλαίων και στοιχείων ενεργητικού αντίστοιχης διάρκειας δεν παρουσιάζουν σημαντικές αλλαγές μεταξύ 20×6 και 20×7.





# ΟΜΙΛΟΣ Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2001 (ΣΕ ΧΙΛ. ΕΥΡΩ)

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	Ποσά Κλεισμένης χρήσεως 2001			Ποσά Προηγούμενης χρήσεως 2000			ΠΑΘΗΤΙΚΟ	Ποσά Κλεισμ. χρέω. 2001	Ποσά Προηγ. χρέω. 2000
	Αξία Κτήσ.	Αποσβέσεις	Αναπ. Αξία	Αξία Κτήσ.	Αποσβέσεις	Αναπ. Αξία			
<b>ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ</b>	<u>2.935</u>	<u>2.756</u>	<u>179</u>	<u>3.585</u>	<u>3.241</u>	<u>344</u>			
<b>ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>									
I. Ανώματες ακινητοποιήσεις	9.249	1.810	7.439	6.393	1.553	4.840	I. Κεφάλαιο Μετοχικό (41.871.012 μετ. των 2,40 €)	100.490	73.685
II. Ενσώματες ακινητοποιήσεις	<u>1.048.749</u>	<u>390.608</u>	<u>658.141</u>	<u>589.285</u>	<u>349.742</u>	<u>239.543</u>	II. Διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο	14.524	13.883
Σύνολο Ακινήτοποιήσεων	<u>1.057.998</u>	<u>392.418</u>	<u>665.580</u>	<u>595.678</u>	<u>351.295</u>	<u>244.383</u>	III. Διαφορές αναπροσαρμογής- επιχορ. επενδύσεων	5.284	16.971
III. Συμμετοχές & μακρ/σμες απαιτήσεις			<u>103.127</u>			<u>506.538</u>	IV. Αποθεματικά κεφάλαια	322.435	272.920
Σύνολο Παγίου Ενεργητικού			<u>768.707</u>			<u>750.921</u>	V. Διαφορές ενοποίησης	<u>-20.626</u>	<u>-27.486</u>
<b>ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>							Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων	<u>422.107</u>	<u>349.973</u>
I. Αποθέματα			122.065			80.808	Δικαιώματα μειοψηφίας	<u>35.794</u>	<u>48.727</u>
II. Απαιτήσεις από πελάτες			164.933			129.584	<b>ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ</b>		
III. Λοιπές Απαιτήσεις			52.088			37.200	<b>ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ</b>	<u>167.978</u>	<u>35.951</u>
IV. Διαθέσιμα & Χρεόγραφα			<u>105.429</u>			<u>59.983</u>	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</b>		
Σύνολο Κυκλοφόντος Ενεργητικού			<u>444.515</u>			<u>307.575</u>	I. Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις		
<b>ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ Λ/ΣΜΟΙ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ</b>			<u>3.859</u>			<u>963</u>	Σμολογιακά δάνεια	189.068	7.515
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ</b>			<u>1.217.260</u>			<u>1.059.803</u>	Τραπεζικός Μακρ/σμος Δανεισμός	168.349	12.905
<b>ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΤΑΞΕΩΣ ΧΡΕΩΤΙΚΟΥ</b>			<u>254.858</u>			<u>171.201</u>	Λοιπές Μακρ/σμες Υποχρεώσεις	<u>6.588</u>	<u>1.147</u>
								<u>364.003</u>	<u>21.567</u>
							II. Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις		
							Τραπεζικός Βραχ/σμος Δανεισμός	32.720	426.437
							Λοιπές Βραχ/σμες Υποχρεώσεις	<u>90.099</u>	<u>175.527</u>
								<u>222.819</u>	<u>601.964</u>
							<b>ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ Λ/ΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ</b>	<u>4.557</u>	<u>1.621</u>
							<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ</b>	<u>1.217.260</u>	<u>1.059.803</u>
							<b>ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΤΑΞΕΩΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ</b>	<u>254.858</u>	<u>171.201</u>

## ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

I. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ	Ποσά Κλεισμένης χρήσεως 2001		Ποσά Προηγούμενης χρήσεως 2000	
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)		982.901		622.678
Μείον: Κόστος πωλήσεων	667.931		397.185	
Αποσβέσεις	<u>54.296</u>	<u>-722.227</u>	<u>34.334</u>	<u>-431.519</u>
Πλέον: Άλλα Έσοδα Εκμεταλλεύσεως		12.158		16.523
<b>Μικτά αποτελέσματα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως</b>		<u>272.832</u>		<u>207.682</u>
ΜΕΙΟΝ: Έξοδα Διοικητικής Λειτουργίας	57.768		34.326	
Έξοδα Λειτουργίας Διαθέσεως	23.653		9.741	
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έσοδα/έξοδα	<u>20.010</u>	<u>-101.431</u>	<u>6.869</u>	<u>-50.936</u>
Λοιπά Εκτακτα Έσοδα(+)/Έξοδα(-)		<u>-17.809</u>		<u>-8.396</u>
<b>Καθαρά Αποτελέσματα (Κέρδη) Χρήσεως προ φόρων</b>		<u>153.592</u>		<u>148.350</u>

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΕΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ποσά Κλεισμ. χρέω. 2001	Ποσά Προηγ. χρέω. 2000
Καθαρά Αποτ/τα (Κέρδη) χρήσεως	153.592	148.350
Μείον: Διαφορές φορολογικού ελέγχου προηγούμενων χρήσεων	25	241
Φόροι	40.582	36.723
Αναλογία μετοχών μειοψηφίας επί κερδών	9.806	16.584
<b>Καθαρά κέρδη χρήσ. μετά από φόρους</b>	<u>103.179</u>	<u>94.802</u>
Υπόλοιπο κερδών προηγ. χρήσεων	43.715	21.483
Αποθεματικά προς διάθεση	7.521	8.556
<b>Κέρδη προς διάθεση</b>	<u>154.415</u>	<u>124.841</u>
Τακτικό Αποθεματικό	5.086	4.008
Μέρισμα προς € 0,80 κατά μετοχή	33.497	29.474
Αποθεματικά και υπόλοιπο κερδών εις νέο	113.632	89.452
Διάθεση κερδών στα στελέχη	2.200	1.907
	<u>154.415</u>	<u>124.841</u>

Αθήνα, 25 Φεβρουαρίου 2002

Ο Πρόεδρος του Δ.Σ.  
ΑΝΔΡΕΑΣ Α. ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ

Ο Διευθύνων Σύμβουλος  
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Θ. ΠΑΠΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ

Ο Εντεταλμένος Σύμβουλος- Γενικός Διευθυντής  
ΗΛΙΑΣ Ι. ΠΑΝΙΑΡΑΣ

Ο Διευθυντής Οικονομικού  
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Κ. ΚΑΡΑΘΑΝΟΣ

Ο Προϊστάμενος Λογιστηρίου  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ Γ. ΔΕΜΕΣΤΙΧΑΣ

Στοιχεία Εργασιών	2000	2001
Εξοδ. Εμπειρ.	3.585	2.935
Αποδοχές	3.241	2.756
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ		
αποδοχ. αξία	<u>344</u>	<u>179</u>
Πάγια	595.678	1.057.998
Αποδοχές	351.295	392.418
Αποδοχ. αξία	<u>244.383</u>	<u>665.580</u>
Επιφοιτούς	<u>506.538</u>	<u>103.127</u>
Κωλυομένων Εργαζομένων	<u>308.538</u>	<u>448.374</u>
Αποδοχ. αξία	<u>80.808</u>	<u>192.065</u>
Απαιτήσεις	<u>166.784</u>	<u>217.025</u>
Αποδοχ. αξία	<u>59.983</u>	<u>105.429</u>
Μεταβ. Λογ.	<u>963</u>	<u>3.859</u>
Σύνολο Εργαζομένων	<u>1.059.803</u>	<u>1.217.260</u>
Στοιχεία Παθώντων		
Μεταβ. Λογ.	73.685	100.490
Διάφορα Αποδοχ.	276.288	321.617
Σύνολο Δίωκ. Κωλυ.	<u>349.973</u>	<u>422.107</u>
Προβ. Υπερ.	<u>35.951</u>	<u>167.978</u>
Μακροπ. Υπερ.	<u>21.567</u>	<u>364.005</u>
Βραχυπ. Υπερ.	<u>652.312</u>	<u>263.170</u>
Τραπεζ. Βραχ. Λογ.	426.437	32.720
Λοιπές Βραχυπ. Υπερ.	<u>177.148</u>	<u>194.656</u>
Αμοιβ. Μεταβ. Λογ.	48.727	35.794
Σύνολο Παθώντων	<u>1.059.803</u>	<u>1.217.260</u>

Αδυναμία προς επίλυση

# TITANAE

Στοιχεία Ενεργητικού	2000	2001	Πηγές 2001	Χρήσεις 2001
Εφόδα Εγκαταστ.	3.585	2.935		
Αποβ. β. β. β. β.	3.241	2.756	650	-
Αναποβ. β. β. β.	344	179		485
2. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ				
Πάγια	595.678	1.057.938	-	462.320
Αποβ. β. β. β.	351.295	392.418	41.123	-
Αναποβ. β. β. β.	244.383	665.520		
Συμφορως	506.538	103.127	403.411	-
<b>Κυκλοφορούν Ενεργητικό</b>				
Αποθεματα	80.808	122.065	-	41.257
Απαιτήσεις	166.784	217.021	-	50.237
Αποβ. β. β. β.	59.983	105.429	-	45.446
Μεικτά Λογ.	963	3.859	-	2.896
Σύνολο Ενεργ. <u>1.059.803</u>	<u>1.217.260</u>			
<b>Στοιχεία Παθητικού</b>				
Μεσοκίνη Κεφάλαιο	73.685	100.490	26.805	-
Διάφορα Αποθεματ	276.288	321.617	45.329	-
Σύνολο Κίνη Κεφαλ	349.973	422.107		
Προβ. β. β. β.	35.951	167.978	132.027	-
Λοιπός Υποχρ. β. β. β.	21.567	364.005	342.438	-
Βραχυπ. Υποχρ. β. β. β.	652.312	263.170		
Τραπεζ. Βραχ. Λογ.	426.437	32.720	-	393.717
Λοιπός Βραχυ Υποχρ	177.148	194.656	17.508	-
Συναμνηστικά Μεταφ.	48.727	35.794	-	12.933
Σύνολο Παθητικού <u>1.059.803</u>	<u>1.217.260</u>			
	<b>1.009.291</b>			<b>1.009.291</b>

# Ενότητα 1η

## Κεφάλαια

- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
- ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
- **ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ**
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΑΜΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ



# ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ

Το μέγεθος των χρηματικών διαθεσίμων (cash balance) που μια επιχείρηση μπορεί να χρειάζεται, εξαρτάται από:

- Τη στενότητα ή διαθεσιμότητα άλλων πηγών κεφαλαίου με μικρή προειδοποίηση.
- Την πιστοληπτική ικανότητα της εταιρείας.
- Τον έλεγχο που εξασκεί η εταιρεία στους χρεώστες – πιστωτές (ουσιαστικός παράγοντας) για βραχυχρόνιο οικονομικό προγραμματισμό.

## Κίνητρα για την κατοχή μετρητών

- α. Το κίνητρο των συναλλαγών (Transaction motive).
- β. Το κίνητρο πρόνοιας (Precautionary motive).
- γ. Το κίνητρο κερδοσκοπίας (Speculative motive).

## Έλεγχος Εισερχομένων – Εξερχόμενων μετρητών

Άριστο ύψος χρηματικών διαθεσίμων  $Q^* = \sqrt{\frac{2 \cdot \Lambda \cdot M}{K}}$

Όπου:

Q = Το άριστο ύψος των ρευστών που μεταβιβάζονται.

M = Το συνολικό ποσό ρευστού χρήματος που χρησιμοποιείται στη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Λ = Το σταθερό κόστος διαχείρισης και συναλλαγών που απαιτείται για τη μεταβίβαση (αγορά ή πώληση) κεφαλαίων μεταξύ χαρτοφυλακίου επενδύσεων και ταμείου.

K = Το επιτόκιο που αποποιείται η επιχείρηση για τα κεφάλαια που διατηρεί σε μορφή ρευστών ή με άλλα λόγια το επιτόκιο που ισχύει για τα διαπραγματεύσιμα χρεόγραφα.

## Επιτάχυνση των εισπράξεων

Βασική σκέψη προς αυτή την κατεύθυνση είναι:

- 1) Η **ελάττωση** του χρόνου κατά τον οποίον οι πληρωμές παραμένουν ανείσπρακτες (floating time).
- 2) Η **σύντμηση** του χρόνου αποστολής των πληρωμών από τους πελάτες στην επιχείρηση.
- 3) Ο **συγχρονισμός** των ταμειακών ροών ο οποίος διευκολύνει τη λειτουργία της επιχείρησης με την ταυτόχρονη διατήρηση, χαμηλότερων επιπέδων εξωτερικής χρηματοδότησης
- 4) Η **μείωση** του αριθμού τραπεζικών λογαριασμών καταθέσεων οι οποίοι δημιουργούν αδρανή κεφάλαια.

## Επιβράδυνση της πληρωμής των δαπανών

Βασική σκέψη προς αυτή την κατεύθυνση είναι:

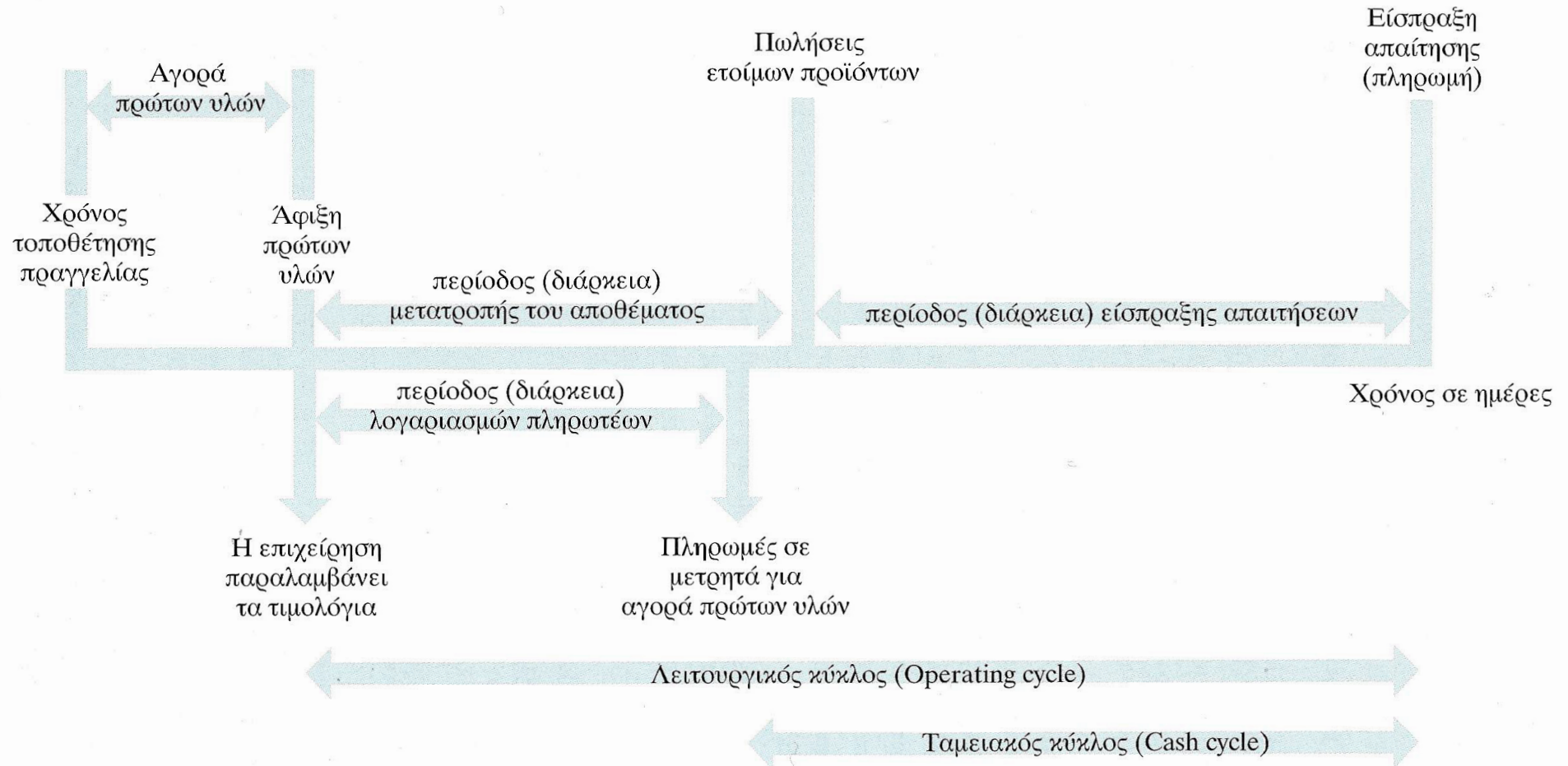
- 1) Η εταιρεία εκμεταλλεύεται τις **εκπτώσεις** που δίδονται, όταν πληρώνει τοις μετρητοίς μέσα σε μια περίοδο, αλλά εξαντλεί ολόκληρη τη χρονική περίοδο που της δίνεται.
- 2) Η **συνεχής διαπραγμάτευση** με τους προμηθευτές της εταιρείας για επίτευξη πολλαπλών ωφελειών  
Στις υφιστάμενες ήδη διαπραγματεύσεις επι:
  - της διαφοράς στις τιμές
  - της ποιότητα
  - της παρεχόμενης υποστήριξης (service)
  - της παροχής τυχόν έκπτωσης επί της τιμήςπροστίθενται:
  - η **διεκδίκηση καλύτερων όρων πίστωσης (credit terms)**
  - η **επιδίωξη προγράμματος τμηματικών πληρωμών**
- 3) Οι πληρωμές της εταιρείας γίνονται μέσω **συναλλαγματικών**
- 4) Η **κατάταξη** των πληρωτέων λογαριασμών κατά σειρά προτεραιότητας.

Οι λόγοι που επιβάλλουν την άμεση ή μη πληρωμή ορισμένων λογαριασμών είναι συνδυασμός των κάτωθι παραγόντων:

- Πόσο σημαντικός είναι ο προμηθευτής για τη συγκεκριμένη επιχείρηση; Ή αντίστοιχα οι πρώτες ύλες;
  - Πόσο πιστά ο προμηθευτής ακολουθεί την πιστωτική του πολιτική; Είναι δυνατόν να ανασταλούν οι νέες φορτώσεις λόγω καθυστέρησης στην πληρωμή παλαιότερων οφειλών
  - Ποιο είναι το υπόλοιπο που οφείλεται σε κάποιον προμηθευτή; Το cash flow των εκροών μειώνεται περισσότερο αν καθυστερήσει ή αναβληθεί πληρωμή ενός μεγάλου ποσού από ότι αν καθυστερήσει η πληρωμή σε μια σειρά λογαριασμών με μικρό υπόλοιπο.
  - Επιπλέον υπάρχει μικρότερη πιθανότητα διαρροής δυσμενών πληροφοριών υπό μορφή φημών στην αγορά σχετικά με τη ρευστότητα της συγκεκριμένης εταιρείας.
  - Τι ποινές επιβάλλονται από τον προμηθευτή σε περίπτωση καθυστερημένης πληρωμής;
5. Χρησιμοποίηση **ειδικών τραπεζικών λογαριασμών** όπως λογαριασμοί «μηδενικού υπολοίπου» (zero balance).

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.2

### Ταμειακός κύκλος και βραχυπρόθεσμες λειτουργικές δραστηριότητες μιας τυπικής μεταποιητικής επιχείρησης



Ο λειτουργικός κύκλος είναι η χρονική περίοδος από την άφιξη της παραγγελίας (και παραλαβής του τιμολογίου) μέχρι την είσπραξη μετρητών. Μερικές φορές στο λειτουργικό κύκλο περιλαμβάνουν και το χρόνο που μεσολαβεί από την τοποθέτηση της παραγγελίας μέχρι την άφιξη της πρώτης ύλης στην αποθήκη της επιχείρησης. Το τελευταίο έχει σημασία αν με την τοποθέτηση της παραγγελίας καταβάλλεται και τμήμα της αξίας της ως προκαταβολή στον προμηθευτή.

Ο ταμειακός κύκλος αρχίζει τη χρονική στιγμή που καταβάλλονται μετρητά για τα υλικά και τελειώνει όταν μετρητά εισπράττονται έναντι των απαιτήσεων που υπάρχουν από τους πελάτες.

## ■ ΕΦΑΡΜΟΓΗ 7.5 Προσδιορισμός ταμειακού κύκλου επιχείρησης

Δεδομένα:

Η επιχείρηση «ΝΕΟΧΩΡΙΟΝ ΑΕ», εταιρεία παραγωγής Η/Υ, στις 31.12.02 παρουσίασε ετήσιες πωλήσεις 10,0 εκατ. ευρώ, μέσο υπόλοιπο αποθεμάτων 1,5 εκατ. ευρώ, οι δε απαιτήσεις της έναντι των πελατών της ανήλθαν σε 555.555 ευρώ. Τέλος, το μέσο υπόλοιπο του λογαριασμού προμηθευτές ανέρχεται σε 666.667 ευρώ, ενώ το κόστος των πωληθέντων καθόλη τη διάρκεια του έτους ανέρχεται σε 8,0 εκατ. ευρώ.

Ζητείται:

Με αυτά τα δεδομένα, ποιος είναι ο ταμειακός κύκλος της επιχείρησης «ΝΕΟΧΩΡΙΟΝ ΑΕ»;

$$\begin{array}{rcccccc}
 (1) & + & (2) & - & (3) & = & (4) \\
 \text{Περίοδος} & & \text{Μέση} & & \text{Μέση} & & \text{Ταμειακός} \\
 \text{μετατροπής} & + & \text{ηλικία} & - & \text{ηλικία προ-} & = & \text{κύκλος της} \\
 \text{των πρώτων} & & \text{πελατών} & & \text{μηθευτών} & & \text{επιχείρησης} \\
 \text{υλών κ.ά.} & & & & & & \\
 \text{σε προϊόντα} & & & & & & \\
 \text{προς πώληση} & & & & & & 
 \end{array}$$

$$\left( \frac{1.500.000}{10.000.000:360} \right) + \left( \frac{555.555}{10.000.000:360} \right) - \left( \frac{666.667}{8.000.000:360} \right) = 44$$

$$\begin{array}{ccc}
 = 54 & = 20 & = 30
 \end{array}$$

Εισπράξεις σε καθυστέρηση – Πληρωμές σε καθυστέρηση = Καθαρή καθυστέρηση

$$(54 \text{ ημέρες} + 20 \text{ ημέρες}) - 30 \text{ ημέρες} = 44 \text{ ημέρες}$$

Η εταιρεία «ΝΕΟΧΩΡΙΟ ΑΕ», έχοντας προσδιορίσει τον ταμειακό της κύκλο, γνωρίζει πλέον ότι η παραγωγή Η/Υ απαιτεί την χρηματοδότηση προγραμματισμένων δαπανών για περίοδο 44 ημερών. Επιδίωξη της εταιρείας είναι να περιορίσει τον ταμειακό της κύκλο όσο το δυνατό περισσότερο, χωρίς φυσικά να περιορίσει την παραγωγική λειτουργία της. Το τελευταίο θα βελτιώσει τα κέρδη, δεδομένου ότι όσο μακρύτερος είναι ο ταμειακός κύκλος τόσο μεγαλύτερη είναι η ανάγκη για εξωτερική χρηματοδότηση που με τη σειρά της δημιουργεί χρηματοοικονομικό κόστος. ■

Ο ταμειακός κύκλος μπορεί να συντημηθεί:

1. Αν η επιχείρηση περιορίσει την παραγωγική της διαδικασία και πωλεί τα προϊόντα της ταχύτερα π.χ. εισάγοντας αυτοματοποιημένα συστήματα παραγωγής, αναθέτοντας σε τρίτους, στρατηγικούς συνεργάτες (outsourcing) τμήματα της παραγωγής της κ.ά.
2. Αν μπορεί να περιορίσει τη μέση ηλικία των πελατών της, επιταχύνοντας τις εισπράξεις της.
3. Αν επιμηκυνθεί η μέση ηλικία των προμηθευτών με περαιτέρω καθυστέρηση των πληρωμών της.

Εφόσον εξετάσουμε ότι οι προηγούμενες παρεμβάσεις δεν αυξάνουν περαιτέρω τις δαπάνες ή δεν περιορίζουν τις πωλήσεις της επιχείρησης, τότε μόνο πραγματοποιούμε τις ανωτέρω παρεμβάσεις.

## ■ ΕΦΑΡΜΟΓΗ 7.6 Σύντμηση του ταμειακού κύκλου μιας επιχείρησης

Συνέχεια της προηγούμενης Εφαρμογής 7.5, έστω ότι η επιχείρηση «ΝΕΟΧΩΡΙΟΝ ΑΕ» δαπανά 1.500 ευρώ σε πρώτες ύλες και εργατικά για να κατασκευάσει ένα Η/Υ. Γνωρίζουμε επίσης ότι απαιτούνται τρεις ημέρες για να παραχθεί ένας Η/Υ, η δε γραμμή παραγωγής επιτρέπει ταυτόχρονα να κατασκευάζονται 44 τεμάχια. Επομένως θα επενδυθούν  $(1.500 \text{ ευρώ}/3) \times 44 \text{ τεμάχια} = 22.000 \text{ ευρώ}$  για κάθε ημέρα παραγωγικής διαδικασίας. Αυτά τα κεφάλαια πρέπει να διατεθούν για 44 ημέρες, σύμφωνα με τον ταμειακό κύκλο της εταιρείας. Απόρροια αυτού είναι οι ανάγκες της επιχείρησης σε κεφάλαια κίνησης να ανέρχονται σε  $44 \text{ ημέρες} \times 22.000 \text{ ευρώ}$ , ήτοι 968.000 ευρώ. Δεδομένου ότι η εταιρεία δεν διαθέτει πλεόνασμα μετρητών, θα πρέπει να απευθυνθεί σε τράπεζες για άνοιγμα γραμμής πιστοδότησης ύψους 968.000 ευρώ, πριν ακόμη αποδειχθεί και υπογράψει την παραγγελία.

Βέβαια, ως άσκηση θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι, εφόσον η επιχείρηση περιόριζε στο ήμισυ τα αποθέματά της καθώς και τη μέση ηλικία των πελατών της, ενώ επιμήκυνε κατά το 1/5 το χρόνο εξόφλησης των προμηθευτών της, οι αγορές της θα χρηματοδοτούντο από τις εισπράξεις της ήτοι,

(1)	+	(2)	-	(3)	=	(4)
Περίοδος μετατροπής των πρώτων υλών κ.ά. σε προϊόντα προς πώληση	+	Μέση ηλικία πελατών	-	Μέση ηλικία προ- μηθευτών	=	Ταμειακός κύκλος της επιχείρησης
$\left( \frac{750.000}{10.000.000:360} \right)$		$\left( \frac{277.777}{10.000.000:360} \right)$		$\left( \frac{822.222}{8.000.000:360} \right)$		
= 27				= 10		= 37



Η ανάλυση του ταμειακού κύκλου μπορεί να αποβεί *χρήσιμο εργαλείο* στα χέρια του οικονομικού διευθυντή:

- α. Στις κανονικές-συνηθισμένες δραστηριότητες της επιχείρησης με στόχο να περιορίσουν σημαντικά τις ανάγκες σε κεφάλαιο κίνησης και να βελτιώσουν ουσιαστικά τις ταμειακές ροές τους (operating cash flow<sup>3</sup>, FCF<sup>4</sup>, EVA<sup>5</sup> & MVA<sup>6</sup>),
- β. Στην ανάλυση νέων, πρόσθετων εργασιών-ειδικών παραγγελιών, όπως έγινε προηγουμένως στην Εφαρμογή 7.5 με την παραγωγή και πώληση των Η/Υ, για να προσδιορίσουμε τις επιπτώσεις μιας πρόσθετης παραγγελίας σε ανάγκες κεφαλαίου κίνησης και την εξασφάλισή του.
- γ. Στην ενίσχυση της διαπραγματευτικής ικανότητας του κατασκευαστή-πωλητή σχετικά με την τιμή που θα κλειστεί η παραγγελία, τους όρους πληρωμής και χρόνους με τον πελάτη αλλά και τους προμηθευτές του.

## **Ρόλος του Διαχειριστή Διαθεσίμων**

### **Μη ελεγχόμενοι κίνδυνοι από την πλευρά του διαχειριστή διαθεσίμων**

- Πολιτικός κίνδυνος
- Κίνδυνος αλλαγής πλαισίου δράσης  
(νομοθετικό πλαίσιο σε θέματα φορολογικά, εργασιακά, αναπτυξιακά κ.α.)
- Οικονομικός κίνδυνος  
(Μακροχρόνιες εμπορικές συμφωνίες που μπορούν να επηρεαστούν από πληθωριστικές εξελίξεις).
- Μεταβολής των επιτοκίων και των συναλλαγματικών ισοτιμιών

## ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ο επιχειρηματικός κίνδυνος, λόγω της ιδιαίτερης σημασίας που κατέχει στη διαμόρφωση όλων των μελλοντικών επιδόσεων οποιασδήποτε επιχείρησης, αναλύεται περαιτέρω σε μια σειρά από επιμέρους παράγοντες, οι σπουδαιότεροι των οποίων είναι:

- 1) Μεταβλητότητα στη **ζήτηση**
- 2) Μεταβλητότητα στη **τιμή πώλησης**
- 3) Μεταβλητότητα στις **τιμές των πρώτων υλών** και των άλλων στοιχείων κόστους
- 4) **Ικανότητα προσαρμογής** των τελικών προϊόντων σε τυχόν αλλαγές στα κόστη παραγωγής.
- 5) Ικανότητα για **ανάπτυξη νέων προϊόντων** σε συγκεκριμένο χρόνο και με αποτελεσματικό τρόπο.
- 6) Επιχειρήσεις που δημιουργούν **κέρδη από επενδύσεις στο εξωτερικό.**
- 7) Η **λειτουργική μόχλευση.**  
Το ύψος των σταθερών δαπανών ως ποσοστό σε σχέση με τις συνολικές δαπάνες.
- 8) Φυσικοί κίνδυνοι
- 9) Κερδοσκοπικοί κίνδυνοι
- 10) Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι κ.α.

Οι τελευταίοι 8, 9 και 10 έχουν περιορισμένη σπουδαιότητα στον προσδιορισμό του επιχειρηματικού κινδύνου.

## Στρατηγική έναντι του κινδύνου

Η χάραξη μιας στρατηγικής ικανής να συμβάλει στη μείωση κάποιου συγκεκριμένου κινδύνου θεωρείται απολύτως απαραίτητη, προϋποθέτει δε την εστίαση:

- Στον προσδιορισμό της **μορφής** του κινδύνου ή των κινδύνων και της **έκτασης** των συνεπειών από κάθε κίνδυνο για την επιχείρηση.
- Στη δυνατότητα ύπαρξης μιας **συνεχούς και έγκαιρης πληροφόρησης** σχετικά με τη διαχρονική εξέλιξη του υπό παρακολούθηση κινδύνου.
- Στην προσφυγή σ' εκείνα τα **χρηματοοικονομικά προϊόντα** που η επιχείρηση είναι σε θέση να χρησιμοποιεί (κόστος) με τη συνεργαζόμενη Τράπεζά της.

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Ενδεικτικά, αναφέρονται ενέργειες στις οποίες προέβησαν οι διοικήσεις επιχειρήσεων για να μειώσουν τυχόν επιπτώσεις από διάφορους κινδύνους όχι απαραίτητα συναλλαγματικούς ή / και επιτοκιακούς.

- 1) Μεταφορά του κινδύνου σε μια ασφαλιστική εταιρεία.
- 2) Αγορά συμβολαίων έναντι του κινδύνου (derivative contracts), ώστε να ελαττωθεί ο κίνδυνος.
- 3) Μεταφορά της λειτουργίας η οποία δημιουργεί τον κίνδυνο, σε κάποιον τρίτο, π.χ. outsourcing, third party logistics, factoring, operating leasing.
- 4) Περιορισμός της πιθανότητας να συμβεί το δυσμενές γεγονός.
- 5) Περιορισμός και απομόνωση από τις τυχόν συνέπειες που θα προκαλέσει ο προηγούμενος κίνδυνος.
- 6) Πλήρης αντικατάσταση της λειτουργίας που δημιουργεί πιθανόν τον κίνδυνο.

# Ενότητα 1η

## Κεφάλαια

- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
- ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΑΜΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ



## ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Οι βραχυχρόνιες επενδύσεις που θεωρούνται ως εφεδρικά μετρητά πρέπει να γίνονται σε χρεόγραφα που συγκεντρώνουν:

- υψηλή εμπορευσιμότητα (liquidity of marketability risk)
- βραχείας μόνο χρονικής διάρκειας (interest rate risk)
- περιορισμός στο ελάχιστο του κινδύνου υπερημερίας (financial risk)
- οι μεταβολές στο γενικό επίπεδο των τιμών επηρεάζουν την αγοραστική δύναμη (purchasing power risk)
- η φορολογική αντιμετώπιση (taxability)

# Ενότητα 1η

## Κεφάλαια

- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
- ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
- **ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΑΜΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**
- ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ



## Σύνταξη Ταμειακού Προγράμματος - Χρηματικές Ροές

### (Cash Flow Forecasting)

Ιωάννης Ν. Αποστολόπουλος\* / Ph. D, Επίκουρος Καθηγητής Οικον. Πανεπ. Αθηνών, Δ/ντής ETBA Bank

**Η διοίκηση της επιχείρησης** προσπαθεί να ελέγξει τη χρονική κατανομή (timing) των ταμειακών ροών της επιχείρησης (εισροών και εκροών) με διάφορους τρόπους. Τέτοιοι είναι ο καθορισμός πιστωτικής πολιτικής και προγράμματος εισπράξεων, η καταβολή οφειλών την τελευταία ημέρα παροχής των εκπτώσεων, η παροχή εκπτώσεων σε εξόφληση τιμολογίων μετρητοίς κλπ. Η ρεαλιστική πρόβλεψη εισπράξεων (εισροών) και πληρωμών (εκροών) προϋποθέτει την ύπαρξη ενός λεπτομερούς ετήσιου λειτουργικού προγράμματος της επιχείρησης που απεικονίζει τη λειτουργική της δράση (annual profit plan or master budget), το οποίο υποδιαιρείται σε μηνιαίους προϋπολογισμούς των πωλήσεων, της παραγωγής και των λοιπών δαπανών, που ολοκληρώνουν το λειτουργικό κύκλο της επιχείρησης.

#### Εισροές

Τις εισροές αποτελούν οι πωλήσεις μετρητοίς, οι εισπράξεις ανοικτών λογαριασμών πελατών, τα έσοδα από προσωρινές επενδύσεις (τόκοι, μερίσματα, κ.ά.), τα έσοδα από την πώληση (εκποίηση) πάγιων στοιχείων, δικαιωμάτων, κ.ά.

Οι εισπράξεις από πωλήσεις μετρητοίς μπορούν να προγραμματιστούν βάσει ιστορικών στοιχείων, απ' όπου προκύπτει υπό μορφή δεικτών η σχέση πωλήσεων μετρητοίς και επί πιστώσει. Θεωρείται απαραίτητο να γίνουν προηγούμενα οι απαραίτητες αναπροσαρμογές των δεικτών για να εκφραστεί καλύτερα η επικρατούσα τάση και η γενικότερη κατάσταση της αγοράς, π.χ. προσφερόμενες εκπτώσεις, προμήθειες, τυχόν επιστροφές, μεταφορικά, κ.ά.

Στην περίπτωση των πωλήσεων επί πιστώσει ο χρόνος που μεσοθαβεί μεταξύ της έκδοσης του τιμολογίου και της είσπραξής του, ήτοι ο ετεροχρονισμός της είσπρα-

ξης, δημιουργεί καθυστέρηση της είσπραξης που συνεπάγεται χρηματοοικονομικό κόστος για την επιχείρηση και ουσιαστικά άτοκη χρηματοδότηση των πελατών της. Επίσης, δεν πρέπει να αγνοηθεί η διεύρυνση του κινδύνου για επαύξηση των επισφαλών απαιτήσεων. Οι με πίστωση πωλήσεις δημιουργούν τους "εισπρακτέους λογαριασμούς" ή τους "ανοικτούς λογαριασμούς πελατών". Η επιχείρηση οφείλει να παρακολουθεί στενά την εξέλιξη των εισπρακτέων λογαριασμών της και να προβαίνει στη χρονική κατανομή τους (aging), ώστε να είναι σε θέση να διακρίνει από μήνα σε μήνα τη βελτίωση ή χειροτέρευση της κατάστασης, μέσω συγκεκριμένων δεικτών.

Στόχος της επιχείρησης πρέπει να είναι το μικρότερο δυνατό χρονικό άνοιγμα μεταξύ έκδοσης τιμολογίου και είσπραξής του. Αυτό, βέβαια, είναι το επιθυμητό, δεδομένου ότι στην πράξη αυτό εξαρτάται από τις επικρατούσες συνθήκες στην αγορά (στενότητα - ρευστότητα), από τον κλάδο στον οποίο λειτουργεί η επιχείρηση, αλλά κυρίως από την οικονομική της ευρωστία και την ύπαρξη ανταγωνιστών, που ενδεχομένως δεν της επιτρέπουν ή της επιτρέπουν να επιβάλει τους όρους της.

Λαμβάνοντας υπόψη ο οικονομικός διευθυντής τα ιστορικά στοιχεία και τα ισχύοντα πιστωτικά πρότυπα, που εφαρμόζει η επιχείρηση στις αντίστοιχες ομάδες πελατών της, μπορεί να καταλήξει σ' ένα μοντέλο εισπράξεων ως ποσοστού επί των πωλήσεων και βάσει αυτού να προβεί στη σύνταξη του ταμειακού της προγράμματος.

#### Σύνταξη ταμειακού προγράμματος μεταποικτικής επιχείρησης

Έστω ότι η επιχείρηση "ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ" πραγματοποιεί τις εισπράξεις της ως κάτωθι:

\* Ο κ. Αποστολόπουλος είναι συγγραφέας του βιβλίου "Ειδικά Θέματα Χρηματοδοτικής Διοικήσεως" (Μέθοδοι - Εργαλεία - Εφαρμογές)

Περίοδος εισπραξης	Ποσοστό %
- Εισπράξεις εντός του μήνα που πραγματοποιήθηκε η πώληση	20%
- Τον πρώτο μήνα μετά την πώληση	70%
- Το δεύτερο μήνα μετά την πώληση	10%

Ο οικονομικός διευθυντής, έχοντας υπόψη του την ανωτέρω κατανομή, θα είναι σε θέση να συντάξει ένα πρόγραμμα εισπράξεων, αν γνωρίζει το ύψος των πωλήσεων κάθε μήνα (βλ. υπόδειγμα Πίνακα 1 με τις σχε-

τικές διευκρινήσεις).

Μετά τον υπολογισμό των εισπράξεων και των άλλων δυνατών εσόδων, προχωρούμε στον υπολογισμό των πληρωμών της επιχείρησης για την ίδια περίοδο.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**  
**Ταμειακός Προγραμματισμός της βιομηχανικής επιχείρησης "ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ"**  
**(β' εξάμηνο 200X σε χιλιάδες ευρώ)**

	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος	Σεπτέμβριος	Οκτώβριος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος	Ιανουάριος
<b>I. ΦΥΛΛΟ ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΝ - ΠΛΗΡΩΜΩΝ</b>									
(1) Πωλήσεις (μικτές)(α)	200	250	300	400	500	350	250	200	250
<i>Εισπράξεις</i>									
(2) για τον τρέχοντα μήνα <sup>(α)</sup>									
(0,2) (0,98) (πωλήσεις Ιουλίου)			59	78	98	69	49	39	
(3) ένα μήνα μετά την πώληση <sup>(β)</sup>									
(0,7) (πωλήσεις προηγούμενου μήνα)			175	210	280	350	245	175	
(4) Δύο μήνες μετά την πώληση <sup>(β)</sup>									
(0,1) (πωλήσεις δύο προηγούμενων μηνών)			20	25	30	40	50	35	
(5) Σύνολο εισπράξεων (2 + 3 + 4)			254	313	408	459	344	249	
<i>Πληρωμές</i>									
(6) (0,7)(0,25) (πωλήσεις επόμενου μήνα) <sup>(α)</sup>			70	88	61	44	35	44	
(7) (0,7)(0,75) (πωλήσεις τρέχοντος μηνός) <sup>(β)</sup>			158	210	263	184	131	105	
<b>II. ΤΑΜΕΙΑΚΟ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ Ή ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ</b>									
(8) Σύνολο εισπράξεων (5)			254	313	408	459	344	249	
(9) Πληρωμές υλικά (6 + 7)			228	298	324	228	166	149	
(10) Μισθοί και ημερομίσθια			26	40	50	40	30	26	
(11) Ενοίκια			3	3	3	3	3	3	
(12) Λοιπές πληρωμές			8	9	28		31	7	
(13) Φόροι			-	-	60	-	-	30	
(14) Πληρωμές για νέες επενδύσεις			-	-		144			
(15) Σύνολο πληρωμών (9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14)			265	350	465	415	230	215	
(16) Λειτουργική ταμειακή θέση			(11)	(37)	(57)	44	114	34	
(8-15) πλεόνασμα / (έλλειμμα)									
<b>III. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΑΝΕΙΑΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ Ή ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑΤΑ</b>									
(17) Αρχικό υπόλοιπο ταμείου <sup>(α)</sup>			15	4	(33)	(90)	(46)	68	
(18) Υπόλοιπο ταμείου (16 + 17)			4	(33)	(90)	(46)	68	102	
(Αρχικό υπόλοιπο + πλεόνασμα / - έλλειμμα)									
(19) Επιθυμητό υπόλοιπο ταμείου			10	10	10	10	10	10	
(20) Προοδευτικό πλεόνασμα μετρητών (18-19) <sup>(α)</sup>									
(ή ανειλημμένων δανείων) για τη διατήρηση του επιθυμητού στόχου των 10.000 ευρώ υπόλοιπο ταμείου)			(6)	(43)	(100)	(56)	58	92	

## Διευκρινίσεις

**α.** Αν και ο ταμειακός προγραμματισμός αφορά Ιούλιο - Δεκέμβριο, λόγω των διακανονισμών μεταξύ των επιχειρήσεων είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε το ύψος των πωλήσεων προηγούμενων μηνών και στην προκειμένη περίπτωση του Μαΐου και Ιουνίου. Οι μικτές πωλήσεις καθίστανται καθαρές μετά την χορήγηση έκπτωσης 2% για πληρωμή εντός του τρέχοντος μηνός, διαφορετικά επιβαρύνονται με 2%.

**β.** Η επιχείρηση πωλεί με όρους: 20% με εξόφληση εντός μηνός και έκπτωση 2%, 70% με πίστωση ενός μηνός και 10% με πίστωση δύο μηνών.

**γ.** Η επιχείρηση αγοράζει με όρους: 25% άμεση καταβολή και το 75% εξόφληση τον επόμενο μήνα.

Πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι συνολικά το κόστος των πρώτων και βοηθητικών υλών πλέον των αναλωσίμων ανέρχεται στο 70% των μηνιαίων πωλήσεων.

**δ.** Το ποσό των 15.000 ευρώ είναι το υπόλοιπο του ταμείου της επιχείρησης στην αρχή του μηνός Ιουλίου. Οι αξίες που εμφανίζονται στην αρχή κάθε επόμενου μήνα στη γραμμή 17 ισούνται με το προοδευτικό άθροισμα των μετρητών, όπως αυτά εμφανίζονται στη γραμμή 18 για τον προηγούμενο μήνα. Για παράδειγμα, το ποσό των 4.000 ευρώ, που εμφανίζεται στη γραμμή 17 για το μήνα Αύγουστο, ελήφθη από τη γραμμή 18 του μηνός Ιουλίου.

**ε.** Όταν το επιθυμητό υπόλοιπο ταμείου του ποσού των 10.000 ευρώ (γραμμή 19) αφαιρείται από το εκάστοτε τρέχον υπόλοιπο (γραμμή 18), το αρνητικό αποτέλεσμα στην προκειμένη περίπτωση της γραμμής 18 αντιπροσωπεύει το απαιτούμενο δάνειο που πρέπει να εξασφαλιστεί έγκαιρα. Σε περίπτωση θετικού αποτελέσματος εκφράζει ταμειακό πλεόνασμα του οποίου επίσης πρέπει να αναζητήσουμε την κατάλληλη αξιοποίηση στο χρονικό ορίζοντα που διαφαίνεται από τον ανά χείρας ταμειακό προγραμματισμό. Σύμφωνα μ' αυτόν απαιτούνται δάνεια από Ιούλιο - Οκτώβριο και αναμένονται πλεονάσματα μεταξύ Νοεμβρίου και Δεκεμβρίου.

Σημειώνεται, επίσης, ότι επιχειρήσεις μπορούν να δανείζονται ή να αποπληρώνουν δάνεια σε καθημερινή βάση, μέσω των ανοικτών λογαριασμών που διατηρούν με τις τράπεζές τους. Έτσι, τα 6.000 χιλιάδες ευρώ που δανείστηκε η επιχείρηση κατά τη διάρκεια του Ιουλίου θα γί-

νεται σε ημερήσια βάση, κατά τις ανάγκες της επιχείρησης. Ομοίως, το ποσό των 100.000 ευρώ σε δάνειο που έχει ανάγκη η επιχείρηση στην αρχή του μηνός Οκτωβρίου θα περιορίζεται καθημερινά, ώστε να κλείσει ο μήνας Οκτώβριος με υπόλοιπο δανείου 56.000 χιλιάδες ευρώ. Το ποσό αυτό θα αποπληρωθεί πλήρως στην τράπεζα, σύμφωνα με το ταμειακό πρόγραμμα, μέσα στο μήνα Νοέμβριο αφήνοντας ένα καθαρό ταμειακό πλεόνασμα στο τέλος αυτού του μηνός 58.000 ευρώ.

## Εκροές

Οι εκροές αφορούν πληρωμές που γίνονται κυρίως για αγορά πρώτων υλών, για τα άμεσα εργατικά, για νέες επενδύσεις σε πάγια, για φόρους, για τα ασφάλιστρα, τις εργοδοτικές εισφορές και τις λοιπές διοικητικές δαπάνες, για τα μερίσματα, για την αποπληρωμή δανείων (χρεωλυσίων) και τόκων, κ.ά.

■ ■ ■  
**Η επιχείρηση, γνωρίζουσα με ακρίβεια τις υποχρεώσεις της καθώς και το χρόνο που αυτές οφείλονται, μπορεί με ακρίβεια να προσδιορίσει χρονικά και ποσοτικά τις καταβολές της σε αντίθεση με τις εισπράξεις, που ως πρόβλεψη για την επιχείρηση εμπεριέχουν το στοιχείο της αβεβαιότητας.**

Η επιχείρηση, γνωρίζουσα με ακρίβεια τις υποχρεώσεις της καθώς και το χρόνο που αυτές οφείλονται, μπορεί με ακρίβεια να προσδιορίσει χρονικά και ποσοτικά τις καταβολές της σε αντίθεση με τις εισπράξεις, που ως πρόβλεψη για την επιχείρηση εμπεριέχουν το στοιχείο της αβεβαιότητας.

Στη συνέχεια εισπράξεις και πληρωμές συγκρίνονται μεταξύ τους (αντιστοιχίζονται), ώστε να προσδιοριστεί η ταμειακή θέση (position) της επιχείρησης κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης ή ακριβέστερα της προγραμματιζόμενης περιόδου.

Παράλληλα, συνηγορείται ένα ελάχιστο υπόλοιπο ταμείου (αρχικό υπόλοιπο), το οποίο η επιχείρηση οφείλει πάντοτε να διατηρεί για λόγους ασφάλειας και ανταποκρίνεται στην ικανότητα της επιχείρησης να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της, όταν αυτές καθίστανται ληξιπρόθεσμες.

Σε περίπτωση που σε κάποιο μήνα οι εισπράξεις υπο-

λείπουν των πληρωμών και το ελάχιστο απόθεμα ταμείου δεν καλύπτει το έλλειμμα που παρουσιάζεται, η επιχείρηση αναγκαστικά προσφεύγει σε βραχυπρόθεσμο δανεισμό για να μη φτάσει στο σημείο αδυναμίας πληρωμών. Υπόδειγμα της παραπάνω διαδικασίας εμφανίζεται στον Πίνακα 1, με τις σχετικές διευκρινίσεις.

## Λειτουργικότητα του ταμειακού προγράμματος και παράγοντες που το επηρεάζουν

Η λειτουργικότητα του ταμειακού προγράμματος έγκειται στο ότι:

- Παρουσιάζει την πιθανή ταμειακή θέση της επιχείρησης ως αποτέλεσμα του προγραμματισμού όλων των λειτουργιών της.
  - Εντοπίζει τα πιθανά ελλείμματα ή πλεονάσματα του ταμείου της επιχείρησης μέσα στο χρόνο, αναπτύσσοντας το πρόγραμμα ανά μήνα, εβδομάδα ή ακόμη και ημέρα.
  - Ποσοτικοποιεί τις ανάγκες βραχυπρόθεσμου δανεισμού ή την ύπαρξη ταμειακών πλεονασμάτων, τα οποία θα πρέπει να επενδυθούν, ώστε να μην παραμείνουν αδρανή κεφάλαια μέσα στην επιχείρηση (κόστος ευκαιρίας).
  - Εντοπίζοντας και ποσοτικοποιώντας τα απαραίτητα κεφάλαια εκ των προτέρων, δίνει τον απαιτούμενο χρόνο, για να γίνουν οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.
  - Διευκολύνει την προσδοκώμενη απόφαση από αίτημα βραχυπρόθεσμου δανειοδότησης από τράπεζα.
  - Συνδυάζει το ύψος των ταμειακών διαθεσίμων (απόθεμα ταμείου) με το σύνολο του κεφαλαίου κίνησης, των πωλήσεων, των επενδύσεων και του χρέους της επιχείρησης.
  - Παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για να διαμορφωθεί αποτελεσματική πιστωτική πολιτική.
  - Διασφαλίζει τη λειτουργικότητα της επιχείρησης και αυξάνει την αποδοτικότητα των κεφαλαίων της και κατ' επέκταση αυξάνει τον πλούτο των μετόχων.
- Επομένως, η διοίκηση της εταιρείας μπορεί να προγραμματίσει και να διαχειριστεί τις πηγές και χρήσεις των μετρητών από τις τρεις ακόλουθες δραστηριότητες:
- Ταμειακές ροές από τη λειτουργία της επιχείρησης
  - Ταμειακές ροές από επενδυτικές δραστηριότητες
  - Ταμειακές ροές από χρηματοοικονομικές δραστηριότητες.

Αναλυτικότερα, οι κυριότερες κατηγορίες εισροών (εισπράξεων) και εκροών (πληρωμών) μιας επιχείρησης, κατηγοριοποιώντας - κατατάσσοντας αυτές με γνώμο-

να τις βασικές λειτουργίες της επιχείρησης, είναι:

### 1. Από τη λειτουργία της επιχείρησης και τις οικονομικές συναλλαγές της

#### 1.1. Ταμειακές εισροές από:

- πωλήσεις αγαθών και υπηρεσιών
- τόκους δανείων και μερίσματα εισπρακτέα

#### 1.2. Ταμειακές εκροές προς:

- προμηθευτές προϊόντων,
- εργαζόμενους για παροχή υπηρεσιών,
- Δημόσιο για καταβολή φόρων,
- δανειοδότες για καταβολή τόκων,
- τρίτους για διάφορες δαπάνες.

### (1.1) - (1.2) Καθαρή ταμειακή ροή από το παραγωγικό - συναλλακτικό κύκλωμα Χ

### 2. Από επενδυτικές δραστηριότητες της επιχείρησης

#### 2.1 Ταμειακές εισροές από:

- πώληση ομολογιών ή μετοχών ή άλλων επενδυτικών στοιχείων,
- ομολογιούχους χρεωλυσιών.

#### 2.2 Ταμειακές εκροές για:

- αγορές περιουσιακών στοιχείων ακινήτων και μηχανημάτων από τρίτους,
- αγορές ομολογιών ή μετοχών ή άλλων επενδυτικών στοιχείων, όπως repos, A/K διαχείρισης διαθεσίμων από τρίτους
- χορήγηση δανείων σε τρίτους

### (2.1) - (2.2) Καθαρή ταμειακή ροή από τις επενδυτικές δραστηριότητες Ψ

### 3. Από τις χρηματοοικονομικές δραστηριότητες της επιχείρησης

#### 3.1. Ταμειακές εισροές από:

- έκδοση μετοχών, ομολογιών και άλλων τίτλων
- σύναψη μακροπρόθεσμου δανεισμού

#### 3.2. Ταμειακές εκροές για:

- καταβολή μερισμάτων
- εξαγορά ομολογιών ή μετοχών της εταιρείας

#### 3.3. Πληρωμές τοις μετρητοίς του μισθωτή προς τον εκμισθωτή

### (3.1) - (3.2) - (3.3) Καθαρή ταμειακή ροή από τις χρηματοοικονομικές δραστηριότητες Ω

Καθαρή αύξηση/(μείωση) μετρητών  $X + \Psi + \Omega$   
 Αρχικό υπόλοιπο μετρητών  
 (χρηματικών διαθεσίμων)  $+ \zeta$   
 Τελικό υπόλοιπο μετρητών  
 (χρηματικών διαθεσίμων)  $\zeta + X + \Psi + \Omega$

Φυσικά, είναι απαραίτητο να αιτιολογηθεί με κάθε λεπτομέρεια η προκληθείσα απόκλιση, αν βέβαια αυτή ήταν μη αναμενόμενη και ενδεχομένως να απαιτηθεί αναθεώρηση του ταμειακού προγράμματος για το εναπομένον χρονικό διάστημα μέχρι τη λήξη του οικονομικού έτους, αν οι περιστάσεις το επιβάλλουν. Ανεξάρτητα, πάντως, της πιθανής γενικότερης ή μη αναθεώρησης του ταμειακού προγράμματος, ο διαχειριστής (treasurer) οφείλει να συνοψολογήσει στο ήδη υφιστάμενο ταμειακό πρόγραμμα την πρόσθετη εκταμίευση που προκύπτει από την αποπληρωμή του βραχυπρόθεσμου δανείου και την καταβολή των τόκων του, εφόσον αυτό καθίσταται ληξιπρόθεσμο μέσα στην ίδια χρήση.

Σε περίπτωση τώρα που εμφανίζονται πλεονάσματα, πάλι ο διαχειριστής οφείλει να φροντίσει για την αποδοτικότερη επένδυση των πλεονασμάτων, πάντοτε σε συνδυασμό με τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο και σε χρονικό ορίζοντα που του επιτρέπει ο ταμειακός προγραμματισμός του. Σε οποιαδήποτε πάντως περίπτωση θα αποφευχθεί η διακράτησή τους ως αδρανή κεφάλαια, δεδομένου ότι δεν αποφέρουν κανένα όφελος (πρόσοδο) για την επιχείρηση.

Αν συμβεί κάποιο μη αναμενόμενο γεγονός και δημιουργηθεί μια σοβαρή διαταραχή στην ομαλή λειτουργία της επιχείρησης με αποτέλεσμα να εμφανισθεί ταμειακή στενότητα, η διοίκηση της επιχείρησης για να αποφύγει ή να μειώσει τα αρνητικά αποτελέσματα της ανεπιθύμητης κατάστασης μπορεί να προβεί σε μια σειρά ενεργειών που είναι απόλυτα υπό τον έλεγχό της και αποτελούν μια μορφή **εσωτερικής χρηματοδότησης**, ως ακολούθως:

- Να εντείνει την προσπάθεια όσον αφορά την είσπραξη των ανοικτών λογαριασμών πελατών της, ακόμα και αν είναι αναγκασμένη να προβεί στην παροχή κάποιας έκπτωσης ή της ανάθεσης της είσπραξης σε τρίτους έναντι προμήθειας (factoring).
- Να μειώσει τις ελαστικές δαπάνες.
- Να αναβάλει για αργότερα επενδυτικά προγράμματα ή να χρησιμοποιήσει εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης, όπως Leasing.
- Να προβεί σε επιλεκτικές πληρωμές.
- Να μειώσει τα αποθέματα, αρχίζοντας από τα αποθέματα προσδοκιών.

- Να ρευστοποιήσει τυχόν βραχυπρόθεσμες επενδύσεις της επιχείρησης.
- Να εκποιήσει τυχόν αδρανή - πεπαλαιωμένο μηχανολογικό εξοπλισμό.

Για να μπορεί όμως η επιχείρηση να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες όσο το δυνατόν συντομότερα, όταν εμφανιστεί κάποιο πρόβλημα, απαιτείται η στενή παρακολούθηση και ο προγραμματισμός της ταμειακής θέσης της τόσο σε μηνιαία όσο και σε ημερήσια βάση. Ο Πίνακας 1 που παρουσιάζει τον ταμειακό προγραμματισμό μιας επιχείρησης σε μηνιαία βάση, εμπλουτισμένος με περισσότερα λεπτομερή στοιχεία προσαρμόζεται σύμφωνα με τις διευκρινίσεις που δίνονται σε εβδομαδιαία βάση, ακόμη και ημερήσια, ώστε να παρουσιάζει την ταμειακή θέση της επιχείρησης.

**Επειδή στη διαμόρφωση της ταμειακής θέσης της επιχείρησης ουσιαστικότερο ρόλο παίζουν οι πωλήσεις, καθίσταται απολύτως επιτακτική η στενή παρακολούθηση αυτών και ιδιαίτερα της εξέλιξης των εισπράξεων, καθώς και η χρονική κατανομή τους για την αποτελεσματικότερη διαχείρισή τους.**

Επειδή, όπως είναι άλλωστε φυσικό, στη διαμόρφωση της ταμειακής θέσης της επιχείρησης ουσιαστικότερο ρόλο παίζουν οι πωλήσεις, καθίσταται απολύτως επιτακτική η στενή παρακολούθηση αυτών και ιδιαίτερα της εξέλιξης των εισπράξεων, καθώς και η χρονική κατανομή τους για την αποτελεσματικότερη διαχείρισή τους.

Έτσι, μια επιχείρηση με την ανάπτυξη ενός αξιόπιστου συστήματος ανάληψης των πιστώσεων που χορηγεί στους πελάτες της και στοχεύοντας στην ελαχιστοποίηση των περιπτώσεων επισφάλειας στις συναλλαγές της βελτιώνει ουσιαστικά τις ταμειακές ροές της.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι παράγοντες που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τις χρηματικές ροές (cash flows) μιας επιχείρησης.

### Θετικοί παράγοντες στη διαμόρφωση του Cash Flow

- Μικρός ρυθμός αύξησης των πωλήσεων
- Συρρικνούμενες πωλήσεις
- Μη εισαγωγή νέων ή μη ανάπτυξη νέων προϊόντων
- Μειούμενα έξοδα πωλήσεων
- Χαμηλός βαθμός κεφαλαιοποίησης
- Υψηλό μερίδιο αγοράς
- Σταθερό ποσοστό αγοράς
- Χαμηλός πληθωρισμός

### Αρνητικοί παράγοντες στη διαμόρφωση του Cash Flow

- Ταχεία αύξηση των πωλήσεων ιδιαίτερα μέσω ανοικτών λογαριασμών και εισπρακτέων λογαριασμών
- Συχνές αλλαγές και ανάπτυξη νέων προϊόντων
- Αυξανόμενες δαπάνες πωλήσεων
- Υψηλός βαθμός κεφαλαιοποίησης
- Χαμηλό μερίδιο αγοράς
- Αυξανόμενο ποσοστό αγοράς
- Υψηλός πληθωρισμός

# Ενότητα 1η

## Κεφάλαια

- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
- ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΑΜΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ



## Χρηματοοικονομικός Προγραμματισμός της Επιχείρησης

Dr. Ιωάννης Ν. Αποστολόπουλος / Επίκουρος Καθηγητής Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών\*

### Η διοίκηση μιας επιχείρησης ασχολούμενη με το χρηματοοικονομικό σχεδιασμό

αυτής χρησιμοποιεί τεχνικές που βασίζονται στο διαχωρισμό των δαπανών σε **σταθερό και μεταβλητό κόστος**, στο **οριακό κόστος** και στην **ανάλυση κόστους - όγκου παραγωγής - κέρδους**. Με αυτό τον τρόπο επιλύονται θέματα που άπτονται της παραγωγής, της τιμολόγησης, της χρησιμοποίησης υπηρεσιών τρίτων, της απόσυρσης προϊόντος ή υπηρεσίας από το χαρτοφυλάκιο των προϊόντων ή υπηρεσιών που προσφέρει μια επιχείρηση, κ.ά.

**Νεκρό σημείο ονομάζεται το επίπεδο δραστηριότητας της επιχείρησης, όπου τα έσοδα των πωλήσεων εξισούνται με το σύνολο των δαπανών. Με ισοσκελισμένα τα έσοδα από τις πωλήσεις με το σύνολο των δαπανών, η επιχείρηση στο σημείο αυτό δεν πραγματοποιεί ούτε ζημιά, ούτε κέρδος.**

### Ανάλυση του Νεκρού Σημείου (Break Even Point)

Νεκρό σημείο ονομάζεται το επίπεδο δραστηριότητας της επιχείρησης, όπου τα έσοδα των πωλήσεων εξισούνται με το σύνολο των δαπανών. Με ισοσκελισμένα τα έσοδα από τις πωλήσεις με το σύνολο των δαπανών, η επιχείρηση στο σημείο αυτό δεν πραγματοποιεί ούτε ζημιά, ούτε κέρδος.

Η ανάλυση του νεκρού σημείου αποτελεί ισχυρό εργαλείο στα χέρια της Διοίκησης της επιχείρησης γιατί:

- Διευκολύνει τον προγραμματισμό της δράσης των επιχειρήσεων, δεδομένου ότι όταν το νεκρό σημείο εί-

ναι γνωστό, αυτό αποτελεί ένα συγκεκριμένο στόχο που πρέπει να φτάσει και να ξεπεράσει η κάθε επιχείρηση, γιατί μόνο τότε θα πραγματοποιήσει κέρδη.

- Βοηθά στη λήψη αποφάσεων για την εισαγωγή νέων προϊόντων στην αγορά ή την απόσυρση παλαιών από μια επιχείρηση.

- Χρησιμοποιείται στην ανάλυση προγραμμάτων εκσυγχρονισμού και αυτοματοποίησης, με τη βοήθεια των οποίων η επιχείρηση θα λειτουργεί με πιο μηχανικό και αυτόματο τρόπο, υποκαθιστώντας συνεπώς μεταβλητές δαπάνες με σταθερές.

- Παρέχει ως στόχο το ελάχιστο επίπεδο πωλήσεων εκπεφρασμένο σε αξία (έσοδα πωλήσεων) ή μονάδες παραγωγής (units), όπου η επιχείρηση ισορροπεί.

- Διευκολύνει σειρά άλλων αποφάσεων ως πρώτο βήμα στην ανάπτυξη βασικών πληροφοριών, όπως η τιμολόγηση και ο έλεγχος των δαπανών. Για την τιμολόγηση, επειδή το νεκρό σημείο δίνει τη σχέση μεταξύ τιμής, περιθωρίου κέρδους και όγκου πωλήσεων και για τον έλεγχο των δαπανών επειδή το νεκρό σημείο παρέχει τη δυ-

νατότητα αξιολόγησης της επίδρασης των διαφόρων δαπανών επί του συνολικού αποτελέσματος της επιχείρησης. Εάν, για παράδειγμα, αφαιρώντας κάποια δαπάνη μπορούμε να μειώσουμε το νεκρό σημείο της επιχείρησης και να αυξήσουμε την οικονομική της αποδοτικότητα, είναι κάτι που πρέπει να το διερευνήσουμε για μια σειρά δαπανών της επιχείρησης.

- Συμπληρώνει τις μεθόδους **ανάλυσης ευαισθησίας**, στην οποία οπωσδήποτε πρέπει να υποβάλλονται τα διάφορα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων, τόσο σε επίπεδο λογιστικών κερδών όσο και καθαρής παρούσας αξίας. Είναι, επομένως, ουσιαστικό να αξιολογούμε με ένα γρήγορο και άμεσο τρόπο τις επιδρά-

\* Ο κ. Αποστολόπουλος είναι συγγραφέας του βιβλίου "Ειδικά Θέματα Χρηματοδοτικής Διοικήσεως/Μέθοδοι - Εργαλεία - Εφαρμογές"

σεις - επιπτώσεις των διαφόρων μεταβλητών που περιλαμβάνει η στρατηγική των επιχειρήσεων, ιδιαίτερα μιας γενικής αύξησης του επιπέδου δραστηριότητας.

Για να διευκολυνθεί η τεχνική της ανάλυσης του νεκρού σημείου, υποθέτουμε ότι:

1. Η τιμή πωλήσεως παραμένει σταθερή κατά την εξεταζόμενη περίοδο.
2. Υπάρχει μόνο ένα προϊόν ή μία σταθερή σύνθεση των προς πώληση προϊόντων, ομάδα προϊόντων (product mix) και κατ' επέκταση των πωλήσεων.
3. Η παραγωγική δυναμικότητα δεν μεταβάλλεται, αλληλά παραμένει σταθερή.
4. Τα αποθέματα δεν μεταβάλλονται από περίοδο σε περίοδο.
5. Το μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος παραμένει σταθερό.
6. Το συνολικό σταθερό κόστος παραμένει αμετάβλητο.
7. Τα σταθερά και μεταβλητά κόστη αφενός μπορούν να διακριθούν και αφετέρου είναι μετρήσιμα.
8. Ο μόνος παράγοντας που επηρεάζει το μεταβλητό κόστος είναι η ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων.

■ ■ ■  
**Οι δαπάνες που μεταβάλλονται ανάλογα με τον όγκο παραγωγής και τις πωλήσεις αποτελούν τις μεταβλητές δαπάνες της επιχείρησης.**

## Τεχνική Ανάλυσης του Νεκρού Σημείου

Κάτω από αυτές τις υποθέσεις για το νεκρό σημείο πρέπει να ισχύει η σχέση:

$$\text{Έσοδα πωλήσεων} = \text{Σύνολο δαπανών}$$

Γνωρίζουμε όλοι ότι η σχέση μεταξύ δαπανών, πωλήσεων και κέρδους είναι απλή και άμεση. Το κέρδος μπορεί να αυξηθεί είτε με την αύξηση των πωλήσεων, είτε με τη μείωση των δαπανών. Είναι συνεπώς χρήσιμο για κάθε επιχείρηση να βλέπει τις δαπάνες της ως διαφυγόντα κέρδη και να προσπαθεί να προσδιορίσει την επίδραση των εν λόγω δαπανών στο συνολικό της αποτέλεσμα, αλλά και να αξιολογήσει την αναγκαιότη-

τα της κάθε μιας εκ των δαπανών της. Το νεκρό σημείο αναφέρεται εξ ορισμού στο επίπεδο των πωλήσεων οι οποίες απαιτούνται για να καλυφθεί το σύνολο των δαπανών, ήτοι όλες οι σταθερές και μεταβλητές δαπάνες της επιχείρησης. Επομένως, η έννοια του νεκρού σημείου δε θα είχε υπόσταση, αν τα διάφορα κόστη της επιχείρησης ήσαν όλα μεταβλητά, γιατί σ' αυτή την περίπτωση δεχόμενοι ότι το κάθε προϊόν ή υπηρεσία τιμολογείται στο κόστος του ή πάνω από αυτό, οι πωλήσεις θα εκάλυπταν το κόστος των πωληθέντων. Επειδή όμως η επιχείρηση έχει και σταθερές και μεταβλητές δαπάνες, οι οποίες διαφέρουν μάλιστα από επιχείρηση σε επιχείρηση, υφίσταται ζημιές μέχρι ενός ορισμένου ύψους (όγκου) πωλήσεων.

Επομένως, στόχος του νεκρού σημείου είναι να προσδιορίσει εκείνο το επίπεδο λειτουργίας της επιχείρησης, όπου το **περιθώριο κέρδους** (contribution margin) ή, αλλιώς, η διαφορά μεταξύ τιμής πώλησης και μεταβλητού κόστους να είναι ακριβώς ίση με το σύνολο των σταθερών δαπανών. Το νεκρό σημείο θα είναι, συνεπώς, εκείνο το επίπεδο λειτουργίας της επιχείρησης όπου δε θα πραγματοποιείται είτε κέρδος είτε ζημιά, αλλά η επιχείρηση απλώς θα ισορροπεί.

**Σταθερές δαπάνες** υφίσταται η επιχείρηση ακόμη και στην περίπτωση που δεν παράγει καθόλου προϊόντα. Οι δαπάνες αυτές είναι συνάρτηση του χρόνου και παραμένουν σταθερές μέσα σε ορισμένη χρονική περίοδο, όπως οι **μισθοί προσωπικού έρευνας, διοικητικού προσωπικού** και του προσωπικού ασφάλειας, η ασφάλιση εγκαταστάσεων, οι φόροι, οι τόκοι, οι αποσβέσεις παραγωγικών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού, δεδομένου ότι αποτελούν λογιστική εγγραφή (δαπάνη) χωρίς όμως ταμειακές επιπτώσεις, διάφορες άλλες γενικές δαπάνες του γραφείου της διοίκησης, γενικά έξοδα διαχείρισης, οι μισθώσεις βιομηχανικού εξοπλισμού, κτιρίων, κ.ά.

Αντίθετα, οι δαπάνες που μεταβάλλονται ανάλογα με τον όγκο παραγωγής και τις πωλήσεις αποτελούν τις **μεταβλητές δαπάνες** της επιχείρησης. Τέτοιες δαπάνες είναι το κόστος των πωληθέντων στο οποίο περιλαμβάνονται τα άμεσα εργατικά της παραγωγής, οι πρώτες και βοηθητικές ύλες, τα αναλώσιμα, οι διάφορες παροχές, το κόστος μεταφοράς, οι δαπάνες επί των πωλήσεων (προμήθειες), οι αμοιβές του εργατοτεχνικού προσωπικού που απασχολείται στην παραγωγή γενικά, κ.ά.

Βέβαια η διάκριση μεταξύ των σταθερών και μεταβλη-

των δαπανών, ως έγινε αντιληπτό, είναι σαφής, όμως παρόλα αυτά συναντάμε ιδιαίτερες δυσκολίες στο διαχωρισμό του απασχολούμενου προσωπικού μεταξύ σταθερών και μεταβλητών δαπανών στις μεταποιητικές κυρίως επιχειρήσεις, καθόσον αυτές δεν είναι κατά κανόνα πρόθυμες να μειώσουν τις δαπάνες σε μισθούς ή/και γενικά έξοδα σε περίπτωση προσωρινών διακυμάνσεων στις πωλήσεις. Έτσι, δημιουργήθηκε η έννοια της **ημιμεταβλητής δαπάνης**.

Επαναλαμβάνοντας την εξίσωση

$$\text{Έσοδα πωλήσεων} = \text{Σύνολο δαπανών} \quad (1)$$

μπορούμε να αντικαταστήσουμε τα έσοδα πωλήσεων (S) με το γινόμενο του όγκου των πωλήσεων σε μονάδες (Q) επί την τιμή μονάδας του προϊόντος (P), ήτοι:

$$S = Q \times P \quad (2)$$

Παράλληλα, το σύνολο των δαπανών (TC) είναι το άθροισμα των σταθερών δαπανών (FC) και των συνολικών μεταβλητών δαπανών (TVC), ήτοι:

$$TC = FC + TVC \quad (3)$$

Βέβαια, οι συνολικές μεταβλητές δαπάνες TVC είναι το γινόμενο του όγκου των πωλήσεων (ή παραγωγής) Q επί το μεταβλητό ανά μονάδα κόστος, ήτοι:

$$TC = FC + (VC \times Q) \quad (4)$$

Αντικαθιστώντας στη σχέση (1) προκύπτει ότι:

$$Q \times P = FC + (VC \times Q)$$

ή επιλύοντας ως προς Q

$$Q = \frac{FC}{P - VC} \quad (5)$$

ή επιλύοντας ως προς S

$$S = P \frac{FC}{(P - VC)} \quad (6)$$

Η σχέση (5) αποτελεί τον τύπο υπολογισμού του **νεκρού σημείου σε ποσότητα ή μονάδες παραγωγής**, ενώ η σχέση (6) εκφράζει το **νεκρό σημείο σε όρους**

**αξίας των πωλήσεων**.

Το **νεκρό σημείο σε ποσοστό της παραγωγικής δυναμικότητας** (%Q), ενός σχεδίου επένδυσης δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$\%Q = \frac{FC}{S - TVC} \quad (7)$$

όπου  $TVC = VC \times Q$  αποτελεί το συνολικό μεταβλητό κόστος

και  $S = Q \times P$  αποτελεί το σύνολο των εσόδων από πωλήσεις στο σημείο της πλήρους παραγωγικής δυναμικότητας.

Στη συνέχεια, βάσει του Διαγράμματος 3.1, γίνεται ο:

### Προσδιορισμός νεκρού σημείου σε όγκο παραγωγής, ως ποσοστό της παραγωγικής ικανότητας και σε έσοδα

Η επιχείρηση "MANTINEIA ΑΕ" παρουσιάζει τα εξής αποτελέσματα χρήσης σε διάφορα επίπεδα πωλήσεων: **τιμή πώλησης 2 ευρώ/μονάδα, σταθερό κόστος 36.000 ευρώ και μεταβλητό κόστος 1,6 ευρώ/μονάδα**.

Το νεκρό σημείο βρίσκεται σε επίπεδο πωλήσεων 90.000 μονάδες, ενώ η αντίστοιχη αξία των πωλήσεων είναι 180.000 ευρώ αλγεβρικά. Αυτό προκύπτει με βάση τη σχέση (5). Το νεκρό σημείο σε επίπεδο πωλήσεων σε μονάδες (Q\*) είναι:

$$Q^* = \frac{FC}{P - VC} = \frac{36.000}{2 - 1,6} = 90.000 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Εφαρμόζοντας τη σχέση (7) έχουμε:

$$\%Q = \frac{FC}{S - TVC} = \frac{36.000}{420.000 - 336.000} = 42,86$$

Επομένως, το νεκρό σημείο αντιστοιχεί στο 42,86% της παραγωγικής ικανότητας της μονάδας.

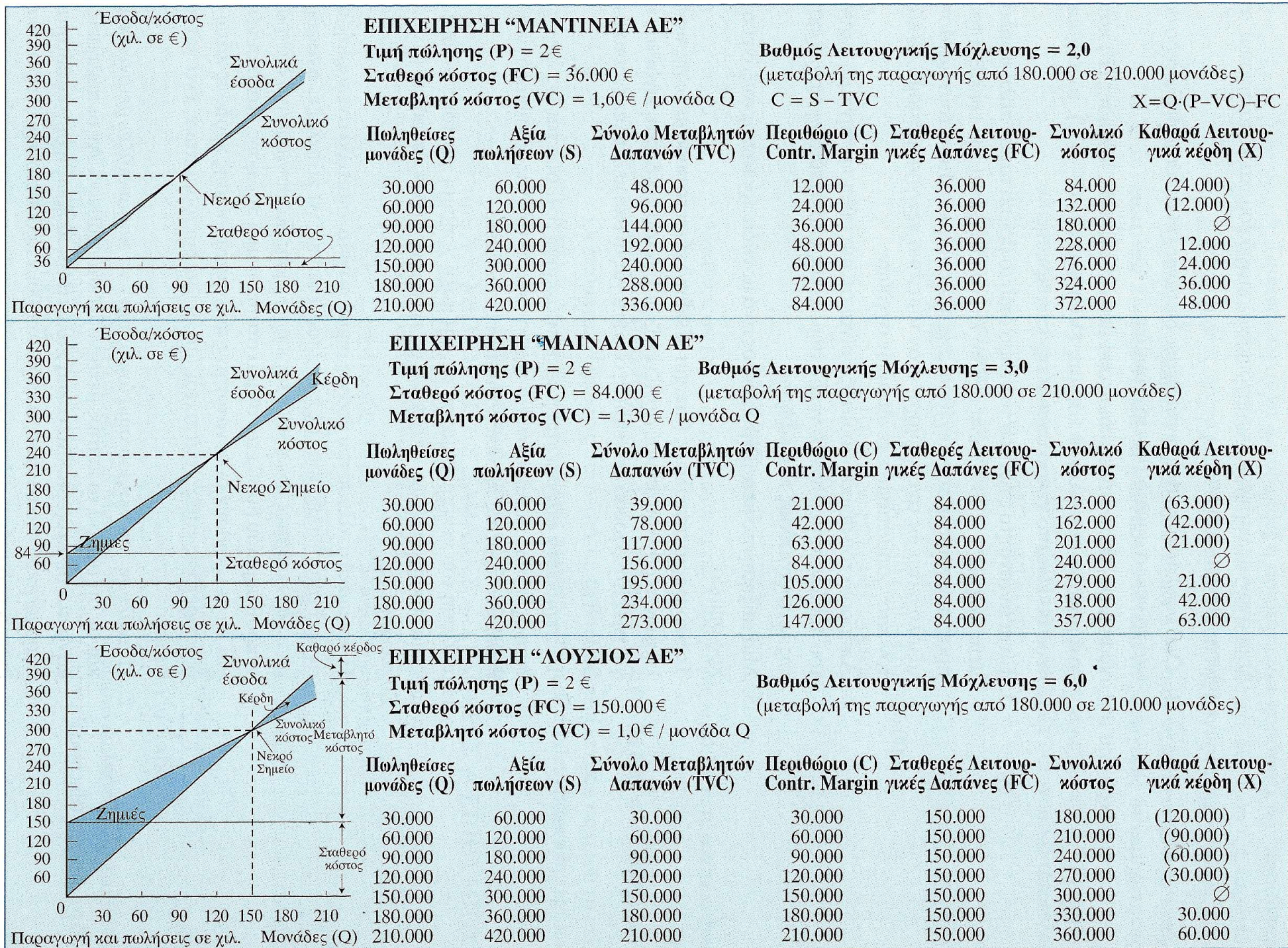
Με βάση τη σχέση (6) το νεκρό σημείο σε έσοδα (αξία πωλήσεων) είναι:

$$S = 2 \times \frac{36.000}{2 - 1,6} = 2 \times 90.000 = 180.000 \text{ ευρώ}$$

Επομένως, τα 180.000 ευρώ είναι το μέγεθος όπου τα έσοδα από πωλήσεις ισούνται με το σύνολο των δαπανών της επιχείρησης, επαληθεύεται δε αντικαθιστώντας στη σχέση:

$$\text{κέρδος} = Q^*(P - VC) - FC = 0$$

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.1 Ανάλυση Νεκρού Σημείου – Λειτουργική Μόχλευση



κέρδος =  $90.000 (2 - 1,6) - 36.000 = 36.000 - 36.000 = 0$

Εφαρμόζοντας τους ίδιους τύπους (5) & (6) αντίστοιχα για τις επιχειρήσεις "ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ" και "ΛΟΥΥΣΙΟΣ

ΑΕ", οι οποίες έχουν ως δεδομένα τα ακόλουθα Αποτελέσματα Χρήσης, το νεκρό σημείο διαμορφώνεται ως εξής:

Λαμβάνοντας υπόψη τα προηγούμενα αποτελέσματα

Αποτελέσματα Χρήσης	"ΜΑΙΝΑΛΟΝ Α.Ε."	"ΛΟΥΥΣΙΟΣ Α.Ε."
Τιμή πώλησης (P)	2 ευρώ	2 ευρώ
Σταθερό ετήσιο κόστος (FC)	84.000 ευρώ	150.000 ευρώ
Μεταβλητό κόστος (VC)	1,3 ευρώ/μονάδα	1,0 ευρώ/μονάδα
<b>Ευρήματα</b>		
Νεκρό σημείο σε όγκο παραγωγής (Q*)	120.000 μον. προϊόντος	150.000 μον. προϊόντος
% παραγωγικής δυναμικότητας (%Q)	57,14%	71,43%
Νεκρό σημείο σε έσοδα (αξία πωλήσεων)	240.000 ευρώ	300.000 ευρώ

καταλήγουμε στα επόμενα συμπεράσματα:

1. Όσο υψηλότερες είναι οι σταθερές δαπάνες (FC), τόσο υψηλότερο θα είναι το νεκρό σημείο της επιχείρησης.
2. Όσο μικρότερη είναι η διαφορά μεταξύ της τιμής πώλησης (P) και του ανά μονάδα μεταβλητού κόστους (VC), δηλαδή (P- VC), τόσο χαμηλότερο θα είναι το νεκρό σημείο της επιχείρησης.
3. Είναι αυτονόητο ότι, όταν το νεκρό σημείο βρίσκεται σε πολύ υψηλό σημείο (π.χ. 85% - 90%), ένα σχέδιο επένδυσης χάνει την ευελιξία του ως προς τη μεταβολή του μεγέθους της παραγωγής. Μια τέτοια κατάσταση αξιολογείται ως ανεπιθύμητη στον ταμειακό προγραμματισμό, αλλά και τον προγραμματισμό επενδυτικών σχεδίων.
4. Απόρροια του συμπεράσματος 2 είναι ότι μια αύξηση στην τιμή διάθεσης του προϊόντος μειώνει το νεκρό σημείο της υπό σχεδίαση επιχείρησης ή της λειτουργούσας επιχείρησης.
5. Μια αύξηση στο μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος αυξάνει το νεκρό σημείο.
6. Το περιθώριο ασφαλείας (margin of safety) είναι το ποσό μείωσης των πωλήσεων πέραν του οποίου αρχίζει η ζημιά. Αποτελεί δείκτη κινδύνου τόσο για τη λειτουργούσα επιχείρηση όσο και για το υπό μελέτη επενδυτικό σχέδιο.
7. Το **περιθώριο ασφαλείας**, δίνεται ως λόγος της διαφοράς των πωλήσεων στο νεκρό σημείο από τις προϋπολογισμένες πωλήσεις προς τις προϋπολογισμένες πωλήσεις. Η ανάλυση του νεκρού σημείου αν και πολύ χρήσιμη για τους λόγους που αναφέραμε προηγουμένως, υπόκειται σε κάποιους περιορισμούς.

Συγκεκριμένα:

1. Η γραμμική ανάλυση του νεκρού σημείου είναι ιδιαίτερα ανεπαρκής όσον αφορά στα συμπεράσματα που μπορεί κανείς να καταλήξει αναφορικά με τις δυνατότητες πωλήσεων της επιχείρησης. Κάθε γραμμικό διάγραμμα νεκρού σημείου βασίζεται σε μια σταθερή τιμή πώλησης. Κατά συνέπεια, για να μελετηθούν οι δυνατότητες πραγματοποίησης κέρδους κάτω από διαφορετικές τιμές, απαιτείται μια σειρά διαγραμμάτων, ένα για κάθε τιμή.
2. Η ανάλυση του νεκρού σημείου μπορεί να παρουσιάζει μειονεκτήματα και σε ότι αφορά το κόστος, μεταβλητό και σταθερό. Αν οι πωλήσεις αυξάνονται σε επίπεδα, στα οποία καλύπτεται πλήρως η δυναμικότητα του παραγωγικού εξοπλισμού, θα προσληφθούν πρόσθετοι εργάτες και θα αυξηθούν οι δαπάνες για υπερωριακή απασχόληση. Στην περίπτωση που θα απαιτηθούν πρόσθετες κτιριακές εγκαταστάσεις και επέκταση του εξοπλισμού, θα αυξηθεί επίσης και το σταθερό κόστος.
3. Πιθανόν είναι να μεταβληθεί η ποιότητα και ποσότητα των προϊόντων που πουλάει η επιχείρηση. Τέτοιες μεταβολές στη σύνθεση της παραγωγής επηρεάζουν το επίπεδο και την κλίση της συνάρτησης κόστους.

Με βάση τις προηγηθείσες εξισώσεις είναι δυνατόν να διερευνήσουμε εναλλακτικές προτάσεις για διαφορετικά επίπεδα παραγωγικής δυναμικότητας τόσο σε λειτουργούσα επιχειρηματική μονάδα όσο και υπό σχεδίαση.

Για παράδειγμα, αν επιδιώκουμε αύξηση της παραγωγής κατά 20% πάνω από το νεκρό σημείο παραγωγής, προκύπτουν τα εξής οικονομικά αποτελέσματα για την επιχείρηση "ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ".

Εφαρμόζοντας την εξίσωση:

$$\text{Κέρδος} = Q \cdot (P - VC) - FC = 0 \quad (8)$$

$$\begin{aligned} &= 90.000 (1 + 0,20) (2,0 - 1,6) - 36.000 \\ &= (90.000 \times 1,2) (0,4) - 36.000 \\ &= (108.000 \times 0,4) - 36.000 \\ &= 43.200 - 36.000 \\ &= 7.200 \text{ ευρώ} \end{aligned}$$

Αντίθετα, αν επιδιώκουμε μείωση της παραγωγής κατά 10%, το αποτέλεσμα θα είναι:

$$\text{Ζημιά} = 90.000 (0,9) (2,0 - 1,6) - 36.000 = 32.400 - 36.000 = - 3.600 \text{ ευρώ}$$

Οι επόμενες εξισώσεις συνδέουν με τη βοήθεια του νεκρού σημείου το **επιθυμητό κέρδος** με τις **απαιτούμενες πωλήσεις** (required sales) βάσει της εξίσωσης:

Αν X = το ύψος των πωλήσεων στο νεκρό σημείο, τότε X = ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ + ΣΤΑΘΕΡΕΣ + ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ ΚΑΘΑΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ.

Απόρροια αυτού είναι οι εξισώσεις:

$$\text{N.Σ.} = \frac{\text{Σταθερές Δαπάνες (FC) + Επιθυμητό κέρδος}}{1 - \frac{\text{Μεταβλητές Δαπάνες (TVC)}}{\text{Πωλήσεις (S)}}} \quad (9)$$

και

$$\text{Απαιτούμενες πωλήσεις} = \frac{\text{Σταθερές Δαπάνες + Επιθυμητό κέρδος}}{\text{Contribution margin Ratio}} \quad (10)$$

Σχετικά με το **Contribution Margin**, κάθε ευρώ από πωλήσεις περιλαμβάνει την ίδια συνεισφορά όσον αφορά την κάλυψη του σταθερού κόστους και τη δημιουργία κερδών.<sup>1</sup>

## Ανάλυση Ευαισθησίας (Νεκρού Σημείου)

Με βάση τη σχέση (8)

$$\text{Κέρδος} = Q \times (P - VC) - FC$$

μπορούμε να διερευνήσουμε την ευαισθησία της αποδοτικότητας (λογιστικό κέρδος) ενός επενδυτικού σχε-

δίου στις εναλλακτικές μεταβολές κύριων παραμέτρων που το επηρεάζουν, όπως είναι μια αλλαγή στην τιμή πώλησης, μια αύξηση του κόστους παραγωγής ή των λοιπών σταθερών δαπανών. Με την ίδια μεθοδολογία και σε άλλα αποτελέσματα, που αποτελούν επίσης στόχο για μια επιχείρηση, όπως ο **Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (IRR)** και η **Καθαρή Παρούσα Αξία (NPV)**, μπορούμε να διερευνήσουμε το βαθμό αντίδρασης (μεταβολής).

Αν, για παράδειγμα, θεωρήσουμε μια αύξηση ή μείωση κατά 10% στις ακόλουθες μεταβλητές:

- α. την τιμή διάθεσης του προϊόντος (P)
- β. τον όγκο των πωλήσεων (Q)
- γ. το σταθερό κόστος (FC)
- δ. το μεταβλητό κόστος παραγωγής (VC)

ποιες θα είναι οι συνέπειες ως προς την εξέλιξη του κέρδους;

Η απάντηση θα προκύψει, αν γίνουν οι υπολογισμοί με βάση την εξίσωση (8) για κάθε μεταβλητή όταν αυτή μεταβάλλεται χωριστά, διατηρουμένων όλων των άλλων αμετάβλητων (ceteris paribus).

## Αντιμετώπιση του ανταγωνισμού

Έστω ότι προτείνεται η μείωση της τιμής διάθεσης του προϊόντος κατά 10% για την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού, δηλαδή από 2 ευρώ/τεμάχιο σε 1,8 ευρώ ανά τεμάχιο. Ποιο θα είναι το νεκρό σημείο των επιχειρήσεων "ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ", "ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ", "ΛΟΥΣΙΟΣ ΑΕ";

Ποια από τις τρεις επιχειρήσεις επηρεάζεται λιγότερο και ποια περισσότερο;

Από τον τύπο (7):  $\%Q = \frac{FC}{S - TVC}$

προκύπτει ότι:

<sup>1</sup> Όλα τα παραπάνω δεδομένα παρουσιάζονται αναλυτικά σε διάγραμμα που υπάρχει στο βιβλίο του κ. Αποστολόπουλου "Ειδικά Θέματα Χρηματοδοτικής Διοικήσεως / Μέθοδοι - Εργαλεία - Εφαρμογές".

## ☰ άρθρα μελέτες

	MANTINEIA A.E."	"ΜΑΙΝΑΛΟΝ Α.Ε."	"ΛΟΥΣΙΟΣ Α.Ε."
	36.000	84.000	150.000
	$(210.000 \times 1,8) - 336.000$	$(210.000 \times 1,8) - 273.000$	$(210.000 \times 1,8) - 210.000$
% ρ	$= \frac{36.000}{42.000}$	$= \frac{84.000}{105.000}$	$= \frac{150.000}{168.000}$
- Μετά τη μείωση της τιμής	85,7%	80,0%	89,3%
- Πριν τη μείωση της τιμής	42,9%	57,1%	71,4%
- Ελάχιστη παραγωγή	180.000 τεμάχια	168.000	187.530
- Ελάχιστα έσοδα	324.000 ευρώ	302.400 ευρώ	337.554 ευρώ

Επομένως, για να μπορέσει η κάθε επιχείρηση να ανταποκριθεί στον ανταγωνισμό μειώνοντας την τιμή διάθεσης του προϊόντος της κατά 10%, θα πρέπει να ξεπε-



Για να μπορέσει η κάθε επιχείρηση να ανταποκριθεί στον ανταγωνισμό μειώνοντας την τιμή διάθεσης του προϊόντος της κατά 10%, θα πρέπει να ξεπεράσει διαφορετικό ποσοστό της παραγωγικής της ικανότητας, λόγω των ιδιοτεροτήτων από πλευράς σταθερού κόστους και μεταβλητού κόστους ανά μονάδα που κάθε μια έχει χωριστά.

ράσει διαφορετικό ποσοστό της παραγωγικής της ικανότητας, λόγω των ιδιοτεροτήτων από πλευράς

σταθερού κόστους και μεταβλητού κόστους ανά μονάδα που κάθε μια έχει χωριστά.

Σε επόμενο άρθρο θα δημοσιευθούν περισσότερες εφαρμογές και παραδείγματα για τον προσδιορισμό του περιθωρίου ασφαλείας για τη ζήτηση της αγοράς, τον προσδιορισμό του Νεκρού Σημείου επί των πωλήσεων όταν οι σταθερές δαπάνες μεταβάλλονται και του επιπέδου πωλήσεων με στοχοθέτηση κερδών.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ – ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ – ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΜΟΧΛΕΥΣΗ

### *Λειτουργική Μόχλευση (ΒΛΜ)*

Η Λειτουργική Μόχλευση (operating leverage) εξετάζει τη σχέση μεταξύ των εσόδων από τις πωλήσεις και των κερδών προ τόκων και φόρων. Δηλαδή το **πως θα μεταβληθούν τα κέρδη προ τόκων και φόρων όταν έχουμε μια μεταβολή στις πωλήσεις από ένα επίπεδο βάσης Q, τη στιγμή που θα αυξηθούν οι σταθερές λειτουργικές δαπάνες της επιχείρησης.**

Γενικά στα οικονομικά των επιχειρήσεων, **ένας υψηλός βαθμός λειτουργικής μόχλευσης, διατηρουμένων σταθερών των άλλων παραγόντων, υπονοεί ότι μια σχετικά μικρή αλλαγή στις πωλήσεις έχει ως αποτέλεσμα μια μεγάλη αλλαγή στην απόδοση των επενδεδυμένων μετοχικών κεφαλαίων (ROE).**

Η σημασία του βαθμού της Λειτουργικής Μόχλευσης (degree of operating leverage) απεικονίζεται στο Διάγραμμα 3.1 που προηγήθηκε.

Στο **Διάγραμμα 3.1 Ανάλυση Νεκρού Σημείου - Λειτουργική Μόχλευση**, που προηγήθηκε, παραβάλλονται οι γνωστές τρεις επιχειρήσεις "ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ", "ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ" και "ΛΟΥΣΙΟΣ ΑΕ" με διαφορετικό βαθμό μόχλευσης. Διαπιστώνεται λοιπόν ότι, η επιχείρηση "ΛΟΥΣΙΟΣ ΑΕ" έχει το μεγαλύτερο σταθερό κόστος. Είναι μια επιχείρηση με μεγάλο βαθμό αυτοματοποίησης, η οποία χρησιμοποιεί ακριβά μηχανήματα υψηλών ταχυτήτων που απαιτούν πολύ λίγες εργατώρες ανά παραγόμενη μονάδα, αλλά λόγω της ιδιαίτερης εξειδίκευσης που απαιτεί η θέση απασχόλησης οι λίγοι εργαζόμενοι είναι ακριβοπληρωμένοι, μη δυνάμενη η επιχείρηση να τους απολύσει σε περιόδους ύφεσης. Σε μια τέτοια δραστηριότητα, το μεταβλητό κόστος αυξάνει με χαμηλότερο ρυθμό. Οι δαπάνες, που συνδέονται με τα ακριβά μηχανήματα, έχουν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία αυξημένων σταθερών επιβαρύνσεων και, ως εκ τούτου, το νεκρό σημείο της επιχείρησης "ΛΟΥΣΙΟΣ ΑΕ" είναι υψηλότερο από τα αντίστοιχα των επιχειρήσεων "ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ" και "ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ". Από τη στιγμή, όμως, που η επιχείρηση "ΛΟΥΣΙΟΣ ΑΕ" φτάσει στο νεκρό σημείο της, τα κέρδη της αυξάνονται ταχύτερα από των άλλων επιχειρήσεων. Σ' αυτή ακριβώς την περίπτωση λέμε ότι η επιχείρηση "ΛΟΥΣΙΟΣ ΑΕ" είχε την υψηλότερη λειτουργική μόχλευση σε σχέση με την αμέσως μετά από αυτήν "ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ" και κατόπιν της "ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΣ ΑΕ".

**Υψηλά σταθερά κόστη** γενικά συνδέονται με **αυτοματοποιημένες, εντάσεως κεφαλαίου** βιομηχανικές επιχειρήσεις. Παρόλα αυτά στην ίδια κατηγορία κατατάσσονται και **επιχειρήσεις που απασχολούν ιδιαίτερα εξειδικευμένο προσωπικό** το οποίο πρέπει να διατηρηθεί και να πληρώνεται ακόμη και σε περιόδους ύφεσης, όπως κάνουν επιχειρήσεις που έχουν υψηλά κόστη για ανάπτυξη νέων προϊόντων. Με αυτή την έννοια οι **αποσβέσεις αναπτυξιακών δαπανών είναι ένα στοιχείο σταθερού κόστους**. Αλλά και η μη δυνατότητα προσαρμογής του απασχολούμενου προσωπικού σε μία επιχείρηση σε παρατεταμένη κατάσταση ύφεσης, σε συγκεκριμένους κλάδους ή επιμέρους τομείς αυτών (ή **συνολικά στην εθνική οικονομία**) επίσης δημιουργεί αυξημένες σταθερές δαπάνες στην επιχείρηση.

## **Χρηματοοικονομική Μόχλευση (ΒΧΜ)**

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης θεωρείται σκόπιμο να δώσουμε τη διάκριση μεταξύ του επιχειρηματικού και του χρηματοοικονομικού κινδύνου.

Ο **επιχειρηματικός κίνδυνος** (business risk), είναι η ενυπάρχουσα αβεβαιότητα ή μεταβλητότητα των αναμενόμενων αποδόσεων πριν από την αφαίρεση των φόρων, των τόκων και των αποσβέσεων (EBITD). Οι αναμενόμενες αποδόσεις επηρεάζονται από τη **μεταβλητότητα στη ζήτηση** και στις **τιμές πώλησης**, τη **μεταβλητότητα στις τιμές των πρώτων υλών και των άλλων στοιχείων κόστους**, την **μειωμένη ικανότητα της επιχείρησης για ανάπτυξη νέων προϊόντων σε συγκεκριμένο χρόνο και με αποτελεσματικό τρόπο** (λειτουργικοί κίνδυνοι), τη **δυσκολία τήρησης των προϋπολογισμών στις διάφορες διευθύνσεις** (κίνδυνοι ανθρώπινου δυναμικού), τον **τεχνολογικό κίνδυνο**, τον **κλαδικό κίνδυνο**, τους **περιβαλλοντικούς**, την **υψηλή μόχλευση** κ.α.

Ο **χρηματοδοτικός κίνδυνος** (financial risk) είναι ο πρόσθετος κίνδυνος που δημιουργείται στην επιχείρηση από τη χρησιμοποίηση ξένων κεφαλαίων που με τη σειρά τους επηρεάζουν τον ΒΧΜ.

**Η χρηματοοικονομική μόχλευση αρχίζει εκεί που σταματά η λειτουργική μόχλευση, μεγεθύνοντας ακόμη περισσότερο τις επιπτώσεις που προκαλούν στα κέρδη ανά μετοχή οι μεταβολές του επιπέδου των πωλήσεων.** Γι' αυτό τον λόγο, η λειτουργική μόχλευση αναφέρεται συχνά ως μόχλευση πρώτου βαθμού (*first-stage leverage*) και η χρηματοοικονομική ως μόχλευση δεύτερου βαθμού (*second-stage leverage*). Επομένως, ο βαθμός της χρηματοοικονομικής μόχλευσης - ΒΧΜ (*Degree of Financial Leverage* - DFL) είναι η σχέση της **ποσοστιαίας μεταβολής στα καθαρά κέρδη που τίθενται στη διάθεση των μετόχων προς την ποσοστιαία μεταβολή των κερδών προ τόκων και φόρων (EBIT).**

Γενικά, μια μικρή μεταβολή στη σχέση κερδών προ τόκων και φόρων προς το σύνολο των επενδεδυμένων κεφαλαίων προκαλεί μια πολύ μεγάλη μεταβολή στο δείκτη των καθαρών κερδών προς τα ίδια κεφάλαια. Επομένως, **η μεγαλύτερη χρηματοοικονομική μόχλευση έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη αστάθεια στην απόδοση των ιδίων κεφαλαίων.**

### Συνδυασμένη Μόχλευση (ΒΣΜ)

Αν η χρηματοοικονομική μόχλευση συνδυαστεί με τη λειτουργική, τότε οι μεταβολές στα κέρδη προ τόκων και φόρων θα έχουν πολύ μεγαλύτερη επίπτωση στα καθαρά κέρδη (NI), στην απόδοση των ιδίων κεφαλαίων (ROE) και στα κέρδη ανά μετοχή (EPS).

Συνεπώς, αν μία επιχείρηση **χρησιμοποιεί σημαντικό ύψος λειτουργικής και χρηματοοικονομικής μόχλευσης, ακόμη και μικρές μεταβολές στο επίπεδο των πωλήσεων μπορούν να προκαλέσουν μεγάλες διακυμάνσεις το NI, στο ROE και το EPS.**

Πολλαπλασιάζοντας τον Βαθμό Λειτουργικής Μόχλευσης με τον Βαθμό Χρηματοοικονομικής Μόχλευσης, προσδιορίζουμε τον Βαθμό της Συνδυασμένης μόχλευσης (Degree of Combined Leverage - DCL), ήτοι:

$$\text{ΒΣΜ} = \text{ΒΛΜ} \times \text{ΒΧΜ}$$

$$\text{ΒΣΜ} = \left[ \frac{\text{[% μεταβολή Καθ. Λειτ. Κερδών, EBIT]}}{\text{[% μεταβολή των πωλήσεων]}} \right] \times \left[ \frac{\text{[% μεταβολή Καθ. κερδών, NI]}}{\text{[% μεταβολή Καθ. Λειτ. Κερδών, EBIT]}} \right]$$

Επομένως,

$$\text{ΒΣΜ} = \frac{\text{% μεταβολή Καθ. κερδών, NI}}{\text{% μεταβολή των πωλήσεων}}$$

## ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΤΥΠΟΙ

Νεκρό Σημείο (σε ποσότητα)

$$Q^* = \frac{TFC}{P - VC}$$

Νεκρό Σημείο (σε αξία)

$$S = P \times \frac{TFC}{(P - VC)}$$

Βαθμός Λειτουργικής Μόχλευσης

$$ΒΛΜ = \frac{Q(P - VC)}{Q(P - VC) - TFC}$$

Βαθμός Χρηματοοικονομικής Μόχλευσης

$$ΒΧΜ = \frac{ΚΠΤΦ}{ΚΠΤΦ - T}$$

Βαθμός Συνδυασμένης Μόχλευσης

$$ΒΣΜ = ΒΛΜ \times ΒΧΜ$$

Q = Ποσότητα προϊόντος

P = Τιμή αγαθού ανά μονάδα

VC = Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα

TFC = Συνολικό Σταθερό Κόστος

ΚΠΤΦ = Κέρδη πρό Τόκων και Φόρων

T = Τόκοι ( βραχυπρόθεσμα και μακρο-  
πρόθεσμα δανειακά Κεφάλαια

S = Έσοδα Πωλήσεων

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ 21.25 Προσδιορισμός Νεκρού Σημείου, Λειτουργικής, Χρηματοδοτικής Μόχλευσης και Συνδυασμένης Μόχλευσης.**

Η εταιρεία "ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ" παρουσίασε τα εξής οικονομικά αποτελέσματα:

Πωλήσεις (100,000 μονάδες προς 10 ευρώ/μονάδα)	1.000.000
Μεταβλητό κόστος (4 ευρώ/μονάδα)	400.000
Περιθώριο συνεισφοράς [(P-VC) x Q = 6 x 100.000]	600.000
Σταθερό κόστος	200.000
Κέρδη προ Τόκων & Φόρων (ΚΠΤΦ -EBIT )	400.000
Τόκοι	250.000
Φόροι	0
Καθαρά Κέρδη(NI)	150.000

Ζητείται:

- να υπολογισθεί και να ερμηνευθεί το Νεκρό Σημείο (ΝΣ) σε ποσότητα (Q)
- να υπολογισθεί και να ερμηνευθεί το Νεκρό Σημείο (ΝΣ) σε αξία (S)
- να υπολογισθεί και να ερμηνευθεί ο βαθμός λειτουργικής μόχλευσης (ΒΛΜ)για το τρέχον επίπεδο πωλήσεων
- να υπολογισθεί και να ερμηνευθεί ο βαθμός χρηματοοικονομικής μόχλευσης (ΒΧΜ)
- να υπολογισθεί και να ερμηνευθεί ο βαθμός της συνδυασμένης μόχλευσης (ΒΣΜ)

Λύση

- Εφαρμόζοντας τον τύπο (3.5) και (3.6) στο κεφάλαιο 3.2 έχουμε,

$$N\Sigma_{(Q)} = \frac{FC}{P - V} = \frac{200.000}{10 - 4} = \frac{200.000}{6} = 33.335 \text{ τεμάχια}$$

Σχόλια: Το νεκρό σημείο της επιχείρησης "ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ", στο υφιστάμενο επίπεδο πωλήσεων, αντιστοιχεί στο 33% των παραχθέντων και πωληθέντων τεμαχίων, θεωρείται δε χαμηλό.

- Εφαρμόζοντας τον τύπο (3.6) στο κεφάλαιο 3.2 έχουμε,

$$N\Sigma_{(S)} = P \times \frac{FC}{P - VC} = 10 \times \frac{200.000}{10 - 4} = 10 \times 33.335 = 333.335 \text{ ευρώ}$$

Σχόλια: Το νεκρό σημείο της επιχείρησης "ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ", στο υφιστάμενο επίπεδο πωλήσεων, αντιστοιχεί στο 33%, του τζίρου της επιχείρησης. Εκτιμάται ότι, η επιχείρηση κινείται σχεδόν στο μέγιστο της δυναμικότητάς της. Σε περίπτωση που η σταθερές δαπάνες συγκρινόμενες με αντίστοιχες επιχειρήσεις του κλάδου, θεωρηθούν χαμηλές τότε έχουμε μια επιχείρηση εντάσεως εργασίας που έχει σχεδόν εξαντλήσει τα όριά της.

γ) Ισχύουν οι σχέσεις,  $EBIT = (P \times Q) - (VC \times Q) - FC = [(P-VC) \times Q] - FC$  και

$$\Delta EBIT = (P - VC) \times \Delta Q$$

$$\frac{\Delta EBIT}{EBIT}$$

Στον τύπο  $B\Lambda M = \frac{\Delta EBIT}{EBIT}$ , αντικαθιστώ με τις άνωθεν σχέσεις σ

και έχω τον τύπο (4.2) στο κεφάλαιο 4.3.

$$B\Lambda M = \frac{Q \times (P - VC)}{Q \times (P - VC) - FC} = \frac{100.000 \times 6}{(100.000 \times 6) - 200.000} = \frac{600.000}{400.000} = 1,5$$

Σχόλια: Ο χαμηλός βαθμός λειτουργικής μόχλευσης επιβεβαιώνει το σχόλιο της παραγράφου (β). Κατά συνέπεια προτείνεται, εφόσον η αγορά το επιτρέπει, την αντικατάσταση των μεθόδων παραγωγής μεταβλητού κόστους που εφαρμόζει σήμερα η επιχείρηση "ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ" με μεθόδους σταθερού κόστους (πλέον αυτοματοποιημένα μηχανήματα). Σκοπός αυτής της αντικατάστασης που θα προκαλέσει την αύξηση του ΒΛΜ, είναι οι διάφορες μεταβολές στις πωλήσεις να οδηγούν σε μεγαλύτερες μεταβολές στα καθαρά λειτουργικά κέρδη της επιχείρησης. Με άλλα λόγια, άπαξ και η επιχείρηση ξεπεράσει το νέο (υψηλότερο) νεκρό σημείο της, σε κάθε πρόσθετη αύξηση των πωλήσεων τα κέρδη αυξάνονται με μεγαλύτερο ρυθμό από ότι στην περίπτωση που η επιχείρηση είχε λιγότερα σταθερά κόστη, δεδομένου ότι η συνεισφορά μονάδος (unit contribution) είναι μεγαλύτερη λόγω πτώσης του μεταβλητού κόστους ανά τεμάχιο.

δ) Ισχύουν οι σχέσεις,  $EBIT = (P \times Q) - (VC \times Q) - FC = (P - VC) \times Q - FC$

$EPS = \frac{(EBIT - I) \times (1 - T)}{N}$  όπου, EBIT=Κέρδη προ τόκων & φόρων,

EPS= τα κέρδη ανά μετοχή, I= οι χρεωστικοί τόκοι, T = ο φορολογικός συντελεστής της επιχείρησης και N = ο αριθμός των μετοχών της. Εάν οι τόκοι (I) είναι σταθεροί, τότε  $\Delta I = 0$  και τότε έχουμε,

$$\Delta EPS = \frac{(\Delta EBIT - \Delta I) \times (1-T)}{N} = \frac{\Delta EBIT \times (1 - T)}{N} ,$$

Επομένως, η ποσοστιαία μεταβολή των κερδών προς διάθεση ανά μετοχή(EPS) διαμορφώνεται ως

$$\frac{\Delta EPS}{EPS} = \frac{\Delta EBIT \times (1 - T) / N}{(EBIT - I) \times (1 - T) / N} = \frac{\Delta EBIT}{EBIT - I}$$

$$BXM = \frac{\Delta EPS / EPS}{\Delta EBIT / EBIT} = \frac{\Delta EBIT / EBIT - I}{\Delta EBIT / EBIT} = \frac{EBIT}{EBIT - I} \quad (21.35)$$

Αντικαθιστώντας στον τύπο (21.35) την αρχική σχέση έχω

$$BXM = \frac{(P - VC) \times Q - FC}{[(P - VC) \times Q] - FC - I} \quad (21.36)$$

Εφαρμόζοντας τον τύπο (21.35) έχουμε,

$$BXM = \frac{400.000}{400.000 - 250.000} = \frac{400.000}{150.000} = 2,67$$

Σχόλια: Ο βαθμός χρηματοδοτικής μόχλευσης δεν είναι ιδιαίτερα υψηλός. Πάντως με τα όσα αναφέραμε παραπάνω σχετικά με την αντικατάσταση των υπαρχόντων παλαιών μηχανημάτων με νέα νέας τεχνολογίας, εφόσον η αγορά το επιτρέπει, θα απαιτηθούν νέα κεφάλαια που θα προκύψουν από: α) Σημαντική αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου (κυρίως). β) Αναζήτηση τραπεζικής χρηματοδότησης. γ) Η υπαγωγή της νέας επένδυσης σε τυχόν αναπτυξιακά κίνητρα οπωσδήποτε θα διευκολύνει την επενδυτική απόφαση των μετόχων δεδομένου ότι θα τους μειώσει το μέσο σταθμικό κόστος του κεφαλαίου της επιχείρησης. Τέλος.

ε)Εφαρμόζοντας τον τύπο (4.5) στο κεφάλαιο 4.6 έχουμε

$$B\Delta M = \frac{(P - VC) \times Q}{[(P - VC) \times Q] - F - I} = B\Delta M \times BXM = 1,5 \times 2,67 = 4,0 .$$

## Αποδοχή ή μη ειδικής παραγγελίας

### ■ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Η ζυθοποιία “ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ” παράγει και διανέμει μπύρα σε φιάλες. Κάθε φιάλη πωλείται προς 2 ευρώ. Η ετήσια παραγωγή της είναι 180.000 φιάλες και η οποία καλύπτει το 85,7% της παραγωγικής δυναμικότητας του εργοστασίου.

Η αλυσίδα Supermarket «ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ” εκδηλώνει ενδιαφέρον για να τοποθετήσει στην ζυθοποιία “ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ” ειδική παραγγελία για παραγωγή 30.000 φιαλών, με την αναγραφή όμως του δικού της σήματος στην φιάλη έναντι 1,85 ευρώ ανά φιάλη.

Η ζυθοποιία δουλεύει με ετήσιο σταθερό κόστος 36.000 ευρώ, το δε μεταβλητό της κόστος ανέρχεται σε 1,60 ευρώ / φιάλη.

Ζητείται:

Με βάση τα προηγούμενα, ως χρηματοοικονομικοί σύμβουλοι της εταιρείας “ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ”:

- α. Θα συμβουλευάτε την εταιρεία να δεχθεί και να εκτελέσει την παραγγελία στην τιμή των 1,85 ευρώ / φιάλη.
- β. Υποθέστε ότι η ετήσια παραγωγή της “ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ” είναι 90.000 φιάλες και καλύπτει μόνο το 42,85% της δυναμικότητας του εργοστασίου. Με όλα τα άλλα δεδομένα ως έχουν, τι θα προτείνατε στην διοίκηση;
- γ. Ποιοί άλλοι παράγοντες πρέπει να εξετασθούν ευρύτερα πριν ληφθεί η τελική απόφαση;

Για καλύτερη κατανόηση της εφαρμογής και της εξέτασης των δυνητικών συνεπειών, συμβουλευθείτε τα Κεφάλαια 2.8 και 3.2 και το Διάγραμμα 3.1.

## ΛΥΣΗ

	<u>(σε ευρώ)</u>
α. Υφιστάμενη κατάσταση:	
Πωλήσεις (180.000 × 2 ευρώ/μονάδα) =	360.000
μείον: μεταβλητό κόστος (180.000 × 1,60 ευρώ/μονάδα) =	<u>288.000</u>
Περιθώριο (c) ή Συνεισφορά	72.000
μείον: Σταθερές λειτουργικές δαπάνες	<u>(36.000)</u>
Καθαρά λειτουργικά κέρδη	<u>36.000</u>
Εκτελώντας η επιχείρηση “ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ” την ειδική παραγγελία θα έχει:	
Πωλήσεις (30.000 φιάλες × 1,85 ευρώ/φιάλη) =	55.500
μείον: μεταβλητό κόστος (30.000 × 1,60 ευρώ/φιάλη) =	<u>(48.000)</u>
Περιθώριο (c) ή Συνεισφορά	<u>7.500</u>

Επομένως, η επιχείρηση “ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ” έχει καθαρό κέρδος από την πρόσθετη ειδική παραγγελία 7.500 ευρώ.

- β. Στην προκειμένη περίπτωση ενώ η επιχείρηση “ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ” δούλεψε, με τον συγκεκριμένο βαθμό απασχόλησης στο “νεκρό σημείο”, εκτελώντας την πρόσθετη ειδική παραγγελία, εισέρχεται στην κερδοφορία.
- γ. Παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη:
- Πόσο η ειδική παραγγελία που τοποθετεί το supermarket “ΜΑΙΝΑΛΟΝ ΑΕ” επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα τη ζήτηση του προϊόντος της “ΑΡΚΑΔΙΑ ΑΕ” (κίνδυνος δημιουργίας πρόσθετων ανταγωνιστών).
  - Έχουν εξαντληθεί όλες οι άλλες δυνατές επικερδείς ή ακόμη και μη ζημιογόνες εναλλακτικές δυνατότητες αξιοποίησης της αδρανούς δυναμικότητάς της επιχείρησης, πριν αποφασίσει αυτή να δεχθεί τη συγκεκριμένη προσφορά (εκμετάλλευση των οικονομικών κλίμακας και φάσματος);
  - Είναι απόλυτα ακριβείς οι υπολογισμοί της επιχείρησης ότι το σταθερό κόστος της δε θα μεταβληθεί; Συνιστάται επαναπροσδιορισμός του κόστους.

## Ανάληψη ζημιογόνου έργου από μία επιχείρηση ή ανάθεση τμήματος έργου σε τρίτους

### ■ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Συχνά η διοίκηση μιας επιχείρησης βρίσκεται προ του διλήμματος, να παράγει ένα προϊόν (ή μέρος του προϊόντος), ή υπηρεσία οίκοθεν, εντός του εργοστασίου ή να το αγοράσει από τρίτους, είτε είναι υπεργολάβοι ή στρατηγικοί συνεργάτες (outsourcing), βλέπε Ενότητα Διοίκηση Αποθεμάτων.

Η απόφαση αυτή ιδιαίτερα δύσκολη από την αρχή, καθίσταται επώδυνη όταν στην επιχείρηση υπάρχει ιδιαίτερα υψηλός αριθμός εργαζόμενων που δεν έχουν απασχόληση, λόγω της έλλειψης της κατάλληλης ειδικότητας / ειδικοτήτων που απαιτούνται για τις ήδη αναληφθείσες παραγγελίες.

Παράλληλα διαπιστώνεται αδυναμία στη διοίκηση, σε πρώτη φάση, να προχωρήσει σε απολύσεις εργαζόμενων και αντικατάσταση των μη κατάλληλων με νεοπροσληφθέντες κατάλληλους. Η ταχεία τεχνολογική εξέλιξη σε νέες μεθόδους παραγωγής για την παραγωγή υφιστάμενων προϊόντων, ή η μηχανοργάνωση βασικών λειτουργιών της επιχείρησης δημιουργεί συχνά στις διοικήσεις παρεμφερή προβλήματα, λύσεις δε όπως η μετεκπαίδευση του απασχολούμενου προσωπικού δεν είναι πάντοτε εφαρμόσιμη και αποτελεσματική, ιδιαίτερα όταν το απασχολούμενο προσωπικό έχει μεγάλη σχετικά ηλικία.

Για τη λήψη απόφασης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη αφενός τα τεχνικά δεδομένα, αφετέρου να στηριχθεί η απόφαση στην ανάλυση κόστους-ωφέλειας. Παρεμφερούς μορφής διλήμματα παρουσιάζονται για την υλοποίηση νέας επένδυσης σε μια βιομηχανική μονάδα με ιδιοκατασκευές ή αγορά από τρίτους ολοκλήρου ή τμήματος της νέας επένδυσης.

Γενικά η σύγκριση γίνεται μεταξύ του οριακού κόστους παραγωγής, ήτοι του μεταβλητού κόστους (VC) και της τιμής αγοράς από τρίτους.

Επειδή δε τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν λίγο-πολύ είναι εκ των προτέρων σαφώς προσδιορισμένα ως αξία και αγοράζονται από τρίτους, η σύγκριση θα γίνει μεταξύ του κόστους της εργατοώρας του εργοστασίου στην οποία περιλαμβάνονται και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα, του αριθμού των απαιτούμενων εργατοωρών και της δυνατότητας ή μη την εργατοώρα αυτή να την πωλήσει ακριβότερα σε τρίτους, ήτοι πελάτες. Βέβαια, εδώ η επιχείρηση πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτική να μη δώσει προσφορά με τιμή κάτω του μέσου μεταβλητού κόστους της, γιατί θα κατηγορηθεί η επιχείρηση για εξοντωτική τιμολόγηση. Βλέπε Κεφάλαιο 2.8.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη επιπλέον ο τρόπος πληρωμής της ανωτέρω εργασίας και οι τυχόν χρηματοοικονομικές επιβαρύνσεις από τη χρηματοδότηση του έργου. Επίσης ποιος αγοράζει τα υλικά;

Πόσο χρόνο θα διαρκέσει η κατασκευή του συγκεκριμένου έργου; Τις τυ-  
χόν πρόσθετες απαιτούμενες ειδικότητες, τις απαραίτητες εγγυήσεις για  
την καλή λειτουργία του έργου για κάποιο χρονικό διάστημα μετά την πα-  
ράδοση αυτού, την συντήρησή του κ.ά.

Σε περίπτωση τώρα που δεν υπάρχει δυνατότητα διάθεσης εργατοωρών  
σε πελάτες λόγω συνθηκών αγοράς, τότε εξετάζεται σοβαρά η περίπτωση  
της ιδιοκατασκευής, δεδομένου ότι θα επιδιωχθεί να περιοριστεί όσο το  
δυνατόν περισσότερο το σταθερό κόστος και οι μη απασχολούμενοι σε έργα  
εργαζόμενοι, καθότι επιβαρύνουν πλέον με το κόστος τους την επιχείρηση.  
Παράλληλα, θα πρέπει να εξετασθεί και ληφθεί σοβαρά υπόψη, οι συνθή-  
κες της αγοράς και οι προοπτικές της, η μη απασχολούμενη δυναμικότητα  
τόσο της επιχείρησης όσο και του υφιστάμενου προσωπικού κατά ειδικότητα  
και σε τι ενέργειες πρέπει να προχωρήσει η διοίκηση της επιχείρησης για  
την πιθανή προσαρμογή-βελτίωση-διεύρυνση του μηχανολογικού εξοπλι-  
σμού ή μετεκπαίδευση-μετακίνηση-αποχώρηση του απασχολούμενου  
προσωπικού από την επιχείρηση.

## Απόσυρση προϊόντος ή υπηρεσίας

### ■ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Στην περίπτωση που ένα προϊόν ή μια υπηρεσία από το χαρτοφυλάκιο των προϊόντων ή υπηρεσιών που παράγει και προωθεί μια επιχείρηση διαπιστωθεί ότι είναι ζημιογόνο ή οριακό, θα πρέπει να εξετασθεί η δυνατότητα απόσυρσής του από το χαρτοφυλάκιο των πωλούμενων προϊόντων με την εφαρμογή της απαραίτητης μεθοδολογίας. Παράλληλα, είναι απαραίτητο να εξεταστούν οι γενικότερες επιπτώσεις από την απόσυρση του συγκεκριμένου προϊόντος για την επιχείρηση. Είναι επίσης ευνόητο ότι, η ίδια μεθοδολογία εφαρμόζεται τόσο για τις επιχειρήσεις μεταποίησης ή/και εμπορίας όσο και από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα για μη κερδοφόρα καταστήματα ή/και υπηρεσίες, βλέπε επίσης Κεφάλαιο 2.8.

Δεδομένα

Η επιχείρηση “MANTINEIA AE” προσφέρει τρεις υπηρεσίες στο χώρο της πληροφορικής.

Οι επιμέρους καταστάσεις αποτελεσμάτων ανά υπηρεσία διαμορφώνονται ως εξής για το έτος 200X.

(σε 1000 ευρώ)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ Α	ΥΠΗΡΕΣΙΑ Β	ΥΠΗΡΕΣΙΑ Γ	ΣΥΝΟΛΟ
Έσοδα από πωλήσεις	550	750	620	1.920
Μεταβλητές δαπάνες (TVC)	350	380	330	1.060
Σταθερές δαπάνες (FC)	250	280	220	750
Συνολικό κόστος (TC)	600	660	550	1.810
Καθαρά λειτουργικά κέρδη (ή ζημιές)	(50)	90	70	110

Ζητείται,

Ως χρηματοοικονομικοί σύμβουλοι της διοίκησης της επιχείρησης:

- α. θα συνιστούσατε να αποσυρθεί η υπηρεσία Α;
- β. ποιους άλλους παράγοντες θα εξετάζατε πριν διαμορφώσετε την τελική σας πρόταση;

## ΛΥΣΗ

α. Με βάση τα δεδομένα της εφαρμογής προσδιορίζουμε την συνεισφορά της κάθε υπηρεσίας στη συνολική συνεισφορά του χαρτοφυλακίου των υπηρεσιών που προσφέρει η επιχείρηση.

(σε 1000 ευρώ)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ Α	ΥΠΗΡΕΣΙΑ Β	ΥΠΗΡΕΣΙΑ Γ	ΣΥΝΟΛΟ
Έσοδα	550	750	620	1.920
Μεταβλητό κόστος (TVC)	350	380	330	1.060
Περιθώριο (C) ή συνεισφορά	200	370	290	860
Μείον: Σταθερές λειτουργικές δαπάνες				<u>(750)</u>
Καθαρά λειτουργικά κέρδη				<u>110</u>

Παρατηρούμε ότι η προσφερόμενη υπηρεσία Α έχει μια συνεισφορά 200.000 ευρώ στην κάλυψη της Σταθερής Λειτουργικής Δαπάνης της επιχείρησης που ανέρχεται σε 750.000 ευρώ, ήτοι 26,7%. Αν επομένως προτείνουμε την απόσυρση της προσφερομένης υπηρεσίας Α, η κατάσταση των αποτελεσμάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Περιθώριο Υπηρεσίας Β	370	
Περιθώριο Υπηρεσίας Γ	<u>290</u>	
Συνολικό Περιθώριο		660
Μείον: Σταθερές Λειτουργικές Δαπάνες		<u>(750)</u>
Καθαρή Λειτουργική Ζημιά		<u>(90)</u>

Επομένως, αν σταματήσουμε την παροχή της υπηρεσίας Α που εμφανίζει συνεισφορά 200.000 ευρώ, το συνολικό καθαρό λειτουργικό αποτέλεσμα, μειούμενο κατά 200.000 ευρώ αντιστρέφεται και από κερδοφόρο 110.000 ευρώ, καθίσταται ζημιογόνο 90.000 ευρώ, αλλάζοντας τη συνολικά κερδοφόρα εικόνα της επιχείρησης "ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ ΑΕ" ως προς τους τρίτους, εκτός επιχείρησης.

β. Παράγοντες που θα λαμβάνονται υπόψη, πλέον των προηγούμενων εκτεθέντων, είναι:

- Την συμπληρωματικότητα της υπηρεσίας Α σε σχέση με τις υπηρεσίες Β και Γ.
- Τις τυχόν διευκολύνσεις ως προς την προώθηση του συνολικού πακέτου των υπηρεσιών της επιχείρησης. Π.χ. η υπηρεσία Α αν και σήμερα ζημιογόνα ή οριακή για την επιχείρηση είναι η παλαιότερη που προσφέρεται από την επιχείρηση, η πλέον γνωστή στην αγορά και έχει συνδεθεί η υπηρεσία αυτή με το όνομα της επιχείρησης “MANTINEIA ΑΕ”.
- Σε ποιο βαθμό οι Σταθερές Λειτουργικές Δαπάνες θα μπορούσαν να μειωθούν αν σταματούσαμε την προσφορά της υπηρεσίας Α; Η εξέταση εδώ γίνεται σε βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο επίπεδο.
- Υπάρχει νέα υπηρεσία που έχει αναπτύξει η επιχείρηση και η οποία θα αντικαταστήσει την αποσυρθείσα. Αν όχι σε πόσο χρόνο μπορεί να συμβεί αυτό;
- Που θα μπορούσαν οι παραγωγικοί συντελεστές που εμπλέκονται στην υπηρεσία Α να χρησιμοποιηθούν πλέον επικερδώς.

# Ενότητα 1η

## Κεφάλαια

- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
- ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ
- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΑΜΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

## **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (Risk Management).**

Η ικανότητα μιας επιχείρησης στη διαχείριση κινδύνων αποτελεί **βασικό κριτήριο αξιολόγησης της πιστοληπτικής της ικανότητας**. Το τελευταίο ισχύει τουλάχιστον για τις εισηγμένες σε χρηματιστήρια εταιρείες.

Η διαδικασία που ακολουθείται για τη διαχείριση των κινδύνων είναι η ακόλουθη:

### **I) ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (Risk mapping)**

Περιλαμβάνει δυο ανεξάρτητες μεταξύ τους δραστηριότητες,

- Την **αξιολόγηση των κινδύνων (Risk assessment)** με την καταγραφή και την κατηγοριοποίηση των κινδύνων.

- Την **ποσοτικοποίηση των κινδύνων (Risk quantification)** με την χρησιμοποίηση ειδικών μοντέλων, προσμετράται η πιθανότητα να εμφανισθεί κάθε ένας κίνδυνος χωριστά, αλλά και η πιθανότητα εμφάνισης συνδυασμού αυτών και όλων μαζί (Aggregate loss distribution).

Με την προηγούμενη διαδικασία η επιχείρηση διαμορφώνει **πλήρη άποψη για το ποιες διαδικασίες πρέπει να εφαρμοστούν ώστε οι κίνδυνοι αυτοί να αντιμετωπίζονται συστηματικά και οργανωμένα**.

### **II) ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΤΡΟΠΩΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**

Περιλαμβάνει τις επόμενες δραστηριότητες:

- Τη **συγκριτική αντιπαράθεση (Benchmarking) των μεθόδων αντιμετώπισης και αποτελεσματικότητας στη διαχείριση κινδύνων μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης, των εργοστασίων της, των δραστηριοτήτων της και των γεωγραφικών περιοχών που αυτή αναπτύσσεται και δραστηριοποιείται**.

- Την **εξέταση, ποιών συγκεκριμένων ενεργειών περιορισμού και αντιμετώπισης των κινδύνων, έχουν τη μεγαλύτερη συνεισφορά και απόδοση του κεφαλαίου (Return on Investment)**.

Έχοντας υπόψη του ο διαχειριστής την προηγούμενη πλήρη εικόνα σχετικά με τη σωρευτική κατανομή της ζημιάς, εξετάζει **ποιο** τμήμα της ζημιάς θα απορροφήσουν οι **μέτοχοι**, **ποιο** οι **χρηματαγορές** (hedging in the financial markets), **ποιο** θα μεταφερθεί στους **ασφαλιστές** τους.

Για τη **μετακύλιση** των κινδύνων στον ασφαλιστή, η επιχείρηση θα καταφύγει σ αυτόν μόνο αφού έχει διεξοδικά απαντήσει στα επόμενα ερωτήματα:

- **Ποιοι είναι όλοι οι κίνδυνοι που την απειλούν;**
- **Ποια είναι η πιθανότητα επέλευσης; η σημαντικότητά τους; και η ένταση των συνεπειών που μπορεί κάθε κίνδυνος να έχει για την επιχείρηση;**
- **Πως μπορεί αυτοί οι κίνδυνοι να περιοριστούν;**
- **Τι δυνατότητα ανάληψης κινδύνων έχει η ίδια η επιχείρηση;**
- **Πως θα μπορούσαν οι κίνδυνοι αυτοί να μετακυλισθούν, σε ποιούς και με τι κόστος;**

**Εφ' όσον έχουν ικανοποιητικά απαντηθεί τα προηγούμενα ερωτήματα, τότε μόνο απευθυνόμεθα στην ασφαλιστική αγορά για να πουλήσουμε τους κινδύνους μας, μέσω μειοδοτικών διαγωνισμών.**

Ενδεικτικά, αναφέρονται **ενέργειες** των διοικήσεων επιχειρήσεων για μείωση τυχόν επιπτώσεων από διάφορους κινδύνους.

- 1) **Μεταφορά ή μη ενός κινδύνου σε μια ασφαλιστική εταιρεία.**
- 2) **Αγορά συμβολαίων έναντι του κινδύνου**  
(Derivative contracts for commodities financial products).
- 3) **Μεταφορά της λειτουργίας η οποία δημιουργεί τον κίνδυνο, σε κάποιον τρίτο** (outsourcing, Third party logistics, Operating leasing, Factoring, Technology Performance Financing, Energy Service Companies, PPF, ΣΔΙΤ).
- 4) **Περιορισμός της πιθανότητας να συμβεί το δυσμενές γεγονός.**
- 5) **Περιορισμός και απομόνωση από τις τυχόν συνέπειες που θα προκαλέσει ο προηγούμενος κίνδυνος.**
- 6) **Πλήρης αντικατάσταση της λειτουργίας που δημιουργεί πιθανόν τον κίνδυνο.**
- 7) **Πολιτικός κίνδυνος.**
- 8) **Κίνδυνος αλλαγής πλαισίου δράσης.**