

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ
& ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ
ΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

Σχολή: Διοίκησης & Οικονομίας

Τμήμα: Τουριστικών επιχειρήσεων

Εισηγητής: Σωτηρόπουλος Γεώργιος

Σπουδαστής: Πατήλας Κωνσταντίνος

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	2949
----------------------	------

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ, MANAGEMENT & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Έννοια & ορισμός της διοικητικής λογιστικής	11
Management & αναφορές διοικητικής λογιστικής	12
Λειτουργίες management & διοικητική λογιστική	13
Συστήματα πληροφόρησης & επίπεδα του management	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΘΕΩΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Λογιστικά συστήματα πληροφόρησης	22
Η έννοια του συστήματος	24
Είδη συστημάτων	25
Το σύστημα ελέγχου	26
Συνεργία, όρια & στόχοι του συστήματος	27
Σχέσεις των συνθετικών στοιχείων ενός συστήματος	28
Συστήματα πληροφόρησης	29
Το λογιστικό σύστημα πληροφόρησης & το πληροφοριακό σύστημα διοίκησης	31

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Έννοια, ορισμός & σημασία κόστους	32
Φορείς & κέντρα κόστους	34
Κατηγορίες κόστους στη διοικητική λογιστική	35
Ανάλυση συνολικού κόστους λειτουργίας των τουριστικών επιχειρήσεων	44

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ & ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Εισαγωγικές παρατηρήσεις & έννοιες	49
Περιεχόμενο της έκθεσης μεταβολών της οικονομικής κατάστασης	53
Διαδικασία κατάστρωσης της έκθεσης μεταβολών της οικονομικής κατάστασης	55
Πίνακας ροής χρήματος	64

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΕΚΡΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Γραμμική ανάλυση προσδιορισμού του νεκρού σημείου κυκλοφορίας	72
Περιθώριο ασφαλείας πωλήσεων	77
Ανάλυση Ν.Σ.Κ. με περισσότερα από ένα προϊόντα/υπηρεσίες	78
Λειτουργική μόχλευση	80
Περιπτώσεις γραμμικής ανάλυσης	82

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ
ΠΛΗΡΗΣ & ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

Πλήρης κοστολόγηση	86
Μεταβλητή κοστολόγηση	88
Αποτίμηση αποθεμάτων σε πλήρες & μεταβλητό κόστος	91
Σύγκριση μεταβλητής & πλήρους κοστολόγησης	93
Πλεονεκτήματα & μειονεκτήματα της μεταβλητής κοστολόγησης	95

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ
ΠΡΟΤΥΠΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

Έννοιες της πρότυπης κοστολόγησης	98
Καθορισμός του πρότυπου κόστους	100
Ανάλυση των αποκλίσεων	104

Αποκλίσεις πρώτων υλών	106
Αποκλίσεις άμεσης εργασίας	107
Αποκλίσεις γενικών βιομηχανικών εξόδων	108

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ & ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Εννοιολογικά θέματα	113
Προϋπολογιστικός έλεγχος	115
Σχεδιασμός του αποτελέσματος	121
Οργανωτική ένταξη του προϋπολογισμού	123
Προϋπολογισμός πωλήσεων & ποσοτικής παραγωγής	126
Προϋπολογισμός δαπανών παραγωγής	129
Λοιποί προϋπολογισμοί	131
Ταμιακός προϋπολογισμός	132
Προϋπολογισμοί δαπανών κεφαλαίου	138
Ελαστικοί προϋπολογισμοί	140
Ανάλυση των συνήθων αποκλίσεων από τον προϋπολογισμό ως διαδικασία ελέγχου	147
Ανάλυση αποκλίσεων λόγω μίγματος & απόδοσης υλικών	155

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ & ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Λήψη αποφάσεων συναρτήσε κόστους	160
Ανάλυση διαφορικού κόστους	161
Προσθήκη ή διακοπή παραγωγής προϊόντος/υπηρεσίας ή λειτουργίας τμήματος.	167
Το πρόβλημα παρασκευής ή προμήθειας	170
Διαφορικό έναντι συνολικού κόστους	174
Κοστολόγηση συναρτήσε του βαθμού απασχόλησης ή της δραστηριότητας	179
Άλλες εφαρμογές κόστους στη διαδικασία επιχειρηματικών αποφάσεων	183
Αποφάσεις εναλλακτικών επιλογών & το σημείο αδιαφορίας του συνολικού κόστους	187

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

Εισαγωγή στη λογιστική πληροφορία & τους αριθμοδείκτες	196
Χρησιμότητα & ομαδοποίηση των αριθμοδεικτών	199
Αριθμοδείκτες κερδών & αποδοτικότητας	203
Αριθμοδείκτες δραστηριότητας & λειτουργικότητας	205
Αριθμοδείκτες ταχύτητας κυκλοφορίας & περιστροφής	210
Αριθμοδείκτες ρευστότητας	211
Αριθμοδείκτες φερεγγυότητα & δανειοδοτικής ικανότητας	214
Αριθμοδείκτες αγοράς κεφαλαίων	220
Αριθμοδείκτες μόχλευσης	224

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ

ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Εισαγωγή στις ποσοτικές μεθόδους	230
Μέτρα θέσης ή κεντρικής τάσης	231
Χρονολογικές σειρές & προβλέψεις	233
Μέτρα διασποράς - διακύμανση	237
Καμπύλης κανονικής κατανομής	240
Ανάλυση παλινδρόμησης - συσχέτισης	243
Χρήση της ανάλυσης απλής γραμμικής παλινδρόμησης	247
Συσχέτιση & συντελεστής προσδιορισμού	251

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΔΕΚΑΤΟ

ΕΛΕΓΧΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΙΣΤΩΣΕΩΝ

Εισαγωγή στον έλεγχο & πολιτική πιστώσεων	254
Παράγοντες που επηρεάζουν την πιστωτική πολιτική	255
Σχεδιασμός πιστωτικής περιόδου	259
Ακάλυπτοι λογαριασμοί πελατών	266
Είσπραξη απαιτήσεων	269
Διερεύνηση της πιστοληπτικής ικανότητας	272
Πιστωτικά περιθώρια & προϋπολογισμός κεφαλαίου κίνησης	275

Αξιολόγηση της αποδοχής ή απόρριψης υποψήφιου πιστούχου	281
Η λειτουργική & χρηματοοικονομική μόχλευση ως στοιχείο μέτρησης της πιστοληπτικής ικανότητας	284

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟΤΡΙΤΟ

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ & ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Εισαγωγή στην τιμολόγηση & τιμολογιακή πολιτική	296
Μορφές αγοράς & πολιτική τιμών	297
Τιμολόγηση με βάση το κόστος ή τις συνθήκες της αγοράς	299
Θεωρία τιμών & τουριστικές επιχειρήσεις	302
Μέθοδοι τιμολόγησης	304
Αποφάσεις τιμολόγησης	319
Τιμολογήσεις εσωτερικών μεταβιβάσεων & αξιολόγηση	323
Εισαγωγή	323
Ορισμός & έννοια της αποκέντρωσης	325
Στόχοι των μετρήσεων επίδοσης	327
Η οργανωτική διάρθρωση των επιχειρήσεων	328
Κέντρα κόστους & κέντρα κέρδους	330
Κέντρα επενδύσεων	333
Παράδειγμα των παραλλαγών της μεθόδου απόδοσης του επενδεδυμένου κεφαλαίου	335
Μέθοδοι εσωτερικών τιμολογήσεων	338

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟΤΕΤΑΡΤΟ

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΙΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	
Εφαρμογές στο χώρο των τουριστικών επιχειρήσεων	345
 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	365
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	367

ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το παρόν θέμα το πήρα από τον εκπαιδευτικό Σωτηρόπουλο Γεώργιο. Η ανάπτυξη του θέματος «Διοικητική λογιστική και εφαρμογές της στο χώρο των τουριστικών επιχειρήσεων» έγινε μετά από ανάλυση του τελευταίου στα βασικά του μέρη και σύμφωνα πάντα με την υπάρχουσα θεωρία.

Η εργασία χωρίζεται σε τρία μέρη:

Το πρώτο μέρος αποτελεί μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες που χρησιμοποιούνται από τη διοικητική λογιστική. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται:

1. Στις βασικές έννοιες της διοικητικής λογιστικής και του management, καθώς και στις μεταξύ τους σχέσεις.
2. Στις βασικές έννοιες της θεωρίας συστημάτων, καθώς και στα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα των τουριστικών επιχειρήσεων (A.I.S., M.I.S.).
3. Στις βασικές έννοιες του κόστους, καθώς και στις κατηγορίες του όπως αυτές απαντώνται στη διοικητική λογιστική.

Το δεύτερο μέρος παρουσιάζει:

1. Τις διάφορες μεθόδους και τεχνικές σύνταξης αναφορών της διοικητικής λογιστικής (έκθεση μεταβολών της οικονομικής κατάστασης, κατάσταση ροής μετρητών, ανάλυση νεκρού σημείου κυκλοφορίας, πρότυπη και μεταβλητή κοστολόγηση, προϋπολογισμοί και προϋπολογιστικός έλεγχος).
2. Τις διάφορες ποσοτικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται στη διοικητική λογιστική (ανάλυση με αριθμοδείκτες, μέθοδοι προβλέψεων, ανάλυση παλινδρόμησης - συσχέτισης).
3. Ειδικότερα θέματα εφαρμογής της διοικητικής λογιστικής στις σύγχρονες τουριστικές επιχειρήσεις (έλεγχος και πολιτική πιστώσεων, τιμολόγηση και τιμολογιακή πολιτική).

Το τρίτο μέρος παρουσιάζει πρακτικές εφαρμογές της διοικητικής λογιστικής οι οποίες καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα τουριστικών επιχειρήσεων (ξενοδοχειακές επιχειρήσεις κλασσικού τύπου, ενοικιαζόμενων επιπλωμένων δωματίων, τουριστικά γραφεία και τουριστικές επισιτιστικές επιχειρήσεις).

Για την ανάλυση των εφαρμογών, καθώς και άλλων παραδειγμάτων που χρησιμοποιήθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια έγινε εκτεταμένη χρήση του ηλεκτρονικού φύλλου εργασίας (spreadsheet) Excel 5.0.

Στο τέλος της εργασίας παρατίθεται η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε και ακολουθεί το παράρτημα όπου στον πρώτο πίνακα παρέχεται περαιτέρω ανάλυση των αποκλίσεων κόστους παραγωγής και στον δεύτερο τα ποσοστά περιοχών υπό την καμπύλη κανονικής κατανομής.

Κατά την διάρκεια της ανάλυσης και ανάπτυξης του θέματος ο επιβλέπων καθηγητής Σωτηρόπουλος Γεώργιος βοήθησε στη σωστή ανάπτυξή του με την παροχή συμβουλών και διευκρινήσεων τόσο κατά το θεωρητικό μέρος του όσο και κατά το πρακτικό πεδίο εφαρμογών.

Εισαγωγή

Η γνώση και η δημιουργία των προϋποθέσεων ορθής επιλογής και αξιοποίησης της πληροφορίας για τη λήψη μιας απόφασης, στηρίζεται τόσο στη θεωρητική κατάρτιση, όσο και στην εμπειρία. Δεν υπάρχει όμως κάποιος συγκεκριμένος τρόπος δράσης αναφορικά με τη μέθοδο και τη διαδικασία επιλογής, αξιοποίησης και συσχέτισμού των ποσοτικών μεγεθών για τη λήψη ορθής απόφασης. Άλλωστε μια επιχειρηματική απόφαση μπορεί να κριθεί ως ορθή εκ των υστέρων (ex-post), ή ανάλογα με το αποτέλεσμα που επιτεύχθηκε σε αντιπαραβολή με το στόχο που επιδιώκετο.

Η λήψη συνεπώς μιας απόφασης είναι δυνατόν να λεχθεί, ότι στηρίζεται σε μια λογική προσέγγιση, ενώ η ορθότητά της - όσον αφορά την επιχειρηματική σκοπιμότητα και το επιχειρηματικά δυνατό - εξαρτάται από πολλούς παράγοντες και αξιολογείται από το τελικό αποτέλεσμα.

Όμως εκτός από την έννοια της επιχειρηματικά ορθής απόφασης η οποία εμφανίζεται σχετική σε σχέση με το αποτέλεσμα και η έννοια του ακριβούς αριθμητικού προσδιορισμού των αξιών στη λογιστική είναι πολλές φορές σχετική. Οι στατιστικές ενδείξεις, αλλά και οι λογιστικοί προσδιορισμοί των αξιών δίνουν συνήθως την εντύπωση της ακρίβειας, ενώ στην πραγματικότητα προσεγγίζουν το ακριβές. Βέβαια το σχετικά ακριβές είναι προτιμότερο από το αμφισβητούμενο ανακριβές και συνεπώς η παραδοχή της λογιστικής αλήθειας είναι μια αναγκαία προϋπόθεση για τη λήψη αποφάσεων.

Εκτός από τα παραπάνω κάθε τουριστική επιχείρηση ενεργοποιεί και εκμεταλλεύεται ένα σύνολο μέσων που χρηματοδοτείται με ίδια και ξένα κεφάλαια για να επιτύχει θετικά αποτελέσματα. Όμως η πραγματοποίηση της επιχειρηματικής προσπάθειας των τουριστικών επιχειρήσεων προϋποθέτει ή συνεπάγεται μεταξύ άλλων και τα παρακάτω:

1. Τη γνώση της οικονομικής κατάστασης που βρίσκεται η επιχείρηση και τη μέτρηση των αποτελεσμάτων της δραστηριότητάς της που καλύπτεται από την χρηματοοικονομική λογιστική.

2. Τη μέτρηση και την παρακολούθηση των επί μέρους στοιχείων δαπάνης που συνεπάγεται η εκμετάλλευση των μέσων παραγωγής. Η διαδικασία αυτή αφορά, τόσο τα παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες, όσο και τις επί μέρους λειτουργικές μο-

νάδες της επιχείρησης. Η διαδικασία αυτή καλύπτεται από την λογιστική της εκμετάλλευσης ή λογιστική κόστους.

3. Την ανάγκη συστηματικής αξιοποίησης της λογιστικής πληροφορίας για την άσκηση της διοίκησης αναφορικά με το σχεδιασμό, τον έλεγχο της δραστηριότητας και τη λήψη αποφάσεων. Το συνθετικό αυτό έργο καλύπτεται από την διοικητική λογιστική (management accounting).

Οι διαθέσιμες μέθοδοι και διαδικασίες της διοικητικής λογιστικής μπορούν να επιδράσουν ευεργετικά σε όλες τις δραστηριότητες μιας τουριστικής επιχείρησης, από την παραγωγή και τη διαχείριση μέχρι το marketing, τις πωλήσεις, αλλά και το στρατηγικό προγραμματισμό ή τη χάραξη πολιτικής και τη δημιουργία νέων ευκαιριών. Ο ρόλος τους είναι ιδιαίτερα σημαντικός στον επαναπροσδιορισμό της αποτελεσματικότητας των επιχειρησιακών λειτουργιών και στο σχεδιασμό της στρατηγικής, καθιστώντας μία τουριστική επιχείρηση υπεύθυνη σε ένα πολιτικοοικονομικό σύστημα το οποίο απαιτεί και ενθαρρύνει τις καινοτομίες μέσω του σφαιρικού ανταγωνισμού, της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης και της απελευθέρωσης των αγορών και των βιομηχανιών.

Ειδικά στον τουριστικό χώρο, όπου μεγάλη έμφαση δίνεται στην παροχή των καλύτερων δυνατών υπηρεσιών προς τους πελάτες και όπου ο ανταγωνισμός είναι πολύ σκληρός σε συνάρτηση με την επίδραση του διαρκώς αυξανόμενου εργατικού κόστους, της μειωμένης ειδικευμένης εργατικής διαθεσιμότητας καθώς και της ανάγκης για μείωση του κόστους σε οριακά επίπεδα ώστε να αυξηθεί το κέρδος, οι εφαρμογές των μεθόδων και διαδικασιών της διοικητικής λογιστικής μπορούν να αυξήσουν την παραγωγικότητα και την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα των λειτουργικών διαδικασιών, να βοηθήσουν στην ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στην τουριστική αγορά. Τα παραπάνω θα πρέπει να αποτελέσουν τους παράγοντες που θα ωθήσουν τους manager του τουρισμού να προβληματιστούν για την χρησιμοποίηση της διοικητικής λογιστικής ως ανταγωνιστικού εργαλείου.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΣΤΗ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Διοικητική λογιστική, management & συστήματα πληροφόρησης

Έννοια & ορισμός της διοικητικής λογιστικής

Η επιτυχημένη τουριστική επιχείρηση εκτός από τις υλικές παροχές έχει να επιδείξει προς τους πελάτες της και υψηλές υπηρεσίες. Για την παραγωγή των παραπάνω μεσολαβούν εκτός από το έμπυχο δυναμικό και μια σειρά από επιχειρηματικές πράξεις των οποίων το περιεχόμενο και οι αποφάσεις καλύπτουν όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων των τουριστικών επιχειρήσεων. Οι αποφάσεις αυτές παίρνονται με βάση ποσοτικά στοιχεία ή ποιοτικά στοιχεία ή συνηθέστερα στοιχεία και των δύο κατηγοριών.

Η συστηματική λογιστική ενημερότητα, αποτελεί βασική προϋπόθεση άντλησης ποσοτικών στοιχείων για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, για το σχεδιασμό, τη λειτουργία και την άσκηση ελέγχου στον κύκλο της οικονομικής δραστηριότητας των τουριστικών επιχειρήσεων.

Εκτός της αναγκαιότητας της λογιστικής ενημερότητας, η σημασία της λογιστικής πληροφορίας και ο ρόλος του διευθυντικά σκεπτόμενου λογιστή, με τη σύγχρονη εξέλιξη των επιχειρησιακών συνθηκών αποτελούν καθοριστική προϋπόθεση αποτελεσματικής διοίκησης.

Με ένα κατάλληλο και έγκυρο λογιστικό πληροφοριακό σύστημα όπου θα παρέχει έγκαιρα - μέσα στα όρια του εφικτού - λογιστικές πληροφορίες με την μεγαλύτερη δυνατή πληρότητα είναι δυνατόν να επιδιώξουμε την ανάπτυξη διαδικασιών και μεθόδων, που θα μας βοηθήσουν να καλύψουμε, με τρόπο αποτελεσματικό, το ποσοτικό σκέλος στη διαδικασία λήψης «ορθών» επιχειρηματικών αποφάσεων. Στα πλαίσια αυτής της κατεύθυνσης εντάσσεται και η διοικητική λογιστική η οποία αποτελεί μια διαδικασία προσδιορισμού, μέτρησης, συγκέντρωσης, ανάλυσης, ερμηνείας και προώθησης της οικονομικής πληροφορίας που χρησιμοποιεί η διοίκηση για το σχεδιασμό, την αξιολόγηση και τον έλεγχο μέσα στην επιχείρηση, εξασφαλίζοντας την κατάλληλη χρήση και την υπευθυνότητα των πηγών. Η διοικητική λογιστική επίσης

καλύπτει - αναφέρεται ή περιλαμβάνει - τη σύνταξη οικονομικών εκθέσεων για διάφορους φορείς, όπως μετόχους, πιστωτές, δημόσιες υπηρεσίες, οργανισμούς κλπ.

Πιο συνοπτικά, με τον όρο διοικητική λογιστική αναφερόμαστε στις μεθόδους και διαδικασίες επιλογής και αξιοποίησης της λογιστικής πληροφορίας για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, την κατάρτιση σχεδίων και προϋπολογισμών καθώς και την άσκηση πολιτικής και ελέγχου δράσης των επιχειρήσεων.

Management & αναφορές διοικητικής λογιστικής

Η παραγωγή των χρηματοοικονομικών καταστάσεων είναι τυποποιημένη, πραγματοποιείται κυρίως για την ενημέρωση των εξωτερικών χρηστών, βασίζεται σε ιστορικά στοιχεία και είναι υποχρεωτική από τη νομοθεσία. Η παραγωγή των καταστάσεων που χρησιμοποιεί η διοίκηση εξαρτάται κυρίως από το κόστος παραγωγής τους. Ο σκοπός της σύνταξης των αναφορών της διοικητικής λογιστικής είναι η υποβοήθηση των manager στην επιλογή της ενδεδειγμένης ενέργειας μεταξύ διαφόρων εναλλακτικών λύσεων, στη λήψη αποφάσεων, στο σχεδιασμό και στον έλεγχο της επιχειρηματικής δράσης. Στις αναφορές της διοικητικής λογιστικής, μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται:

1. Η ανάλυση του νεκρού σημείου κυκλοφορίας / κόστους - όγκου παραγωγής - κερδών.
2. Η μεταβλητή κοστολόγηση.
3. Η πρότυπη κοστολόγηση.
4. Η σύνταξη προϋπολογισμών.
5. Η σύνταξη προβλεπόμενων χρηματοοικονομικών καταστάσεων.
6. Η σύνταξη της κατάστασης ροής μετρητών.
7. Η ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.
8. Η αξιολόγηση επενδυτικών προγραμμάτων.

Λειτουργίες management & διοικητική λογιστική

Η λειτουργία της διοικητικής λογιστικής επεκτείνεται σε όλους τους τομείς της επιχειρηματικής δραστηριότητας με αντικειμενικό σκοπό την παροχή πληροφοριών για το σχεδιασμό, τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο της δραστηριότητας των επιχειρήσεων. Για να είναι όμως κάποιος γνώστης των πληροφοριακών αναγκών της διοίκησης (management) θα πρέπει να κατανοήσει την διοικητική λειτουργία και το ρόλο που παίζει η διοικητική λογιστική στο να βοηθάει τους manager να εκτελούν τις λειτουργίες της οι οποίες αποτελούνται από τα παρακάτω: τον σχεδιασμό, τον έλεγχο, την οργάνωση, την επικοινωνία και την δραστηριοποίηση.

Σχεδιασμός: Ο σχεδιασμός έχει δύο διαστάσεις. Το βραχυχρόνιο και τον μακροχρόνιο σχεδιασμό. Ο μακροχρόνιος σχεδιασμός συνοψίζει τις προσδοκίες της διοίκησης για το μέλλον για τα επόμενα τρία με πέντε χρόνια ή και για ακόμη μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα. Ο σκοπός ενός μακροχρόνιου σχεδίου είναι να προβλέψει μελλοντικές ανάγκες ή ευκαιρίες οι οποίες απαιτούν να γίνουν συγκεκριμένα βήματα τώρα ή στο μέλλον - για παράδειγμα επενδύσεις σε νέες εγκαταστάσεις για την αύξηση του αριθμού των κλινών ή την ανάπτυξη νέων προϊόντων ή υπηρεσιών σε ένα ξενοδοχείο ή την αξιοποίηση νέων αγορών για ένα μια αεροπορική εταιρία. Οι επιχειρήσεις δεν θα πρέπει να βρίσκονται απροετοίμαστες από τις διάφορες εξελίξεις οι οποίες θα προκύψουν σταδιακά κατά τη διάρκεια μιας μεγάλης χρονικής περιόδου. Είναι σημαντικό μια επιχείρηση να σκέφτεται συστηματικά για το μέλλον από πιο πριν μιας και είναι απίθανο το κυριότερο προϊόν της να δημιουργεί ικανοποιητικά κέρδη σε μια περίοδο χρόνου δέκα ετών. Η διαδικασία του σχεδιασμού θα πρέπει να παρέχει απαντήσεις σε ερωτήσεις όπως: «Τι επιθυμεί η εταιρία;» και «Πότε και πώς θα επιτευχθούν οι στόχοι της;» Όταν η διοίκηση είναι σύμφωνη με τις απαντήσεις αυτών των ερωτήσεων, τότε μπορεί να διατυπωθεί ένα πρόγραμμα δράσης αποτελούμενο από μακροχρόνια και βραχυχρόνια σχέδια. Τα τελευταία μετατρέπουν τα μακροχρόνια σχέδια της επιχείρησης σύμφωνα με τις ανάγκες του άμεσου μέλλοντος αποτελούμενα από λεπτομερή σχέδια με την μορφή ετήσιων προϋπολογισμών.

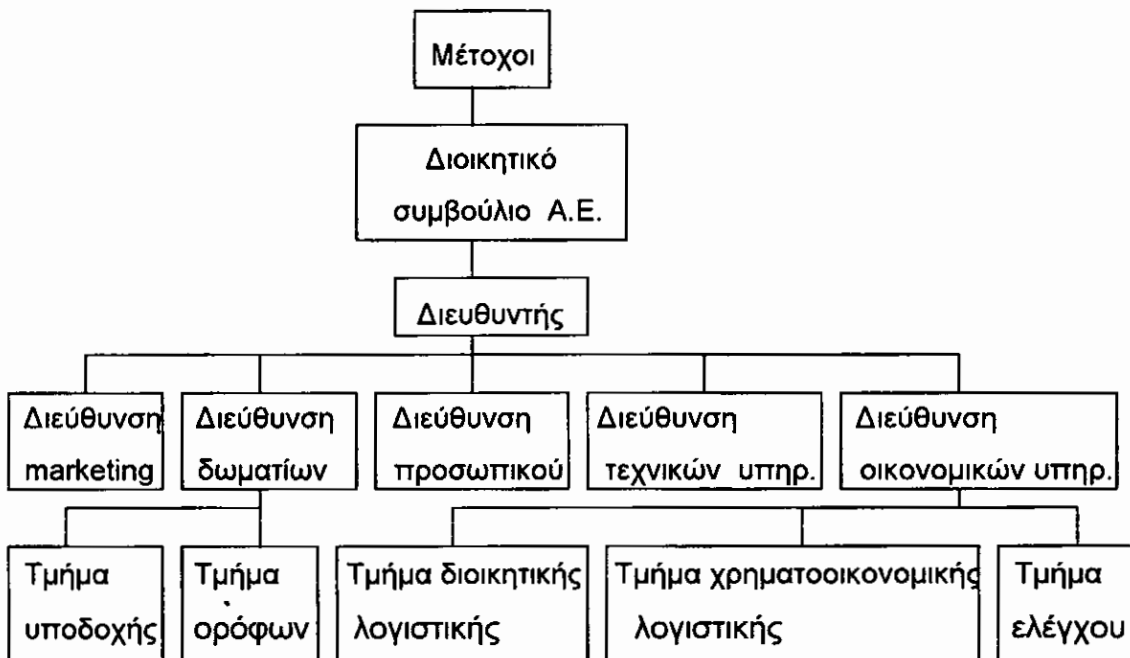
Στην διαδικασία του σχεδιασμού η διοικητική λογιστική βοηθά στη διατύπωση μελλοντικών σχεδίων παρέχοντας πληροφορίες οι οποίες θα βοηθήσουν στο να αποφασιστεί ποια προϊόντα η υπηρεσίες θα πωληθούν, σε ποιες αγορές και σε ποιες

τιμές, καθώς επίσης και στην εκτίμηση προτάσεων για κεφαλαιακές δαπάνες. Στον προϋπολογισμό η διοικητική λογιστική παίζει ένα σημαντικό ρόλο στην διαδικασία του βραχυχρόνιου σχεδιασμού παρέχοντας δεδομένα παλαιότερων επιδόσεων οι οποίες μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμες στον προσανατολισμό μελλοντικών επιδόσεων. Επίσης η διοικητική λογιστική δημιουργεί προϋπολογιστικές διαδικασίες και χρονοδιαγράμματα και συντονίζει τα βραχυχρόνια σχέδια όλων των τομέων της επιχείρησης διασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ισορροπία μεταξύ τους. Τέλος, συγκεντρώνει τα διάφορα σχέδια σε ένα συνολικό σχέδιο για την επιχείρηση σαν σύνολο και το παρουσιάζει για έγκριση στην ανώτατη διοίκηση (top management).

Έλεγχος: Ο έλεγχος περιλαμβάνει την σύγκριση των πραγματικών επιδόσεων με τα σχέδια ώστε οι αποκλίσεις από τα τελευταία να μπορούν να αναγνωριστούν και να ληφθούν συμπληρωματικά μέτρα. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την λήψη δράσης για την διασφάλιση των πραγματικών επιδόσεων ώστε αυτά να συμμορφώνονται με τα αρχικά σχέδια ή εναλλακτικά την επανεξέταση των σχεδίων γιατί δεν είναι πλέον εφικτά. Η διαδικασία του ελέγχου προσφέρει τη δυνατότητα στη διοίκηση να εκτιμήσει εάν οι στόχοι που περιλαμβάνονται στο μακροχρόνιο σχέδιο υπάρχει πιθανότητα να επιτευχθούν. Εάν οι στόχοι είναι απίθανο να επιτευχθούν τότε η διαδικασία ελέγχου παρέχει την κατάλληλη απάντηση για την επανεξέταση των στόχων της επιχείρησης καθώς επίσης και των μακροχρόνιων σχεδίων της. Αυτή η διαδικασία προειδοποιεί για πιθανά προβλήματα και προσφέρει την δυνατότητα αλλαγής των στόχων και των υποχρεώσεων προτού συμβεί κάποια ζημιά η οποία θα είναι σοβαρή για το μέλλον της επιχείρησης.

Η διοικητική λογιστική βοηθά στην διαδικασία ελέγχου δημιουργώντας αναφορές επιδόσεων οι οποίες συγκρίνουν τα πραγματικά αποτελέσματα με αυτά που είχαν σχεδιαστεί για το κάθε τμήμα. Η συνεισφορά της διοικητικής λογιστικής είναι σημαντική για την διαδικασία ελέγχου γιατί τραβάει την προσοχή των manager σε αυτές τις δραστηριότητες που δεν συμμορφώνονται με το σχέδιο. Με άλλα λόγια η διοικητική λογιστική βοηθά την λειτουργία του ελέγχου παρέχοντας άμεσες μετρήσεις των διαφόρων ενεργειών και προσδιορίζοντας τα προβληματικά σημεία. Αυτή η προσέγγιση απελευθερώνει τους manager από περιττές ασχολίες με αυτές τις λειτουργίες οι οποίες προσχωρούν στα σχέδια. Επίσης γνωστοποιούνται στην ανώτατη διοίκηση οι συγκεκριμένες περιοχές όπου τα σχέδια δεν επιτυγχάνουν τον στόχο τους.

Οργάνωση: Οργάνωση είναι η δημιουργία ενός πλαισίου μέσα στο οποίο θα εκτελούνται οι απαιτούμενες ενέργειες, καθώς επίσης και ο καθορισμός του ποιος θα πρέπει να εκτελεί αυτές τις ενέργειες. Επιπρόσθετα, η οργάνωση απαιτεί ένα ξεκάθαρο καθορισμό των ευθυνών και των σχέσεων εξουσίας των manager. Η διαδικασία της οργάνωσης περιλαμβάνει την τμηματοποίηση με την δημιουργία κατηγοριών, τμημάτων, τομέων, κλάδων κ.α. Αυτές οι μονάδες δημιουργούνται για να μοιράσουν οργανωσιακά καθήκοντα σε τμήματα που θα είναι εύκολο να διοικηθούν και είναι ουσιώδες αυτά τα καθήκοντα να συντονίζονται ικανοποιητικά για να μπορέσει η εταιρία να επιτύχει τους στόχους της. Τα διάφορα τμήματα ή μονάδες συνδέονται ιεραρχικά με μια τυπική δομή επικοινωνίας η οποία προσφέρει τη δυνατότητα να μεταδίδονται εντολές προς τα κάτω και πληροφορίες προς τα πάνω στην ανώτερη διοίκηση. Ένα οργανόγραμμα διασαφηνίζει την οργανωσιακή δομή και βοηθά στον καθορισμό εξουσιών και ευθυνών καθώς επίσης και τους υπολόγους των διαφόρων τμημάτων. Παρακάτω παρουσιάζεται ένα περιληπτικό οργανόγραμμα μιας ξενοδοχειακής επιχείρησης τύπου ανώνυμης εταιρίας.



Οι γραμμές του οργανογράμματος παριστάνουν τα τυπικά κανάλια επικοινωνίας μεταξύ των διαφόρων διευθυντών. Στο παράδειγμά μας, οι διευθυντές των πέντε κύριων λειτουργιών - marketing, δωματίων, προσωπικού, τεχνικών και οικονομικών υπηρεσιών - είναι υπόλογοι στον γενικό διευθυντή για την δράση και την απόδοσή

τους, δημιουργώντας έτσι μια γραμμική σχέση με την ύπαρξη εκτελεστικών τμημάτων τα οποία εκτελούν κάποιο συγκεκριμένο κομμάτι της όλης ξενοδοχειακής δουλειάς με βάση τις οδηγίες που έχουν από το παραπάνω ιεραρχικό επίπεδο. Παρομοίως, οι διευθυντές των τμημάτων ελέγχου, διοικητικής και χρηματοοικονομικής λογιστικής είναι υπόλογοι στον διευθυντή οικονομικών υπηρεσιών και κατ' αυτό τον τρόπο και εδώ επικρατεί η ίδια γραμμική σχέση. Εκτός όμως από τον παραπάνω τρόπο οργάνωσης μέσα σε μια επιχείρηση μπορεί να υπάρχουν και επιτελικές σχέσεις. Αυτό συμβαίνει όταν ένα τμήμα παρέχει υπηρεσίες σε ένα ή περισσότερα άλλα τμήματα. Στα περισσότερα οργανογράμματα οι επιτελικές σχέσεις μεταξύ των διαφόρων τμημάτων παρουσιάζονται οριζόντια σε σχέση με τις λειτουργίες τις οποίες υπηρετούν ασχέτως αν οι γραμμικές σχέσεις μεταξύ υφισταμένων και των άμεσων εποπτών τους παρουσιάζονται με κάθετες γραμμές. Το τμήμα της διοικητικής λογιστικής εκτελεί επιτελική λειτουργία προσφέροντας υπηρεσίες στους γραμμικούς και στους επιτελικούς διευθυντές μέσω της παροχής εξειδικευμένων πληροφοριών οι οποίες θα τους βοηθήσουν στη λήψη αποφάσεων, στο σχεδιασμό και των έλεγχο.

Η αλληλεπίδραση της διοικητικής λογιστικής με την διαδικασία οργάνωσης των επιχειρήσεων είναι σημαντική, γιατί ενώ η οργάνωση ενδιαφέρεται για την οργανωσιακή δομή και ειδικότερα την εξουσία, την ευθύνη και την εξειδίκευση των τμημάτων για να διασφαλίσει την αποτελεσματική απόδοση μιας επιχείρησης, η διοικητική λογιστική αντιπροσωπεύει το σχεδιασμό και την εφαρμογή του λογιστικού συστήματος για τον καλύτερο προσδιορισμό και σταθεροποίηση των παραπάνω σχέσεων.

Επικοινωνία: Η διοικητική λογιστική βοηθά στην λειτουργία της επικοινωνίας μέσα στις επιχειρήσεις με την εγκατάσταση και συντήρηση ενός αποτελεσματικού συστήματος επικοινωνίας και αναφοράς. Για παράδειγμα ο προϋπολογισμός γνωστοποιεί σχέδια σε αυτούς τους διευθυντές ο οποίοι είναι υπεύθυνοι για την εκτέλεσή τους ώστε να είναι ενημερωμένοι για το τι αναμένεται από αυτούς κατά την διάρκεια την επόμενης προϋπολογιστικής περιόδου. Επιπρόσθετα, οι πληροφορίες που περιέχονται στον προϋπολογισμό μπορεί να βοηθήσουν ως προς την διασφάλιση της συνεργασίας μεταξύ των διευθυντών διαφορετικών οργανωσιακών υπομονάδων, έτσι ώστε ο καθένας τους να είναι ενήμερος για τις απαιτήσεις και τους περιορισμούς που αντιμετωπίζουν οι υπόλοιποι διευθυντές με τους οποίους αλληλεπιδρά. Οι εκθέσεις αποδοτικότητας που παράγονται από τους λογιστές μεταδίδουν σημαντικές πληρο-

φορίες σε έναν διευθυντή υποδείχνοντάς του πόσο καλά τα πάει - ο δεύτερος - όσον αφορά την διοίκηση των δραστηριοτήτων του και τονίζουν εκείνα τα σημεία τα οποία χρειάζονται λεπτομερή εξέταση.

Υποκίνηση: Σαν υποκίνηση ορίζεται ο επηρεασμός της ανθρώπινης συμπεριφοράς ώστε οι συμμετέχοντες να ταυτίζονται με τους στόχους ενός οργανισμού και να λαμβάνουν αποφάσεις οι οποίες θα εναρμονίζονται με αυτούς τους στόχους. Η έμφαση δίνεται στην παραγωγή κινήτρων τα οποία επηρεάζουν τις ενέργειες των ατόμων με τέτοιο τρόπο ώστε να συναντούν τους οργανωσιακούς στόχους. Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό του καλού manager είναι η ικανότητά του να υποκινεί τους κατώτερους του να δρουν με τέτοιο τρόπο ώστε να προσπαθούν να επιτύχουν τους στόχους που έχει θέσει η ανώτατη διοίκηση. Ένας manager υποκινεί δημιουργώντας μια ομάδα ανθρώπων οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για διάφορες εργασίες και αυτό το πετυχαίνει με διάφορες διοικητικές πρακτικές όπως κίνητρα και αμοιβές για επιτυχή εργασία και μέσω της συνεχούς επικοινωνίας με τους υφισταμένους του.

Οι προϋπολογισμοί και οι αναφορές επιδόσεων που παράγονται από τους λογιστές έχουν μεγάλη επιρροή στην υποκίνηση του προσωπικού μιας επιχείρησης. Οι προϋπολογισμοί αντιπροσωπεύουν στόχους οι οποίοι σκοπεύουν να υποκινήσουν τους manager να προσπαθήσουν να επιτύχουν τους οργανωσιακούς στόχους. Τέτοιοι στόχοι είναι πιο πιθανό να υποκινήσουν συγκριτικά με καταστάσεις όπου υπάρχει ανυπαρξία στόχων η οποία συνοδεύεται από αβεβαιότητα. Οι αναφορές επιδόσεων σκοπεύουν να υποκινήσουν επιθυμητές ατομικές επιδόσεις μεταδίδοντας πληροφορίες επιδόσεων σε σχέση με στόχους που έχουν τεθεί. Επιπρόσθετα η διοικητική λογιστική βοηθά στην υποκίνηση του προσωπικού παρέχοντας ανεκτίμητη βοήθεια στον προσδιορισμό περιοχών πιθανών διοικητικών προβλημάτων και τονίζοντας τα σημεία των παραπάνω περιοχών για λεπτομερή εξέταση. Τέλος η διοικητική λογιστική παρέχει ένα σύστημα υποστήριξης το οποίο προσφέρει τη δυνατότητα στους manager να ελέγχουν πιο αποτελεσματικά τις δραστηριότητές τους. Εδώ, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι προϋπολογισμοί και οι αναφορές επιδόσεων πολλές φορές μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά συμπεριφορικά προβλήματα και να είναι βλαβερές για την υποκίνηση εάν χρησιμοποιηθούν και ερμηνευθούν χωρίς αρκετές γνώσεις των πιθανών οργανωσιακών συμπεριφορικών προβλημάτων.

Συστήματα πληροφόρησης & επίπεδα του management

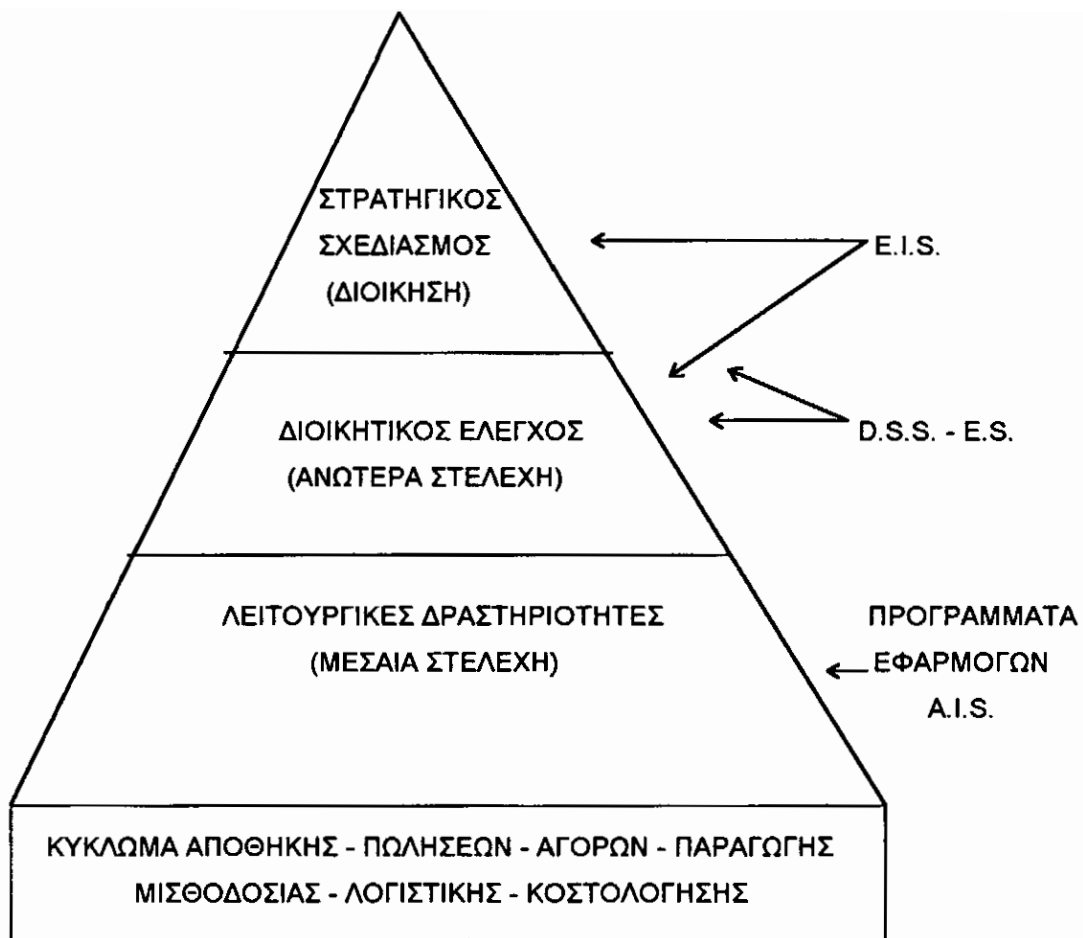
Στη διαδικασία ελέγχου της επιχειρηματικής δράσης και της λήψης αποφάσεων τα στελέχη χρησιμοποιούν πληροφορίες, οι οποίες προέρχονται τόσο από το εξωτερικό όσο και από το εσωτερικό περιβάλλον των επιχειρηματικών μονάδων. Οι πληροφορίες του εξωτερικού περιβάλλοντος αναφέρονται:

- 1) Στο διεθνές επίπεδο (π.χ. συναλλαγματικές ισοτιμίες, τιμές εισαγομένων πρώτων υλών).
- 2) Στο εθνικό επίπεδο (π.χ. δείκτης τιμών καταναλωτή, εθνική παραγωγή).
- 3) Στο κλαδικό επίπεδο (κλαδικά οικονομικά αποτελέσματα, παραγωγή του κλάδου στον οποίο ανήκει η επιχείρηση).

Οι πληροφορίες του εσωτερικού περιβάλλοντος αναφέρονται:

- 1) Στην επιχείρηση ως σύνολο (οικονομικά αποτελέσματα μιας περιόδου, μερίδιο αγοράς).
- 2) Σε κάποιο τμήμα ή λειτουργία της (επίτευξη στόχου πωλήσεων ή ύψους παραγωγής, προϋπολογισμοί τμημάτων).
- 3) Σε κάποιο ατομικό επίπεδο (ποσοστά πωλήσεων αντιπροσώπων, πιστωτικά όρια πελατών, ύψος αμοιβών διευθυντού παραγωγής, αποθέματα ενός εμπορεύματος κλπ.).

Όλες οι παραπάνω πληροφορίες μπορούν να καταταχθούν σε τρεις κατηγορίες αναλόγως του σκοπού για τον οποίο χρησιμοποιούνται. Αυτές οι κατηγορίες πληροφοριών αντιστοιχούν και σε διαφορετικά επίπεδα διοίκησης, για τα οποία έχουν αναπτυχθεί ιδιαίτερα συστήματα πληροφόρησης όπως φαίνεται και από το παρακάτω σχήμα:



Σχήμα: Επίπεδα διοίκησης και συστήματα πληροφόρησης

Από το παραπάνω σχήμα είναι προφανές, ότι κάθε επίπεδο διοίκησης είναι επιφορτισμένο με την εκτέλεση ειδικών λειτουργιών από τις οποίες στο ανώτερο επίπεδο του management αντιστοιχεί ο στρατηγικός σχεδιασμός, στο μεσαίο ο διοικητικός έλεγχος και στο κατώτερο ο λειτουργικός έλεγχος.

Αναλυτικότερα, ο στρατηγικός σχεδιασμός αποτελεί έργο των ανωτάτων κλιμακίων της διοίκησης. Αναφέρεται στη μακροχρόνια κυρίως πολιτική της επιχείρησης και στη θέσπιση οικονομικών και επιχειρηματικών στόχων. Βασικό αντικείμενό του είναι ο σχεδιασμός των πόρων που θα απαιτηθούν για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων και η λήψη αποφάσεων για την απόκτηση και χρησιμοποίηση αυτών των πόρων. Πληροφορίες στρατηγικής φύσης είναι εκείνες οι οποίες βοηθούν τη λήψη σημαντικών αποφάσεων σχετικά με την μελλοντική πορεία της επιχείρησης, όπως είναι π.χ. οι εθνικές στατιστικές, οι προβλέψεις για τις μακροχρόνιες τάσεις της αγοράς και της τεχνολογίας ή οι αναλύσεις που αναφέρονται στη δυνατότητα επέκτασης

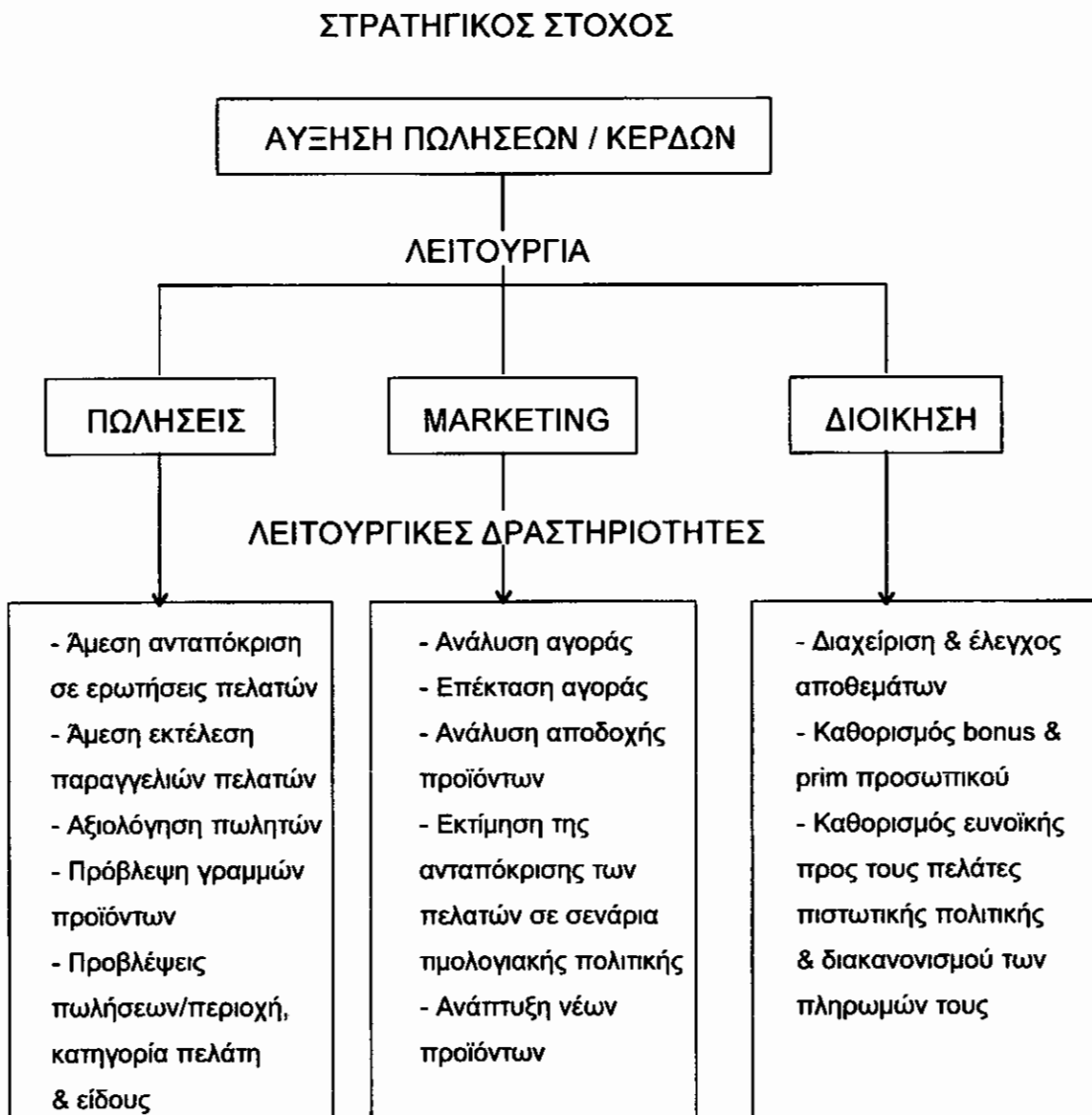
της επιχείρησης σε νέες αγορές, στην παραγωγικότητά της και στην πραγματική καθαρή της θέση. Μερικά παραδείγματα στρατηγικών αποφάσεων είναι το ύψος των επενδύσεων στις οποίες θα προβεί μια επιχείρηση, η εισαγωγή ή μη νέας τεχνολογίας, η επιθετική και επεκτατική ή συντηρητική πολιτική της, οι εξαγορές ή η συγχώνευσή της με άλλες επιχειρήσεις. Το Λογιστικό Σύστημα Πληροφόρησης (ΛΣΠ) προσφέρει πολλές πληροφορίες που χρησιμοποιούνται στο στρατηγικό σχεδιασμό και οι οποίες αναφέρονται στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. Αυτές οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται και από άλλα συστήματα πληροφόρησης, όπως είναι τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (ΣΥΑ).

Διοικητικός έλεγχος, είναι ο καθορισμός των διαδικασιών με τις οποίες οι manager των διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης οργανώνουν την αποτελεσματική προμήθεια και χρησιμοποίηση των διαφόρων πόρων της με σκοπό την επίτευξη των στρατηγικών της στόχων. Αυτοί οι στρατηγικοί στόχοι είναι συγκεκριμένοι και εκφράζονται συνήθως σαν ένα ποσοστό αύξησης σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο του καθαρού εισοδήματος, των πωλήσεων, της παραγωγικότητας κλπ. Οι πληροφορίες που απαιτούνται σε αυτό το επίπεδο βασίζονται κυρίως αλλά όχι αποκλειστικά σε επιχειρηματικά δεδομένα και είναι μεσοπρόθεσμης φύσης, όπως π.χ. η ανάλυση των πωλήσεων ανά προϊόν ή κατά περιοχή, οι αναλώσεις που θα απαιτηθούν στην παραγωγή μέσα σε μια βραχεία χρονική περίοδο κλπ. Χρησιμοποιούνται τόσο ιστορικά στοιχεία, τα οποία προσφέρει το λογιστικό πληροφοριακό σύστημα, όσο και προβλέψεις. Ο σχεδιασμός σε αυτό το επίπεδο έχει κυρίως τη μορφή προϋπολογισμού και τη θέσπιση προτύπων, ενώ ο έλεγχος βασίζεται στη διαπίστωση των αποκλίσεων από το πρόγραμμα και στη λήψη κατάλληλων μέτρων για τη διόρθωσή τους.

Στο επίπεδο του λειτουργικού ελέγχου τόσο οι στρατηγικοί στόχοι της επιχείρησης όσο και οι μέθοδοι, οι τακτικές και οι διαδικασίες ελέγχου για την επίτευξή τους είναι δεδομένοι. Αυτό που απαιτείται είναι η αποτελεσματική διαχείριση και αποδοτική χρησιμοποίηση των διαθέσιμων πόρων. Το λογιστικό σύστημα πληροφόρησης χρησιμοποιείται ευρύτατα για την καταγραφή των δεδομένων και την παραγωγή πληροφοριών που απορρέουν από τις καθημερινές οικονομικές δραστηριότητες. Οι πληροφορίες σε αυτό το στάδιο είναι λεπτομερείς και αναφέρονται στις λειτουργικές δραστηριότητες της επιχείρησης, όπως είναι π.χ. ο έλεγχος των αποθεμάτων, η διαχείριση των παραγγελιών των πελατών και των εισπράξεων των απαιτήσεων, η παρακο-

λούθηση της εξέλιξης της παραγωγικής διαδικασίας, η τακτοποίηση των ληξιπρόθεσμων υποχρεώσεων κλπ.

Πρέπει να τονίσουμε, ότι, όπως προκύπτει και από τα παραπάνω, τα επίπεδα διοίκησης, το είδος της πληροφόρησης και τα συστήματα υποστήριξης που έχουν αναπτυχθεί για την υποβοήθηση των στελεχών κάθε επιπέδου στη διαδικασία λήψης αποφάσεων δεν δρουν αυτόνομα, αλλά έχουν στενή σχέση μεταξύ τους. Ένα παράδειγμα της σχέσης αυτής παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα, όπου μια σειρά από λειτουργικές δραστηριότητες των τμημάτων πωλήσεων, marketing, και διοίκησης αναλαμβάνονται για να υποστηρίξουν το στρατηγικό στόχο της αύξησης των πωλήσεων ή των κερδών κατά ένα συγκεκριμένο ποσοστό που έχει ορισθεί από τη διοίκηση της εταιρείας.



Σχήμα: Σχέση στρατηγικών στόχων & λειτουργικών δραστηριοτήτων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΘΕΩΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Λογιστικά συστήματα πληροφόρησης

Η λογιστική, αποτελεί ένα σύστημα πληροφόρησης. Αυτό το σύστημα αναγνωρίζει, συλλέγει, ταξινομεί και καταγράφει με κάποιο ιδιαίτερο τρόπο, τα δεδομένα των οικονομικών πράξεων και συναλλαγών που επηρεάζουν την επιχείρηση. Στη συνέχεια, επεξεργάζεται αυτά τα δεδομένα με βάση προδιαγεγραμμένους κανόνες και αρχές και παράγει πληροφορίες τις οποίες μεταβιβάζει με μορφή συγκεκριμένων αναφορών στους διάφορους χρήστες.

Ο βασικός σκοπός του συστήματος είναι η αποτελεσματική, δηλαδή με όσο το δυνατό χαμηλότερο κόστος, ικανοποίηση των πληροφοριακών αναγκών των χρηστών, οι οποίοι βρίσκονται τόσο στο εξωτερικό όσο και στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης.

Το είδος και η μορφή των πληροφοριών που καλείται να παράγει ένα λογιστικό σύστημα καθορίζεται από τις πληροφοριακές ανάγκες αυτών ακριβώς των χρηστών. Είναι προφανές, ότι το Λογιστικό Σύστημα Πληροφόρησης ή Λ.Σ.Π. (Accounting Information System - A.I.S.) πρέπει να διακρίνεται από ευελιξία και ικανότητα προσαρμογής στις εκάστοτε απαιτήσεις των χρηστών, οι πληροφοριακές ανάγκες των οποίων δεν παραμένουν σταθερές, αλλά μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου. Η παραγωγή ενός σημαντικού όγκου πληροφοριών που απευθύνεται στους εξωτερικούς χρήστες είναι υποχρεωτική. Το είδος, αλλά και η μορφή αυτών των πληροφοριών καθορίζεται επακριβώς από τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις των φορολογικών και άλλων νόμων που θεσπίζει η πολιτεία. Το σύστημα πρέπει να έχει επίσης τη δυνατότητα να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις άλλων εξωτερικών χρηστών, όπως για παράδειγμα, των πιστωτικών ιδρυμάτων, τα οποία σε πολλές περιπτώσεις επιζητούν πληροφορίες σχετικώς με την πιστοληπτική ικανότητα και τη γενικότερη οικονομική θέση των επιχειρήσεων.

Το υποσύστημα του λογιστικού συστήματος πληροφόρησης που έχει ως αντικείμενο την παροχή πληροφοριών κυρίως προς τους εξωτερικούς χρήστες αποτελεί την χρηματοοικονομική λογιστική και παράγει τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις,

όπως τον ισολογισμό και άλλες αναφορές με πληροφορίες που αναφέρονται στην οικονομική θέση, στα αποτελέσματα και σε άλλα οικονομικά στοιχεία μιας επιχειρηματικής μονάδας. Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις, βασίζονται στα οικονομικά γεγονότα που έχουν συμβεί, καταγραφεί και υποστεί επεξεργασία από το λογιστικό σύστημα, δηλαδή βασίζονται σε ιστορικά στοιχεία. Για την κατάρτισή τους ακολουθούνται Γενικώς Παραδεκτές Λογιστικές Αρχές - Γ.Π.Λ.Α.

Ένας άλλος τύπος λογιστικών πληροφοριών αναφέρεται στην ικανοποίηση των αναγκών των εσωτερικών χρηστών, των στελεχών δηλαδή της ίδιας της επιχείρησης. Την πληροφόρηση αυτή τη χρησιμοποιούν τα στελέχη για τον έλεγχο και το σχεδιασμό της επιχειρηματικής δράσης. Στην περίπτωση αυτή, το είδος και η μορφή των παραγομένων πληροφοριών δεν καθορίζεται από εξωτερικούς προς την επιχείρηση παράγοντες, αλλά από το αποτέλεσμα της σύγκρισης της προσδοκώμενης ωφέλειας σε σχέση με το κόστος παραγωγής των ζητούμενων πληροφοριών.

Το υποσύστημα του λογιστικού πληροφοριακού συστήματος που ασχολείται με την παροχή πληροφοριών κυρίως προς τα στελέχη της επιχείρησης καλείται διοικητική λογιστική. Ένας τυπικός ορισμός της διοικητικής λογιστικής την προσδιορίζει ως τη διαδικασία αναγνώρισης, μέτρησης, συγκέντρωσης, ανάλυσης, ερμηνείας και παρουσίασης των χρηματοοικονομικών πληροφοριών. Αυτές οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται από τη διοίκηση για το σχεδιασμό της πορείας, εκτίμηση της επίδοσης και έλεγχο της επιχειρηματικής δράσης, με σκοπό την αποτελεσματική εκμετάλλευση των διαθέσιμων πόρων της επιχείρησης και την επίτευξη των στόχων της. Η διοικητική λογιστική ασχολείται επίσης και με την προετοιμασία ειδικών οικονομικών αναφορών προς τρίτους, όπως είναι π.χ. οι μέτοχοι, τα πιστωτικά ιδρύματα και οι χρηματιστηριακές αρχές.

Αντικείμενο της διοικητικής λογιστικής αποτελούν μεταξύ άλλων οι αναλύσεις κόστους/ωφέλειας και αξιολόγησης των επενδυτικών σχεδίων, η ανάλυση των αριθμοδεικτών, η ανάλυση του νεκρού σημείου του κύκλου εργασιών ή του κόστους/όγκου παραγωγής/κερδών μιας επιχείρησης, οι καταστάσεις ροής μετρητών, οι προϋπολογισμοί κλπ.

Η έννοια του συστήματος

Όπως σαφώς υπονοείται και από τον τίτλο του, το αντικείμενο του Λογιστικού Συστήματος Πληροφόρησης είναι η διαχείριση και επεξεργασία εκείνων των πληροφοριών που έχουν χρηματοοικονομική υπόσταση. Η επεξεργασία των πληροφοριών εν γένει αποτελεί την αιτία ύπαρξης των διαφόρων συστημάτων πληροφόρησης, τα οποία έχουν τροποποιήσει δραματικά τη διαδικασία λήψης των επιχειρηματικών αποφάσεων και αναμένεται να την επηρεάσουν σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό στο μέλλον. Η γενική θεωρία των συστημάτων (systems theory), προσφέρει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ερμηνείας, ανάλυσης και σχεδιασμού των σχέσεων μεταξύ των αλληλοεξαρτώμενων στοιχείων ενός συνόλου.

Ο όρος σύστημα έχει χρησιμοποιηθεί κατά το παρελθόν για να περιγράψει ένα ευρύ φάσμα περίπλοκων καταστάσεων του πραγματικού κόσμου. Το χαρακτηριστικό αυτών των καταστάσεων είναι η στενή αλληλοεπίδραση των επί μέρους συνθετικών μερών τους με σκοπό την επίτευξη ενός κοινού στόχου.

Το ανθρώπινο σώμα είναι ένας σύνθετος οργανισμός ή σύστημα το οποίο περιέχει άλλα υποσυστήματα, όπως το κυκλοφοριακό και το νευρικό σύστημα. Τα οικονομικά, οικολογικά και υπολογιστικά συστήματα είναι μερικά άλλα γνωστά παραδείγματα συστημάτων.

Το «σύστημα» αποτελεί μια οντότητα, η οποία ορίζεται σαν ένα σύνολο αλληλοεξαρτώμενων στοιχείων και υποσυστημάτων κάθε ένα από τα οποία συσχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με τα υπόλοιπα με σκοπό την αρμονική συνεργασία τους για την επίτευξη του προκαθορισμένου κοινού τους στόχου.

Υποσυστήματα καλούνται τα μέρη τα οποία συνθέτουν το σύστημα. Ένα υποσύστημα είναι δυνατόν να αποτελείται από άλλα υποσυστήματα. Η κατάτμηση αναφέρεται στη διαίρεση του συστήματος σε μικρότερα λειτουργικά τμήματα, η συνένωση των οποίων συνθέτει το όλο σύστημα. Η τεχνική αυτή διευκολύνει την ανάλυση και τη μελέτη των συστημάτων.

Κάθε σύστημα χαρακτηρίζεται από τρεις βασικές φάσεις ή στάδια λειτουργίας: την αποδοχή της εισροής στοιχείων από το περιβάλλον ή από άλλα υποσυστήματα, την επεξεργασία αυτών των στοιχείων και την εκροή των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας προς το περιβάλλον ή προς άλλα υποσυστήματα. Ταυτόχρονα, το όλο σύ-

σημα βρίσκεται κάτω από την συνεχή εποπτεία ενός διορθωτικού μηχανισμού ελέγχου, ο οποίος αναλαμβάνει τη διόρθωση της πορείας του αν παραστεί ανάγκη, αν διαπιστωθεί δηλαδή ότι αποκλείνει σημαντικά από τους στόχους του.

Είναι προφανές, ότι για την ανάλυση καταστάσεων που ικανοποιούν τις πιο πάνω προϋποθέσεις, η εφαρμογή της θεωρίας συστημάτων (systems approach) αποτελεί μια ενδεδειγμένη προσέγγιση. Η προσέγγιση αυτή συνίσταται στην εφαρμογή ενός τρόπου αναλυτικής σκέψης που αναγνωρίζει την πολυπλοκότητα των συνθετικών μερών μιας οντότητας, την αλληλοεπίδραση της με το περιβάλλον και τη λογική των σχέσεων που αναπτύσσονται στο εσωτερικό της και διαμορφώνουν τη δομή της.

Είδη συστημάτων

Τα συστήματα κατατάσσονται σε δύο κυρίως κατηγορίες: τα κλειστά και τα ανοικτά συστήματα. Ένα ανοικτό σύστημα αλληλοεπιδρά με το περιβάλλον του ενώ ένα κλειστό σύστημα είναι απομονωμένο από το εξωτερικό περιβάλλον. Η έννοια του κλειστού συστήματος συναντάται κυρίως σε αυστηρώς επιστημονικά συστήματα, όπου δεν υπάρχουν εισροές και εκροές από και προς το περιβάλλον, ενώ η έννοια του ανοικτού συστήματος είναι κατάλληλη για την ανάλυση ενός κοινωνικού συστήματος, όπως είναι η επιχείρηση.

Μια άλλη διάκριση κατατάσσει τα συστήματα σε προσδιοριστικά, τα οποία λειτουργούν σύμφωνα με ένα απολύτως καθορισμένο σύνολο κανόνων, πράγμα που καθιστά δυνατή την ακριβή πρόβλεψη της συμπεριφοράς τους και σε πιθανολογικά, τα οποία επηρεάζονται από τυχαία γεγονότα και επομένως η πρόβλεψη της συμπεριφοράς τους σε μεγάλο βαθμό πιθανολογείται και οπωσδήποτε δεν είναι βέβαιη.

Μια επιχείρηση ή γενικότερα ένας οργανισμός είναι ένα ανοικτό σύστημα. Αυτό σημαίνει ότι δέχεται εισαγωγές διαφόρων στοιχείων ή εισροές από το εξωτερικό περιβάλλον, επεξεργάζεται αυτές τις εισροές και τις μετασχηματίζει σε εκροές, τις οποίες στη συνέχεια εξαγάγει στο περιβάλλον. Εξυπακούεται ότι, αυτή η ροή της ανταλλαγής έχει κυκλικό χαρακτήρα, οι φάσεις δηλαδή της εισροής, της επεξεργασίας και της εκροής προς το περιβάλλον επαναλαμβάνονται συνέχεια.

Το σύστημα ελέγχου

Ένα βασικό χαρακτηριστικό κάθε συστήματος είναι ότι διαθέτει κάποιο σύστημα ελέγχου, το οποίο επιβλέπει τη λειτουργία του και το πληροφορεί σχετικά με τα συμβαίνοντα στο περιβάλλον με σκοπό τον κατάλληλο συντονισμό των λειτουργιών του και τη διόρθωση της πορείας του. Κάθε σύστημα ελέγχου προϋποθέτει την ύπαρξη κάποιου πρότυπου ελέγχου με το οποίο συγκρίνεται η επίδοση του συστήματος. Όταν διαπιστωθούν σημαντικές αποκλίσεις των εκροών από τα πρότυπα, ο διορθωτικός μηχανισμός διοχετεύει το αποτέλεσμα της σύγκρισης στο σύστημα με τη μορφή εισροής η οποία ενεργεί σαν σήμα κινδύνου. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται επανατροφοδότηση του συστήματος.

Παράδειγμα ενός κλασσικού διορθωτικού μηχανισμού αποτελεί η αναθεώρηση των προϋπολογισμών της επιχείρησης με βάση δεδομένα νέων προβλέψεων ή λόγω διαπίστωσης σημαντικών αποκλίσεων από τους στόχους που είχαν τεθεί. Ένα άλλο χαρακτηριστικό παράδειγμα ελέγχου είναι η περίπτωση κατά την οποία το υπόλοιπο του λογαριασμού ενός πελάτη συγκρίνεται με κάποιο πρότυπο π.χ. το πιστωτικό του όριο, το οποίο έχει τεθεί γι' αυτόν το συγκεκριμένο πελάτη βάσει ορισμένων επιχειρηματικών κριτηρίων. Όταν ο πελάτης καλύψει το πιστωτικό του όριο, το σύστημα ελέγχου επανατροφοδοτεί το σύστημα με την πληροφορία αυτή ώστε να μην γίνονται δεκτές στο μέλλον συναλλαγές επί πιστώσει με τον συγκεκριμένο πελάτη.

Η επανατροφοδότηση είναι δυνατόν να έχει προληπτικό χαρακτήρα όπως συμβαίνει στην περίπτωση κατά την οποία ο μηχανισμός ελέγχου προσπαθεί να προβλέψει τυχόν επιπτώσεις που θα έχουν στις εκροές κάποιες συγκεκριμένες εισροές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα προληπτικής επανατροφοδότησης αποτελεί ο συνεχής έλεγχος του ύψους των αποθεμάτων μιας επιχείρησης, ούτως ώστε να ενεργοποιούνται εγκαίρως μηχανισμοί, οι οποίοι θα έχουν σαν αποτέλεσμα τη διατήρηση των αποθεμάτων στο άριστο επίπεδο. Πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι, η συνεχής εξέλιξη που πραγματοποιείται στον τομέα της τεχνολογίας της τεχνητής νοημοσύνης, οδηγεί στην ανάπτυξη νέων μηχανισμών ελέγχου, οι οποίοι περιλαμβάνουν την παροχή δυνατότητας στο σύστημα να αυτοβελτιώνεται με την πάροδο του χρόνου μέσα από μια διαδικασία «μάθησης». Από τα παραπάνω συνάγεται ότι ένα ανοικτό σύστημα με επανατροφοδότηση είναι δυναμικό, υπόκειται δηλαδή σε μεταβολή, ώστε να προ-

σαρμόζεται στις εκάστοτε επικρατούσες καταστάσεις μέσα από κάποια διαδικασία αναδιοργάνωσής του.

Συnergieia, oρια & stochoi tou susstihmatos

Κάθε σύστημα διακρίνεται από μια ιεράρχηση των συνθετικών μερών του και αποτελείται από υποσυστήματα ενώ το ίδιο αποτελεί υποσύστημα ενός άλλου υπερσυστήματος. Μια επιχείρηση συντίθεται από υποσυστήματα, όπως είναι το υποσύστημα της λειτουργίας της παραγωγής, της διοίκησης, των πωλήσεων και του marketing. Ταυτόχρονα, η επιχείρηση αποτελεί ένα υποσύστημα του υπερσυστήματος του κλάδου στον οποίο ανήκει. Ο κλάδος υπόκειται στις επιδράσεις του οικονομικού, κοινωνικού και πολιτικού περιβάλλοντος, εθνικού και διεθνούς.

Τα μέρη ενός συστήματος συνεργάζονται μεταξύ τους προς την επίτευξη ενός κοινού στόχου. Ο όρος συνεργία σημαίνει ότι το όλο είναι σημαντικότερο από το άθροισμα των μερών του και αποδίδεται στο γεγονός ότι η αλληλοεπίδραση των διαφόρων μερών δημιουργεί μεγαλύτερη αξία στην κοινή προσπάθεια επίτευξης των αντικειμενικών στόχων ενός οργανισμού.

Ένα άλλο βασικό στοιχείο στην μελέτη των συστημάτων αποτελεί ο καθορισμός των ορίων του. Αυτό επιτρέπει την αναγνώριση των στοιχείων τα οποία συνθέτουν το σύστημα και των στοιχείων με τα οποία επικοινωνεί αλλά ανήκουν στο εξωτερικό του περιβάλλον. Όσο περισσότερο ανοικτό είναι ένα σύστημα τόσο δυσκολότερος είναι αυτός ο διαχωρισμός. Στην πράξη θεωρείται ότι ένα στοιχείο ανήκει στο σύστημα αν αυτό το στοιχείο είναι αναγκαίο στην λειτουργία του συστήματος για την επίτευξη των στόχων του. Αν κάποιο στοιχείο μεταβληθεί χωρίς την οποιαδήποτε επίδραση στην εσωτερική δομή και λογική του συστήματος, τότε αυτό το στοιχείο βρίσκεται έξω από τα όρια του συστήματος, δηλαδή ανήκει στο εξωτερικό του περιβάλλον.

Η επιδίωξη κάποιων οριοθετημένων στόχων είναι ένα φυσικό χαρακτηριστικό των συστημάτων και ένα στοιχείο που υποβοηθεί την ανάλυση της λειτουργίας τους, την κατανόηση της φύσης τους και τον προσδιορισμό των μεθόδων επιτυχούς αντιμετώπισης τυχόν δυσλειτουργιών. Η δυσκολία έγκειται πολλές φορές στην οριοθέτηση

και συγκεκριμενοποίηση αυτών των στόχων ή στην κατάταξή τους κατά σειρά προτεραιότητας. Ένα παράδειγμα από τον επιχειρηματικό χώρο, παρέχεται από την γενικότητα ορισμού διαφόρων στόχων. Ο στόχος «αύξηση των κερδών» είναι διατυπωμένος αόριστα, δεν προσφέρει μετρήσιμα αποτελέσματα, δεν προσδιορίζει τα μέσα για την επίτευξή του και είναι φυσικό να προκαλεί σύγχυση όσον αφορά την ερμηνεία του από τα διάφορα στελέχη μιας εταιρείας. Ο προσδιορισμός του στόχου ως «αύξηση των αμοιβών προσωπικού (ή των δαπανών διαφήμισης) κατά 15% και αύξηση των κερδών κατά ποσοστό 20% σε σχέση με την παρελθούσα χρήση» είναι ορθότερος διότι είναι μετρήσιμος, συγκρίσιμος και επομένως ενέχει το στοιχείο του ελέγχου των επιχειρηματικών επιδόσεων.

Είναι δυνατόν επίσης μια επιχείρηση να έχει μια σειρά από στόχους, όπως είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους, η ανάπτυξή της, η επιδίωξή της να κατακτήσει ένα μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς, η αύξηση της ανταγωνιστικότητάς της, η επίδειξη της κοινωνικής της ευαισθησίας, η επιβίωσή της στην αγορά. Είναι προφανές ότι είναι δυνατό να υπάρχει μια σύγκρουση στην επιδίωξη της ταυτόχρονης επίτευξης όλων των στόχων της. Η βραχυχρόνια μεγιστοποίηση του κέρδους είναι δυνατόν π.χ. να μην συμβιβάζεται με την μακροχρόνια ισορροπία της στην αγορά.

Σχέσεις των συνθετικών στοιχείων ενός συστήματος

Οι δραστηριότητες και λειτουργίες ενός συστατικού στοιχείου κάποιου συστήματος, το οποίο είναι δυνατό να αποτελεί από μόνο του ένα υποσύστημα, εξαρτώνται από τη συμπεριφορά των άλλων στοιχείων με πολλούς τρόπους. Τρεις βασικοί τύποι δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται και αλληλοεπιδρούν στα πλαίσια επιχειρηματικών διαδικασιών είναι η σειριακή, η παράλληλη και η δραστηριότητα υπό συνθήκες.

Ένα παράδειγμα σειριακής δραστηριότητας είναι η παροχή εδεσμάτων κατόπιν παραγγελιών που λαμβάνουν οι σερβιτόροι στο εστιατόριο. Αυτή είναι μια ενέργεια, η οποία πραγματοποιείται από τους σερβιτόρους όταν λαμβάνουν τις παραγγελίες των πελατών και δεν εξαρτάται από τα αποτελέσματα άλλων ενεργειών ή αποφάσεων.

Ένα παράδειγμα παράλληλης δραστηριότητας παρέχεται από την πορεία που ακολουθεί το πρωτότυπο και το αντίγραφο ενός εγγράφου παραγγελίας εδεσμάτων (εισροή). Το πρωτότυπο αποστέλλεται στον λογιστήριο για τον έλεγχο του πιστωτικού ορίου του πελάτη και την έκδοση της απόδειξης και το αντίγραφο στην κουζίνα για την παρασκευή και αποστολή στον πελάτη (εκροή) μέσω του εστιατορίου των εδεσμάτων όταν ληφθεί από το λογιστήριο το σχετικό παραστατικό.

Ένα παράδειγμα της υπό συνθήκη δραστηριότητας αποτελεί η αντιμετώπιση μιας παραγγελίας επί πιστώσει (εισροή). Αν κριθεί ικανοποιητική η πιστοληπτική ικανότητα του πελάτη, ακολουθεί η διεκπεραίωση της παραγγελίας (διαδικασία Α), ενώ στην αντίθετη περίπτωση η ματαίωσή της (διαδικασία Β). Στην πρώτη περίπτωση εκροή είναι η έγκριση της παροχής προϊόντων και υπηρεσιών (οπότε και ακολουθείται η πιο πάνω περιγραφείσα παράλληλη δραστηριότητα) και στη δεύτερη η απόρριψη της παραγγελίας ή η απαίτηση παροχής εγγυήσεων εκ μέρους του πελάτη.

Συστήματα πληροφόρησης

Η επιχείρηση αποτελεί μια οντότητα, η οποία στην προσπάθειά της να παραμείνει ανταγωνιστική, διαχειρίζεται ένα μεγάλο όγκο επιχειρηματικών δεδομένων. Η συστηματική διαχείριση αυτών των δεδομένων από ένα σύστημα επεξεργασίας στοιχείων περιλαμβάνει τρεις βασικές φάσεις ή στάδια:

- 1) Την εισροή των δεδομένων ή των πρωτογενών στοιχείων στο σύστημα.
- 2) Την επεξεργασία των δεδομένων.
- 3) Την εκροή των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας, υπό μορφή χρήσιμων πληροφοριών, στους διάφορους χρήστες.

Η έννοια επομένως της επεξεργασίας στοιχείων αναφέρεται στο μετασχηματισμό αυτών των στοιχείων σε πληροφορίες, μέσω κάποιας επεξεργασίας στην οποία υπόκεινται.

Η περαιτέρω επεξεργασία των πληροφοριών, ώστε να μετατραπούν σε συμπεράσματα χρήσιμα για την ορθή λήψη αποφάσεων, αποτελεί το αντικείμενο των συστημάτων πληροφόρησης των επιχειρήσεων.

Ένας άλλος τύπος επεξεργασίας, η επεξεργασία γνώσης αποτέλεσε πρόσφατα πεδίο εκτεταμένων ερευνών, από τις οποίες προέκυψαν - και συνεχίζουν να προκύπτουν - νέα εργαλεία και τεχνικές που μεταβάλλουν σε σημαντικό βαθμό την παραδοσιακή διαδικασία λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων.

Το κοινό χαρακτηριστικό όλων ανεξαιρέτως των σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων είναι η εξάρτησή τους από την τεχνολογία την πληροφορική, δηλαδή οι βασικές τους λειτουργίες πραγματοποιούνται από έναν αρμονικό συνδυασμό ηλεκτρονικών υπολογιστών και διαφόρων άλλων μηχανημάτων και συσκευών (hardware) και λογισμικού (software) κάτω από την εποπτεία εξειδικευμένου προσωπικού.

Στα πληροφοριακά συστήματα συγκαταλέγονται τα εξής συστήματα:

- 1) Το Σύστημα (Ηλεκτρονικής) Επεξεργασίας Δεδομένων (Data Processing System - D.P. ή E.D.P.).
- 2) Το Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης (Management Information System - M.I.S.).
- 3) Το Λογιστικό Σύστημα Πληροφόρησης (Accounting Information System - A.I.S.).
- 4) Τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems - D.S.S.).
- 5) Τα Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems - E.S.).
- 6) Το Σύστημα Πληροφόρησης Στελεχών (Executive Information System - E.I.S.).

Τα πιο πάνω συστήματα δεν λειτουργούν εντελώς αυτόνομα αλλά συνεργάζονται μεταξύ τους, επικαλύπτονται κατά ένα μέρος και τα αποτελέσματα της επεξεργασίας του ενός είναι δυνατό να αποτελούν τμήμα των εισροών κάποιου άλλου. Τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων και τα Έμπειρα Συστήματα βασίζονται κυρίως στην επεξεργασία γνώσεων ενώ τα υπόλοιπα, εκτός του Συστήματος Επεξεργασίας Δεδομένων, στην επεξεργασία πληροφοριών.

Το Λογιστικό Σύστημα Πληροφόρησης & το Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης

Μια άλλη κατάταξη συστημάτων παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα. Σύμφωνα με αυτή, το Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης είναι ένα υπερσύνολο διαφόρων συνεργαζόμενων υποσυστημάτων, όπως είναι το Σύστημα Πληροφόρησης Πωλήσεων, Marketing, Διοίκησης Προσωπικού, Εκμετάλλευσης και το Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα. Το Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης παράγει πληροφορίες οι οποίες είναι απαραίτητες στους managers για τη λήψη αποφάσεων. Αυτές οι πληροφορίες αναφέρονται σε όλες τις λειτουργικές δραστηριότητες της επιχείρησης. Στις μικρές επιχειρήσεις, οι πληροφορίες παράγονται αποκλειστικά από το Λογιστικό Σύστημα Πληροφόρησης, το οποίο στην προκειμένη περίπτωση ταυτίζεται με το Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης. Το σύστημα Αυτοματισμού Γραφείου (Office Automation - O.A.) δεν αναφέρεται γιατί δεν πραγματοποιεί αυτό καθ' αυτό πρωτογενή επεξεργασία δεδομένων. Παρ' όλα αυτά, η αυτοματοποίηση γραφείου προσφέρει απαραίτητες υπηρεσίες στην επιχείρηση, όπως επεξεργασία κειμένου για αλληλογραφία ή προετοιμασία αναφορών, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, πρόσβαση σε γενικές πληροφορίες μεγάλων βάσεων δεδομένων, τηλεσυνδιασκέψεις κλπ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Έννοια, ορισμός & σημασία κόστους

Σαν κόστος νοείται η περιστολή της αξίας του ενεργητικού ενός οργανισμού με σκοπό την εξασφάλιση ενός πλεονεκτήματος ή κέρδους. Είναι επίσης, η ανάπτυξη των προμηθευτικών πόρων του οργανισμού, με σκοπό η ανάπτυξη αυτή να αποδώσει περισσότερα απ' όσα έχουν δαπανηθεί.

Εάν δεν γίνεται χρήση του ενεργητικού, τότε δεν δημιουργείται και κόστος. Για παράδειγμα, η αγορά λινών ή πιατικών ή σκευών για το εστιατόριο δεν μειώνει το ενεργητικό του εστιατορίου, απλά αλλάζει τη μορφή του από χρήμα σε σκεύη. Οι δαπάνες ενός οργανισμού δεν συμφωνούν πάντα με την κατανάλωση του ενεργητικού, κυρίως γιατί πολλά στοιχεία του ενεργητικού πρέπει ν' αγοραστούν σ' ένα συγκεκριμένο χρόνο, ανεξάρτητα από το γεγονός ότι προσφέρουν υπηρεσία στην επιχείρηση για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα.

Εάν η λογιστική αξία ενός στοιχείου του ενεργητικού μειωθεί ή εξαντληθεί, τότε ένα κόστος θεωρείται ότι γίνεται στη διάρκεια αυτής της μείωσης. Η χειροτέρευση, λόγω χρήσης ή καταστροφής για παράδειγμα λινών ή πιατικών αποτελεί ένα κόστος για την περίοδο που πραγματοποιήθηκε αυτή η καταστροφή ή χειροτέρευση. Ένα κόστος δημιουργείται όταν η δυνατότητα ενός στοιχείου του ενεργητικού να προσφέρει υπηρεσίες στο μέλλον ελαττώνεται. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι αυτή η χειροτέρευση είναι εσκεμμένη. Ο σκοπός της δημιουργίας εξόδων είναι να αποκτηθούν κέρδη. Η διεύθυνση πρέπει να δέχεται ότι ένα συγκεκριμένο ποσοστό του ενεργητικού θα χάσει μέρος ή όλη την αξία του κατά τη διάρκεια της χρήσης.

Οι δαπάνες μισθοδοσίας, θέρμανσης ή τηλεφώνων δημιουργούν μειώσεις σ' ένα στοιχείο του ενεργητικού - ταμείο - χωρίς να μεσολαβεί το μεσαίο στάδιο της δημιουργίας ενός άλλου στοιχείου, όπως τα λινά και τα πιατικά του εστιατορίου. Μια τέτοια δαπάνη αποβλέπει στην άμεση δημιουργία ενός κόστους, γιατί η δαπάνη πραγματοποιείται συγχρόνως με την εσκεμμένη χρήση του ενεργητικού του οργανισμού.

Ένα στοιχείο του ενεργητικού μπορεί να μειωθεί χωρίς να επιτευχθεί κανένας σκοπός* για παράδειγμα, μια φωτιά μπορεί να καταστρέψει λινά και πιατικά. Είναι χρήσιμο λοιπόν, να γίνεται διάκριση μεταξύ αυτού του είδους της άσκοπης δαπάνης, με τη σκόπιμη χρήση του ενεργητικού ενός οργανισμού, γιατί ένας διευθυντής ενδιαφέρεται να ξέρει τα αποτελέσματα των αποφάσεών του στα κέρδη και την πιθανότητα επαναπραγματοποίησης ενός εξόδου. Γι' αυτό το λόγο οι λογιστές συχνά θεωρούν μια μη εσκεμμένη καταστροφή στοιχείου του ενεργητικού σαν ζημιά παρά σαν κόστος.

Ένα στοιχείο του ενεργητικού - λέμε ότι υφίσταται - όσο υπάρχει η δυνατότητα να βοηθά κατά κάποιο τρόπο. Δηλαδή, το στοιχείο αυτό είναι ένα απόθεμα αχρησιμοποίητης δύναμης για την πραγματοποίηση του σκοπού για τον οποίο αγοράστηκε. Τα σκεύη ενός εστιατορίου είναι, σύμφωνα με τα παραπάνω, στοιχεία του ενεργητικού του εστιατορίου, τουλάχιστον όσο αυτά είναι χρήσιμα. Ένα στοιχείο του ενεργητικού μετατρέπεται σε κόστος, όταν χρησιμοποιείται για ένα σκοπό και γίνεται κόστος της δραστηριότητας που έχει αυτό το σκοπό. Ζημιά δημιουργείται όταν η δυνατότητα προσφοράς υπηρεσιών στο μέλλον έχει ολοκληρωτικά μειωθεί, χωρίς κανένα όφελος στον οργανισμό, όπως στην περίπτωση καταστροφής από φωτιά.

Από τα παραπάνω ορίζεται ότι κόστος είναι το σύνολο των δαπανών που απαιτούνται για την παραγωγή ενός ή περισσότερων προϊόντων ή για την προσφορά υπηρεσιών.

Η σημασία του κόστους και πιο συγκεκριμένα η επιστημονική κοστολόγηση είναι ο σπουδαιότερος παράγοντας της ορθολογικής οργάνωσης των επιχειρήσεων. Ο σαφής και ακριβής προσδιορισμός του κόστους είναι η βάση της διοίκησης.

Με τη συστηματική κοστολόγηση δεν πετυχαίνουμε μόνο τον προσδιορισμό του κόστους και της τιμής πώλησης των φαγητών, ποτών, δωματίων, εισιτηρίων κλπ. Πετυχαίνουμε παράλληλα και άλλα αποτελέσματα σπουδαία, τόσο από άποψη επιχειρηματική, όσο και από άποψη κοινωνική.

Για να προσδιορίσουμε το κόστος πρέπει να προσδιορίσουμε:

1. Την ποσότητα,
2. την ενέργεια και
3. την αξία

κάθε στοιχείου που υπεισέρχεται στη συνολική αξία του κόστους του προϊόντος ή της υπηρεσίας που παράγεται.

Οι επιχειρήσεις πρέπει να γνωρίζουν το κόστος των προϊόντων τους ή των υπηρεσιών που προσφέρουν ακόμη κι αν είναι υποχρεωμένες να πουλήσουν τα είδη τους ή τις υπηρεσίες τους σύμφωνα με τις αγορανομικές διατάξεις που ισχύουν κάθε φορά για τους εξής λόγους:

1) Για να ξέρουν αν και πόσο κερδίζουν ή ζημιώνουν.

2) Εάν ζημιώνουν εξαιτίας εσφαλμένης αγορανομικής διάταξης, τότε θα πειστούν ότι η τιμή που καθορίστηκε είναι και εσφαλμένη και άδικη.

3) Εάν ζημιώνουν, όχι εξαιτίας του κρατικού παρεμβατισμού, αλλά γιατί άλλες όμοιες επιχειρήσεις έχουν μικρότερο κόστος, τότε θα πρέπει ν' αναζητήσουν τα αίτια που αναφέρονται:

α) Στην ανεύρεση φτηνότερης και αποδοτικότερης πρώτης ύλης (π.χ. τρόφιμα για φαγητά κλπ.).

β) Στον εκσυγχρονισμό των δωματίων αν πρόκειται για ξενοδοχεία ή στον εκσυγχρονισμό της παροχής υπηρεσιών αν πρόκειται για τουριστικά γραφεία και αεροπορικές εταιρείες.

γ) Στην καλύτερη αποδοτικότητα των υπαλλήλων.

δ) Στην παραγωγή φαγητών, κοκτέιλ κατώτερης ποιότητας.

ε) Στην εσκεμμένη πώληση με ζημιά για να ανταγωνιστούν τις ομοειδείς τουριστικές επιχειρήσεις ανά κλάδο.

Φορείς & κέντρα κόστους

Δεν είναι δυνατόν να γίνεται λόγος περί κόστους αν δεν υπάρχουν προϊόντα ή υπηρεσίες τα οποία πρέπει να κοστολογηθούν. Τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες τα οποία κοστολογούνται λέγονται φορείς κόστους.

Όμως το κόστος δεν μετράται μόνο σε σχέση με τους φορείς του. Μπορεί να συσχετισθεί και με τμήματα ή λειτουργίες της επιχείρησης. Τέτοια τμήματα μπορεί να είναι είτε ένα ολόκληρο ξενοδοχείο - στην περίπτωση μιας επιχείρησης που έχει αλυσίδα ξενοδοχείων - είτε μια μεμονωμένη μηχανή ή ένας μεμονωμένος υπάλληλος. Ο-

ποιοδήποτε τμήμα της επιχείρησης επιβαρύνεται ή είναι η αιτία δημιουργίας κόστους, μπορεί να θεωρηθεί σαν κέντρο κόστους.

Η επιβάρυνση ενός κέντρου κόστους πρέπει να γίνεται με τις δαπάνες οι οποίες είναι σχετικές με αυτό. Αν υποθέσουμε ότι το μαγειρείο αποτελεί κέντρο κόστους, τότε θα πρέπει να επιβαρυνθεί με την απόσβεση και συντήρηση των μηχανημάτων του κλπ. αλλά με ένα τμήμα μόνο από το ενοίκιο του κτιρίου στο οποίο είναι εγκατεστημένο, εφ' όσον στο κτίριο αυτό υπάρχουν και άλλα κέντρα κόστους.

Κατηγορίες κόστους στη διοικητική λογιστική

Ο ορισμός του κόστους δίνει έμφαση στη σκοπιμότητά του. Για τον διευθυντή, το κόστος μπορεί να εξηγηθεί λογικά μόνο κάτω από το φως του σκοπού για τον οποίο πραγματοποιείται.

Ένας οργανισμός υπάρχει για κάττιο σκοπό: να δημιουργήσει κέρδη για τους ιδιοκτήτες του, να προσφέρει οφέλη σε μια ομάδα ή σε μια κοινότητα ή και τα δύο. Για να παραχθεί ένα προϊόν ή μια υπηρεσία, ο οργανισμός πρέπει να συνδυάζει διευθυντικές ικανότητες, εργασία και άλλους πόρους. Δεν μπορεί να δημιουργήσει κέρδη χωρίς να ξοδέψει, χωρίς την πραγματοποίηση κόστους, χωρίς τη χρήση πόρων. Μια έξυπνη διεύθυνση δεν δίνει υπερβολική σημασία στον περιορισμό του κόστους, γιατί μια τέτοια πολιτική θα μπορούσε να οδηγήσει στην περικοπή τέτοιων εξόδων που είναι αναγκαία για την επίτευξη επιθυμητών αντικειμενικών στόχων.

Στη διοικητική λογιστική μπορούμε να διακρίνουμε τρεις κατηγορίες κόστους: το κόστος για εκτίμηση των αποθεμάτων και μέτρηση του κέρδους, το κόστος για το σχεδιασμό και λήψη αποφάσεων και το κόστος για έλεγχο.

A. Κόστος για εκτίμηση των αποθεμάτων και μέτρηση του κέρδους.

1) Κόστος προϊόντος και κόστος περιόδου.

Εάν ληφθεί σαν κριτήριο το πότε το κόστος θα βαρύνει ή θα αφαιρεθεί από τα έσοδα μιας χρονικής περιόδου, η διάκριση που μπορεί να γίνει είναι μεταξύ κόστους προϊόντος ή υπηρεσίας και κόστους περιόδου. Το κόστος άλλοτε εμφανίζεται αρχικά σαν περιουσιακό στοιχείο και στη συνέχεια μετατρέπεται σε έξοδο και άλλοτε είναι έξοδο από τη στιγμή της δημιουργίας του. Για να υπάρξει σωστή μέτρηση του εισο-

δήματος ή του οικονομικού αποτελέσματος της επιχείρησης για μια χρονική περίοδο πρέπει να συσχετισθούν τα έξοδα και τα έσοδα της ίδιας χρονικής περιόδου. Το κόστος ενός προϊόντος ή υπηρεσίας αποτελείται από όλα τα κόστη που έχουν σχέση με το προϊόν δηλαδή τις πρώτες ύλες, την άμεση εργασία και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα. Τα κόστη αυτά ενσωματώνονται στο παραγόμενο προϊόν ή υπηρεσία και όταν ολοκληρωθεί η παραγωγή του αποθεματοποιούνται μαζί του. Όταν πωληθεί το προϊόν ή υπηρεσία και δημιουργηθεί το έσοδο από την πώληση τότε δικαιολογείται το ότι τα κόστη αυτά έγιναν για να πραγματοποιηθούν έσοδα και έτσι το κόστος παραγωγής των παραχθέντων προϊόντων ή υπηρεσιών, που μέχρι εκείνη τη στιγμή αποτελούσε περιουσιακό στοιχείο της επιχείρησης, μετατρέπεται σε έξοδο, το γνωστό κόστος πωληθέντων, που αφαιρείται από τα έσοδα της περιόδου.

Το κόστος που δεν συνδέεται απευθείας με το παραγόμενο προϊόν δεν αποθεματοποιείται και ονομάζεται κόστος περιόδου. Εάν ένα κόστος περιόδου γίνεται για να επιβαρύνει τα έσοδα ή το εισόδημα μιας μόνο χρονικής περιόδου ονομάζεται «δαπάνη εισοδήματος». Ο μισθός του διευθυντή ενός ξενοδοχείου είναι παράδειγμα μιας δαπάνης εισοδήματος. Εάν ένα κόστος περιόδου γίνεται για να επιβαρύνει τα έσοδα ή το εισόδημα περισσότερων από μιας χρονικής περιόδου ονομάζεται «δαπάνη κεφαλαίου». Οι δαπάνες κεφαλαίου εμφανίζονται στο ενεργητικό του Ισολογισμού και μετατρέπονται σε έξοδα τμηματικά ή περιοδικά. Η κατασκευή μιας νέας πτέρυγας δωματίων σε ένα ξενοδοχείο είναι παράδειγμα μιας δαπάνης κεφαλαίου. Η μετατροπή του κόστους αυτού σε έξοδο θα γίνει τμηματικά μέσω των ετήσιων αποσβέσεων.

2) Κόστος εξατομικευμένης και συνεχούς παραγωγής.

Ο τρόπος υπολογισμού του κόστους παραγωγής ενός προϊόντος εξαρτάται από τη μορφή της παραγωγικής διαδικασίας. Η παραγωγική διαδικασία μπορεί να έχει μία από τις εξής δύο μορφές:

- α) εξατομικευμένη παραγωγή ή
- β) συνεχής παραγωγή.

Η εξατομικευμένη παραγωγική διαδικασία χαρακτηρίζεται από το ότι μια τουριστική επιχείρηση αναλαμβάνει την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης παραγγελίας ή την παροχή μιας συγκεκριμένης υπηρεσίας όπως για παράδειγμα την οργάνωση ενός συνεδρίου από ένα ξενοδοχείο ή την οργάνωση ενός ταξιδιού από ένα τουριστικό

γραφείο μετά από παραγγελία του πελάτη. Το περιεχόμενο της παραγγελίας εξαρτάται από το τι θέλει ο πελάτης που δίνει την παραγγελία στην επιχείρηση ή με το τι θέλει να παράγει η επιχείρηση για λογαριασμό της. Στην περίπτωση της εξατομικευμένης παραγωγής ο υπολογισμός του κόστους θα γίνει για ολόκληρη την παραγγελία. Ο υπολογισμός του ανά μονάδα κόστους θα γίνει στη συνέχεια με βάση τον αριθμό των μονάδων του προϊόντος ή των ατόμων - όταν αφορά την παροχή υπηρεσιών - που περιέχονται στην κάθε παραγγελία. Η διαδικασία εξατομικευμένης παραγωγής συναντάται στα ξενοδοχεία που οργανώνουν συνέδρια ή εκδηλώσεις και στα τουριστικά γραφεία τα οποία οργανώνουν και προγραμματίζουν πακέτα εκδρομών είτε δικά τους είτε κατά παραγγελία του πελάτη, αλλά που επίσης ασχολούνται με τον τουρισμό κινήτρων και την οργάνωση συνεδρίων ή εκδηλώσεων.

Η συνεχής παραγωγή χαρακτηρίζεται από το ότι μια τουριστική επιχείρηση παράγει ένα τυποποιημένο προϊόν. Η παραγωγή του προϊόντος αυτού απαιτεί μία σειρά από επεξεργασίες και διαδικασίες στα διάφορα τμήματα της τουριστικής επιχείρησης οι οποίες γίνονται σύμφωνα με μία προκαθορισμένη σειρά. Ο υπολογισμός του κόστους θα γίνει για κάθε στάδιο επεξεργασίας ή διαδικασίας της παραγωγής. Το ανά μονάδα κόστος κάθε σταδίου ή τμήματος επεξεργασίας ή διαδικασίας θα είναι ο μέσος όρος που θα προκύψει διαιρώντας το συνολικό κόστος του για μια χρονική περίοδο δια του αριθμού των μονάδων οι οποίες παρήχθησαν στην περίοδο αυτή. Η διαδικασία συνεχούς παραγωγής συναντάται στα τμήματα υπνοδωματίων και επισιτισμού των ξενοδοχείων, τα οποία παράγουν προϊόντα και υπηρεσίες για τους πελάτες - και τους επισκέπτες - του ξενοδοχείου, στα τμήματα έκδοσης εισιτηρίων και πωλήσεων των τουριστικών γραφείων τα οποία παρέχουν υπηρεσίες έκδοσης εισιτηρίων και πωλήσεων γενικότερα τουριστικών υπηρεσιών καθώς και στις αεροπορικές εταιρείες οι οποίες παρέχουν υπηρεσίες μεταφορών και πωλήσεων τουριστικών υπηρεσιών.

B. Κόστος για λήψη αποφάσεων.

1) Μεταβλητό, σταθερό και ημιμεταβλητό κόστος.

Εάν ληφθεί σαν κριτήριο η συσχέτισή του με τις μεταβολές του όγκου παραγωγής, το κόστος διακρίνεται σε μεταβλητό, σταθερό ή ημιμεταβλητό. Μεταβλητό είναι το κόστος εκείνο το οποίο παραμένει αμετάβλητο ανά μονάδα προϊόντος, αλλά μετα-

βάλλεται αναλογικά στο σύνολό του με τις μεταβολές του όγκου παραγωγής. Έστω η παρακάτω έκθεση απόδοσης του ξενοδοχείου «Χ».

<u>Είδος κόστους</u>	<u>Προϋπολογισμένο</u>	<u>Πραγματικό</u>	<u>Διαφορά</u>	
			<u>Ποσό</u>	<u>Ποσοστό</u>
Κόστος πωληθέντων ειδών & υπηρεσιών, μισθοδοσία & έξοδα τμημάτων				
Δωμάτια	8.000.000	8.700.000	700.000	+ 8,75%
Τρόφιμα & ποτά	20.000.000	22.300.000	2.300.000	+ 11,50%
Τηλέφωνα	1.000.000	840.000	160.000	- 16,00%
Σύνολο	<u>29.000.000</u>	<u>31.840.000</u>	<u>2.840.000</u>	<u>+ 9,80%</u>
Άλλο κόστος				
Διοικητικά & γενικά	4.000.000	3.950.000	50.000	- 1,25%
Διαφήμιση & προβολή	2.000.000	2.300.000	300.000	+ 15,00%
Θέρμανση, φωτισμός, ενέργεια	2.500.000	2.550.000	50.000	+ 2,00%
Επισκευές & συντήρηση	5.500.000	5.100.000	400.000	- 7,30%
Σύνολο	<u>14.000.000</u>	<u>13.900.000</u>	<u>800.000</u>	<u>- 0,70%</u>
Ασφάλειες & δημ. Φόροι	<u>2.000.000</u>	<u>2.300.000</u>	<u>300.000</u>	<u>+ 15,00%</u>
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ	<u>45.000.000</u>	<u>48.040.000</u>	<u>3.040.000</u>	<u>+ 6,75%</u>
Επίπεδο διανυκτερεύσεων	100.000	110.000	10.000	+ 10,00%

Όσον αφορά το μεταβλητό κόστος, από την παραπάνω έκθεση βλέπουμε ότι το συνολικό κόστος των πωληθέντων τροφίμων και ποτών μεταβλήθηκε σχεδόν ανάλογα με την κατά 10% αύξηση του όγκου διανυκτερεύσεων.

Φαίνεται ότι το συνολικό μεταβλητό κόστος μεταβάλλεται άμεσα με τις αλλαγές του όγκου και ότι το μέσο μεταβλητό κόστος παραμένει σταθερό.

Σταθερό είναι το κόστος εκείνο το οποίο δεν μεταβάλλεται στο σύνολό του σε σχέση με τον όγκο παραγωγής, αλλά μεταβάλλεται ανά μονάδα προϊόντος αντίστροφα με τις μεταβολές του όγκου παραγωγής. Στην παραπάνω έκθεση απόδοσης φαίνεται ότι το διοικητικό κόστος, θέρμανση, φωτισμός και ενέργεια, επισκευές και συντήρηση δεν επηρεάστηκαν από την αύξηση κατά 10% του όγκου των διανυκτερεύσεων πάνω από το προγραμματισμένο επίπεδο.

Φαίνεται ότι το σύνολο του σταθερού κόστους είναι ένα σταθερό ποσό ανεξάρτητα από τις αλλαγές στον όγκο. Όμως, το μέσο σταθερό κόστος ανά μονάδα μειώνεται όταν ο όγκος αυξάνεται.

Πρέπει να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι το σταθερό κόστος θεωρείται «σταθερό» πάντα σε σχέση με μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο ή με ένα συγκεκριμένο επίπεδο παραγωγικής δραστηριότητας, δηλαδή μέσα σε ένα σχετικό χρονικό ή άλλο πλαίσιο. Έξω από το πλαίσιο αυτό ένα σταθερό κόστος μπορεί να μετακινηθεί σε άλλο επίπεδο. Δεν θα ήταν λάθος να λεχθεί ότι, μακροχρονίως, κάθε σταθερό κόστος μετατρέπεται σε μεταβλητό. Το ενοίκιο π.χ. μπορεί να είναι σταθερό για ένα χρόνο, αλλά αν κάθε χρόνο μεταβάλλεται, τότε εξελίσσεται σε μεταβλητό. Συνήθως το σταθερό κόστος παραμένει σταθερό για μεγάλα χρονικά διαστήματα ή επίπεδα όγκου παραγωγής. Για το λόγο αυτό θεωρείται αμετάβλητο ως προς τις μεταβολές της παραγωγικής δραστηριότητας.

Ημιμεταβλητό κόστος είναι εκείνο που προέρχεται από τον συνδυασμό των δύο προηγούμενων. Το ημιμεταβλητό κόστος αποτελείται από ένα σταθερό τμήμα και από ένα μεταβλητό τμήμα. Για το λόγο αυτό το ημιμεταβλητό κόστος ονομάζεται και μικτό κόστος. Παράδειγμα ημιμεταβλητού κόστους είναι η ενοικίαση ενός αυτοκινήτου. Η χρησιμοποίηση του αυτοκινήτου αυτού συνεπάγεται για την επιχείρηση ένα σταθερό κόστος (το λεγόμενο πάγιο που είναι ανεξάρτητο από τον αριθμό των χιλιομέτρων που θα γίνουν) και ένα μεταβλητό κόστος που αφορά το κόστος κάθε χιλιομέτρου. Οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν τα διαγράμματα του ημιμεταβλητού κόστους σε σύνολο και σε μονάδες. Η παραπάνω έκθεση αποδοτικότητας του ξενοδοχείου δείχνει ότι το κόστος των τηλεφώνων μπορεί να είναι ένα ημιμεταβλητό κόστος. Τα ημιμεταβλητά κόστη πρέπει να χωρίζονται στο σταθερό και στο μεταβλητό τους τμήμα, όταν κανείς ασχολείται με τον προγραμματισμό ή τον έλεγχο της δράσης της επιχείρησης.

2) Σχετικό και πραγματικό κόστος.

Σχετικό κόστος είναι εκείνο το κόστος που έχει σχέση με την απόφαση που πρόκειται να ληφθεί. Εάν ένα κόστος δεν διαφοροποιείται από μια πιθανή εναλλακτική λύση, δεν θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στην ανάλυση. Εάν, π.χ. το εργατικό κόστος παραμένει το ίδιο κάτω από διαφορετικές λύσεις, δεν θα πρέπει να λαμβάνεται

υπόψη. Όμως, εάν μια εναλλακτική λύση επηρεάζει το εργατικό κόστος, τότε αυτό θα πρέπει να θεωρείται σχετικό.

Είναι φανερό ότι όταν ένας διευθυντής παίρνει μια απόφαση σχετική με το κόστος, δεν θα πρέπει στην απόφασή του αυτή να λάβει υπόψη του παρά μόνο το κόστος που είναι απόλυτα σχετικό με την απόφασή του.

Πραγματικό κόστος είναι το κόστος το οποίο έχει ήδη γίνει και δεν μπορεί ν' αποφευχθεί με μια νέα διοικητική απόφαση ή εναλλακτική λύση. Συνήθως, το πραγματικό κόστος δεν θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στη λήψη διοικητικών αποφάσεων. Ένα συνηθισμένο παράδειγμα είναι το κόστος εγκατάστασης, το οποίο πρέπει να ξαναδαπανηθεί αν το εγκαταστημένο ήδη μηχάνημα πρέπει εν συνεχεία ν' αντικατασταθεί. Το αρχικό κόστος εγκατάστασης είναι ένα πραγματικό κόστος. Το πραγματικό κόστος μπορεί να θεωρηθεί σαν κόστος που δεν μπορεί να αλλαχτεί με μια νέα απόφαση και επομένως είναι μη σχετικό κόστος.

3) Ευκαιριακό και επαυξημένο κόστος.

Είναι το κόστος των κερδών που δεν έχουν πραγματοποιηθεί λόγω της απόρριψης μιας κάποιας ευκαιρίας. Για παράδειγμα, μια τροφοδοτική εταιρεία είναι δυνατό να χρειάζεται ένα νέο μαγειρείο και νέα μηχανήματα πλύσης σκευών, όμως τα κεφάλαια που διαθέτει, δεν της επιτρέπουν παρά μόνο ν' αγοράσει τον εξοπλισμό της κουζίνας.

Οι οικονομίες ή τα κέρδη που θυσιάστηκαν από τη μη αγορά μηχανών πλύσης σκευών θα θεωρηθούν σαν ευκαιριακό κόστος. Συχνά μια απόφαση εξαρτάται από τη διαλογή μεταξύ δύο πραγμάτων. Η μια επιλογή μπορεί να γίνει σε βάρος της άλλης, γιατί τα αναμενόμενα κέρδη ή οικονομίες είναι μεγαλύτερα από το ευκαιριακό κόστος της άλλης επιλογής. Αυτή η διαφορά μεταξύ του κέρδους που προτιμήθηκε και του ευκαιριακού κόστους που έχει απομείνει λέγεται επαυξημένο κόστος.

Άρα, επαυξημένο κόστος είναι η διαφορά του κόστους μεταξύ μιας Α και μιας Β εκλογής. Ας θεωρήσουμε δύο σχέδια Α και Β. Το επαυξημένο κόστος θα είναι η διαφορά μεταξύ των κερδών ή οικονομιών που θα αποφέρει το σχέδιο Α και των κερδών ή οικονομιών που θα είχε αποφέρει το σχέδιο Β, αν είχε χρησιμοποιηθεί. Ο διευθυντής θα μπορούσε να χειριστεί αυτό τον υπολογισμό σαν σχέδιο Α μείον σχέδιο Β ή σχέδιο Β μείον σχέδιο Α, όσο βέβαια, είναι συνεπής και χειρίζεται όλα τα κόστη με τον ίδιο τρόπο. Το επαυξημένο κόστος λοιπόν, μπορεί να είναι είτε θετικό είτε αρνητικό.

4) Άμεσο και έμμεσο κόστος.

Άμεσο είναι το κόστος εκείνο το οποίο δημιουργείται λόγω της υπάρξεως του φορέα του κόστους. Έμμεσο είναι οποιοδήποτε κόστος που δεν είναι άμεσο, δηλαδή η ύπαρξή του δεν εξαρτάται μόνο από τον φορέα του κόστους, άρα μπορεί να επιμερισθεί και να επιβαρύνει περισσότερους φορείς κόστους. Πολλές φορές ο χαρακτηρισμός ενός κόστους σαν άμεσου ή έμμεσου μπορεί να αλλάξει εάν αλλάξει το αντικείμενο της κοστολόγησης. Για παράδειγμα, ο μισθός του προϊσταμένου ενός τμήματος είναι άμεσο κόστος εάν η κοστολόγηση γίνεται κατά τμήμα της επιχείρησης (κέντρα κόστους), αλλά είναι έμμεσο κόστος εάν η κοστολόγηση γίνεται κατά προϊόν της επιχείρησης (φορείς κόστους). Η διάκριση μεταξύ άμεσου και έμμεσου κόστους μπορεί να είναι δύσκολη και αυτό λόγω της προέλευσης του έμμεσου κόστους. Το έμμεσο κόστος προκύπτει για δύο λόγους. Ο πρώτος λόγος είναι πραγματικός και ο δεύτερος οφείλεται στο λογιστικό τρόπο μέτρησης.

α) Το έμμεσο κόστος προκύπτει όταν δημιουργείται από δύο αιτίες, προϊόντα, υπηρεσίες, τμήματα ή τομείς. Αυτό το είδος του έμμεσου κόστους είναι επίσης γνωστό σαν συνδυασμένο κόστος.

Για παράδειγμα, ένας πορτιέρης ξενοδοχείου πρέπει, σαν μέρος των καθηκόντων του, να παρκάρει τα αυτοκίνητα των πελατών του night club. Ο μισθός του είναι συνδυασμένος με τη λειτουργία του ξενοδοχείου και του night club. Αυτό είναι ένα οικονομικό γεγονός και κανένα ποσό που θα καταμερίζει το μισθό του μεταξύ των τμημάτων δεν μπορεί να προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες, γιατί το κόστος είναι συνδυασμένο και δεν μπορεί λογικά να διαιρεθεί μεταξύ των δύο τμημάτων.

Αν ο πορτιέρης σταματήσει να παρκάρει αυτοκίνητα του night club, τότε κανένα μέρος του μισθού του δεν εξοικονομείται - το ευκαιριακό κόστος παρκαρίσματος των αυτοκινήτων είναι τότε μηδέν. Αν σταματήσει να κάνει τον πορτιέρη, τότε πάλι κανένα μέρος του μισθού του δεν εξοικονομείται - και το ευκαιριακό κόστος της εξυπηρέτησης της εισόδου είναι πάλι μηδέν.

Αλλά, αν δεν παρκάρει αυτοκίνητα και δεν κάθεται στην είσοδο του ξενοδοχείου, τότε όλος ο μισθός του εξοικονομείται. Το ευκαιριακό κόστος των δύο λειτουργιών δεν είναι βέβαια το σύνολο του ευκαιριακού κόστους της καθεμιάς λειτουργίας χωριστά, γιατί οι λειτουργίες αυτές είναι συνδυασμένες.

β) Έμμεσο κόστος προκύπτει επίσης όποτε είναι βολικό να θεωρούμε ένα κόστος σαν συνδυασμένο.

Για παράδειγμα, θα μπορούσε κανείς να ανατρέξει στις ακυρωμένες επιταγές ενός ξενοδοχείου για να εξακριβώσει σε ποια τμήματα πωλήσεων αντιστοιχούν οι επιταγές αυτές, ώστε να χρεώσει τα τμήματα αυτά. Αλλά το μεγάλο κόστος που προϋποθέτει το ξεκαθάρισμα αυτό κάνει όλη την προσπάθεια ασύμφορη. Επομένως, το κόστος των ακυρωμένων επιταγών λαμβάνεται σαν συνδυασμένο κόστος.

Επίσης, τα έμμεσα και ημιμεταβλητά κόστη λειτουργίας των επισιτιστικών επιχειρήσεων, αλλά και τμημάτων των ξενοδοχείων τα οποία αφορούν σε δύο ή και περισσότερες πηγές εσόδων θα πρέπει να ελέγχονται και να κατανέμονται στα εμπλεκόμενα μέρη κατόπιν μελέτης, ώστε να μην επιβαρύνεται το ένα ή το άλλο μέρος περισσότερο από ότι πρέπει.

5) Συνολικό ή ανά μονάδα κόστος.

Εάν ληφθεί σαν κριτήριο η μονάδα μετρήσεως, το κόστος διακρίνεται σε ανά μονάδα ή συνολικό. Το ανά μονάδα κόστος υπολογίζεται όταν διαιρεθεί το συνολικό κόστος με τον αριθμό των μονάδων που έχουν παραχθεί. Το ανά μονάδα κόστος είναι χρήσιμο διότι δίνει αμέσως την αίσθηση του πόσο κόστισε μια μονάδα προϊόντος. Εάν π.χ. το συνολικό κόστος μιας εκδρομής που οργάνωσε ένα τουριστικό γραφείο ήταν 2.000.000 δρχ. το κόστος κατ' άτομο θα είναι 100.000 δρχ. εάν συμμετείχαν 20 άτομα ή 50.000 δρχ. εάν συμμετείχαν 40 άτομα. Η βάση ως προς την οποία θα υπολογιστεί το ανά μονάδα κόστος πρέπει να έχει σημασία και να είναι αναγνωρίσιμη από εκείνους οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για το ύψος του συνολικού κόστους. Για παράδειγμα, η βάση αυτή μπορεί να είναι εργατοώρες εάν πρόκειται για το τμήμα ορόφων ενός ξενοδοχείου, αλλά μπορεί να είναι δραχμές για τα επισιτιστικά τμήματα και επιχειρήσεις όσον αφορά τη μέση καταναλωτική δαπάνη.

Γ. Κόστος για σχεδιασμό και έλεγχο.

1) Ελεγχόμενο κόστος.

Σ' έναν οργανισμό, ένας μεμονωμένος διευθυντής συχνά αξιολογείται με βάση της αποδοτικότητα του τομέα ευθύνης του. Η αξιολόγηση μπορεί να επηρεάζει μια απόφαση για μεγαλύτερη αμοιβή ή για προαγωγή.

Για ν' αξιολογηθεί ένας διευθυντής σωστά, είναι αναγκαίο να ερευνηθούν μόνο εκείνοι οι παράγοντες επί των οποίων ασκεί έλεγχο. Θα ήταν παραπλανητική η αξιολόγηση, αν είχε θεωρηθεί υπεύθυνος για συντελεστές που δεν ελέγχει.

Ένα ελεγχόμενο, λοιπόν, κόστος είναι ένα κόστος επί του οποίου κάποιος έχει επιρροή, ώστε να θεωρηθεί σαν υπεύθυνος για την ύπαρξή του.

Η δυνατότητα ελέγχου περιέχει τρεις διαστάσεις:

α) Χρόνος: Κάθε κόστος είναι ελεγχόμενο μακροχρόνια, συμπεριλαμβανομένων και των βραχυχρόνιων εξόδων που δεν ελέγχονται, όπως τα ενοίκια.

β) Εξουσία: Ένα κόστος που μπορεί να ελέγχεται από ένα πρόσωπο, μπορεί να είναι μη ελεγχόμενο για κάποιο άλλο που στέκεται χαμηλότερα στην ιεραρχία από το πρώτο. Για παράδειγμα, ο μισθός ενός υπαλλήλου είναι ελεγχόμενος μόνο σ' ένα ανώτερο επίπεδο απ' αυτό που βρίσκεται ο ίδιος.

γ) Περιβάλλον: Πολλοί παράγοντες είναι ανεξέλεγκτοι και από ολόκληρους οργανισμούς. Για παράδειγμα, μια εταιρεία δεν μπορεί να ελέγξει την αύξηση του κόστους που οφείλεται στη γενική αύξηση των τιμών εξαιτίας του πληθωρισμού.

2) Προγραμματιζόμενο κόστος.

Είναι αυτό που μπορεί να μην πραγματοποιηθεί βραχυχρόνια και το οποίο, φυσικά, μπορεί να ελεγχθεί σε μεγάλο βαθμό απ' αυτόν που διευθύνει την επιχείρηση ή το τμήμα. Μερικά παραδείγματα είναι η διαφήμιση, η συντήρηση, η έρευνα της αγοράς. Φυσικά, το να παραμεληθούν αυτά τα κόστη μακροχρόνια είναι επικίνδυνο. Για σύντομα, όμως, χρονικά διαστήματα είναι απόλυτα ελεγχόμενα.

Τα προγραμματιζόμενα έξοδα είναι σταθερά έξοδα σε σχέση με τον πραγματικό όγκο εργασιών. Γιατί δεν υπάρχει λόγος για αλλαγές του όγκου προκειμένου αυτά να διαφοροποιηθούν. Για παράδειγμα, δεν υπάρχει λόγος αυξημένης κίνησης προκειμένου ν' αυξηθεί το κόστος διαφήμισης. Όμως, μπορεί τα προγραμματιζόμενα κόστη να είναι μεταβλητά όταν σχετίζονται με τον προγραμματιζόμενο όγκο εργασιών. Για παράδειγμα, περισσότεροι πελάτες σημαίνει περισσότερες επισκευές μακροχρόνια.

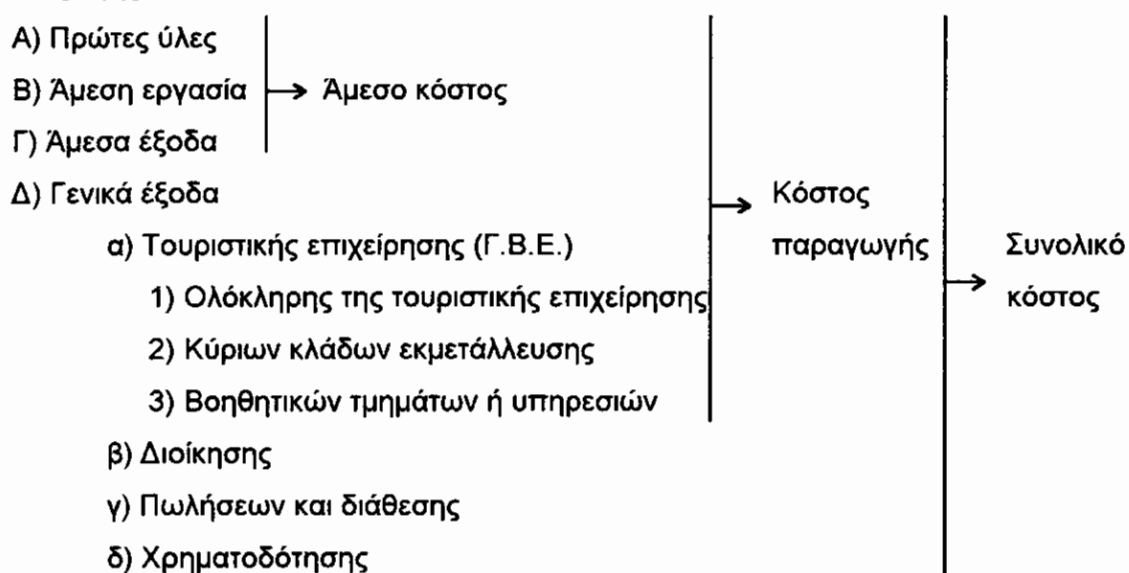
3) Ιστορικό ή προϋπολογιστικό κόστος.

Εάν ληφθεί σαν κριτήριο ο χρόνος, το κόστος διακρίνεται σε ιστορικό ή προϋπολογιστικό. Το ιστορικό κόστος ονομάζεται επίσης και πραγματικό κόστος ή απολογιστικό κόστος επειδή για τον υπολογισμό του χρησιμοποιούνται πραγματικά δε-

δομένα δηλαδή έξοδα που ήδη έχουν συμβεί. Το προϋπολογιστικό ή μελλοντικό κόστος στηρίζεται σε εκτιμήσεις σχετικά με τα ποσά των εξόδων που θα συμβούν στο μέλλον. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί και η περίπτωση του «κόστους ευκαιρίας» με το οποίο μπορεί να συγκριθεί το προϋπολογιστικό κόστος ιδιαίτερα στις περιπτώσεις όπου λαμβάνονται αποφάσεις σχετικά με μακροπρόθεσμες επενδύσεις που θα δεσμεύσουν σημαντικά κεφάλαια της επιχείρησης για μεγάλο χρονικό διάστημα. Το κόστος ευκαιρίας ισούται με το όφελος που χάνει η επιχείρηση παίρνοντας μια συγκεκριμένη απόφαση και όχι μια άλλη εναλλακτική της. Η ανάγκη αναφοράς στο κόστος ευκαιρίας πηγάζει από το γεγονός ότι οι πηγές χρηματοδότησης της επιχείρησης δεν είναι απεριόριστες. Το κόστος ευκαιρίας π.χ. της απόφασης στην οποία καταλήγει η διοίκηση της επιχείρησης για να αγοράσει ένα μηχάνημα είναι ο τόκος των χρημάτων που χάνει εάν είχε πάρει την εναλλακτική απόφαση να τοποθετήσει τα κεφάλαια αυτά σε ένα προθεσμιακό λογαριασμό καταθέσεων.

Ανάλυση συνολικού κόστους λειτουργίας των τουριστικών επιχειρήσεων

Το συνολικό κόστος λειτουργίας των τουριστικών επιχειρήσεων μπορεί να αναλυθεί ως εξής:



Τα στοιχεία που συνθέτουν το κόστος παραγωγής μπορούν να ομαδοποιηθούν και κατά άλλο τρόπο ώστε να προκύψουν οι έννοιες του «αρχικού κόστους» και του «κόστους μετατροπής». Το αρχικό κόστος, αναφέρθηκε παραπάνω, ότι αποτελείται από τις πρώτες ύλες, την άμεση εργασία και τα άμεσα έξοδα, δηλαδή το κόστος που συνδέεται άμεσα με την παραγωγή των προϊόντων και των υπηρεσιών. Το κόστος μετατροπής αποτελείται από την άμεση εργασία, τα άμεσα έξοδα και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα, δηλαδή το κόστος που συνδέεται με την επεξεργασία των πρώτων υλών και την μετατροπή τους σε έτοιμα προϊόντα ή υπηρεσίες.

Αν το συνολικό κόστος διαιρεθεί με τις μονάδες του προϊόντος ή της υπηρεσίας που παρήχθησαν θα προκύψει το ανά μονάδα συνολικό κόστος και αν σ' αυτό προστεθεί το ανά μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας κέρδος, το άθροισμα θα είναι η ανά μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας τιμή πωλήσεως. Πιο συγκεκριμένα, οι επί μέρους παράγοντες που συνθέτουν το συνολικό κόστος λειτουργίας των τουριστικών επιχειρήσεων αναλύονται ως εξής:

Πρώτες ύλες είναι όλα τα κύρια υλικά τα οποία ενσωματώνονται στο παραγόμενο προϊόν ή υπηρεσία. Αποτελούν τμήμα του άμεσου κόστους διότι επιβαρύνουν απευθείας το παραγόμενο προϊόν ή υπηρεσία. Στο παραγόμενο προϊόν ή υπηρεσία ενσωματώνονται και άλλα υλικά τα οποία λόγω της μικρής τους αξίας σε σχέση με τα κύρια υλικά ονομάζονται «βοηθητικά υλικά». Αναλυτικότερα, σαν πρώτες ύλες θεωρούνται:

1) Τα υλικά που αγοράζονται ειδικά για την παραγωγή των προϊόντων της επιχείρησης και τα οποία αποθηκεύονται στην αποθήκη πρώτων υλών για να εξαχθούν από αυτήν όταν πρέπει να χρησιμοποιηθούν.

2) Τα προϊόντα που έχουν ήδη παραχθεί αλλά ξαναχρησιμοποιούνται για την παραγωγή υπηρεσιών και τα οποία προχωρούν σύμφωνα με την παραγωγική διαδικασία από το ένα τμήμα της επιχείρησης σε άλλο.

Άμεση εργασία είναι η εργασία την οποία προσφέρουν οι υπάλληλοι και οι εργάτες οι οποίοι ασχολούνται άμεσα με την επεξεργασία των πρώτων υλών ή την παροχή υπηρεσιών. Η επεξεργασία των πρώτων υλών και η παροχή υπηρεσιών περιλαμβάνει όλο το φάσμα των εργασιών.

Άμεσα έξοδα είναι όλα εκείνα τα οποία γίνονται για ένα συγκεκριμένο φορέα κόστους, εκτός βέβαια από τις πρώτες ύλες και την άμεση εργασία, άρα πρέπει να

τον επιβαρύνουν άμεσα και να συμπεριληφθούν στο άμεσο κόστος του. Για παράδειγμα, άμεσα έξοδα είναι τα εξής:

1. Το ενοίκιο μιας μηχανής που χρησιμοποιείται για την παραγωγή ενός συγκεκριμένου προϊόντος.

2. Τα έξοδα που αφορούν την συντήρηση ενός τέτοιου μηχανήματος.

3. Τα έξοδα που αφορούν τον σχεδιασμό ενός συγκεκριμένου φορέα κόστους.

Γενικά έξοδα είναι όλα τα υπόλοιπα έξοδα της επιχείρησης. Τα γενικά έξοδα χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες: Εκείνα που αφορούν την τουριστική επιχείρηση - ολόκληρη ή τους κύριους κλάδους εκμετάλλευσης ή τα βοηθητικά τμήματά της ή υπηρεσίες της - εκείνα που αφορούν τη διοίκηση της επιχείρησης, εκείνα που αφορούν τις πωλήσεις ή τη διάθεση των προϊόντων ή υπηρεσιών και εκείνα που αφορούν την χρηματοδότηση της επιχείρησης.

Γενικά βιομηχανικά έξοδα είναι όλα τα έξοδα που δημιουργούνται από την έναρξη της παραγωγής μέχρι του σημείου όπου τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες είναι έτοιμα να προσφερθούν στους πελάτες και τα οποία θα βαρύνουν τα παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες, χωρίς όμως να μπορούν να αντιστοιχισθούν άμεσα με αυτά. Παραδείγματα τέτοιων εξόδων είναι:

1. Τα ενοίκια και τα ασφάλιστρα που πληρώνονται για την τουριστική επιχείρηση.

2. Η έμμεση εργασία, δηλαδή η εργασία η οποία προσφέρεται όχι για να γίνει παραγωγή προϊόντων ή υπηρεσιών, αλλά για να υποβοηθηθεί η παραγωγή αυτή. Για παράδειγμα, η εργασία του αποθηκάρου, των συντηρητών μηχανημάτων, των καθαριστριών κλπ. είναι έμμεση εργασία.

3. Η ενέργεια για να κινηθούν τα μηχανήματα της τουριστικής επιχείρησης.

4. Οι υπηρεσίες που προσφέρουν στην παραγωγή τα βοηθητικά τμήματα της τουριστικής επιχείρησης όπως π.χ. γραφείο κινήσεως, εστιατόριο εργαζομένων κλπ.

5. Τα διάφορα αναλώσιμα υλικά όπως π.χ. καύσιμα, λιπαντικά, εργαλεία κλπ. Τα αναλώσιμα υλικά πολλές φορές ονομάζονται και έμμεσα υλικά.

6. Οι αποσβέσεις, η συντήρηση και οι επισκευές των κτιρίων της τουριστικής επιχείρησης, των μηχανημάτων, των εργαλείων κλπ.

7. Ο μισθός του διευθυντή της τουριστικής επιχείρησης.

Γενικά έξοδα διοίκησης είναι τα έξοδα που δημιουργούνται στα πλαίσια της διοίκησης της επιχείρησης. Για παράδειγμα, το ενοίκιο, ο φωτισμός και η θέρμανση των κεντρικών γραφείων, οι μισθοί των γραμματέων, των λογιστών, του γενικού διευθυντή, οι αμοιβές των νομικών συμβούλων κλπ.

Γενικά έξοδα πωλήσεων ή διάθεσης είναι τα έξοδα που δημιουργούνται για να προωθηθούν οι πωλήσεις και να γίνουν τα προϊόντα και οι υπηρεσίες γνωστές στον τελικό καταναλωτή. Για παράδειγμα, η διαφήμιση, ο μισθός του διευθυντή πωλήσεων, οι προμήθειες των πωλητών, η προετοιμασία προσφορών κλπ.

Γενικά έξοδα χρηματοδότησης είναι τα έξοδα που έχουν σχέση με τη χρηματοδότηση της επιχείρησης, δηλαδή αυτά που καταβάλλονται για τη δανειοδότησή της.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ & ΜΕΘΟΔΟΙ

ΤΗΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Εισαγωγικές παρατηρήσεις & έννοιες

Οι ευρύτερα γνωστές οικονομικές (λογιστικές) εκθέσεις των τουριστικών επιχειρήσεων, που δημοσιεύονται είναι ο ισολογισμός, ο λογαριασμός αποτελεσμάτων χρήσεως και ο πίνακας διανομής κερδών.

Εκτός από το γεγονός, ότι η παραδοσιακή μορφή ανάπτυξης των παραπάνω λογιστικών εκθέσεων είναι ατελής, ο περιορισμός στη δημοσίευση αυτών μόνο των εκθέσεων επιτείνει το πρόβλημα της ανεπαρκούς πληροφόρησης του οικονομικού περιβάλλοντος σχετικά με τη δραστηριότητα των τουριστικών επιχειρήσεων.

Η αξιολόγηση του έργου που επιτελούν οι τουριστικές επιχειρήσεις και η εκτίμηση των δυνατοτήτων τους, οδήγησαν στην ανάγκη παρουσίασης μιας άλλης αναλυτικής κατάστασης, ιδιαίτερα χρήσιμης, όχι μόνο στη διοίκηση, αλλά και στο δημόσιο, στους πιστωτικούς οργανισμούς, στο επενδυτικό κοινό και γενικά στον κύκλο των συναλλασσομένων. Πρόκειται για τον πίνακα μεταβολών της οικονομικής κατάστασης.

Ο πίνακας αυτός έχει γίνει γνωστός από το παρελθόν με τις ονομασίες «πίνακας πηγών και χρήσης κεφαλαίων» ή «πίνακας ροής χρήματος ή κεφαλαίων» και αποσκοπεί στην απεικόνιση της χρηματικής διακίνησης από τη δραστηριότητα των τουριστικών επιχειρήσεων.

Η χρηματική αυτή διακίνηση συνιστά την εισροή και την εκροή πόρων σε δεδομένη χρονική περίοδο. Εισροή οικονομικών πόρων σε μια τουριστική επιχείρηση προκαλείται από ένα σύνολο οικονομικών πράξεων, όπως:

- Δραστηριότητες που παράγουν (δημιουργούν) έσοδα (πωλήσεις, παροχή υπηρεσιών κλπ.).
- Σύναψη δανείου (τραπεζικού, ομολογιακού κλπ.).
- Εισφορές κεφαλαίων από τους ιδιοκτήτες ή τους μετόχους.
- Πώληση στοιχείων του Παγίου Ενεργητικού.

Τα κεφάλαια που εισρέουν στην επιχείρηση διατίθενται για σκοπούς επενδυτικούς και πιο γενικά για την απόκτηση μέσων προς συνέχιση ή ανάπτυξη των δραστηριοτήτων της.

Επενδυτική δραστηριότητα ή πιο γενικά εκροή συνιστούν πράξεις όπως:

- Αγορά στοιχείων του παγίου Ενεργητικού.
- Εξόφληση υποχρεώσεων.
- Καταβολή μερισμάτων και φόρων.
- Δημιουργία κυκλοφορούντος Ενεργητικού κλπ.

Έτσι, η ανάλυση των μεταβολών της οικονομικής κατάστασης εξυπηρετεί δυο βασικούς στόχους:

α) Εμφανίζει τις πηγές, από τις οποίες αντλήθηκαν κεφάλαια, καθώς και τους τομείς στους οποίους διατέθηκαν.

β) Εξηγεί τους λόγους για τους οποίους τα κεφάλαια που είχε η επιχείρηση στη διάθεσή της στην αρχή της οικονομικής περιόδου είχαν μεταβληθεί στο τέλος της ίδιας περιόδου.

Από τα ανωτέρω διαφαίνεται, ότι αν το σύνολο των εισροών είναι μεγαλύτερο από το σύνολο των εκροών, η επιχείρηση θα εμφανίζει αύξηση διαθεσίμων κεφαλαίων. Αντίθετα, αν το σύνολο των εισροών είναι κατώτερο από το σύνολο των εκροών, θα προκύψει μείωση των διαθεσίμων κεφαλαίων. Αυτή η αύξηση ή μείωση των διαθεσίμων κεφαλαίων θα εμφανίζεται ως αυξομείωση ανάλογη του κεφαλαίου κίνησης.

Παράδειγμα:

Αν σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση είχαμε:

Εισροές κεφαλαίων του 1996	δρχ. 100.000.000
Εκροές (χρήσεις) κεφαλαίων του 1996	δρχ. <u>120.000.000</u>
Θα προέκυπτε μείωση κεφαλαίων	δρχ. <u>20.000.000</u>

Συνεπώς η συγκεκριμένη επιχείρηση χρηματοδότησε τη δραστηριότητά της το 1996 ως εξής:

Από εισροές κεφαλαίων	δρχ. 100.000.000
Από μείωση του Κεφαλαίου Κίνησης	δρχ. <u>20.000.000</u>
Σύνολο κεφαλαίων που χρησιμοποιήθηκε	δρχ. <u>120.000.000</u>

Ο απλούστερος, αλλά ατελής τρόπος προσδιορισμού της εισροής κεφαλαίων στη διάρκεια μιας οικονομικής χρήσης αποδίδεται από τα καθαρά κέρδη προσαυξημένα κατά το ύψος των αποσβέσεων της ίδιας περιόδου.

Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε τα παρακάτω:

Ο πίνακας μεταβολής της οικονομικής κατάστασης, αλλά και γενικά ο πίνακας ροής κεφαλαίων αποσκοπεί στο να παρουσιάσει το ποσό των πραγματικών χρηματικών μέσων που απέκτησε και διέθεσε η επιχείρηση σε ορισμένο χρονικό διάστημα, άσχετα εάν αυτές οι εισροές και εκροές προέρχονται από δραστηριότητα που αναπτύχθηκε στην ίδια περίοδο.

Δεν μας ενδιαφέρει συνεπώς αν και σε ποια έκταση μια πραγματική εισροή ή εκροή αποτελεί δεδουλευμένο έσοδο ή δαπάνη ή αν αποτελεί προκαταβολή, προείσπραξη ή εξόφληση χρέους. Δεν μας ενδιαφέρουν επίσης λογιστικές δαπάνες, οι οποίες δεν συνεπάγονται ταμιακή εκροή, όπως είναι οι αποσβέσεις. Οι δαπάνες αυτές και γενικά οι λογιστικές αυτές μεταβολές, χαρακτηρίζονται ως «υπολογιστικές» και αποδίδονται ως έσοδα ή έξοδα που δεν συνεπάγονται αύξηση (έσοδα) ή μείωση (έξοδα) του κεφαλαίου κίνησης. Πράγματι οι λογιστικές αποσβέσεις μειώνουν τα κέρδη, αλλά δεν επηρεάζουν το κεφάλαιο κίνησης.

Μας ενδιαφέρει όμως το αποτέλεσμα της δραστηριότητας (κέρδος ή ζημία) στην έκταση που συνιστά πραγματική εισροή ή εκροή κεφαλαίου στην επιχείρηση. Για το λόγο αυτό τα κέρδη που εμφανίζει ο λογαριασμός αποτελεσμάτων χρήσης υπόκεινται σε ανάλογη διαδικασία προσαρμογής. Κατά τον υπολογισμό των αποτελεσμάτων χρήσης λαμβάνονται υπόψη και ποσά τα οποία προσαυξάνουν ή μειώνουν την ένδειξη του λογιστικού αποτελέσματος, χωρίς να έχουν προκαλέσει οποιαδήποτε μεταβολή στο διαθέσιμο κεφάλαιο της επιχείρησης. Τέτοιας μορφής μεγέθη είναι τα κέρδη ή οι ζημίες από πωλήσεις στοιχείων της περιουσίας.

Πράγματι, όταν πωλείται κάποιο περιουσιακό στοιχείο (π.χ. ένα μηχάνημα) σε τιμή ανώτερη από τη λογιστική του αξία, τότε λογιστικώς θα προκύψει κέρδος ίσο με τη διαφορά της αξίας του στα βιβλία της επιχείρησης από την αξία που το στοιχείο αυτό πωλήθηκε (με την έννοια ότι η λογιστική αξία αποτελεί το κόστος κτήσης του στοιχείου). Η διαφορά αυτή συνιστά οπωσδήποτε εισόδημα, αλλά δεν εκφράζει το ποσό του κεφαλαίου (χρηματικών μέσων) που εισέρευσε στην επιχείρηση.

Κατά συνέπεια τα λογιστικά κέρδη της περιόδου θα πρέπει να μειωθούν κατά το ποσό αυτών των κερδών (ή να αυξηθούν αν πρόκειται για ζημίες) και να εμφανισθεί αντίστοιχα ως εισροή κεφαλαίων, από τη συγκεκριμένη αυτή πράξη, η αξία πώλησης του περιουσιακού αυτού στοιχείου.

Εξάλλου την πραγματική εισροή κεφαλαίων από τη δραστηριότητα των πωλήσεων θα πρέπει να την εξετάσουμε ως εισροή από τους πελάτες της επιχείρησης, η οποία θα προέρχεται:

- α) Από εξοφλήσεις υποχρεώσεων των πελατών της προηγούμενης περιόδου.
- β) Από αγορές των πελατών μετρητοίς στη διάρκεια της περιόδου.
- γ) Από προκαταβολές πελατών κλπ.

Γενικότερα μπορούμε να πούμε ότι εάν το σύνολο της αξίας πωλήσεων δεδομένης περιόδου αυξηθεί κατά το ποσό της μείωσης (ή μειωθεί κατά το ποσό της αύξησης) του υπολοίπου του λογαριασμού πελατών της συγκεκριμένης περιόδου, έναντι του ίδιου υπολοίπου κατά την αμέσως προηγούμενη περίοδο τότε έχουμε εισροή κεφαλαίων από πωλήσεις προς πελάτες.

Ανάλογα ισχύουν για οποιονδήποτε λογαριασμό που εμφανίζει απαιτήσεις από πωλήσεις προϊόντων (π.χ. ο λογαριασμός γραμματίων εισπρακτέων).

Οι τυχόν αποσβέσεις επισφαλών απαιτήσεων υπόκεινται στην ίδια μεταχείριση όπως οι λοιπές λογιστικές αποσβέσεις δεδομένου ότι συνιστούν λογιστική δαπάνη και όχι ταμιακή εκροή.

Οι προεισπράξεις τόκων, ενοικίων και άλλων προσόδων ή τυχόν αντίστοιχες προκαταβολές, ενώ λογιστικά δεν προσμετρώνται για τον υπολογισμό των αποτελεσμάτων μιας οικονομικής χρήσης, εντούτοις προσμετρώνται για τον προσδιορισμό του ποσού των χρηματικών μέσων, που διακινήθηκαν (ως εισροή ή εκροή) κατά τη συγκεκριμένη περίοδο. Τα ποσά αυτά αποτέλεσαν πράγματι ταμιακή διακίνηση προσαυξάνοντας ή μειώνοντας την ταμιακή ευχέρεια της επιχείρησης.

Παρακάτω θα παρουσιαστούν ο πίνακας μεταβολής της οικονομικής κατάστασης και ο πίνακας ροής χρήματος (εισροής και εκροής). Η διαφορά των δύο αυτών καταστάσεων μεταξύ τους είναι ουσιαστικά διαφορά προσέγγισης στο ίδιο πρόβλημα, αλλά οδηγεί σε διαφορετική απεικόνιση ή σε διαφορετική διάταξη των κονδυλίων.

Η πρώτη κατάσταση εμφανίζει τις πηγές των κεφαλαίων (χρηματικών πόρων) που σχηματίστηκαν στη διάρκεια δεδομένης περιόδου, καθώς και τους τομείς στους

οποίους διοχετεύθηκαν τα ίδια κεφάλαια. Για το σκοπό αυτό ξεκινάει από το κεφάλαιο κίνησης αναλύοντας τα αίτια του σχηματισμού του.

Η δεύτερη κατάσταση (ροής χρήματος) ξεκινάει από τη μετατροπή του λογιστικού εισοδήματος σε ταμιακή βάση, το οποίο μετονομάζει «ταμιακή εισροή από δραστηριότητα». Ακολουθώς προχωρεί στην παρουσίαση των υπολοίπων ποσών που εισέρευσαν στην επιχείρηση (ώστε να έχουμε το σύνολο των ταμιακών εισροών) για να καταλήξει στην απόδοση των ταμιακών εκροών (διάθεση χρηματικών πόρων) κατά αντικείμενο. Τα δύο αυτά σύνολα (εισροές-εκροές), μαζί με το υπόλοιπο ταμείου στην αρχή της περιόδου αναφοράς, μας δίνουν το υπόλοιπο του λογαριασμού «Ταμείο», όπως εμφανίζεται στον Ισολογισμό του τέλους χρήσης της ίδιας περιόδου.

Περιεχόμενο της έκθεσης μεταβολών της οικονομικής κατάστασης

Όπως σημειώσαμε ήδη η έκθεση αυτή παρουσιάζει:

1. Τις πηγές από τις οποίες προήλθε εισροή κεφαλαίων στην επιχείρηση. Οι πηγές αυτές εντάσσονται στις ακόλουθες τρεις κατηγορίες:

- Μεταβολή (μείωση) του κεφαλαίου κίνησης. Πρόκειται για μεταβολές σε όλα τα εμπορεύσιμα στοιχεία του Ενεργητικού και του Παθητικού. Για τη σύνταξη συνεπώς της έκθεσης είναι αναγκαίο να παρακολουθήσουμε τις μεταβολές των αντίστοιχων στοιχείων προκειμένου να διαπιστωθεί η αιτία της μεταβολής του κεφαλαίου κίνησης.

- Πωλήσεις στοιχείων του παγίου Ενεργητικού.

- Σύναψη μακροπρόθεσμων δανείων.

2. Επίσης η ίδια έκθεση παρουσιάζει αναλυτικά που διατέθηκαν τα κεφάλαια που εμφανίζονται ως εισροή, όταν η διάθεση αυτών των κεφαλαίων γίνεται για αύξηση της περιουσιακής θέσης της επιχείρησης (αύξηση του Ενεργητικού ή μείωση του Παθητικού) με μεταβολές που θα επέλθουν στο κεφάλαιο κίνησης (αύξηση) ή στα μακροπρόθεσμα μεγέθη του Ισολογισμού.

Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά τα ανωτέρω:

1. Πηγές κεφαλαίων (εισροές)

α) Θετικό κεφάλαιο κίνησης από τη δραστηριότητα της επιχείρησης.

Δηλαδή: Καθαρά κέρδη (όπως προκύπτουν από το λογαριασμό αποτελεσμάτων) προσαρμοσμένα ως εξής:

Συν: Έξοδα που δεν προϋποθέτουν ύπαρξη κεφαλαίου κίνησης. Έξοδα δηλαδή που δεν συνιστούν εκροή (δηλαδή υπολογιστικά έξοδα).

Συν: Ζημίες από πώληση παγίου περιουσιακού στοιχείου δεδομένου, ότι η ζημία αυτή είναι διαφορά μεταξύ λογιστικής αξίας του στοιχείου και τιμής πώλησης του και όχι πραγματική εκροή (υπολογιστική ζημία).

Συν: Οποιαδήποτε άλλη απόσβεση μελλοντικού δικαιώματος ή πλεονεκτήματος, καθώς και τα προεισπραχθέντα έσοδα (επόμενης χρήσης).

Μείον: Κέρδη από πώληση παγίων.

Μείον: Αποσβέσεις μελλοντικής υποχρέωσης.

Μείον: Εισοδήματα που δεν συντελούν στη δημιουργία κεφαλαίου κίνησης στην τρέχουσα περίοδο (π.χ. δεδουλευμένοι και μη εισπραχθέντες τόκοι πιστωτικοί ή ενοίκια κλπ.).

Μείον: Προκαταβολές τόκων, ενοικίων, ασφαλίσεων κλπ. (Δηλαδή έξοδα επόμενης χρήσης πληρωθέντα).

β) Πωλήσεις (έσοδα πώλησης) παγίων περιουσιακών στοιχείων.

γ) Εισπράξεις από έκδοση ομολογιακών δανείων ή από σύναψη δανείων με τράπεζες κλπ.

δ) Εισπράξεις από έκδοση μετοχών.

2. Χρήσεις κεφαλαίων (εκροές)

α) Εξόφληση δανειακών ή άλλης μορφής υποχρεώσεων.

β) Αγορά παγίων περιουσιακών στοιχείων.

γ) Καταβολή μερισμάτων στους μετόχους.

δ) Κάλυψη ζημιών (όταν το κεφάλαιο κίνησης που προέκυψε από τη δραστηριότητα της επιχείρησης είναι αρνητικό).

Το γεγονός, ότι οι αποσβέσεις προστίθενται στα κέρδη, προκειμένου να προσδιορισθεί η εισροή κεφαλαίου κίνησης από τη δραστηριότητα των επιχειρήσεων θεωρείται πολλές φορές ότι συνιστούν πηγή χρηματοδότησης. Οι αποσβέσεις όμως δεν συνιστούν πηγή χρηματοδότησης. Απλά δεν αποτελούν έξοδο που προκαλεί ε-

κροή αγοραστικής δύναμης ή μείωση του κεφαλαίου κίνησης. Σε παρόμοια μεταχείριση υπόκεινται οι αποσβέσεις για έξοδα πρώτης εγκατάστασης, για αγορά σήματος, για αγορά φήμης και πελατείας κλπ. Κάθε έξοδο που λογιστικά αποδίδεται με χρέωση λογαριασμού εξόδων και αντίστοιχα με πίστωση (άμεση ή έμμεση με αντίθετο λογαριασμό) ενός λογαριασμού στοιχείου μακράς διάρκειας, υπόκειται στον ίδιο ή ανάλογο χειρισμό για την προσαρμογή των αποτελεσμάτων.

Όπως είναι προφανές, η έκταση συμβολής των αποτελεσμάτων μιας χρήσης στη δημιουργία ή στη μείωση του κεφαλαίου κίνησης θα προκύψει μετά την προσαρμογή τους.

Αν π.χ. μια ξενοδοχειακή επιχείρηση εμφανίζει ζημίες 20.000.000 δρχ. και το ύψος των αποσβέσεων της ίδιας περιόδου είναι 30.000.000 δρχ. τότε θα έχει προκύψει κεφάλαιο κίνησης από τη δραστηριότητά της ίσο με 10.000.000 δρχ.

Διαδικασία κατάστρωσης της έκθεσης μεταβολών της οικονομικής κατάστασης

Τα βασικά στάδια διαδικασίας για την κατάστρωση του πίνακα μεταβολών της οικονομικής κατάστασης διακρίνονται στα εξής δύο:

α) Προσδιορισμός της μεταβολής του κεφαλαίου κίνησης συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (αύξηση ή μείωση).

β) Συγκέντρωση των μεταβολών των λογαριασμών μη κυκλοφοριακών στοιχείων (ή στοιχείων μακράς διάρκειας).

Η ανάπτυξη του θέματος βασίζεται στα δεδομένα δυο διαδοχικών Ισολογισμών της ξενοδοχειακής εταιρίας «Χ», για τα έτη 1995 και 1996, καθώς και στα δεδομένα του λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσης 1996 με ανάλυση της διανομής κερδών, που εμφανίζονται στους πίνακες Α1 και Α2 αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α1: Ισολογισμός ξενοδοχειακής εταιρίας «Χ» (ποσά σε χιλ. Δρχ.)**ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ**

	1995	1996
Κυκλοφορούν Ενεργητικό		
Διαθέσιμα	40.000	45.000
Πελάτες	110.000	122.000
Χαρτοφυλάκιο χρεωγράφων	-	5.000
Αποθέματα	120.000	128.000
Προκαταβληθέντα έξοδα	<u>5.000</u>	<u>3.000</u>
	<u>275.000</u>	<u>303.400</u>
Πάγιο Ενεργητικό		
Οικόπεδα	80.000	100.000
Κτίρια	130.000	180.000
Αποσβεσθέντα κτίρια	(30.000)	(33.000)
Μηχανολογικός εξοπλισμός	170.000	190.000
Αποσβεσθέντα μηχανήματα	<u>(40.000)</u>	<u>(55.000)</u>
	<u>310.000</u>	<u>382.000</u>
Σύνολο Ενεργητικού	<u>585.000</u>	<u>685.400</u>

ΠΑΘΗΤΙΚΟ**Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις**

Προμηθευτές	75.000	78.600
Γραμμάτια πληρωτέα	30.000	22.000
Προκαταβολές πελατών	2.000	3.200
Τόκοι δεδουλευμένοι πληρωτέοι	4.400	4.000
Φόροι πληρωτέοι	25.000	23.000
Μερίσματα πληρωτέα	-	<u>11.400</u>
	<u>136.400</u>	<u>142.200</u>

Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις

Ενυπόθηκα δάνεια	120.000	160.000
Δάνεια επί ενέχυρο	<u>90.000</u>	<u>90.000</u>
	<u>210.000</u>	<u>250.000</u>

Ίδιο κεφάλαιο

Μετοχικό κεφάλαιο	100.000	120.000
Τακτικό αποθεματικό	38.600	40.000
Λοιπά αποθεματικά	<u>100.000</u>	<u>133.200</u>
	<u>238.600</u>	<u>293.200</u>
Σύνολο Παθητικού	<u>585.000</u>	<u>685.400</u>

ΠΙΝΑΚΑΣ Α2: Λογαριασμός εκμετάλλευσης 1996 (ποσά σε χιλ. δρχ.)

Ακαθάριστες πωλήσεις		1.280.000
Εκπτώσεις πωλήσεων		<u>90.000</u>
Αξία καθαρών πωλήσεων		1.190.000
Ανάλυση Κόστους Πωληθέντων		
Αποθέματα αρχής χρήσης	120.000	
Αγορές χρήσης	<u>700.000</u>	
	820.000	
Αποθέματα τέλους χρήσης	<u>128.000</u>	<u>692.000</u>
Μικτό περιθώριο πωλήσεων		498.000
Έξοδα Εκμετάλλευσης		
Αποσβέσεις κτιρίων	15.000	
Αποσβέσεις μηχανημάτων	27.000	
Δαπάνες προσωπικού	180.000	
Γενικά έξοδα διοίκησης	100.000	
Έξοδα πωλήσεων & διαφήμισης	88.000	
Έξοδα χρηματοδότησης	<u>15.000</u>	<u>425.000</u>
Κέρδη Εκμετάλλευσης		73.000
Λοιπά έσοδα και ζημίες		
Κέρδη από πώληση μηχανημάτων	2.000	
Ζημίες από πώληση κτιρίου	<u>6.000</u>	<u>4.000</u>
Κέρδη προ φορολογίας		69.000
Φόρος εισοδήματος		<u>23.000</u>
Καθαρά κέρδη χρήσης		<u>46.000</u>
ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΕΡΔΩΝ		
Κέρδη προηγούμενης χρήσης (εις Νέον)		0
Κέρδη χρήσης 1996		<u>69.000</u>
Κέρδη προς διανομή		<u>69.000</u>
Τακτικό αποθεματικό	1.400	
Λοιπά αποθεματικά	33.200	
Φόρος εισοδήματος	23.000	
Μερίσματα πληρωτέα	<u>11.400</u>	<u>69.000</u>

Πρώτο στάδιο σύνταξης της έκθεσης.

Όπως είναι γνωστό, το κεφάλαιο κίνησης αυξάνει με κάθε αύξηση των λογαριασμών (στοιχείων) του κυκλοφοριακού Ενεργητικού ή με μείωση των λογαριασμών του βραχυπρόθεσμου Παθητικού, ενώ μειώνεται με τις αντίθετες προς τα παραπάνω μεταβολές των ίδιων μεγεθών.

Στη συνέχεια παρατίθεται ο πίνακας Α3 μεταβολών του κεφαλαίου κίνησης, όπως προκύπτει από τον Ισολογισμό της ξενοδοχειακής εταιρίας «Χ» κατά την περίοδο 1996 με ποσά εκφρασμένα σε χιλιάδες δραχμές.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α3: Μεταβολών του κεφαλαίου κίνησης			
	1995	1996	Μεταβολές του κεφαλαίου κίνησης
Κυκλοφοριακό Ενεργητικό			
Διαθέσιμα	40.000	45.400	5.400
Πελάτες	110.000	122.000	12.000
Χαρτοφυλάκιο χρεωγράφων	-	5.000	5.000
Αποθέματα	120.000	128.000	8.000
Προκαταβληθέντα έξοδα	<u>5.000</u>	<u>3.000</u>	<u>(2.000)</u>
	<u>275.000</u>	<u>303.400</u>	<u>28.400</u>
Βραχυπρόθεσμο Παθητικό			
Προμηθευτές	75.000	78.600	(3.600)
Γραμμάτια πληρωτέα	30.000	22.000	8.000
Προκαταβολές πελατών	2.000	3.200	(1.200)
Τόκοι δεδουλευμένοι πληρωτέοι	4.400	4.000	400
Φόροι πληρωτέοι	25.000	23.000	2.000
Μερίσματα πληρωτέα	-	<u>11.400</u>	<u>(11.400)</u>
	<u>136.400</u>	<u>142.200</u>	<u>(5.800)</u>
Κεφάλαιο Κίνησης	<u>138.600</u>	<u>161.200</u>	<u>22.600</u>

Με βάση τα στοιχεία του παραπάνω Ισολογισμού το κεφάλαιο κίνησης της εταιρίας «Χ» αυξήθηκε στη διάρκεια του 1996 κατά $28.400 - 5.800 = 22.600$ χιλ. δρχ. μετά τις αυξομειώσεις των στοιχείων που το συνθέτουν, όπως εμφανίζονται αναλυτικά. Η ανάλυση αυτή όμως δεν εκφράζει τις αιτίες της μεταβολής του κεφαλαίου κίνησης. Οι αιτίες της μεταβολής αυτής θα προκύψουν κατά το επόμενο στάδιο σύνταξης της έκθεσης.

Δεύτερο στάδιο σύνταξης της έκθεσης.

Δεύτερο στάδιο για τον προσδιορισμό των μεταβολών της οικονομικής κατάστασης αποτελεί η συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με τις μεταβολές μη κυκλοφοριακών μεγεθών του Ισολογισμού. Αυτή η συγκέντρωση μπορεί να αποδοθεί και σε λογιστικό πίνακα, που συνιστά το φύλλο παρακολούθησης και επεξεργασίας των μεταβολών των παραπάνω μεγεθών.

Στο παράδειγμά μας, οι πληροφορίες για μεταβολές των μη κυκλοφοριακών στοιχείων είναι οι εξής.

1. Η εταιρία «Χ» αγόρασε, με ίδια κεφάλαια, οικόπεδο αξίας 20.000 χιλ. δρχ. το 1996.

2. Επίσης το ίδιο έτος η «Χ» αγόρασε ένα νέο κτίριο αξίας 74.000 χιλ. δρχ. Την αγορά αυτή η εταιρία χρηματοδότησε ως εξής: Σύναψε ενυπόθηκο δάνειο ποσού 40.000 χιλ. δρχ., πώλησε αντί 6.000 χιλ δρχ. ένα άλλο ακίνητο αξίας κτήσεως 24.000 χιλ. δρχ. αποσβεσμένο κατά 50%, πώλησε δε και μηχανήματα αντί 5.000 χιλ δρχ., αξίας κτήσεως 15.000 χιλ. δρχ. αποσβεσμένα κατά 80%. Το υπόλοιπο της αγοράς χρηματοδοτήθηκε με ίδια κεφάλαια.

3. Τρίτη σημαντική αγορά της «Χ» στη διάρκεια του 1996 ήταν η αγορά νέου μηχανολογικού εξοπλισμού αντί 35.000 χιλ. δρχ., που χρηματοδότησε με ίδια κεφάλαια.

4. Επίσης, στη διάρκεια του 1996 η «Χ» εξέδωσε μετοχές, τις οποίες πώλησε στο χρηματιστήριο στην ονομαστική τους αξία.

Από τις παραπάνω πληροφορίες προκύπτει, ότι στη διάρκεια του 1996 έγιναν ορισμένες πράξεις, οι οποίες:

α) Χρηματοδοτήθηκαν από μη κυκλοφοριακά κεφάλαια (δε χρησιμοποιήθηκε κεφάλαιο κίνησης) π.χ. με σύναψη ενυπόθηκου δανείου.

β) Επίσης, οι παραπάνω αγορές χρηματοδοτήθηκαν από κεφάλαια άλλης πηγής (εκτός από το κεφάλαιο κίνησης), όπως από την πώληση παγίων στοιχείων και από έκδοση μετοχών.

γ) Οι ίδιες αγορές χρηματοδοτήθηκαν επίσης από τις μεταβολές στο κεφάλαιο κίνησης της «Χ».

δ) Τέλος, οι μεταβολές στο κεφάλαιο κίνησης χρηματοδοτήθηκαν από τα αποτελέσματα δραστηριότητας (όπως προκύπτουν από το λογαριασμό εκμετάλλευσης) προσαρμοσμένα κατά τα έξοδα που δεν εκφράζουν εκροή (π.χ. αποσβέσεις και ζημιές ή κέρδη πώλησης παγίων).

Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει να δικαιολογηθούν οι διαφορές στους λογαριασμούς αποσβέσεων και να παρατεθούν χωριστά οι αναγκαίες προσαρμογές των αποτελεσμάτων.

Πράγματι, ενώ οι αντίθετοι λογαριασμοί «αποσβεσθέντα κτίρια» και «αποσβεσθέντα μηχανήματα» διαφέρουν μεταξύ 1995 και 1996 κατά 3.000 και 15.000 χιλ. δρχ. Αντίστοιχα, στο λογαριασμό αποτελεσμάτων εμφανίζεται ύψος αποσβέσεων (έξοδο μειωτικό των εσόδων) για μεν τα κτίρια 15.000 χιλ. δρχ. Για δε τα μηχανήματα 27.000 χιλ. δρχ.

Ο πίνακας Α4 επεξηγεί την προέλευση αυτών των διαφορών.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α4				
	Αξία κτήσεως κτιρίων	Αποσβεσθέντα κτίρια	Αξία κτήσεως μηχανημάτων	Αποσβεσθέντα μηχανήματα
Αξία κτήσεως & αθροιστικές αποσβέσεις Ισολογ. 1995	130.000	30.000	170.000	40.000
Μείον αξία κτήσεως & αποσβ. πωληθέντων	<u>24.000x50%=</u>	<u>12.000</u>	<u>15.000x80%=</u>	<u>12.000</u>
Αξία κτήσεως & συνολική αποσβ. μετά την πώληση	106.000	18.000	155.000	28.000
Μείον αξία κτήσεως & αποσβ. Ως Ισολογ. 1996	<u>180.000</u>	<u>33.000</u>	<u>190.000</u>	<u>55.000</u>
Αξία κτήσεως νέων παγίων & αποσβέσεις το 1996	<u>74.000</u>	<u>15.000</u>	<u>35.000</u>	<u>27.000</u>

Ακολούθως παρατίθενται οι πηγές εισροής κεφαλαίων στην εταιρία «Χ» στη διάρκεια του 1996.

Ως πρώτη πηγή εμφανίζονται τα κέρδη, τα οποία προσαρμόζονται κατά τα ποσά των υπολογιστικών δαπανών και αποτελεσμάτων τα οποία είναι:

- Αποσβέσεις μηχανημάτων	27.000
- Αποσβέσεις κτιρίων	15.000
- Ζημίες από πώληση κτιρίου	6.000
- Κέρδη από πώληση μηχανήματος	2.000

Το αποτέλεσμα από την πώληση των παγίων στοιχείων εμφανίζεται στο λογαριασμό αποτελεσμάτων.

Είναι δυνατόν να μην έχουμε μια από τις αναγκαίες πληροφορίες, η οποία όμως θα προκύπτει με βάση τους ακόλουθους υπολογισμούς.

	Μηχανήματα		Κτίρια
Αρχική αξία κτήσης	15.000		24.000
Αποσβεσθέντα κατά 80%	<u>12.000</u>	50%	<u>12.000</u>
Υπολειμματική αξία	3.000		12.000
Αξία πώλησης (εισροή)	;		<u>6.000</u>
Κέρδος (ζημία)	<u>2.000</u>		<u>;</u>

Από την παράθεση των παραπάνω υπολογισμών γίνεται σαφές, ότι θα μπορούσαμε (εφόσον δεν μας είχαν δοθεί) να υπολογίσουμε, ότι η αξία πώλησης των μηχανημάτων (εισροή) ήταν $3.000 + 2.000 = 5.000$ και ότι από την πώληση του κτιρίου θα είχαμε εισροή 6.000 και υπολογιστική ζημία $12.000 - 6.000 = 6.000$.

Ως δεύτερη πηγή εμφανίζονται οι πωλήσεις παγίων στοιχείων του Ενεργητικού και η έκδοση νέων μετοχών.

Τέλος, τρίτη πηγή κεφαλαίων συνιστούν αιτίες εισροών, που δεν επηρεάζουν κανονικά το σχηματισμό κεφαλαίου κίνησης. Πράγματι, η σύναψη μακροπρόθεσμου δανείου, η έκδοση ομολογιακού δανείου και άλλες παρεμφερείς περιπτώσεις εισροών, ενσωματώνονται στο Ενεργητικό του Ισολογισμού, εμφανίζονται δε στο Παθητικό ως μακροπρόθεσμη υποχρέωση. Εάν στο παραπάνω παράδειγμα δεν παρήχето η πληροφορία για τη σύναψη δανείου, αυτή θα προέκυπτε από τη σύγκριση των Ισολογισμών των ετών 1995 και 1996.

Είναι φυσικό και χρηματοδοτικά αναγκαίο, οι μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις να κατευθύνονται στη χρηματοδότηση παγίων στοιχείων, δεδομένου ότι το κυκλοφοριακό Ενεργητικό πρέπει (κανονικά) να χρηματοδοτείται μερικώς από ίδια κεφάλαια και από βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις.

Θα πρέπει επίσης να σημειωθούν τα εξής:

1) Το ποσό της εισροής κεφαλαίων από έκδοση μετοχών προκύπτει από τον Ισολογισμό, ως διαφορά του λογαριασμού «Μετοχικό κεφάλαιο» εφόσον η έκδοση έγινε στο άρτιο. Αν η έκδοση είχε γίνει υπέρ το άρτιο, τότε το ποσό της εισροής θα προέκυπτε τόσο από τη διαφορά του λογαριασμού του μετοχικού κεφαλαίου, όσο και από τη διαφορά του λογαριασμού «αποθεματικά υπέρ το άρτιο έκδοσης».

2) Το ποσό των εκροών (καταβληθέντων) λόγω φόρων ή μερισμάτων ή δόσεων δανείων κλπ. (εφόσον δεν μας δίνεται) μπορεί να προσδιορισθεί με την παρακάτω διαδικασία και σύμφωνα με τις σχετικές πληροφορίες.

	Φόροι ή μερίσματα ή Υποχρεώσεις
Ισολογισμός 1995	
Υπόλοιπο λογαριασμού	75.000
Χρήση 1996. Φόροι ή μερίσματα πληρωτέα (από τα αποτελέσματα χρήσης) ή νέες υποχρεώσεις (από πληροφορίες)	<u>48.000</u>
Ισολογισμός 1996	
Υπόλοιπο που έπρεπε να εμφανίζει	123.000
Υπόλοιπο που εμφανίζει	<u>82.000</u>
Καταβληθέντα για φόρους ή μερίσματα ή υποχρεώσεις	<u>41.000</u>

Μετά την παραπάνω ανάλυση θα προχωρήσουμε στη σύνταξη του πίνακα Α5 ο οποίος αφορά την έκθεση μεταβολών της οικονομικής κατάστασης. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζεται συνολικά η μεταβολή στο κεφάλαιο κίνησης, της οποίας η ανάλυση παρουσιάζεται στον πίνακα Α3 που παρατέθηκε κατά την ανάπτυξη του πρώτου σταδίου σύνταξης της έκθεσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α5: Μεταβολές της οικονομικής κατάστασης της εταιρίας «Χ»
31/12/1996 (ποσά σε χιλιάδες δρχ.)

ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ		
I. Κεφάλαιο κίνησης από δραστηριότητα		
Κέρδη μετά τη φορολογία και τα μερίσματα		34.600
ΣΥΝ Υπολογιστικά έξοδα και ζημίες:		
Αποσβέσεις κτιρίων	15.000	
Αποσβέσεις μηχανημάτων	27.000	
Ζημίες από πώληση κτιρίων	<u>6.000</u>	
	48.000	
ΜΕΙΟΝ Υπολογιστικά κέρδη μηχανημάτων	<u>2.000</u>	<u>46.000</u>
Κεφάλαιο κίνησης από δραστηριότητα		80.600
II. Άλλες πηγές κεφαλαίου		
Πώληση κτιρίου	6.000	
Πώληση μηχανημάτων	5.000	
Έκδοση μετοχών	<u>20.000</u>	<u>31.000</u>
Συνολική εισροή κεφαλαίου κίνησης		111.600
III. Πηγές που δεν επηρεάζουν το κεφάλαιο κίνησης		
Ενυπόθηκο δάνειο		<u>40.000</u>
ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΣΡΟΩΝ		<u>151.600</u>
ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ		
1. Χρησιμοποίηση κεφαλαίου κίνησης		
Αγορά οικοπέδου	20.000	
Αγορά κτιρίου (μερική κάλυψη)	34.000	
Αγορά μηχανημάτων	<u>35.000</u>	89.000
2. Πηγές μη επηρεάζουσες το κεφάλαιο κίνησης		
Υπόλοιπο ποσό για την αγορά κτιρίου (από το ενυπόθηκο δάνειο)		<u>40.000</u>
		129.000
3. Αύξηση κεφαλαίου κίνησης		
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ		<u>22.600</u>
		<u>151.600</u>

Από τον παραπάνω πίνακα γίνεται φανερό ότι οι περιοχές που χρησιμοποιήθηκαν τα κεφάλαια που εισέρευσαν στην εταιρία αναφέρονται:

- α) Στην απόκτηση στοιχείων του παγίου Ενεργητικού.
- β) Στην εξόφληση μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων.
- γ) Στο σχηματισμό (αύξηση) του κεφαλαίου κίνησης.

Τυχόν μείωση του κεφαλαίου κίνησης θα εμφανιζόταν στις πηγές και όχι στις χρήσεις των κεφαλαίων κατά την κατάστρωση της έκθεσης μεταβολών της οικονομικής κατάστασης.

Βασικό στοιχείο και προϋπόθεση, για τη σύνταξη της έκθεσης αυτής, αποτελεί η εμπειριστατωμένη και συγκριτική μελέτη των Ισολογισμών και των αποτελεσμάτων των επιχειρήσεων.

Πίνακας ροής χρήματος

Όπως ήδη αναφέρθηκε παραπάνω, ο πίνακας μεταβολών της οικονομικής κατάστασης είναι πίνακας ευρύτερης χρήσης δεδομένου, ότι εξυπηρετεί τους στόχους και τη λήψη αποφάσεων, όχι μόνο της διοίκησης, αλλά και των πιστωτικών οργανισμών (αναλύσεις, χρηματοδότησης), των επενδυτών (προβλέψεις για δραστηριότητα και μερίσματα), των πιστωτών κλπ.

Ο πίνακας ροής χρήματος αποτελεί μια άλλη μορφή ανάλυσης, η οποία στηρίζεται στη μετατροπή σε χρηματικά μέσα όλων των δραστηριοτήτων που απεικονίζονται στο λογαριασμό εκμετάλλευσης και στον Ισολογισμό.

Η ανάλυση της ροής χρήματος είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τη διοίκηση των επιχειρήσεων γιατί μπορούμε να μελετήσουμε:

1. Τους τομείς που διοχετεύθηκαν ή χρησιμοποιήθηκαν αλλά και την προέλευση των διαθέσιμων που προέκυψαν από τις διάφορες δραστηριότητες.
2. Πως διαμορφώθηκε το υπόλοιπο του λογαριασμού διαθέσιμων στο τέλος της περιόδου.
3. Την ικανότητα της επιχείρησης να ανταποκρίνεται στις τρέχουσες πληρωμές και στις πληρωμές επενδυτικού χαρακτήρα.

Το τελευταίο είναι ίσως εξαιρετικής σημασίας για τις ξενοδοχειακές και επισιτιστικές επιχειρήσεις - αποτελεί βασικό λόγο αποτυχίας αρκετών εκ των παραπάνω συναφών επιχειρήσεων - καθώς και για τα τουριστικά γραφεία, γιατί προκειμένου μια επιχείρηση να συνεχίσει να υπάρχει, είναι αναγκαία η ύπαρξη ρευστών με τα οποία θα πληρώνει τις υποχρεώσεις της όταν αυτές θα λήγουν. Κι αυτό γιατί, μια επιχείρηση μπορεί να κάνει κέρδη, αν όμως αυτά είναι δεσμευμένα σε εμπορεύματα ή απαιτήσεις, τότε είναι σίγουρο ότι θα συναντήσει δυσκολίες μιας και οι λήγουσες υποχρεώσεις δεν μπορούν να πληρωθούν με εμπορεύματα, απαιτήσεις ή πάγιο εξοπλισμό.

Η διαδικασία υπολογισμών της ταμιακής ροής μιας περιόδου είναι δυνατόν να διαχωρισθεί στα εξής στάδια:

1) Μετατροπή των αποτελεσμάτων σε ταμιακή βάση.

2) Προσδιορισμός των ταμιακών εκροών που προκύπτουν από τις μεταβολές λογαριασμών του Ισολογισμού.

3) Προσδιορισμός των λοιπών ταμιακών εισροών που επίσης προκύπτουν από λογαριασμούς του Ισολογισμού.

Πρώτο στάδιο. Μετατροπή αποτελεσμάτων σε ταμιακή βάση.

Η διαδικασία αυτής της μετατροπής ξεκινά από την αξία των καθαρών πωλήσεων. Από την αξία αυτή εκπίπτουν ως έξοδα μόνο οι πραγματικές πληρωμές δαπανών, άσχετα αν αφορούν στη συγκεκριμένη οικονομική περίοδο.

Πραγματικές πληρωμές εκφράζουν οι λογαριασμοί των μη υπολογιστικών εξόδων προσαρμοσμένων ως προς τις μεταβολές στους λογαριασμούς κυκλοφοριακού Ενεργητικού και βραχυπρόθεσμου Παθητικού, οι οποίοι κινούνται σε συνδυασμό με τα έξοδα αυτά (με αποτελεσματικούς λογαριασμούς).

Δεν αποτελούν συνεπώς έξοδο, μειωτικό των εσόδων (εισροών) οι αποσβέσεις, ούτε οι ζημίες (ή τα αντίστοιχα κέρδη από πωλήσεις παγίων), δηλαδή τα μεγέθη που δεν εκφράζουν ταμιακή, αλλά υπολογιστική διακίνηση αξιών.

Επίσης σε συνδυασμό με τα παραπάνω, μπορούμε να παρατηρήσουμε, ότι αυξήσεις λογαριασμών του κυκλοφοριακού Ενεργητικού, καθώς και μειώσεις των λογαριασμών του βραχυπρόθεσμου Παθητικού γενικά (άσχετα αν η κίνησή τους συνδυάζεται με λογαριασμούς αποτελεσμάτων) υποδηλώνουν χρησιμοποίηση ρευστών διαθεσίμων, άρα μείωση των ταμιακών εισροών. Το αντίστροφο ισχύει για μειώσεις στοιχείων του κυκλοφοριακού Ενεργητικού και αυξήσεις στοιχείων του βραχυπρόθεσμου Παθητικού.

Ειδικά όμως ως προς τους λογαριασμούς εμπορεύσιμων στοιχείων θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι:

Οι αυξήσεις λογαριασμών κυκλοφοριακού Ενεργητικού (σε δυο διαδοχικούς Ισολογισμούς), που η κίνησή τους συνδέεται με αποτελεσματικούς λογαριασμούς εξόδων, θα μειώνουν τα αντίστοιχα έξοδα (άρα αυξάνουν τα έσοδα) και το αντίστροφο συμβαίνει με τις μειώσεις τους.

Αυτά ισχύουν ως προς τους λογαριασμούς εμπορεύσιμων στοιχείων του Ισολογισμού που συνδέονται με λογαριασμούς εξόδων (π.χ. αποθεματικά, προμηθευτές πρώτων υλών ή εμπορευμάτων κλπ.).

Όσον αφορά τους λογαριασμούς εμπορεύσιμων στοιχείων (όπως οι λογαριασμοί πελατών, γραμματίων εισπρακτέων, προκαταβολές πελατών κλπ.) των οποίων η κίνηση συνδέεται με λογαριασμούς εσόδων (π.χ. αξία πωλήσεων) προσαυξάνουν τις εισροές (έσοδα) όταν μειώνονται, ενώ τις μειώνουν όταν αυξάνονται.

Οι παραπάνω παρατηρήσεις δεν ισχύουν για τους λογαριασμούς που εμφανίζουν τη διανομή των αποτελεσμάτων δραστηριότητας και μόνο για τα ποσά που προκύπτουν από τη διανομή αυτή κατά την περίοδο αναφοράς. Αυτό είναι σωστό δεδομένου, ότι το προϊόν της διανομής του αποτελέσματος περιλαμβάνεται στο αποτέλεσμα δραστηριότητας.

Στο παρακάτω παράδειγμα δεν θα λάβουμε υπόψη για τον προσδιορισμό της ροής χρήματος τα μεγέθη (θα θεωρήσουμε ότι δεν έλαβαν χώρα οι σχετικές εγγραφές) που προκύπτουν από τη διανομή κερδών την χρήσης 1996. Στο παράδειγμα που ακολουθεί δεν θα προσμετρήσουν οι μεταβολές του Παθητικού, που προέκυψαν από αυτή την αιτία (διανομή κερδών).

Οι μεταβολές αυτές αφορούν τα ακόλουθα ποσά κατά λογαριασμούς.

Τακτικό αποθεματικό	1.400 χιλ.
Λοιπά αποθεματικά	33.200 χιλ.
Φόρος εισοδήματος	23.000 χιλ.
Μερίσματα πληρωτέα	<u>11.400</u> χιλ.
	<u>69.000</u>

Παρακάτω παρατίθενται οι κανόνες στους οποίους θεμελιώνεται η μετατροπή του εισοδήματος (αποτελεσμάτων χρήσης) που έχει προσδιορισθεί κατά την αρχή των δεδουλευμένων εσόδων και εξόδων, σε ταμιακή βάση.

1) Δεν συνιστούν έσοδα ή εισροή χρήματος, οι απαιτήσεις έναντι πελατών ή γραμματίων εισπρακτέων. Κατά συνέπεια τα λογιστικά έσοδα πωλήσεων πρέπει να μειωθούν κατά το ποσόν που αυξήθηκαν οι απαιτήσεις από τις πιστωτικές πωλήσεις.

2) Επίσης, δεν συνιστούν έξοδο οι υπολογιστικές δαπάνες. Το σύνολο συνεπώς των υπολογιστικών δαπανών που έχει αφαιρεθεί από το λογιστικό αποτέλεσμα θα πρέπει να προστεθεί.

3) Δεν συνιστούν δαπάνη ή γενικά αφαιρετικό στοιχείο εσόδων ή άλλως προσθετικό στοιχείο του κόστους πωληθέντων (που έχει αφαιρεθεί από το αποτέλεσμα τέλους χρήσης) δεδουλευμένες δαπάνες που δεν έχουν εξοφληθεί, αλλά εμφανίζονται ως υποχρέωση σε λογαριασμούς του βραχυπρόθεσμου Παθητικού (π.χ. προμηθευτές, γραμμάτια πληρωτέα). Ως εκ τούτου, θα πρέπει να μειωθεί το κόστος πωληθέντων κατά το ποσό που αυξήθηκαν οι λογαριασμοί υποχρεώσεων, που συνδέονται με ή προήλθαν από, αντίστοιχες δαπάνες.

4) Αποτελεί έσοδο ταμιακής βάσης (ταμιακή εισροή), οποιαδήποτε προεπισπραξη εσόδων που εμφανίζεται στον Ισολογισμό ως υποχρέωση για την επόμενη χρήση. Οι εισροές αυτές είτε αυξάνουν τα έσοδα, ή πιο σωστά μειώνουν τα έξοδα (τις εκροές).

5) Αποτελεί επίσης ταμιακή δαπάνη (ταμιακή εκροή), άρα αυξάνει τα έξοδα, οποιαδήποτε προκαταβολή εξόδων επόμενης χρήσης. Οι προκαταβολές εξόδων συνεπώς, που πραγματοποιήθηκαν στη συγκεκριμένη οικονομική χρήση, προσαυξάνουν τα ταμιακά έξοδα ή μειώνουν τα αντίστοιχα έσοδα.

Για τις προσαρμογές αυτές παρακολουθούμε τις μεταβολές λογαριασμών του κυκλοφοριακού Ενεργητικού και του βραχυπρόθεσμου Παθητικού, που μεταβάλλονται σε συσχετισμό με λογαριασμούς αποτελεσμάτων (εσόδων και εξόδων).

Περίληπτικά, για τη μετατροπή του λογιστικού εισοδήματος σε ταμιακό εισόδημα θα πρέπει να προσαρμοσθούν ταμιακώς:

1) Τα έσοδα πωλήσεων σε συνδυασμό με τις μεταβολές του λογαριασμού «Πελάτες», «Γραμμάτια εισπρακτέα», «Προκαταβολές πελατών» κτλ.

2) Το κόστος πωληθέντων, σε συνδυασμό με τα «Αποθέματα εμπορευμάτων ή πρώτων υλών» και τους «Λογαριασμούς προμηθευτών» και «Γραμματίων πληρωτέων».

3) Τα λοιπά έξοδα σε συνδυασμό με τους λογαριασμούς «Προκαταβληθέντα έξοδα», «Δεδουλευμένα έξοδα πληρωτέα», «Προεπισπράξεις εσόδων».

Δεύτερο στάδιο. Προσδιορισμός των λοιπών ταμιακών εκροών από μεταβολές των λογαριασμών του Ισολογισμού.

Ταμιακές εκροές αυτής της μορφής υποδηλώνουν οι πιθανές:

1) Αυξήσεις λογαριασμών του κυκλοφοριακού Ενεργητικού (όπως χρεώγραφα), που δεν συνδέονται με λογαριασμούς αποτελεσμάτων.

2) Αυξήσεις λογαριασμών του παγίου Ενεργητικού (ακίνητα, μηχανήματα, συμμετοχές, σήματα).

3) Μειώσεις λογαριασμών του βραχυπρόθεσμου Παθητικού που δεν κινούνται κατά αντιστοιχία με λογαριασμούς αποτελεσμάτων και υποδηλώνουν καταβολή κάποιου ποσού για μείωση (ή εξαφάνιση) της οφειλής, όπως:

- βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις
- φόροι πληρωτέοι
- μερίσματα πληρωτέα.

4) Μειώσεις λογαριασμών του μακροπρόθεσμου Παθητικού, όπως:

- μακροπρόθεσμα δάνεια
- επιστροφή κεφαλαίου στους μετόχους.
- ομολογιακά δάνεια
- ενυπόθηκα δάνεια.

Οι μεταβολές αυτές προκύπτουν από σύγκριση δύο διαδοχικών Ισολογισμών παίρνοντας υπόψη πιθανές ενδιάμεσες πράξεις είσπραξης ή πληρωμής.

Το παράδειγμα που ακολουθεί αναφέρεται στην περίπτωση μεταβολής λογαριασμού του βραχυπρόθεσμου Παθητικού με τελείως νέα και υποθετικά στοιχεία.

Λογαριασμός τραπεζικού δανείου 31.12.1995	δρχ. 3.580.000
Σύναψη νέου τραπεζικού δανείου στη διάρκεια του 1996	δρχ. <u>950.000</u>
Υπόλοιπο που έπρεπε να εμφανίζει ο Ισολογισμός της 31.12.1996	δρχ. 4.530.000
Υπόλοιπο της 31.12.1996	δρχ. <u>4.150.000</u>
Διαφορά, άρα καταβληθέντα (εκροή) εις μείωση οφειλής	δρχ. <u>380.000</u>

Τρίτο στάδιο. Προσδιορισμός των λοιπών εισροών.

Εκτός των εισροών από το αντικείμενο δραστηριότητας της επιχείρησης θα έχουμε και εισροές από άλλες αιτίες, οι οποίες θα προκύπτουν με σύγκριση των λογαριασμών δύο διαδοχικών Ισολογισμών.

Οι λογαριασμοί αυτοί θα είναι εκείνοι που δεν συνδέονται με λογαριασμούς αποτελεσμάτων όπως:

- Μείωση ακινήτων (έσοδα από πώληση ακινήτων)

- Μείωση μηχανημάτων (έσοδα από πώληση μηχανημάτων)
- Μείωση συμμετοχών (πώληση μεριδίου συμμετοχής σε άλλη εταιρία)
- Μείωση λογαριασμού χρεωγράφων
- Αύξηση μετοχικού κεφαλαίου (αύξηση λόγω έκδοσης μετοχών)
- Αύξηση αποθεματικών εκ της υπέρ το άρτιο έκδοσης μετοχών
- Αύξηση μακροπρόθεσμων δανείων (λόγω είσπραξης ποσών μακροπρόθεσμων, ενυπόθηκων ή ομολογιακών δανείων)

- Αύξηση λογαριασμών βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων που δεν συνδέονται με τα αποτελέσματα.

Παρατηρήσεις:

Πρέπει να σημειωθεί, ότι στους υπολογισμούς για τον προσδιορισμό της ροής χρήματος μιας χρονικής περιόδου:

1) Δεν λάβαμε υπόψη μας υπολογιστικές δαπάνες (όπως αποσβέσεις). Αυτό είναι συνέπεια του γεγονότος, ότι το σύνολο των εισροών από τη δραστηριότητα ξεκινά από το σύνολο της αξίας πωλήσεων (αξία προ υπολογιστικών δαπανών) και όχι από το αποτέλεσμα.

2) Επίσης, δεν λάβαμε υπόψη λογαριασμούς του Ισολογισμού που προέκυψαν από τη διανομή του αποτελέσματος παρά μόνο αν υπήρξε ταμιακή πράξη. Για το λόγο αυτό δεν λάβαμε υπόψη μεταβολές στους λογαριασμούς αποθεμάτων και μερισμάτων πληρωτέων. Λάβαμε όμως υπόψη το λογαριασμό φόροι πληρωτέοι ως προς το ποσό που καταβλήθηκε (για τη μείωση της οφειλής από φόρους του 1995) και αποτελεί ταμιακή εκροή. Το ίδιο θα γινόταν αν στη διάρκεια του 1996 είχαν καταβληθεί μερίσματα (τρέχουσας ή παρελθούσας χρήσης).

Ακολουθεί παράδειγμα προσδιορισμού της ροής χρήματος της οικονομικής χρήσης 1996, το οποίο στηρίζεται στα αριθμητικά δεδομένα του παραδείγματος που χρησιμοποιήθηκε για την κατάστρωση της έκθεσης μεταβολών της οικονομικής κατάστασης. Η ανάπτυξη γίνεται στους πίνακες Α6 και Α7, ενώ παρεμβάλλονται ορισμένες επεξηγηματικές παρατηρήσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α6: Ροή χρήματος από τη δραστηριότητα (ποσά σε χιλ.)

1. Αξία καθαρών πωλήσεων	1.190.000
ΣΥΝ Μείωση του λογαριασμού πελατών	-
ΜΕΙΟΝ Αύξηση του λογαριασμού πελατών	(12.000)
ΣΥΝ (ή ΠΛΗΝ) Αύξηση (ή Μείωση) του λογαριασμού προκαταβολών πελατών	1.200
	<u>1.179.200</u>
2. Κόστος πωληθέντων	692.000
ΣΥΝ (ή ΠΛΗΝ) Μείωση (ή Αύξηση) του λογαριασμού προμηθευτών	(3.600)
ΣΥΝ (ή ΠΛΗΝ) Μείωση (ή Αύξηση) του λογαριασμού γραμματίων πληρωτέων	8.000
ΣΥΝ (ή ΠΛΗΝ) Αύξηση (ή Μείωση) αποθεμάτων	8.000
	<u>704.400</u>
3. Λοιπά έξοδα (μη υπολογιστικά)	383.000
όπως: Δαπάνες προσωπικού	
Γενικά έξοδα διοίκησης	
Έξοδα πωλήσεων & διαφήμισης	
Έξοδα χρηματοδότησης	
ΣΥΝ Μείωση δεδουλευμένων εξόδων πληρωτέων	400
Αύξηση προκαταβληθέντων εξόδων	-
Μείωση προεισπραχθέντων εσόδων	-
ΠΛΗΝ Μείωση προκαταβληθέντων εξόδων	(2.000)
Αύξηση δεδουλευμένων πληρωτέων εξόδων	-
	<u>381.400</u>
Ταμιακή εισροή από δραστηριότητα [(1) - (2 + 3)]	<u>93.400</u>

Υποθέσαμε, ότι τόσο ο λογαριασμός προμηθευτών, όσο και ο λογαριασμός γραμματίων πληρωτέων κινούνται για την αγορά πρώτων υλών και υλικών παραγωγής ή εμπορευμάτων για μεταπώληση.

Το δεύτερο και τρίτο στάδιο αναφέρονται στις λοιπές ταμιακές εισροές και εκροές. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα έχουμε τα εξής:

1) Ταμιακή εκροή εκφράζει η αύξηση του λογαριασμού «Χαρτοφυλάκιο χρεωγράφων» στο 1996 έναντι του 1995 κατά 5.000 δρχ.

2) Ταμιακή εκροή το 1996 κατά 25.000 δρχ. εκφράζει ο λογαριασμός «Φόροι πληρωτέοι», η οποία προσδιορίσθηκε ως εξής:

Υπόλοιπο του λογαριασμού 31.12.1995	25.000 δρχ.
Φόρος εισοδήματος χρήσης 1996	<u>23.000 δρχ.</u>
Υπόλοιπο που έπρεπε να εμφανίζει 31.12.1996	48.000 δρχ.
Υπόλοιπο που εμφανίζει ο λογαριασμός	<u>23.000 δρχ.</u>
Άρα ποσόν που πρέπει να είχε καταβληθεί	<u>25.000 δρχ.</u>

3) Οι μεταβολές στην κίνηση του ταμείου (εισροές-εκροές) από μεταβολές στο πάγιο Ενεργητικό και το μακροπρόθεσμο Παθητικό είναι προφανείς και προκύπτουν με τη σύγκριση των Ισολογισμών και τις σχετικές πληροφορίες. Σημειώνεται, ότι η αγορά του ακινήτου έγινε με χρήματα που προέρχονται από τη σύναψη του μακροπρόθεσμου δανείου και από ίδια κεφάλαια.

Συγκεντρωτική εικόνα της ροής χρήματος της εταιρίας «Χ» στην περίοδο 1996 παρέχεται από τον παρακάτω πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α7: Συγκεντρωτική ροή χρήματος 1996 (ποσά σε χιλ. Δρχ.)		
Υπόλοιπο διαθεσίμων 31.12.1995		40.000
Αύξηση διαθεσίμων από:		
1) Δραστηριότητα	93.400	
2) Πώληση κτιρίου	6.000	
3) Πώληση μηχανημάτων	5.000	
4) Έκδοση μετοχών στο άρτιο	20.000	
5) Σύναψη ενυπόθηκου δανείου	<u>40.000</u>	<u>164.400</u>
Σύνολο διαθεσίμων από εισροές		204.400
Μείωση διαθεσίμων από:		
1) Αγορά οικοπέδου	20.000	
2) Αγορά ακινήτου	74.000	
3) Αγορά μηχανημάτων	35.000	
4) Αγορά χρεωγράφων	5.000	
5) Καταβολή φόρων 1995	<u>25.000</u>	<u>159.000</u>
Τελικό υπόλοιπο διαθεσίμων 31.12.1996 (ως Ισολογισμός)		<u>45.400</u>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΕΚΡΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Γραμμική ανάλυση προσδιορισμού του νεκρού σημείου κυκλοφορίας

Ένας βασικός στόχος των επιχειρήσεων είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους, που επιτυγχάνεται κατά διάφορους τρόπους, όπως με την αύξηση των τιμών, τη συμπίεση του κόστους, με αύξηση των πωλουμένων ποσοτήτων ή και με συνδυασμούς.

Είναι όμως συνηθισμένη η περίπτωση, όπου οι επιχειρήσεις ξεκινούν ή προγραμματίζουν, με βάση ορισμένα προκαθορισμένα πλαίσια δραστηριότητας όπως:

- 1) Το παραγωγικό τους δυναμικό.
- 2) Τη διοικητική τους συγκρότηση, με δεδομένο αριθμό απασχολούμενων.
- 3) Την κεφαλαιακή τους διάρθρωση με δεδομένο ύψος δανεισμού.
- 4) Τη σύνθεση ή συγκρότηση των επενδύσεων κλπ.

Το γεγονός αυτό υποδηλώνει, ότι οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν ένα σύνολο δαπανών - που διαφέρει από επιχείρηση σε επιχείρηση και ιδίως μεταξύ επιχειρηματικών κλάδων - το οποίο θα πραγματοποιήσουν άσχετα αν εξαντλούν ή αν μεταβάλλεται το ύψος της παραγωγής και των πωλήσεών τους. Πρόκειται για τις γνωστές σταθερές δαπάνες των επιχειρήσεων. Βεβαίως μακροχρόνια όλες οι δαπάνες μεταβάλλονται και δεν παραμένουν σταθερές. Βραχυχρόνια όμως η συνθήκη αυτή εκφράζει την πραγματικότητα, η ανάλυση δε του κεφαλαίου αυτού αναφέρεται σε βραχυχρόνιες εξελίξεις.

Οι δαπάνες, που βραχυχρόνια συμπεριφέρονται συνήθως ως σταθερές, είναι οι παρακάτω:

- 1) Οι αποσβέσεις στοιχείων του πάγιου Ενεργητικού.
- 2) Οι αμοιβές διοικητικού προσωπικού.
- 3) Οι τόκοι δανείων κτλ.

Εκτός από τις σταθερές δαπάνες, υπάρχουν και οι μεταβλητές δαπάνες, οι οποίες μεταβάλλονται ανάλογα με τις μεταβολές της παραγωγής ή των πωλήσεων, όπως είναι συνήθως το κόστος των πρώτων υλών, οι μισθοί του υπαλληλικού προσωπικού, οι προμήθειες επί των πωλήσεων κλπ.

Επίσης οι δαπάνες των επιχειρήσεων διαχωρίζονται σε:

1) Λειτουργικές δαπάνες, που η ύπαρξή τους είναι συνυφασμένη με τη λειτουργία της επιχείρησης (πρώτες ύλες, αποσβέσεις, μισθοί και ημερομίσθια, ασφάλιστρα κλπ.).

2) Δαπάνες χρηματοδότησης, που η ύπαρξή τους είναι συνυφασμένη με τη διάρθρωση του συνολικού κεφαλαίου χρηματοδότησης.

Η ανάλυση που ακολουθεί στηρίζεται στις εξής παραδοχές:

- Η επιχείρηση λειτουργεί κάτω από συνθήκες βεβαιότητας.
- Δεν υπάρχει μεταβολή αποθεμάτων, συνεπώς η παραγόμενη ποσότητα διατίθεται στην κατανάλωση και δεν αποθεματοποιείται.
- Μεταβολή των πωλήσεων δεν συνεπάγεται μεταβολή των τιμών.
- Τα σταθερά έξοδα είναι απολύτως σταθερά, τα δε μεταβλητά μεταβάλλονται ανάλογα με τις πωλήσεις ή την παραγωγή.

Με βάση τις προηγούμενες παρατηρήσεις θα πρέπει να υπάρχει ένα επίπεδο απασχόλησης, όπου το σύνολο των εσόδων (έστω E ή $\tau\Pi$ αν τ = τιμή πώλησης και Π = πωλούμενες μονάδες) θα ισούται με το σύνολο των σταθερών εξόδων (έστω F) και το σύνολο των μεταβλητών εξόδων (έστω M ή $\mu\Pi$ αν μ = μεταβλητά έξοδα κατά μονάδα και Π = παραγόμενες και πωλούμενες μονάδες).

$$\begin{aligned} \text{Συνεπώς:} \quad E &= F + \mu\Pi \\ \text{ή} \quad \tau\Pi &= F + \mu\Pi \\ \Pi &= F / (\tau - \mu) \quad (1) \end{aligned}$$

Η τελευταία σχέση εκφράζει το επίπεδο παραγωγής, όπου η συγκεκριμένη επιχείρηση δεν πραγματοποιεί ούτε κέρδος ούτε ζημία. Την ίδια σχέση μπορούμε να αποδώσουμε σε συνάρτηση με τον κύκλο εργασιών, με βάση την ακόλουθη σειρά σκέψεων:

Η σχέση μ/τ εκφράζει το ποσοστό από την τιμή πώλησης μιας μονάδας, το οποίο προορίζεται να καλύψει μεταβλητά έξοδα, που αντιστοιχούν σ' αυτή τη μονάδα. Αν το ποσοστό μ/τ αντιπροσωπεύει τα μεταβλητά έξοδα στην μονάδα, το ίδιο ποσοστό θα αντιπροσωπεύει τα μεταβλητά έξοδα, που αντιστοιχούν στις συνολικές πωλήσεις και συνεπώς η σχέση:

$$(\mu/\tau) E$$

θα εκφράζει το συνολικό ύψος των μεταβλητών δαπανών.

Άρα είναι δυνατό να υπάρξει ένα επίπεδο κύκλου εργασιών (αξίας πωλήσεων), όπου:

$$E = F + (\mu/\tau) E$$

ή $E - (\mu/\tau) E = F$

και $E = F / (1 - (\mu/\tau))$ (2)

Η δεύτερη αυτή σχέση μας δείχνει σε ποιο ύψος αξίας πωλήσεων η επιχείρηση δεν έχει ούτε κέρδος ούτε ζημία. Το σημείο κύκλου εργασιών, όπου η επιχείρηση δεν πραγματοποιεί κέρδος ή ζημία ονομάζεται νεκρό σημείο κυκλοφορίας.

Αν παρατηρήσουμε τις σχέσεις (1) και (2) θα προσέξουμε, ότι και στις δύο περιπτώσεις διαιρούμε το ύψος των σταθερών δαπανών μιας περιόδου με:

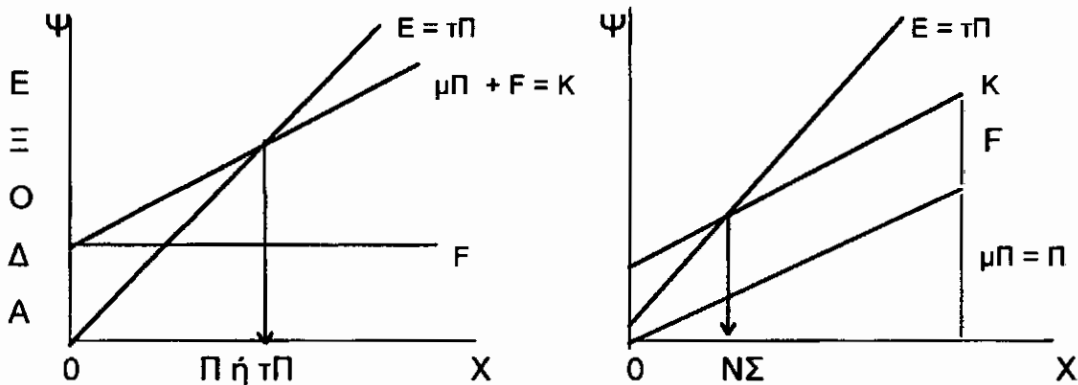
1) Το μικτό περιθώριο ($\tau - \mu$), στη σχέση (1), για να βρούμε το ύψος της ποσοτικής παραγωγής, όπου η δεδομένη επιχείρηση δεν θα έχει κέρδος ή ζημία.

2) Το ποσοστό του μικτού περιθωρίου ($1 - (\mu/\tau)$) στη σχέση (2) για να βρούμε το επίπεδο του κύκλου εργασιών, όπου η επιχείρηση δεν πραγματοποιεί κέρδος ή ζημία.

Το νεκρό σημείο κυκλοφορίας (θα συμβολίζεται στο εξής ΝΣ) αποδίδεται και διαγραμματικά ως εξής:

Στον άξονα των τεταγμένων αποδίδονται τα διάφορα επίπεδα παραγωγής (Π) ή αξίας πωλήσεων (τΠ), ενώ στον άξονα των τετμημένων αποδίδονται τα έξοδα. Στο σημείο, όπου η ευθεία των εσόδων (E) τέμνεται με την ευθεία του συνολικού κόστους ($K=F+M$) ή ($K=F+\mu\Pi$) εκεί διαμορφώνεται το νεκρό σημείο κυκλοφορίας που μετρείται σε ποσότητες ή αξίες, αν στον άξονα των (χ) έχουμε εκφράσει αντίστοιχα ποσότητες ή αξίες.

Η διαγραμματική απόδοση του νεκρού σημείου κυκλοφορίας δίνεται σε διάφορες μορφές με τα ακόλουθα τυπικά υποδείγματα.



Παρατηρήσεις:

1) Από τα παραπάνω σχεδιαγράμματα προκύπτει, ότι αύξηση της παραγωγής ή των πωλήσεων, πάνω από το νεκρό σημείο κυκλοφορίας ή και μετάθεση του νεκρού σημείου κυκλοφορίας προς τα αριστερά, σημαίνει αύξηση της περιοχής των κερδών, αφού διευρύνεται το χάσμα (ή διαφορά) μεταξύ E και K.

2) Μείωση της παραγωγής ή των πωλήσεων ή μετάθεση του νεκρού σημείου κυκλοφορίας προς τα δεξιά, σημαίνει αύξηση της περιοχής ζημιών ή μείωση της περιοχής των κερδών.

3) Μετάθεση του νεκρού σημείου κυκλοφορίας προς τα αριστερά θα έχουμε με ανύψωση της ευθείας E (αύξηση εσόδων) ή του ύψους τΠ ή με αύξηση της τιμής (τ), καθώς και με μείωση των F ή τέλος με κάποιο συνδυασμό.

4) Επίσης, μετάθεση του νεκρού σημείου κυκλοφορίας προς τα δεξιά θα προκύψει από πτώση της ευθείας E (μείωση εσόδων) ή του ύψους τΠ ή με μείωση της τιμής, καθώς και με αύξηση των F ή τέλος με κάποιο συνδυασμό.

5) Επίσης, μετάθεση του νεκρού σημείου κυκλοφορίας προς τα αριστερά ή τα δεξιά (αύξηση της περιοχής κερδών ή ζημιών) θα προκληθεί αν το μικτό περιθώριο ($\tau - \mu$) ή $(1 - (\mu/\tau))$ αυξηθεί (μετάθεση προς τα αριστερά) ή μειωθεί (μετάθεση προς τα δεξιά) με την παραδοχή, ότι το F παραμένει σταθερό.

Η χρησιμότητα της ανάλυσης του νεκρού σημείου κυκλοφορίας είναι προφανής, δεδομένου ότι κάθε επιχείρηση είναι αναγκαίο να γνωρίζει σε ποιο επίπεδο δραστηριότητας (παραγωγής ή πωλήσεων) καλύπτει το σύνολο των εξόδων της ($F + M$), οπότε κάθε πρόσθετη μονάδα παραγωγής και πωλήσεων αποφέρει κέρδος ίσο με το μικτό περιθώριο.

Είναι επίσης δυνατό με βάση την ίδια διαδικασία ανάλυσης, να προσδιοριστεί σε ποιο επίπεδο παραγωγής ή πωλήσεων μια επιχείρηση θα έχει πραγματοποιήσει ένα ύψος κερδών, που μπορεί να έχει καθοριστεί ως στόχος.

Η ανάλυση αυτή γίνεται περισσότερο κατανοητή αν σκεφτούμε, ότι το νεκρό σημείο κυκλοφορίας προσδιορίζεται με τη σχέση που μας λέει:

1) $F / (\tau - \mu) =$ πόσες ποσότητες απαιτούνται, ώστε με το μικτό περιθώριο

$(\tau - \mu)$ να καλυφθεί το σύνολο των F ή

2) $F / (1 - (\mu/\tau)) =$ ποιο ποσοστό του κύκλου εργασιών ισούται (καλύπτει) μόνο τα F, δηλαδή:

$[N\Sigma = F / (1 - (\mu/\tau))$ και $(1 - (\mu/\tau)) (N\Sigma) = F]$ συγκεκριμένα ποιο είναι το ύψος του κύκλου εργασιών ($N\Sigma$), από το οποίο αν αφαιρέσουμε τις μεταβλητές δαπάνες $(\mu/\tau) (N\Sigma)$ θα προκύψει ποσό ίσο με τα F .

Αν συνεπώς μια επιχείρηση θέλει να προσδιορίσει το ύψος των ποσοτήτων ή της αξίας πωλήσεων, που θα της καλύψει τα F και ένα ποσό κερδών, έστω P (δηλαδή ένα σταθερό ποσό $F + P$), θα μπορεί να υποθέσει, ότι αναζητά ένα νέο $N\Sigma$, το οποίο θα προκύψει από τις ακόλουθες σχέσεις:

$$N\Sigma = (F + P) / (\tau - \mu) \quad \text{ή} \quad N\Sigma = (F + P) / (1 - (\mu/\tau))$$

Ανάλογα ισχύουν, εάν αντί του συνολικού κέρδους λάβουμε υπόψη το συνολικό κέρδος και τη φορολογία εισοδήματος.

Έστω, ότι μια ξενοδοχειακή επιχείρηση έχει στόχο να επιτύχει καθαρή αποδοτικότητα (Κ.Α.) πάνω στα ίδια κεφάλαια ίση με 10% και ότι το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων (Ι.Κ.) είναι 40.000 χιλ. δρχ. ενώ ο συντελεστής φορολογίας εισοδήματος είναι $\Phi=45\%$.

Έστω οι ακόλουθοι συμβολισμοί και τα ποσά:

Π = ποσότητες πωλήσεων

τ = τιμή κατά μονάδα = 1.850 δρχ.

F = σταθερές δαπάνες = 6.000 χιλ. δρχ.

μ = μεταβλητό κατά μονάδα κόστος = 950 δρχ.

Ι.Κ. = ίδια κεφάλαια = 40.000 χιλ. δρχ.

Φ = συντελεστής φορολογίας εισοδήματος = 45%

Κ.Α. = καθαρή αποδοτικότητα επί ιδίου κεφαλαίου = 10%

Με βάση τα ανωτέρω:

Ποσό Κ.Α. = $0,10 (40.000) = 4.000$ χιλ. δρχ.

Τα κέρδη προ φορολογίας θα έπρεπε να είναι:

$KA / (1 - \Phi) = 4.000 / (1 - 0,45) \cong 7.273$ χιλ. δρχ.

Άρα το ύψος των πωλήσεων για την πραγματοποίηση αυτού του στόχου θα έπρεπε να είναι:

Πωλήσεις ποσοτήτων = $(F + KA) / (\tau - \mu) = (6.000 + 7.273) / (1.850 - 950) = 14.748$ μονάδες

Αξία πωλήσεων $(F + KA) / (1 - (\mu/\tau)) = (6.000 + 7.273) / (1 - (950/1.850)) = 13.273/0,49 = 27.088$ χιλ. δρχ.

Με τα παραπάνω ίδια δεδομένα για τον προσδιορισμό του νεκρού σημείου κυκλοφορίας, χωρίς το συνυπολογισμό της αποδοτικότητας, θα είχαμε:

$$\text{ΝΣ ποσότητες πωλήσεων} = 6.000 / 1.850 - 950 = 6.667 \text{ μονάδες}$$

$$\text{ΝΣ αξία πωλήσεων} = 6.000 / 0,49 = 12.245 \text{ χιλ. Δρχ.}$$

Περιθώριο ασφαλείας πωλήσεων

Περιθώριο ασφαλείας πωλήσεων ονομάζεται η διαφορά μεταξύ των προϋπολογιστικών πωλήσεων (αξία πωλήσεων που προβλέπεται στον προϋπολογισμό μιας περιόδου) και της αξίας πωλήσεων, όταν η επιχείρηση δεν πραγματοποιεί κέρδος ή ζημία (της αξίας πωλήσεων του νεκρού σημείου κυκλοφορίας). Η διαφορά αυτή εκφράζεται ως ποσοστό πάνω στην αξία των προϋπολογιστικών πωλήσεων. Με το ποσοστό αυτό μετράται το περιθώριο του κινδύνου, που είναι συνυφασμένος με την πραγματοποίηση του στόχου πωλήσεων που εμφανίζει ο προϋπολογισμός.

Για παράδειγμα, μια ξενοδοχειακή επιχείρηση έχει προϋπολογισμό πωλήσεων (Π.Π.) για μια περίοδο 40.650 χιλ. δρχ. και η οποία έχει προσδιορίσει, ότι το ύψος των πωλήσεων στο νεκρό σημείο κυκλοφορίας (Π.Ν.Σ.) θα είναι 32.000 χιλ. δρχ. Τότε το περιθώριο ασφαλείας πωλήσεων (Π.Α.Π.) θα είναι:

$$\text{ΠΑΠ} = (\text{Π.Π.} - \text{Π.Ν.Σ.}) / \text{Π.Π.} = (40.650 - 32.000) / 40.650 = 21,3\%$$

Αυτό σημαίνει, ότι η επιχείρηση έχει περιθώριο μείωσης των πωλήσεών της σε σχέση με τον προϋπολογισμό (περιθώριο ανοχής πραγματοποίησης του προϋπολογισμού) 21,3%. Αν οι πωλήσεις μειωθούν πέρα του ποσοστού αυτού, τότε οι δραστηριότητες της επιχείρησης θα είναι ζημιογόνες.

Συνεχίζοντας το παράδειγμα του παραπάνω υποκεφαλαίου υποθέτουμε ότι η ξενοδοχειακή επιχείρηση είχε προβλέψει στον προϋπολογισμό αξία πωλήσεων ίση με 27.088 χιλ. δρχ. ώστε να επιτύχει 10% αποδοτικότητα επί του ιδίου κεφαλαίου. Σε αυτή την περίπτωση το περιθώριο ασφαλείας πωλήσεων θα ήταν:

$$(27.088 - 12.245) / 27.088 = 54,8\%$$

Εφόσον στις επιχειρήσεις συντάσσονται προϋπολογισμοί πωλήσεων και ασκείται προϋπολογιστικός έλεγχος, είναι δυνατόν η διεύθυνση να παρακολουθεί τις αποκλίσεις των πραγματικών από τις προϋπολογιστικές πωλήσεις και αν το ποσοστό

απόκλισης πλησιάζει το ποσοστό του περιθωρίου ασφαλείας να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα.

Ανάλυση νεκρού σημείου κυκλοφορίας με περισσότερα από ένα προϊόντα/υπηρεσίες

Η ανάλυση που προηγήθηκε αναφερόταν σε μια υποτιθέμενη ξενοδοχειακή επιχείρηση που διέθετε ένα προϊόν ή έστω περισσότερα προϊόντα τα οποία όμως:

- έχουν μία ενιαία τιμή
- έχουν το ίδιο κατά μονάδα μεταβλητό κόστος
- μετρώνται με την ίδια μονάδα μέτρησης.

Όμως σε περίπτωση ύπαρξης περισσότερων του ενός προϊόντων, η ανάλυση γίνεται σχετικά πιο περίπλοκη.

Για τη μελέτη αυτής της περίπτωσης (δηλαδή περισσότερων του ενός προϊόντων) θα δεχθούμε, ότι η σύνθεση των πωλήσεων κατά είδος προϊόντος είναι σταθερή. Αυτή είναι μία επί πλέον προϋπόθεση, η οποία προστίθεται στις προϋποθέσεις που αναφέρθηκαν στο παράδειγμα του πρώτου υποκεφαλαίου.

Ας υποθέσουμε ότι ένα μεγάλο τουριστικό γραφείο παρέχει τρία είδη υπηρεσιών σε διαφορετικές ποσότητες, αλλά με σταθερές τιμές και σταθερό κατά μονάδα μεταβλητό κόστος.

Έστω τα ακόλουθα στοιχεία:

	Τιμή (τ)	Μεταβλ. Κόστος (μ)	Σύνθεση πωλήσεων
Υπηρεσία Α	1.600	700	40%
Υπηρεσία Β	1.200	620	25%
Υπηρεσία Γ	2.300	1.280	35%

Έστω ότι τα σταθερά έξοδα του γραφείου ανέρχονται σε 18.000 χιλ. δρχ.

Με τα δεδομένα αυτά είναι δυνατόν να προσδιορίσουμε το σταθμικό μέσο όρο μιας ενιαίας τιμής και ενός ενιαίου μεταβλητού κόστους για το σταθμικό προϊόν (χ).

Η (τ) του (χ) θα είναι $0,4 (1.600) + 0,25 (1.200) + 0,35 (2.300) = 1.745$

Το (μ) του (χ) θα είναι $0,4 (700) + 0,25 (620) + 0,35 (1.280) = 883$

Με βάση τις ενιαίες τιμές των (τ) και (μ) θα έχουμε:

Ποσότητα πωλήσεων Ν.Σ.Κ. σταθμικού προϊόντος

$$18.000 \text{ χιλ.} / (1.745 - 883) = 20.882 \text{ μονάδες}$$

Από τις μονάδες αυτές θα έπρεπε να είναι:

$$\text{Υπηρεσία Α } 20.882 \times 0,40 = 8.353$$

$$\text{Υπηρεσία Β } 20.882 \times 0,25 = 5.220$$

$$\text{Υπηρεσία Γ } 20.882 \times 0,35 = \underline{7.309}$$

$$\underline{20.882}$$

Αξία πωλήσεων Ν.Σ.Κ. σταθμικού προϊόντος

$$18.000 \text{ χιλ.} / (1 - (883/1.745)) = 18.000/0,49398 = 36.439 \text{ χιλ.}$$

Αν στη συνέχεια θελήσουμε να επαληθεύσουμε τα όσα προέκυψαν, θα βρούμε, ότι το νεκρό σημείο κυκλοφορίας σχηματίζεται στα επίπεδα που προσδιορίστηκαν παραπάνω.

Πράγματι αξία πωλήσεων στο νεκρό σημείο κυκλοφορίας 36.439 χιλ. δρχ.

Σύνολο εξόδων:

Σταθερά		18.000
Μεταβλητά: Υπηρεσία Α (8.353) (700)	=	5.847
Υπηρεσία Β (5.220) (620)	=	3.236
Υπηρεσία Γ (7.309) (1.280)	=	<u>9.356</u>
		<u>36.439</u>

Το εάν συμφέρει την επιχείρηση να διατηρήσει αυτή τη σύνθεση δεν είναι απαραίτητα και μόνο θέμα ποσοτικής ανάλυσης, δεδομένου, ότι υπεισέρχονται πολλοί ποσοτικοί και ποιοτικοί παράγοντες στη διαδικασία επιλογής για τη μείωση ή τη διακοπή παροχής μιας ή περισσότερων της μιας υπηρεσιών.

Οποσδήποτε η μέθοδος της γραμμικής ανάλυσης, καθώς και άλλες διαδικασίες δημιουργούν ένα πλαίσιο αναφοράς, χωρίς απαραίτητα να σημαίνει, ότι τα ευρήματα της οποιασδήποτε ποσοτικής ανάλυσης υποδεικνύουν ή αποτελούν την μόνη ή τις μόνες ορθές λύσεις του προβλήματος που αποτέλεσε αντικείμενο αναλυτικής μελέτης και έρευνας.

Λειτουργική μόχλευση

Η λειτουργική μόχλευση αναφέρεται και εξετάζει την περίπτωση αύξησης των κερδών σε σχέση με την αύξηση των πωλήσεων.

Λέγεται, ότι μία επιχείρηση έχει υψηλή λειτουργική μόχλευση, όταν οι σταθερές (σε σχέση με τις μεταβλητές) της δαπάνες αποτελούν μεγάλο ποσοστό του συνολικού κόστους λειτουργίας και το αντίστροφο.

Στις περιπτώσεις υψηλής λειτουργικής μόχλευσης είναι προφανές, ότι η επιχείρηση μπορεί να μειώσει σημαντικά το κατά μονάδα συνολικό κόστος, εφόσον μπορεί να αυξήσει την παραγωγή της. Αντίστροφα, η ίδια επιχείρηση θα αντιμετωπίσει ταχεία αύξηση του κατά μονάδα συνολικού κόστους σε περίπτωση μείωσης του ύψους παραγωγής.

Αυτό είναι προφανές, δεδομένου, ότι τα ίδια (σταθερά) έξοδα θα διαιρεθούν με αυξημένες ποσότητες στην περίπτωση αύξησης της παραγωγής (προκειμένου να προσδιοριστεί το κατά μονάδα συνολικό κόστος) σε αντίθεση με την περίπτωση μείωσης της ποσότητας παραγωγής.

Εάν συγκρίνουμε δύο επιχειρήσεις με διαφορετική λειτουργική μόχλευση, θα παρατηρήσουμε διαφορετική μεταβολή των κερδών από την ίδια μεταβολή των πωλήσεων.

Έστω οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις «Δ» και «Ω», οι οποίες έχουν διαφορετική διάρθρωση κόστους (διαφορετικό ποσοστό σταθερών και μεταβλητών στοιχείων κόστους στο συνολικό κόστος) και πωλούν 1.000 μονάδες προϊόντος προς 3.000 δρχ. κατά μονάδα με μεταβλητό κόστος μονάδας αντίστοιχα 900 και 1.500 δρχ.

Προϋπολογισμοί	Επιχείρηση «Δ»		Επιχείρηση «Ω»	
Αξία πωλήσεων	3.000.000	100%	3.000.000	100%
Μεταβλητό κόστος	<u>900.000</u>	<u>30%</u>	<u>1.500.000</u>	<u>50%</u>
Μικτό περιθώριο	2.100.000	<u>70%</u>	1.500.000	<u>50%</u>
Σταθερό κόστος	<u>1.700.000</u>		<u>900.000</u>	
Κέρδος	<u>400.000</u>		<u>600.000</u>	

Η «Δ» έχει (σε σχέση με την «Ω») αυξημένη λειτουργική μόχλευση.

Ας υποθέσουμε τώρα, ότι έχουμε αύξηση του ύψους των πωλήσεων και των δύο εταιριών κατά 40%. Τα αποτελέσματα αυτής της μεταβολής θα είναι:

Προϋπολογισμοί	Επιχείρηση «Δ»		Επιχείρηση «Ω»	
Αξία πωλήσεων	4.200.000	100%	4.200.000	100%
Μεταβλητό κόστος	<u>1.260.000</u>	<u>30%</u>	<u>2.100.000</u>	<u>50%</u>
Μικτό περιθώριο	2.940.000	<u>70%</u>	2.100.000	<u>50%</u>
Σταθερό κόστος	<u>1.700.000</u>		<u>900.000</u>	
Κέρδος	<u>1.240.000</u>		<u>1.200.000</u>	

Αν, αντίστροφα, σημειωθεί 40% μείωση των πωλήσεων από το αρχικό επίπεδο, τότε θα παρατηρήσουμε τις ακόλουθες επιπτώσεις:

Προϋπολογισμοί	Επιχείρηση «Δ»		Επιχείρηση «Ω»	
Αξία πωλήσεων	1.800.000	100%	1.800.000	100%
Μεταβλητό κόστος	<u>540.000</u>	<u>30%</u>	<u>900.000</u>	<u>50%</u>
Μικτό περιθώριο	1.260.000	<u>70%</u>	900.000	<u>50%</u>
Σταθερό κόστος	<u>1.700.000</u>		<u>900.000</u>	
Ζημία	<u>(440.000)</u>		<u>0</u>	

Ένας τρόπος συγκριτικής απόδοσης (έκφρασης) της λειτουργικής μόχλευσης είναι η συσχέτιση του μικτού περιθωρίου προς το κέρδος σε ορισμένο βαθμό απασχόλησης (παραγωγής) και πωλήσεων. Αυτό σημαίνει, ότι σε διαφορετικό επίπεδο η ίδια επιχείρηση θα εμφανίζει διαφορετικό δείκτη λειτουργικής μόχλευσης. Για το λόγο αυτό ο δείκτης λειτουργικής μόχλευσης προσδιορίζεται στο επίπεδο του προϋπολογισμού που εκφράζει το πρόγραμμα δράσης της επιχείρησης.

Στο παραπάνω παράδειγμα ο δείκτης μόχλευσης κάθε μιας από τις δύο επιχειρήσεις είναι:

Δείκτης συγκριτικής μόχλευσης της «Δ» βάσει προϋπολογισμού:

$$\text{Μικτό περιθώριο/Κέρδος} = 2.100.000/400.000 = 5,25$$

Δείκτης συγκριτικής μόχλευσης της «Ω» βάσει προϋπολογισμού:

$$\text{Μικτό περιθώριο/Κέρδος} = 1.500.000/600.000 = 2,5$$

Ο παραπάνω δείκτης υποδηλώνει τα ακόλουθα:

Οποιαδήποτε ποσοστιαία μεταβολή των πωλήσεων συνεπάγεται την πολλαπλάσια, κατά το ύψος του δείκτη, μεταβολή των κερδών. Για παράδειγμα, για την επιχείρηση «Δ», μία αύξηση των πωλήσεων κατά 40% συνεπάγεται:

$$(0,40) (5,25) = 2,1 \text{ φορές αύξηση κερδών}$$

Πράγματι τα κέρδη της «Δ» αυξήθηκαν κατά:

$$(400.000) 2,1 = 840.000 = 1.240.000 - 400.000$$

Όσον αφορά την επιχείρηση «Ω» η αντίστοιχη αύξηση επέφερε:

$$(0,4) (2,5) = 1 \text{ φορά αύξηση κερδών}$$

Πιο συγκεκριμένα τα κέρδη της «Ω» αυξήθηκαν κατά:

$$(600.000) 1 = 600.000 = 1.200.000 - 600.000$$

Ανάλογα ισχύουν και για την περίπτωση μείωσης των πωλήσεων.

Είναι φανερό, ότι υψηλή λειτουργική μόχλευση, εμφανίζουν οι επιχειρήσεις έντασης κεφαλαίου και υψηλού μακροπρόθεσμου δανεισμού (λόγω αποσβέσεων και τόκων χρηματοδότησης). Τέλος, πρέπει να σημειωθεί, ότι ο δείκτης λειτουργικής μόχλευσης χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της δυνατότητας κερδών διαφορετικών επιχειρήσεων.

Περιπτώσεις γραμμικής ανάλυσης

Στη συνέχεια δίνονται ορισμένα παραδείγματα για πληρέστερη κατανόηση των εφαρμογών της ανάλυσης του νεκρού σημείου κυκλοφορίας στο χώρο των τουριστικών επιχειρήσεων.

1η περίπτωση: Η επισιτιστική επιχείρηση «Β» έχει προσδιορίσει το ύψος παραγωγής στο νεκρό σημείο, $\Pi = 400$. Με σκοπό να αυξήσει τα κέρδη της, η «Β» ακολουθεί πολιτική μείωσης των σταθερών εξόδων (F) κατά το $1/2$. Αν $\tau = 20$ και $\mu = 10$ τότε $\mu/\tau = 0,5$. Σε ποιο επίπεδο παραγωγής ή κύκλου εργασιών ($ΚΕ$), μετά τη μείωση των γενικών εξόδων, θα διαμορφωθεί το νεκρό σημείο;

$$\text{Τα } F \text{ πριν από τη μείωση θα ήταν: } F = \Pi (\tau - \mu) = 4.000$$

$$\text{Άρα: } \Pi = (F/2) / (\tau - \mu) = 2.000 / 10 = 200 \text{ μονάδες}$$

$$\text{ή } ΚΕ = 2.000 / (1 - 0,5) = 4.000 \text{ δρχ.}$$

2η περίπτωση: Η αεροπορική εταιρία «Α» μπορεί να μεταφέρει 2.000 επιβάτες σε μια περίοδο. Το μικτό περιθώριο (Ω) κατά επιβάτη ισούται προς 500 ή $\tau - \mu = 500$ δρχ.

Αν $F = 300.000$ για την ίδια περίοδο και τ (τιμή εισιτηρίου) = 700 δρχ. και το ποσοστό φορολογίας εισοδήματος είναι 50%, πόσες θέσεις πρέπει να πωλούνται σε κάθε περίοδο, ώστε η «Α» να μη πραγματοποιεί ούτε κέρδος ούτε ζημία (υποθέτουμε ότι η «Α» εξυπηρετεί μια γραμμή) και ποιο θα είναι το καθαρό κέρδος της, αν καλύπτει το 80% του δυναμικού της;

Ζητείται συνεπώς αρχικά το ποσοστό του δυναμικού μεταφοράς της «Α» που θα πρέπει να καλύπτεται, ώστε η «Α» να μην πραγματοποιεί ούτε κέρδος ούτε ζημία.

$$\Pi = 300.000 / 500 = 600 \text{ επιβάτες, δηλαδή δυναμικό } (600/2.000) \times 100 = 30\%$$

Άρα, αν η «Α» καλύπτει το 30% του δυναμικού της, δεν πραγματοποιεί ούτε κέρδος ούτε ζημία.

Αν όμως η «Α» πραγματοποιεί έσοδα άνω του 30% του δυναμικού της, υπόκειται σε φορολογία εισοδήματος προς 50%. Δεδομένου ότι από το σημείο εκείνο (αφού έχουν καλυφθεί τα F) το μικτό περιθώριο ($\Omega = \tau - \mu$) συνιστά κέρδος, έπεται ότι απομένει στην εταιρία, μετά φορολογία, κέρδος ίσο προς $\Omega(1 - 0,50)$ για κάθε εισιτήριο πέρα του 30%.

Συνεπώς, αν η «Α» καλύπτει το 80% του δυναμικού της, θα φορολογείται επί αριθμού επιβατών:

$$2.000 \times (0,80) - 2.000 (0,30) = 1.000$$

Άρα, $1.000 (\tau - \mu) (1 - 0,50) = 1.000 \times 500 (1 - 0,50) = 250.000$ δρχ. κέρδος μετά φορολογία για απασχόληση μέχρι 80%. Το κέρδος προ φορολογίας, αποδιδόμενο σε ποσοστό πάνω στα σταθερά έξοδα (με συνθήκες απασχόλησης 80%) θα είναι ίσο με:

$$\begin{aligned} (\Omega (0,80 - 0,30)) / F &= (\Pi (0,80 - 0,30) (\tau - \mu)) / F = \\ &= ((0,80\Pi - 0,30\Pi) \times 500) / 300.000 = \\ &= (1.000 \times 500) / 300.000 = 1,70 \text{ περίπου} \end{aligned}$$

Το ίδιο αποτέλεσμα θα προκύψει με βάση την ακόλουθη διαδικασία:

Το Π εκφράζει τον αριθμό επιβατών με συνθήκες πλήρους απασχόλησης (2.000 εισιτήρια).

Αν $0,80\Pi = \Pi'$ (παραγωγή σε δεδομένο βαθμό απασχόλησης) και

$0,30\Pi = \Pi''$ (παραγωγή στο νεκρό σημείο), τότε συσχετίζοντας τα δύο αυτά στοιχεία, θα έχουμε την ίδια ένδειξη:

$$(\Pi' - \Pi'') / \Pi'' = (1.600 - 600)/600 = 1.000/600 = 1,7 \text{ περίπου}$$

3η περίπτωση: Περιθώριο ασφαλείας.

Όπως αναφέρθηκε σε παραπάνω υποκεφάλαιο, η διαφορά μεταξύ επιπέδου πραγματικών πωλήσεων και πωλήσεων στο νεκρό σημείο ($\tau\Pi - N\Sigma$) εμφανίζει το περιθώριο ασφαλείας. Μέσα στο επίπεδο αυτό η επιχείρηση κινείται με κέρδος, αφού θα έχει καλύψει τα F , ενώ κάθε πρόσθετη μονάδα πωλήσεων μετά το $N\Sigma$ αφήνει κέρδος ίσο προς $(\tau - \mu)$.

Έχει αναφερθεί επίσης, ότι η σχέση $(\tau\Pi - N\Sigma)/(\tau\Pi)$ εκφράζει το ποσοστό κατά το οποίο μπορούν να μειωθούν οι πωλήσεις, χωρίς η επιχείρηση να περάσει στην περιοχή ζημιών. Δεδομένου ότι το $N\Sigma$ εκφράζει το βαθμό δραστηριότητας, όπου η επιχείρηση αυτή καλύπτει μόνο το συνολικό της κόστος ($\mu\Pi + F = K$), έπεται ότι η παραπάνω σχέση αποδίδεται και ως εξής:

$$(\tau\Pi - N\Sigma) / (\tau\Pi) = (\tau\Pi - K) / (\tau\Pi) = 1 - (K/(\tau\Pi)) \text{ ποσοστό ασφαλείας πωλήσεων}$$

Από το ποσοστό αυτό ασφαλείας, ένα μέρος (ίσο με το μ/τ) καλύπτει το μεταβλητό κόστος που διαμορφώνεται μετά το $N\Sigma$ και το υπόλοιπο, το μικτό περιθώριο, $(1 - (\mu/\tau))$ αποτελεί κέρδος.

Συνεπώς, αν από το περιθώριο ασφαλείας αφαιρέσουμε το ποσοστό για μεταβλητά έξοδα ή αν από το ποσοστό περιθωρίου ασφαλείας πάρουμε το ποσοστό που εκφράζει μικτό περιθώριο κέρδους, θα προκύψει το ποσοστό κέρδους επί των πωλήσεων για τη συγκεκριμένη επιχείρηση.

Δηλαδή:

$$((\tau\Pi - N\Sigma) / (\tau\Pi)) \times (1 - (\mu/\tau)) = \% \text{ κέρδους πάνω στις πωλήσεις}$$

Έστω το επόμενο παράδειγμα:

Το τουριστικό γραφείο «Δ» προβλέπει πωλήσεις για το 1997 ύψους 20.020 χιλ. δρχ. και $N\Sigma = 15.840$ χιλ. δρχ. με μεταβλητό κατά μονάδα κόστος $\mu = 99$ δρχ., τιμή πωλήσεως $\tau = 220$ δρχ. και $F = 8.711$ χιλ. δρχ.

Με βάση τα δεδομένα αυτά το τουριστικό γραφείο έχει περιθώριο ασφαλείας πωλήσεων $(20.020 - 15.840) / 20.020 = 0,2088$ ή 20,88% και κέρδη επί των πωλήσεων $0,2088 (1 - (\mu/\tau)) = 0,2088 (1 - 0,45) = 0,1148$ ή 11,48%

Πραγματικά:

1) Το τουριστικό γραφείο «Δ» μπορεί να μειώσει τις πωλήσεις από 20.020 κατά 20,88% και να καλύπτει τα σταθερά και μεταβλητά έξοδά του.

2) Το κέρδος του τουριστικού γραφείου «Δ» διαμορφώνεται ως εξής:

Αξία πωλήσεων	20.020
Μείον μεταβλητά έξοδα	
20.020/220 X 99	<u>9.009</u>
Μικτό περιθώριο	11.011
Μείον σταθερά έξοδα	<u>8.711</u>
Κέρδος	<u>2.300</u>
Ποσοστό κέρδους	$2.300/20.020 = 11,48\%$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

ΠΛΗΡΗΣ & ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

Πλήρης κοστολόγηση

Το κόστος παραγωγής των προϊόντων διαμορφώνεται από την αξία των υλικών (πρώτες και βοηθητικές ύλες, υλικά συσκευασίας κλπ.) που αναλώθηκαν στην παραγωγή, από τα εργατικά (αμοιβές των εργαζομένων στην παραγωγή και εκμετάλλευση) και από τα άλλα έξοδα του εργοστασίου (γενικά βιομηχανικά έξοδα), όπως είναι οι συντηρήσεις και οι επισκευές μηχανημάτων, οι αποσβέσεις, τα καύσιμα κλπ. Όλα τα παραπάνω έξοδα είναι δυνατό να ταξινομηθούν σε ορισμένες, σημαντικές για την πρόβλεψη της συμπεριφοράς τους, κατηγορίες.

Σταθερά έξοδα είναι εκείνα τα οποία δεν μεταβάλλονται ανάλογα με τον όγκο παραγωγής μέσα σε μια περίοδο (στα πλαίσια, βέβαια, της παραγωγικής ικανότητας της επιχείρησης). Τέτοια έξοδα είναι τα ασφάλιστρα των εγκαταστάσεων, τα ενοίκια κλπ. Τα σταθερά έξοδα διακρίνονται στα άμεσα και στα έμμεσα. Τα άμεσα σταθερά έξοδα είναι εκείνα τα οποία επιβαρύνουν αποκλειστικά την παραγωγή κάποιου συγκεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας π.χ. τα έξοδα συντήρησης μηχανήματος που χρησιμοποιείται μόνο για την παραγωγή του προϊόντος. Αν σταματήσει η παραγωγή του προϊόντος ή υπηρεσίας πρέπει, μετά από κάποιο εύλογο χρονικό διάστημα, να σταματήσει και η ύπαρξη αυτών των εξόδων. Τα έμμεσα σταθερά δεν μπορούν να αποδοθούν σε κάποιο συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία. Η ανάλωσή τους πραγματοποιείται προς χάριν της παραγωγής όλων των προϊόντων ή υπηρεσιών μιας τουριστικής επιχείρησης, π.χ. φωτισμός τουριστικού γραφείου, αμοιβή επόπτη ορόφων, αμοιβές λογιστών κλπ.

Μεταβλητά είναι τα έξοδα τα οποία διαμορφώνονται ανάλογα με τον όγκο παραγωγής, όπως είναι οι πρώτες ύλες και τα έμμεσα εργατικά.

Η εφαρμογή της πλήρους κοστολόγησης σημαίνει ότι, για να ευρεθεί το κόστος παραγωγής ανά μονάδα ενός προϊόντος ή υπηρεσίας, τόσο τα σταθερά όσο και τα μεταβλητά έξοδα κατανέμονται σε μονάδες παραγωγής του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Η πλήρης κοστολόγηση χρησιμοποιείται για την παραγωγή των επίσημων χρηματοοικονομικών καταστάσεων της γενικής λογιστικής, αλλά δεν έχει πολύ μεγάλη

χρησιμότητα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Αν για παράδειγμα οι πωλήσεις ενός προϊόντος μιας επιχείρησης ανέρχονται σε 100.000 δρχ. και το συνολικό κόστος των πωληθέντων σε 80.000 δρχ. τότε το μικτό κέρδος είναι 20.000 δρχ. αλλά αυτή η παρουσίαση δεν βοηθά τους manager στην εκτίμηση του ύψους των κερδών σε περίπτωση αύξησης των πωλήσεων π.χ. κατά 10%. Ο υπολογισμός του κέρδους με αύξηση κατά 10% δηλαδή $20.000 + 20.000 \times 10\% = 22.000$ δρχ. ισοδυναμεί με τον υπολογισμό:

πωλήσεις	$100.000 \times (1 + 10\%) = 110.000$
κόστος	$80.000 \times (1 + 10\%) = 88.000$
μικτό κέρδος	$= 22.000$ δρχ.

ο οποίος προφανώς είναι λανθασμένος εφ' όσον υποθέτει ότι το κόστος θα αυξηθεί επίσης κατά 20%, αγνοώντας ότι ένα μέρος του, το σταθερό, δεν θα μεταβληθεί, παρά την αύξηση της παραγωγής. Επομένως, για την εξαγωγή συμπερασμάτων, πρέπει να είναι γνωστή η κατανομή του κόστους σε σταθερό και μεταβλητό. Ο παραπάνω υπολογισμός θα ίσχυε μόνο αν ολόκληρο το κόστος ήταν μεταβλητό - θα εξαφανιζόταν, δηλαδή αν σταματούσε η παραγωγή του συγκεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας).

Η πλήρης κοστολόγηση δεν προσφέρεται επίσης για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την παραγωγή ή προώθηση προϊόντων στην αγορά και την κατάρτιση σχετικών προϋπολογισμών. Ας υποθέσουμε ότι μια επιχείρηση παράγει δύο προϊόντα, το Α και το Β και καταρτίζει προϋπολογισμό των εσόδων της για την επόμενη περίοδο. Το μεταβλητό κόστος υπολογίζεται σε 20 και 40 δρχ. και η τιμή πώλησης σε 40 και 65 δρχ. αντίστοιχα. Τα άμεσα σταθερά έξοδα είναι 10.000 και 20.000 δρχ. Αντίστοιχα και τα έμμεσα σταθερά έξοδα ανέρχονται συνολικά σε 60.000 δρχ. για μια περίοδο. Οι πωλήσεις για το Α και το Β εκτιμώνται σε 5.000 μονάδες ανά προϊόν και υποθέτουμε ότι οι μονάδες παραγωγής καλύπτουν ακριβώς τις ανάγκες των πωλήσεων.

Η πλήρης κοστολόγηση επιβάλλει την κατανομή του έμμεσου σταθερού κόστους των 60.000 δρχ. στα δύο προϊόντα. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, το οποίο παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα (πίνακας Α), το προϊόν Α επιβαρύνεται με 20.000 και το Β με 40.000 δρχ. Αυτή η κατανομή πραγματοποιείται ανάλογα με κάποια βάση μερισμού που επιλέγει η επιχείρηση, όπως είναι π.χ. οι ώρες λειτουργίας

των μηχανημάτων για την παραγωγή ή το κόστος εργασίας και υλικών κλπ. αλλά οπωσδήποτε η επιλογή της βάσης είναι αυθαίρετη και επί πλέον, κάθε μεταβολή των ποσοστών μερισμού επηρεάζει το τελικό αποτέλεσμα.

	ΠΡΟΪΟΝ Α		ΠΡΟΪΟΝ Β	
	Συνολικά	Παραγωγή 5.000 μονάδες Ανά μονάδα	Συνολικά	Ανά μονάδα
Πωλήσεις	200000	40	325000	65
Κόστος				
Μεταβλητό	100000	20	200000	40
Άμεσο σταθερό	10000	2	20000	4
Έμμεσο σταθερό	20000	4	40000	8
Συνολικό κόστος	130000	26	260000	52
Κέρδος	70000	14	65000	13
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ				
Κέρδος Α + Κέρδος Β =	70000 +	65000 =	135000 δρχ.	

Τα αποτελέσματα της πλήρους κοστολόγησης είναι ακριβή για τη συγκεκριμένη παραγωγή των 5.000 μονάδων που προϋπολόγισε η επιχείρηση, αλλά δεν προσφέρουν πληροφόρηση σχετικά με άλλα επίπεδα παραγωγής και πωλήσεων. Για παράδειγμα, το κέρδος των 14 δρχ./μονάδα του προϊόντος Α δεν ισχύει για όλα τα επίπεδα παραγωγής και επομένως δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόβλεψη των κερδών αν οι πωλήσεις αυξηθούν π.χ. κατά 20% και γίνουν 6.000 μονάδες. Το μέγεθος αυτό θα μεταβληθεί επίσης δραματικά αν αλλάξει η κατανομή του έμμεσου σταθερού κόστους στα δύο προϊόντα που κατασκευάζει η επιχείρηση. Ο υπολογισμός δηλαδή του κέρδους του προϊόντος Α με τον πολλαπλασιασμό 6.000×14 δρχ. = 84.000 δρχ. είναι λανθασμένος. Με τη χρησιμοποίηση αυτών των δεδομένων, προκύπτει ότι το συνολικό κέρδος της περιόδου με αύξηση της παραγωγής και των πωλήσεων του προϊόντος Α κατά 20% θα ανέλθει σε 149.000 δρχ. (Κέρδος 84.000 του Α συν κέρδος 65.000 του Β προϊόντος). Στην πραγματικότητα όμως, το κέρδος θα είναι μεγαλύτερο.

Μεταβλητή κοστολόγηση

Η μεταβλητή ή οριακή ή άμεση κοστολόγηση επιβάλλει την επιβάρυνση των μονάδων παραγομένων προϊόντων ή υπηρεσιών μόνο με το μεταβλητό τους κόστος,

δηλαδή το κόστος πρώτων υλών, το κόστος άμεσης εργασίας και τα μεταβλητά γενικά βιομηχανικά έξοδα. Τα σταθερά γενικά βιομηχανικά έξοδα δεν λαμβάνονται υπόψη στην μεταβλητή κοστολόγηση και δεν επιβαρύνουν το κόστος παραγωγής των προϊόντων ή υπηρεσιών. Για την εξεύρεση του συνολικού αποτελέσματος, το σταθερό κόστος θεωρείται κόστος περιόδου, δηλαδή κόστος που δεν οφείλεται στην ύπαρξη του προϊόντος ή της υπηρεσίας, άρα που δεν αποθεματοποιείται, αλλά αφαιρείται από τη συνεισφορά όλων των προϊόντων ή υπηρεσιών συγκεντρωτικά για μια συγκεκριμένη περίοδο.

Συνεισφορά ή περιθώριο συμμετοχής καλείται η διαφορά της τιμής του προϊόντος ή υπηρεσίας μείον του μεταβλητού τους κόστους ανά μονάδα. Το μέγεθος αυτό συνεισφέρει στην κάλυψη των σταθερών εξόδων της επιχείρησης και όταν αυτό επιτευχθεί, τα έσοδα ισούνται με τα έξοδα, οπότε η επιχείρηση βρίσκεται στο λεγόμενο νεκρό σημείο του κύκλου εργασιών της. Η πώληση κάθε μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας, μετά από αυτό το σημείο, συνεισφέρει στα κέρδη της επιχείρησης κατά το μέγεθος της συνεισφοράς. Το μέγεθος της συνεισφοράς είναι σταθερό για κάθε επίπεδο παραγωγής και μπορεί επομένως να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά στον προγραμματισμό και τον έλεγχο της δράσης των τουριστικών επιχειρήσεων, καθώς επίσης και στη διαδικασία λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων.

Η αποδοτικότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών εξαρτάται από τη συνεισφορά τους. Στο πίνακα Α του παραπάνω παραδείγματος φαίνεται ότι το προϊόν Α έχει μεγαλύτερο κέρδος ανά μονάδα από το προϊόν Β λόγω της συγκεκριμένης κατανομής του σταθερού κόστους, αλλά στην πραγματικότητα το προϊόν Β είναι πιο επικερδές σε σχέση με το προϊόν Α, επειδή έχει τη μεγαλύτερη συνεισφορά, όπως δείχνει ο πίνακας Β (στην επόμενη σελίδα). Σε αυτόν τον πίνακα, από τη συνολική συνεισφορά κάθε προϊόντος αφαιρείται το άμεσο σταθερό κόστος, αυτό δηλαδή που μπορεί να αποδοθεί χωρίς επιφύλαξη στην παραγωγή ενός συγκεκριμένου προϊόντος. Στη συνέχεια, από την καθαρή συνολική συνεισφορά όλων των προϊόντων αφαιρείται το έμμεσο σταθερό κόστος, για να προκύψουν τα τελικά αποτελέσματα.

Οι υπολογισμοί του κέρδους, αν η παραγωγή και πώληση ενός προϊόντος του Α ή του Β, αυξηθούν κατά 20% παρουσιάζονται στον πίνακα Γ (στην επόμενη σελίδα). Μια πολύ πιο εύκολη μέθοδος υπολογισμού των επιπλέον κερδών είναι ο πολλαπλασιασμός της συνεισφοράς με την αύξηση των μονάδων. Για παράδειγμα, στο

προϊόν Α, η αύξηση των πωλήσεων είναι 1.000 μονάδες, οι οποίες πολλαπλασιαζόμενες με τη συνεισφορά των 20 δρχ. δίνουν 20.000 δρχ. κέρδος εφ' όσον έχει ήδη ξεπεραστεί το νεκρό σημείο του κύκλου εργασιών. Αν προστεθεί αυτό το ποσό στο αποτέλεσμα των 135.000 δρχ. που υπήρχε πριν την αύξηση των πωλήσεων, το τελικό ποσό δίδει κατ' ευθείαν το συνολικό κέρδος των 155.000 δρχ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Β		ΠΡΟΪΟΝ Α	ΠΡΟΪΟΝ Β		
Παραγωγή & πώληση		5000	5000		
Μεταβλητό κόστος		100000	200000		
Μεταβλητό/μονάδα		20	40		
Τιμή πώλησης		40	65		
Συνεισφορά/μονάδα		20	25		
ΠΡΟΪΟΝ	Συνεισφορά	Συνολική	Άμεσο	Καθαρή	
	ανά μονάδα	συνεισφορά	σταθερό	συνεισφορά	
A	20	5000 x 20 = 100000	10000	90000	
B	25	5000 x 25 = 125000	20000	105000	
		Συνολική καθαρή συνεισφορά		195000	
		Μείον: Έμμεσο σταθερό κόστος		60000	
		ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ		135000	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ					
ΑΥΞΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ/ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ Α ΚΑΤΑ 20%					
Προϊόν	Συνεισφορά	Συνολική	Άμεσο	Καθαρή	
	ανά μονάδα	συνεισφορά	σταθερό κόστος	συνεισφορά	
A	20	6000 x 20 = 100000	10000	110000	
B	25	5000 x 25 = 125000	20000	105000	
		Συνολική καθαρή συνεισφορά		215000	
		Μείον: Έμμεσο σταθερό κόστος		60000	
		ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ		155000	
ΑΥΞΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ/ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ Β ΚΑΤΑ 20%					
Προϊόν	Συνεισφορά	Συνολική	Άμεσο	Καθαρή	
	ανά μονάδα	συνεισφορά	σταθερό κόστος	συνεισφορά	
A	20	5000 x 20 = 120000	10000	110000	
B	25	6000 x 25 = 150000	20000	130000	
		Συνολική καθαρή συνεισφορά		240000	
		Μείον: Έμμεσο σταθερό κόστος		60000	
		ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ		180000	

Αποτίμηση αποθεμάτων σε πλήρες & μεταβλητό κόστος

Μια άλλη επιπλοκή της πλήρους κοστολόγησης για την παραγωγή των χρηματοοικονομικών καταστάσεων της γενικής λογιστικής, είναι η μεταφορά του κόστους των προϊόντων της τουριστικής επιχείρησης από τη μια περίοδο στην άλλη μέσω των τελικών αποθεμάτων, των ποσοτήτων δηλαδή των προϊόντων που δεν πουλήθηκαν στη διάρκεια της χρήσης. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη σημαντική διακύμανση των κερδών από περίοδο σε περίοδο όχι ανάλογα με τον όγκο των πωλήσεων, αλλά ανάλογα με το ύψος των αποθεμάτων κάθε λογιστικής περιόδου.

Αν η παραγωγή είναι ίση με τις πωλήσεις, δηλαδή τα αποθέματα διατηρούνται σε ένα σταθερό ύψος, τα αποτελέσματα της μεταβλητής και πλήρους κοστολόγησης είναι τα ίδια. Σε περιπτώσεις εποχιακών μεταβολών της ζήτησης ή σημαντικών διακυμάνσεων της παραγωγής, τα αποτελέσματα των δύο μεθόδων είναι δυνατόν να είναι δραματικά διαφορετικά. Όσο τα αποθέματα μιας περιόδου αυξάνονται, η μέθοδος της πλήρους κοστολόγησης έχει την τάση να εμφανίζει περισσότερα κέρδη, εφόσον ένα μέρος του κόστους μετατίθεται στην επόμενη περίοδο, ενώ αν μειωθούν τα αποθέματα εμφανίζει μειωμένα κέρδη σε σχέση με τη μεταβλητή κοστολόγηση. Αντιθέτως, η μεταβλητή κοστολόγηση δεν επηρεάζεται από τις διακυμάνσεις του ύψους των αποθεμάτων και τα κέρδη που παρουσιάζει μεταβάλλονται ανάλογα με το ύψος των πωλήσεων.

Ο παρακάτω πίνακας (πίνακας Α), παρουσιάζει την αποτίμηση των αποθεμάτων του προϊόντος Α με τις μεθόδους της πλήρους και της μεταβλητής κοστολόγησης αντίστοιχα. Η ετήσια παραγωγή και πώληση των 5.000 μονάδων χωρίζεται σε τέσσερις τριμηνιαίες περιόδους με διαφορετικές ποσότητες παραγωγής και πωλήσεων, ώστε να υπάρχουν αρχικά και τελικά αποθέματα για κάθε περίοδο. Το σταθερό κόστος κατανέμεται ισόποσα ανάμεσα στις περιόδους.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α						
Προϊόν Α						
Τιμή πώλησης		40				
Μεταβλητό κόστος/μονάδα		20				
Σταθερό κόστος/μονάδα		6				
Συνολικό κόστος/μονάδα		26				
ΠΛΗΡΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ						
		Α' Τρίμηνο	Β' Τρίμηνο	Γ' Τρίμηνο	Δ' Τρίμηνο	ΣΥΝΟΛΟ
Παραγωγή (μονάδες)		1500	2000	500	1000	5000
Πωλήσεις (μονάδες)		1000	2400	300	1300	5000
Αρχικό απόθεμα (μονάδες)		0	500	100	300	0
Τελικό απόθεμα (μονάδες)		500	100	300	0	0
Εσοδα πωλήσεων		40000	96000	12000	52000	200000
Μεταβλητό κόστος		30000	40000	10000	20000	100000
Σταθερό κόστος		7500	7500	7500	7500	30000
Μεταβλητό + Σταθερό κόστος		37500	47500	17500	27500	130000
Αρχικά αποθέματα (+)		0	13000	2600	7800	0
Τελικά αποθέματα (-)		13000	2600	7800	0	0
Συνολικό κόστος		24500	57900	12300	35300	0
Κέρδος		15500	38100	-300	16700	70000
ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ						
		Α' Τρίμηνο	Β' Τρίμηνο	Γ' Τρίμηνο	Δ' Τρίμηνο	ΣΥΝΟΛΟ
Εσοδα πωλήσεων		40000	96000	12000	52000	200000
Μεταβλητό κόστος		30000	40000	10000	20000	100000
Αρχικά αποθέματα (+)		0	10000	2000	6000	0
Τελικά αποθέματα (-)		10000	2000	6000	0	0
Σύνολο		20000	48000	6000	26000	0
Άμεσο σταθερό κόστος		2500	2500	2500	2500	10000
Έμμεσο σταθερό κόστος (κατανεμημένο)		5000	5000	5000	5000	20000
Συνολικό κόστος		27500	55500	13500	33500	130000
Κέρδος		12500	40500	-1500	18500	70000

Ο παρακάτω πίνακας (πίνακας Β) δείχνει την απορρόφηση των σταθερών εξόδων κάθε τριμήνου. Στον πίνακα αυτό για λόγους αποτίμησης των τελικών αποθεμάτων, τα σταθερά έξοδα υπολογίζονται με τον πολλαπλασιασμό των μονάδων παραγωγής επί το σταθερό κόστος ανά μονάδα (26 δρχ./μονάδα) και στη συνέχεια υπολογίζεται η υπό/(υπέρ) απορρόφηση του σταθερού κόστους της περιόδου. Αυτή η παρουσίαση ακολουθείται συνήθως στη σύνταξη αναφορών πλήρους κοστολόγησης προς το management.

ΠΙΝΑΚΑΣ Β					
ΠΛΗΡΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ					
	Α' Τρίμηνο	Β' Τρίμηνο	Γ' Τρίμηνο	Δ' Τρίμηνο	ΣΥΝΟΛΟ
Έσοδα πωλήσεων	40000	96000	12000	52000	200000
Μεταβλητό κόστος	30000	40000	10000	20000	100000
Σταθερό κόστος	9000	12000	3000	6000	30000
Μεταβλητό + Σταθερό	39000	52000	13000	26000	130000
Υπό/(Υπέρ) Απορρόφηση					
σταθερών εξόδων	1500	4500	-4500	-1500	0
Αρχικά αποθέματα (+)	0	13000	2600	7800	0
Τελικά αποθέματα (-)	13000	2600	7800	0	0
Συνολικό κόστος	24500	57900	12300	35300	0
Κέρδος	15500	38100	-300	16700	70000

Στη μεταβλητή κοστολόγηση, τα αποθέματα αποτιμώνται μόνο στο μεταβλητό τους κόστος (20 δρχ./μονάδα). Επομένως δεν μεταφέρεται σταθερό κόστος από τη μια περίοδο στην άλλη μέσω των αποθεμάτων. Τα αποτελέσματα είναι αναλογικά των πωλήσεων. Ίδιες πωλήσεις σε μια περίοδο θα έχουν σαν αποτέλεσμα την ύπαρξη ίδιου κέρδους, ενώ αυτό δεν συμβαίνει στην περίπτωση της πλήρους κοστολόγησης, όπου τα αποτελέσματα επηρεάζονται από το ύψος των αποθεμάτων. Στη μεταβλητή κοστολόγηση, τα σταθερά έξοδα αφαιρούνται από τη συνολική συνεισφορά ή περιθώριο συμμετοχής της περιόδου για να προκύψει το κέρδος. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, για να δείξουμε τη διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από κάθε μέθοδο ανά τρίμηνο, τα έμμεσα σταθερά έξοδα έχουν κατανομηθεί ισόποσα στις περιόδους. Παρά το γεγονός, ότι η μεταβλητή κοστολόγηση δεν χρησιμοποιείται στη γενική λογιστική ή στην αποτίμηση των αποθεμάτων, παρουσιάζει αναμφισβήτητα πλεονεκτήματα σαν ένα αναλυτικό εργαλείο του management, το οποίο προσφέρει σημαντική πληροφόρηση σχετικά με τις σχέσεις παραγωγής των διάφορων προϊόντων ή υπηρεσιών, των πωλήσεών τους και των κερδών της επιχείρησης μέσα σε μια περίοδο.

Σύγκριση μεταβλητής & πλήρους κοστολόγησης

Από τη σύγκριση μεταξύ μεταβλητής και πλήρους κοστολόγησης βγαίνουν τα εξής συμπεράσματα:

- Όταν χρησιμοποιείται η πλήρης κοστολόγηση η διάκριση μεταξύ σταθερού και μεταβλητού κόστους δεν είναι απαραίτητη. Το μεταβλητό και το σταθερό κόστος παραγωγής επιβαρύνουν τα παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες.

- Όταν χρησιμοποιείται η μεταβλητή κοστολόγηση η διάκριση μεταξύ σταθερού και μεταβλητού κόστους είναι απαραίτητη. Το μεταβλητό κόστος επιβαρύνει τα παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες, ενώ το σταθερό κόστος παραγωγής θεωρείται κόστος περιόδου και αφαιρείται από τα έσοδα της περιόδου. Επίσης, ο υπολογισμός της συνεισφοράς ή περιθωρίου συμμετοχής είναι αναπόσπαστο μέρος των υπολογισμών.

- Η συνεισφορά ή περιθώριο συμμετοχής είναι πάντοτε μεγαλύτερο από το μικτό κέρδος επειδή τα σταθερά γενικά βιομηχανικά έξοδα δεν λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό του περιθωρίου συμμετοχής.

- Εάν η παραγωγή και οι πωλήσεις συμπίπτουν, οι δύο τεχνικές δίδουν το ίδιο αποτέλεσμα.

- Εάν η παραγωγή είναι μεγαλύτερη από τις πωλήσεις, δηλαδή εάν τα αποθέματα των προϊόντων ή υπηρεσιών αυξάνουν, το κέρδος είναι μεγαλύτερο όταν χρησιμοποιείται η πλήρης κοστολόγηση. Ο λόγος είναι ότι με την πλήρη κοστολόγηση ένα μέρος του σταθερού κόστους παραγωγής ενσωματώνεται στο τελικό απόθεμα των προϊόντων ή υπηρεσιών και έτσι μετατίθεται χρονικά για να επιβαρύνει τα έσοδα της επόμενης εκείνης χρονικής περιόδου μέσα στην οποία θα πωληθεί. Αυτό σημαίνει ότι το σταθερό κόστος που αφαιρείται από τα έσοδα της τρέχουσας περιόδου είναι μικρότερο από το σταθερό κόστος που δημιουργήθηκε πραγματικά μέσα στην τρέχουσα περίοδο.

- Εάν οι πωλήσεις είναι περισσότερες από την παραγωγή, δηλαδή εάν τα αποθέματα των προϊόντων ή υπηρεσιών μειώνονται, το κέρδος είναι μεγαλύτερο όταν χρησιμοποιείται η μεταβλητή κοστολόγηση. Ο λόγος είναι ότι από τα έσοδα της τρέχουσας περιόδου αφαιρείται το σταθερό κόστος της περιόδου αυτής, αλλά και το σταθερό κόστος προηγούμενων χρονικών περιόδων. Εκείνων δηλαδή, των χρονικών περιόδων που στη διάρκειά τους είχαν παραχθεί τα αποθέματα των προϊόντων ή υπηρεσιών που πωλούνται στην τρέχουσα περίοδο. Αυτό σημαίνει ότι το σταθερό κόστος που αφαιρείται από τα έσοδα της τρέχουσας περιόδου είναι μεγαλύτερο από το σταθερό κόστος που δημιουργήθηκε πραγματικά μέσα στη τρέχουσα περίοδο.

- Εάν οι πωλήσεις μεταξύ δύο περιόδων είναι σταθερές, αλλά η παραγωγή μεταβάλλεται από περίοδο σε περίοδο, η μεταβλητή κοστολόγηση δίνει το ίδιο κέρδος για κάθε περίοδο επειδή το κέρδος αυτό δεν επηρεάζεται από τις μεταβολές των αποθεμάτων των προϊόντων ή υπηρεσιών. Η πλήρης κοστολόγηση όμως δίνει διαφορετικό κέρδος για κάθε περίοδο. Το μέγεθος της διαφοράς εξαρτάται από την θετική ή αρνητική μεταβολή των αποθεμάτων των προϊόντων ή υπηρεσιών στην επόμενη περίοδο και από το ανά μονάδα κόστος των σταθερών γενικών βιομηχανικών εξόδων.

- Το κέρδος που δίνει η μεταβλητή κοστολόγηση θα συμπίσει με το κέρδος που δίνει η πλήρης κοστολόγηση εάν στην πρώτη ληφθεί υπόψη η αποτίμηση του αρχικού και τελικού αποθέματος των προϊόντων ή υπηρεσιών της δεύτερης.

Πλεονεκτήματα & μειονεκτήματα της μεταβλητής κοστολόγησης

Τα πλεονεκτήματα της μεταβλητής κοστολόγησης είναι τα εξής:

1) Η μεταβλητή κοστολόγηση είναι καταλληλότερη για τη σύνταξη εκθέσεων που αποσκοπούν στην πληροφόρηση των στελεχών της επιχείρησης - εσωτερική πληροφόρηση.

2) Η αντιμετώπιση του σταθερού κόστους σαν κόστος περιόδου δεν επηρεάζει το οικονομικό αποτέλεσμα μιας περιόδου από την μεταβολή των αποθεμάτων των προϊόντων ή υπηρεσιών. Κατ' αυτό τον τρόπο γίνεται καλύτερα ο προγραμματισμός του οικονομικού αποτελέσματος μιας μελλοντικής περιόδου.

3) Η μεταβλητή κοστολόγηση προσφέρει καλύτερη πληροφόρηση για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων.

4) Η εμφάνιση στην κατάσταση των αποτελεσμάτων του συνολικού ποσού του σταθερού κόστους δίνει καλύτερα την εικόνα του συνολικού ύψους του.

5) Η χρησιμοποίηση της μεταβλητής κοστολόγησης είναι απλούστερη διότι δεν απαιτεί τους επιμερισμούς και επανεπιμερισμούς των γενικών βιομηχανικών εξόδων που πρέπει να γίνονται όταν χρησιμοποιείται η πλήρης κοστολόγηση.

6) Η μεταβλητή κοστολόγηση είναι απαλλαγμένη από τις διαφορές που δημιουργούνται κατά την απορρόφηση των γενικών βιομηχανικών εξόδων από τα προϊ-

όντα ιδιαίτερα όταν ο όγκος της παραγωγής μεταβάλλεται εξαιτίας εποχικών ή άλλων παραγόντων.

7) Η συνεισφορά ή περιθώριο συμμετοχής δίνει καλύτερη εικόνα του κατά πόσο συμμετέχει κάθε παραγόμενο προϊόν ή υπηρεσία στην αντιμετώπιση του σταθερού κόστους, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις όπου μια επιχείρηση παράγει περισσότερα από ένα προϊόντα ή υπηρεσίες.

Τα μειονεκτήματα της μεταβλητής κοστολόγησης, που μπορούν ταυτόχρονα σε μεγάλο βαθμό να θεωρηθούν σαν πλεονεκτήματα της πλήρους κοστολόγησης, είναι τα εξής:

1) Ο διαχωρισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων σε σταθερά και μεταβλητά δεν είναι πάντα εύκολος ή εφικτός Υπάρχει εξάλλου, όπως είναι γνωστό και η κατηγορία των ημιμεταβλητών εξόδων.

2) Ο καθορισμός της τιμής του προϊόντος ή υπηρεσίας, ιδιαίτερα σε μακροχρόνια βάση, απαιτεί την γνώση του πλήρους και όχι του μεταβλητού ανά μονάδα κόστους.

3) Η χρησιμοποίηση της μεταβλητής κοστολόγησης δεν προσφέρεται για την σύνταξη του Ισολογισμού και της κατάστασης Αποτελεσμάτων χρήσεως που προορίζονται να πληροφορήσουν τους τρίτους, δηλαδή εκείνους που βρίσκονται έξω από την επιχείρηση και ενδιαφέρονται για την οικονομική της κατάσταση ή για το αποτέλεσμα από τη δραστηριότητά της μέσα σε μια χρονική περίοδο.

4) Η μεταβλητή κοστολόγηση δεν είναι σύμφωνη προς τις γενικά παραδεκτές λογιστικές αρχές που χρησιμοποιούνται για τη σύνταξη του Ισολογισμού και της κατάστασης των Αποτελεσμάτων χρήσεως.

5) Η αποτίμηση των αποθεμάτων με βάση την μεταβλητή κοστολόγηση καταλήγει στον προσδιορισμό μικρότερης αξίας, λόγω του αποκλεισμού του σταθερού κόστους και αυτό αλλοιώνει την εικόνα ως προς τις ανάγκες της επιχείρησης για κεφάλαιο κίνησης

6) Η παραγωγή ενός προϊόντος ή υπηρεσίας δεν είναι δυνατή χωρίς την ύπαρξη σταθερών γενικών βιομηχανικών εξόδων. Για το λόγο αυτό η μονάδα του παραγόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας πρέπει να επιβαρύνεται και με το σταθερό κόστος που της αναλογεί.

Η χρησιμοποίηση της μεταβλητής κοστολόγησης δημιουργεί πολλές φορές την παρανόηση ότι το σταθερό κόστος δεν σχετίζεται με την διαδικασία της παραγωγής των προϊόντων ή υπηρεσιών.

Όπως φαίνεται από την πιο πάνω σύγκριση των δύο τεχνικών κοστολόγησης υπάρχουν πλεονεκτήματα που συνηγορούν υπέρ της χρησιμοποίησης της μιας ή της άλλης, ανάλογα με το σκοπό για τον οποίο πρόκειται να χρησιμοποιηθούν οι κοστολογικές πληροφορίες. Τα κοστολογικά δεδομένα μπορούν να τηρούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται παράλληλα και οι δύο τεχνικές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΠΡΟΤΥΠΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

Έννοιες της πρότυπης κοστολόγησης

Στην πλήρη και μεταβλητή κοστολόγηση, η κοστολόγηση βασίζεται σε ιστορικά ή απολογιστικά, πρωτογενή κοστολογικά δεδομένα. Δηλαδή τα δεδομένα για το κόστος των πρώτων υλών, το κόστος της άμεσης εργασίας και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα ήταν πραγματικά. Το πρότυπο κόστος στηρίζεται σε προϋπολογιστικά δεδομένα όχι μόνο σε σχέση με τα γενικά βιομηχανικά έξοδα, αλλά και σε σχέση με τους υπόλοιπους συντελεστές του κόστους, δηλαδή τις πρώτες ύλες και την άμεση εργασία. Αυτό σημαίνει ότι πριν ακόμη ξεκινήσει η παραγωγή των προϊόντων ή η παροχή των υπηρεσιών έχει γίνει η εκτίμηση του ανά μονάδα κόστους παραγωγής. Κατ' αυτή την έννοια το ανά μονάδα κόστος παραγωγής που στηρίζεται σε εκτιμήσεις θα μπορούσε να ονομάζεται προϋπολογιστικό κόστος. Όσο οι εκτιμήσεις αυτές γίνονται ακριβέστερες τόσο το προϋπολογιστικό κόστος τείνει προς το πρότυπο κόστος. Εάν, δηλαδή αρχίσει για πρώτη φορά η παραγωγή ενός προϊόντος ή η παροχή μιας υπηρεσίας μπορούν οπωσδήποτε να γίνουν εκτιμήσεις σχετικά με το ανά μονάδα κόστος παραγωγής και να υπολογισθεί το προϋπολογιστικό κόστος. Οι εκτιμήσεις όμως αυτές, όσο λεπτομερειακές και αν είναι, θα έχουν το μειονέκτημα ότι αναφέρονται σε κάτι που ακόμη δεν υπάρχει, αλλά που θα υπάρξει στο μέλλον. Οι εκτιμήσεις αυτές θα υποδεικνύουν το κόστος που πιθανότατα θα έχει το παραγόμενο προϊόν ή υπηρεσία. Εάν αντιθέτως, ένα προϊόν ή υπηρεσία παράγεται ήδη και πάλι μπορούν να γίνουν εκτιμήσεις σχετικά με το ανά μονάδα κόστος παραγωγής. Οι εκτιμήσεις όμως αυτές, στη προκειμένη περίπτωση, μπορούν να βασισθούν σε πραγματικές παρατηρήσεις και μετρήσεις. Οι παρατηρήσεις και οι μετρήσεις θα αφορούν για παράδειγμα την πραγματική ανάλωση κάθε πρώτης ύλης που απαιτείται για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος ή τον πραγματικό χρόνο εργασίας που απαιτείται για την παραγωγή ανάλογα μάλιστα με το βαθμό εξειδίκευσης των εργαζομένων που συμμετέχουν στην παραγωγή του προϊόντος. Έτσι, οι εκτιμήσεις αυτές θα υποδεικνύουν το κόστος που πρέπει να έχει το παραγόμενο προϊόν. Το συμπέρασμα είναι ότι το πρότυπο κόστος

είναι ένα πολύ σωστά και λεπτομερειακά υπολογισμένο προϋπολογιστικό κόστος παραγωγής μιας μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας.

Επειδή το πρότυπο κόστος υποδεικνύει το πόσο πρέπει να είναι το ανά μονάδα κόστος παραγωγής, εκτός από το ρόλο που παίζει στην κοστολόγηση των παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, χρησιμοποιείται ευρύτατα στο χώρο της διοίκησης των επιχειρήσεων για να εκφράσει:

1) Τον στόχο που πρέπει να επιτευχθεί ως προς το κόστος παραγωγής.

2) Την βάση προς την οποία πρέπει να συγκριθούν τα πραγματικά κοστολογικά δεδομένα μιας χρονικής περιόδου για να ελεγχθεί εάν και κατά πόσο επιτεύχθηκε ο στόχος που είχε τεθεί.

Η διαπίστωση διαφορών ή όπως αλλιώς ονομάζονται αποκλίσεων, μεταξύ του πραγματικού - απολογιστικού κόστους και του πρότυπου κόστους αποτελεί το σημείο εκκίνησης της σχετικής έρευνας που πρέπει να καταλήξει στον εντοπισμό των αιτιών των αποκλίσεων και να προκαλέσει στη συνέχεια τις απαραίτητες αποφάσεις της διοίκησης της τουριστικής επιχείρησης σχετικά με την εξάλειψη των αιτιών αυτών. Για το λόγο αυτό η τεχνική του πρότυπου κόστους θεωρείται ότι αποτελεί την σημαντικότερη συμβολή της διοικητικής λογιστικής στην καλύτερη διοίκηση των επιχειρήσεων και ειδικότερα των τουριστικών επιχειρήσεων. Η γνώση του ανά μονάδα πρότυπου κόστους μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη κατάστρωση προγραμμάτων δράσης των τουριστικών επιχειρήσεων στα οποία χρειάζεται ο προϋπολογισμός του συνολικού κόστους παραγωγής. Όπως το ανά μονάδα πρότυπο κόστος έτσι και το συνολικό πρότυπο κόστος χρησιμεύει στη διοίκηση της επιχείρησης σαν στόχος και σαν βάση σύγκρισης.

Η κοστολόγηση που βασίζεται στο πρότυπο κόστος ονομάζεται πρότυπη κοστολόγηση. Πρέπει να σημειωθεί, ότι κατά την εφαρμογή της πρότυπης κοστολόγησης, το πρότυπο κόστος δεν αντικαθιστά το πραγματικό κόστος. Αντιθέτως, το πρώτο συμπληρώνει το δεύτερο.

Καθορισμός του πρότυπου κόστους

Ο καθορισμός του πρότυπου κόστους δεν είναι τίποτε άλλο από τον καθορισμό προτύπων για τις πρώτες ύλες, την άμεση εργασία και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα, δηλαδή για όλους τους παράγοντες που συμμετέχουν στη διαμόρφωση του κόστους παραγωγής.

Τα πρότυπα που καθορίζονται σχετικά με τις πρώτες ύλες αφορούν:

- 1) Τις ποσότητες των χρησιμοποιούμενων πρώτων υλών.
- 2) Τις τιμές των αγοραζομένων πρώτων υλών.

Ο καθορισμός των προτύπων ποσοτήτων των πρώτων υλών, δηλαδή των ποσοτήτων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για να παραχθεί μια μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας είναι ευθύνη των managers του εκάστοτε τμήματος της τουριστικής επιχείρησης. Για τον καθορισμό αυτό οι managers κυρίως των επισιτιστικών τμημάτων και επιχειρήσεων, αλλά και των επιχειρήσεων εφοδιασμού (catering) θα βασισθούν στην αγορανομική διάταξη (Α. Διάταξη 14/89) που αφορά τα ελάχιστα βάρη - ποσότητες των προσφερόμενων προϊόντων (μερίδες προς πώληση), και στην παρασκευή και προσφορά φαγητών από κατεψυγμένα κρέατα και αλιεύματα ή μη, επίσης θα βασισθούν στην πολιτική της τουριστικής επιχείρησης η οποία έχει δημιουργήσει με τον καιρό πρότυπες προδιαγραφές αγορών, συνταγών, αποδόσεων προϊόντων και μεγεθών μερίδων οι οποίες διαμορφώνουν το πρότυπο κόστος ανά μερίδα, αλλά και σε μελέτες σχετικές με την παραγωγική διαδικασία για την καταγραφή και την ακρίβεια των αποτελεσμάτων, καθώς και στην πείρα άλλων συναδέλφων του τμήματός τους.

Ο καθορισμός των προτύπων τιμών των αγοραζομένων πρώτων υλών, δηλαδή των τιμών στις οποίες πρέπει να γίνουν οι αγορές, είναι ευθύνη του τμήματος προμηθειών της τουριστικής επιχείρησης. Το τμήμα αυτό γνωρίζει καλύτερα τις τιμές που επικρατούν ή που θα επικρατήσουν στο άμεσο μέλλον, καθώς επίσης και τις συνθήκες που επικρατούν στις αγορές από τις οποίες η επιχείρηση προμηθεύεται τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή των προϊόντων. Όμως οι τουριστικές επιχειρήσεις όσον αφορά την αγορά πρώτων υλών για την παραγωγή προϊόντων δεν καθορίζουν μόνο τις πρότυπες τιμές τους, αλλά και πρότυπες περιγραφές της ποιότητας, του μεγέθους, του βάρους, της ποσότητας και άλλων παραγόντων που συνθέτουν το κάθε προϊόν που αγοράζεται.

Το πρότυπο κόστος των πρώτων υλών είναι το γινόμενο της πρότυπης ποσότητας που πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος επί την πρότυπη τιμή των πρώτων υλών. Αυτονόητο είναι ότι στη περίπτωση που χρησιμοποιούνται πολλές πρώτες ύλες για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος το πρότυπο κόστος θα υπολογισθεί για κάθε μια πρώτη ύλη ξεχωριστά. Πιο συγκεκριμένα, και όσον αφορά τις τουριστικές επιχειρήσεις έχουμε:

1) Τις πρότυπες συνταγές όπου είναι ένας τύπος θα λέγαμε για την παραγωγή προϊόντος, που παρέχει πληροφορίες για τη σύνθεση (υλικά), την ποσότητα, τη διαδικασία παρασκευής του, καθώς επίσης και το μέγεθος και τον αριθμό (μερίδες) που θα αποδώσει.

2) Τα πρότυπα μεγέθη μερίδων τα οποία υποδεικνύουν ένα πρότυπο μέγεθος ή βάρος της μονάδας προϊόντος (μερίδας).

3) Το πρότυπο κόστος μερίδας που υπολογίζεται από τον τύπο:

Πρότυπο κόστος μερίδας = (Συνολικό πρότυπο κόστος συνταγής) / (αριθμό μερίδων)

Τα πρότυπα που καθορίζονται σχετικά με την άμεση εργασία αφορούν:

1) Την απόδοση των εργαζομένων.

2) Το ωρομίσθιο με το οποίο αμοιβονται οι εργαζόμενοι.

Ο καθορισμός της πρότυπης απόδοσης των εργαζομένων σημαίνει τον προσδιορισμό του χρόνου που πρέπει να αναλωθεί για να παραχθεί μια μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας. Για τον καθορισμό αυτό απαιτείται η εξακρίβωση όλων των εργασιών που γίνονται από τους εργαζόμενους για να παραχθεί μια μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας, καθώς επίσης και η μέτρηση του χρόνου που χρειάζεται για να γίνει κάθε μια από τις εργασίες αυτές. Ο καθορισμός της πρότυπης απόδοσης βασίζεται σε μελέτες του τρόπου εργασίας και σε μεγάλο αριθμό χρονομετρήσεων. Η μελέτη του τρόπου εργασίας αποσκοπεί στο να υποδείξει ποιος είναι ο καλύτερος και άρα ο πιο αποδοτικός τρόπος για να εργασθεί ο εργαζόμενος. Ο μεγάλος αριθμός των χρονομετρήσεων έχει σαν αντικειμενικό σκοπό τον προσδιορισμό του μέσου χρόνου που απαιτείται για την εκτέλεση της κάθε εργασίας έτσι ώστε να εξομαλύνονται οι διαφορές στην απόδοση των εργαζομένων που προκαλούνται από τον διαφορετικό βαθμό εξειδίκευσής τους, την κόπωση ή από άλλους παράγοντες. Πρέπει να σημειωθεί ότι κάθε φορά που αλλάζει ο τρόπος εκτέλεσης μιας εργασίας πρέπει να προσδιορίζεται νέος πρότυπος χρόνος εκτέλεσης της εργασίας αυτής. Την ευθύνη

του προσδιορισμού της πρότυπης απόδοσης των εργαζομένων της έχουν οι manager των κλάδων εκμετάλλευσης ή παραγωγής της εκάστοτε τουριστικής επιχείρησης.

Ο καθορισμός του πρότυπου ωρομίσθιου είναι ευθύνη του γραφείου προσωπικού της επιχείρησης και βασίζεται στο βαθμό εξειδίκευσης του εργατικού δυναμικού της επιχείρησης σε συνδυασμό με την πολιτική ημερομισθίων που ακολουθεί η επιχείρηση, τις συλλογικές συμβάσεις, την κρατική εισοδηματική πολιτική κλπ.

Το πρότυπο κόστος της άμεσης εργασίας είναι το γινόμενο της πρότυπης απόδοσης, εκφρασμένης σε ώρες άμεσης εργασίας, επί το πρότυπο ωρομίσθιο.

Για τον καθορισμό των πρότυπων γενικών βιομηχανικών εξόδων πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι αυτά είναι δύο ειδών: τα μεταβλητά γενικά βιομηχανικά έξοδα και τα σταθερά γενικά βιομηχανικά έξοδα. Κάθε ένα είδος γενικού βιομηχανικού εξόδου πρέπει να εξετασθεί μόνο του για να καθορισθεί το ύψος στο οποίο πρέπει να ανέλθει ανάλογα με το αν είναι μεταβλητό ή σταθερό. Ένα πρότυπο γενικό βιομηχανικό έξοδο είναι οπωσδήποτε προϋπολογιστικό. Όμως έχει ήδη γίνει η διάκριση μεταξύ των εννοιών του προϋπολογιστικού και του πρότυπου. Για να γίνει ο προϋπολογισμός ενός γενικού βιομηχανικού εξόδου μπορούν να ακολουθήσουν δύο προσεγγίσεις. Σύμφωνα με την μία, ο προϋπολογισμός αυτός μπορεί να είναι μία απλή χρονική επέκταση των στοιχείων του παρελθόντος για το μέλλον. Σύμφωνα με την άλλη, ο προϋπολογισμός αυτός μπορεί να καθορισθεί έπειτα από πολύ προσεκτική εξέταση και εκτίμηση των συνθηκών που θα επικρατήσουν κατά την χρονική περίοδο στην οποία αναφέρεται ο προϋπολογισμός. Εάν για παράδειγμα, μια ξενοδοχειακή επιχείρηση πρόκειται να καθορίσει το γενικό βιομηχανικό έξοδο που ονομάζεται «έξοδα συντήρησης μηχανημάτων» οι δύο αυτές προσεγγίσεις θα είναι ως εξής: στην πρώτη περίπτωση θα μπορούσαν να ληφθούν υπόψη τα έξοδα συντήρησης της τρέχουσας περιόδου και να γίνει σ' αυτά μια απλή αναπροσαρμογή σε ότι αφορά για παράδειγμα τις αμοιβές των τεχνικών που κάνουν την συντήρηση, με το σκεπτικό ότι όλοι οι υπόλοιποι παράγοντες που επιδρούν πάνω στη διαμόρφωση του ύψους των εξόδων συντήρησης θα παραμείνουν αμετάβλητοι στη χρονική περίοδο που αναφέρεται ο προϋπολογισμός. Η εκτίμηση αυτή είναι προϋπολογιστική, αλλά όχι πρότυπη. Στη δεύτερη περίπτωση το ύψος των εξόδων συντήρησης της τρέχουσας περιόδου θα πρέπει να παίξουν πολύ μικρό ρόλο ακριβώς επειδή δεν είναι καθόλου βέβαιο ότι οι συνθήκες της

τρέχουσας περιόδου θα επαναληφθούν και στην επόμενη περίοδο, δηλαδή αυτή για την οποία γίνεται ο προϋπολογισμός. Έτσι για τον καθορισμό του προϋπολογισμού των εξόδων συντήρησης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη όχι μόνο το ύψος των αμοιβών, αλλά και το πόσοι θα είναι οι τεχνικοί της συντήρησης, διότι μπορεί να υπάρχουν ήδη αποφάσεις που να περιορίζουν ή να αυξάνουν τον αριθμό τους. Επίσης πρέπει να ληφθούν υπόψη, το πρόγραμμα παραγωγής για να εκτιμηθεί η χρησιμοποίηση των μηχανημάτων και άρα η πιθανότητα βλάβης τους και ανάγκης συντήρησής τους, η ηλικία των μηχανημάτων διότι όσο παλαιώνουν τα μηχανήματα τόσο αυξάνεται το κόστος της συντήρησης, οι τιμές των ανταλλακτικών που θα χρησιμοποιηθούν στις εργασίες της συντήρησης κλπ. Είναι προφανές ότι η εκτίμηση που θα γίνει με την δεύτερη προσέγγιση θα είναι προϋπολογιστική, αλλά και πρότυπη διότι θα στηρίζεται σε μια πιο λεπτομερειακή, ακριβέστερη και σωστότερη προσέγγιση. Με αυτό το λεπτομερειακό τρόπο πρέπει να γίνει ο καθορισμός κάθε ενός από τα γενικά βιομηχανικά έξοδα.

Η ευθύνη του ύψους ενός γενικού βιομηχανικού εξόδου ανήκει στο στέλεχος εκείνο που μπορεί να ελέγξει το ύψος του. Για παράδειγμα ο υπεύθυνος ορόφων για την καθαριότητα των ορόφων θα καθορίσει τα πρότυπα έξοδα καθαριότητας, ο υπεύθυνος της συντήρησης τα πρότυπα έξοδα συντήρησης κλπ. Θα υπάρξουν όμως και γενικά βιομηχανικά έξοδα που ο καθορισμός τους θα πρέπει να γίνει από τη διοίκηση της επιχείρησης, όπως για παράδειγμα το ενοίκιο για το χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων του ξενοδοχείου, διότι στις περιπτώσεις αυτές ο καθορισμός του ύψους ξεφεύγει από την αρμοδιότητα των στελεχών της ξενοδοχειακής επιχείρησης.

Το άθροισμα των επιμέρους προτύπων γενικών βιομηχανικών εξόδων αποτελεί τα πρότυπα γενικά βιομηχανικά έξοδα που συμμετέχουν στο πρότυπο κόστος παραγωγής μιας μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας μαζί με τις πρότυπες πρώτες ύλες και την πρότυπη άμεση εργασία.

Ανάλογα με την αυστηρότητα ή την ανελαστικότητα πάνω στην οποία έχει στηριχθεί ο καθορισμός των πρότυπων συντελεστών διαμόρφωσης του πρότυπου κόστους παραγωγής, τα ανά μονάδα πρότυπο κόστος που προκύπτει ονομάζεται:

- 1) Ιδανικό.
- 2) Αναμενόμενο.

Το ιδανικό πρότυπο κόστος προϋποθέτει ότι επικρατούν τέλειες συνθήκες παραγωγής, ότι δηλαδή δεν υπάρχουν φθορές ή άλλες απώλειες στην παραγωγική διαδικασία, ότι δεν υπάρχουν μεταβολές στην απόδοση των εργαζομένων, ότι δεν υπάρχουν έκτακτες απώλειες χρόνου λόγω διαφόρων διακοπών κλπ. Το αναμενόμενο πρότυπο κόστος προϋποθέτει πραγματικές συνθήκες παραγωγής όπως αυτές προκύπτουν από τις παρατηρήσεις, τις μετρήσεις ή τα πειράματα που έχουν γίνει. Λαμβάνονται δηλαδή υπόψη για τον καθορισμό παράγοντες όπως η φυσιολογική φθορά, η ποιότητα των πρώτων υλών, οι νεκροί χρόνοι που οφείλονται σε βλάβες των μηχανημάτων, τα διαλείμματα των εργαζομένων κλπ.

Πολλές φορές τίθεται το ερώτημα εάν και κάθε πότε πρέπει να αναθεωρούνται τα πρότυπα. Δεν υπάρχει μια και μοναδική απάντηση σ' αυτό το ερώτημα. Η αναθεώρηση των προτύπων είναι ένα θέμα πραγματικό και η αναγκαιότητα εξαρτάται από την κάθε μεμονωμένη περίπτωση που εξετάζεται. Το πρότυπο, όπως έχει ήδη λεχθεί, χρησιμεύει σαν βάση σύγκρισης. Αυτό σημαίνει ότι, εφόσον δεν αλλάζουν σημαντικά οι συνθήκες της παραγωγικής διαδικασίας, θα πρέπει να αλλάζει πολύ σπάνια. Συγχρόνως όμως το πρότυπο είναι και ένας στόχος που σημαίνει ότι για τον καθορισμό του θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ακόμη και οι παραμικρές αλλαγές στην διαμόρφωση του κόστους. Αυτό σημαίνει ότι τα πρότυπα πρέπει να αναθεωρούνται συχνά ώστε ο στόχος να μπορεί πάντα να επιτευχθεί. Το συμπέρασμα είναι ότι τα πρότυπα πρέπει να αλλάζουν κάθε φορά που κρίνεται αναγκαίο. Πάντως, η αναθεώρηση ενός προτύπου απαιτεί, συνήθως, σημαντικό όγκο εργασίας και πρέπει να γίνεται μεθοδικά, προγραμματισμένα και σε κατάλληλη χρονική στιγμή (π.χ. στο τέλος της χρήσης), ώστε να προλαμβάνονται οι συγχύσεις ή οι παρανοήσεις που μπορεί να προκληθούν.

Ανάλυση των αποκλίσεων

Η λεπτομερειακή προσέγγιση που ακολουθείται για τον προσδιορισμό του πρότυπου κόστους παραγωγής μέσω του καθορισμού προτύπων για τις πρώτες ύλες, την άμεση εργασία και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα δεν εξουδετερώνει την πιθανότητα ύπαρξης διαφορών ή αποκλίσεων μεταξύ των προτύπων και των πραγματι-

κών κοστολογικών δεδομένων. Όμως ο λεπτομερειακός καθορισμός των προτύπων επιτρέπει τον ουσιαστικό έλεγχο για τον προσδιορισμό των αιτιών που προκαλούν τις αποκλίσεις.

Η απόκλιση που υπάρχει μεταξύ ενός πρότυπου μεγέθους και ενός πραγματικού μεγέθους μπορεί να οφείλεται σε μεταβολές των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων ή σε μεταβολές των τιμών των ποσοτήτων αυτών. Για παράδειγμα, η ύπαρξη απόκλισης μεταξύ του πρότυπου κόστους της άμεσης εργασίας και του πραγματικού κόστους της άμεσης εργασίας μπορεί να οφείλεται είτε στο ότι οι πραγματικές ώρες της άμεσης εργασίας που χρησιμοποιήθηκαν στην παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας ήταν διαφορετικές από τις πρότυπες ώρες της άμεσης εργασίας, είτε στο ότι το πραγματικό ωρομίσθιο ήταν διαφορετικό από το πρότυπο ωρομίσθιο.

Η τεχνική που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των αποκλίσεων ονομάζεται ανάλυση των αποκλίσεων. Η ανάλυση των αποκλίσεων είναι ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια της διοίκησης της τουριστικής επιχείρησης διότι βοηθά στον εντοπισμό των αιτιών που προκαλούν τις αποκλίσεις. Οι αιτίες αυτές μπορεί να οφείλονται σε εξωτερικούς παράγοντες τους οποίους δεν μπορεί να ελέγξει η διοίκηση της επιχείρησης (π.χ. αύξηση της τιμής μιας πρώτης ύλης) ή σε εσωτερικούς παράγοντες τους οποίους όχι μόνο μπορεί, αλλά και πρέπει να ελέγξει η διοίκηση της επιχείρησης. Ο εντοπισμός των αιτιών των αποκλίσεων που οφείλονται σε εσωτερικούς παράγοντες θα προκαλέσει:

1) Αποφάσεις της διοίκησης για την εξάλειψή τους.

2) Αναζήτηση των υπευθύνων ώστε να δικαιολογηθούν οι αιτίες που οδήγησαν στην δημιουργία των αποκλίσεων.

Έτσι, η διοίκηση της τουριστικής επιχείρησης με τη βοήθεια της πρότυπης κοστολόγησης και της ανάλυσης των αποκλίσεων ελέγχει εάν και κατά πόσο κάθε υπεύθυνο στέλεχος της επιχείρησης έχει ενεργήσει σύμφωνα με τα πρότυπα που είχαν τεθεί. Για το λόγο αυτό τα υπεύθυνα στελέχη της επιχείρησης πρέπει να συμμετέχουν στον καθορισμό των προτύπων ώστε στη συνέχεια τα πρότυπα να είναι αποδεκτά από τα στελέχη αυτά.

Εάν ένα πρότυπο μέγεθος (δηλαδή μια ποσότητα ή μια τιμή) είναι μεγαλύτερο από ένα πραγματικό μέγεθος, η απόκλιση που προκύπτει ονομάζεται ευμενής απόκλιση. Εάν συμβαίνει το αντίθετο, η απόκλιση ονομάζεται δυσμενής απόκλιση.

Αποκλίσεις πρώτων υλών

Οι αποκλίσεις που υπολογίζονται σχετικά με τις πρώτες ύλες είναι:

- 1) Η απόκλιση ποσότητας χρησιμοποιούμενων πρώτων υλών.
- 2) Η απόκλιση τιμής αγοραζομένων πρώτων υλών.

Η απόκλιση ποσότητας πρώτων υλών ισούται με το γινόμενο της διαφοράς μεταξύ της πραγματικής ποσότητας των πρώτων υλών που χρησιμοποιήθηκαν στην παραγωγή των προϊόντων ή υπηρεσιών και της πρότυπης ποσότητας που έπρεπε να χρησιμοποιηθεί επί την πρότυπη τιμή των πρώτων υλών.

Η πρότυπη ποσότητα των πρώτων υλών είναι το γινόμενο της ποσότητας που επιτρέπεται, με βάση τα καθορισμένα πρότυπα, να αναλωθεί για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας επί τον αριθμό των μονάδων που παρήχθησαν μέσα στη χρονική περίοδο. Η εξίσωση της απόκλισης ποσότητας είναι:

$$\text{Απόκλιση ποσότητας πρώτων υλών} = [(\text{Πραγματική χρησιμοποιηθείσα ποσότητα}) - (\text{Πρότυπη επιτρεπόμενη ποσότητα})] \times (\text{Πρότυπη τιμή πρώτων υλών})$$

Όπως φαίνεται στην εξίσωση αυτή, με την χρησιμοποίηση της πρότυπης τιμής των πρώτων υλών, απομονώνεται η επίδραση των τιμών και άρα η ύπαρξη απόκλισης οφείλεται στις ποσότητες.

Αιτίες που μπορεί να προκαλούν την απόκλιση ποσότητας πρώτων υλών είναι:

- Η ποιότητα των πρώτων υλών.
- Η δημιουργούμενη φθορά ή φύρα κατά την επεξεργασία των πρώτων υλών.
- Η παραγωγή πολλών ελαττωματικών μονάδων προϊόντος.
- Οι τυχόν απώλειες στις πρώτες ύλες (π.χ. κλοπές).

Οι αιτίες αυτές πρέπει να ελέγχονται από την διοίκηση της τουριστικής επιχείρησης.

Η απόκλιση τιμής πρώτων υλών ισούται με το γινόμενο της διαφοράς μεταξύ της πραγματικής τιμής των αγοραζομένων πρώτων υλών και της πρότυπης τιμής τους επί την πραγματική ποσότητα που αγοράσθηκε. Η εξίσωση της απόκλισης τιμής είναι:

$$\text{Απόκλιση τιμής πρώτων υλών} = [(\text{Πραγματική τιμή μονάδας}) - (\text{Πρότυπη τιμή μονάδας})] \times (\text{Πραγματική αγοραζόμενη ποσότητα})$$

Οι αιτίες που προκαλούν την απόκλιση τιμής πρώτων υλών μπορεί να οφείλονται σε παράγοντες που δεν ελέγχει η επιχείρηση όπως για παράδειγμα, η αύξηση

του γενικού επιπέδου των τιμών. Μπορεί όμως να οφείλονται και σε παράγοντες που ελέγχει η επιχείρηση όπως:

- Η αγορά ποσοτήτων που να επιτρέπουν μεγαλύτερη έκπτωση.
- Η επιλογή των καταλληλότερων προμηθευτών.
- Η αποφυγή βιαστικών αγορών που συνεπάγονται αύξηση του κόστους μεταφοράς και παράδοσης.

Αποκλίσεις άμεσης εργασίας

Οι αποκλίσεις που υπολογίζονται σχετικά με την άμεση εργασία είναι:

- 1) Η απόκλιση απόδοσης άμεσης εργασίας.
- 2) Η απόκλιση ωρομίσθιου άμεσης εργασίας.

Η απόκλιση απόδοσης άμεσης εργασίας είναι το γινόμενο των ωρών που με βάση τα καθορισμένα πρότυπα, επιτρέπεται να αναλωθούν για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας επί τον αριθμό των μονάδων προϊόντος ή υπηρεσίας που παρήχθησαν μέσα στη χρονική περίοδο. Η εξίσωση της απόκλισης απόδοσης είναι:

$$\text{Απόκλιση απόδοσης άμεσης εργασίας} = [(\text{Πραγματικές ώρες άμεσης εργασίας}) - (\text{Πρότυπες επιτρεπόμενες ώρες άμεσης εργασίας})] \times (\text{Πρότυπο ωρομίσθιο})$$

Όπως φαίνεται από την εξίσωση αυτή, με τη χρησιμοποίηση του πρότυπου ωρομίσθιου, απομονώνεται η επίδραση των τιμών και έτσι η ύπαρξη απόκλισης οφείλεται στην απόδοση ή στη μη απόδοση του εργατικού προσωπικού που συνιστά την άμεση εργασία.

Αιτίες που μπορεί να προκαλούν την απόκλιση απόδοσης άμεσης εργασίας είναι:

- Η αλλαγή στον τρόπο εργασίας.
- Η ταχύτητα ή ο βαθμός εξειδίκευσης των εργαζομένων.
- Οι συνθήκες εργασίας.
- Οι καθυστερήσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα των εργαζομένων.
- Η ροή της εργασίας από εργαζόμενο σε εργαζόμενο ή από τμήμα σε τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας.
- Οι διοικητικές ικανότητες των προϊσταμένων.

- Η ποιότητα των υλικών.

Οι αιτίες αυτές πρέπει να ελέγχονται από τη διοίκηση της τουριστικής επιχείρησης.

Η απόκλιση ωρομισθίου άμεσης εργασίας ισούται με το γινόμενο της διαφοράς μεταξύ του πραγματικού ωρομισθίου και του πρότυπου ωρομισθίου επί τις πραγματικές ώρες της άμεσης εργασίας. Η εξίσωση της απόκλισης ωρομισθίου είναι:

$$\text{Απόκλιση ωρομισθίου άμεσης εργασίας} = [(\text{Πραγματικό ωρομισθίο}) - (\text{Πρότυπο ωρομισθίο})] \times (\text{Πραγματικές ώρες άμεσης εργασίας})$$

Στην εξίσωση αυτή χρησιμοποιούνται οι πραγματικές ώρες της άμεσης εργασίας και όχι οι πρότυπες ώρες επειδή αντικειμενικός σκοπός είναι ο προσδιορισμός της επίδρασης στο κόστος παραγωγής από την διαφορά στο ωρομισθίο και όχι από την διαφορά στις ώρες που απαιτήθηκαν για να παραχθούν τα προϊόντα ή υπηρεσίες της περιόδου.

Οι αιτίες που προκαλούν την απόκλιση ωρομισθίου μπορεί να μην ελέγχονται από την τουριστική επιχείρηση, όπως για παράδειγμα η σύναψη μιας νέας εθνικής συλλογικής σύμβασης εργασίας. Όμως μπορεί μερικές αιτίες να ελέγχονται από την τουριστική επιχείρηση, όπως:

- Η χρησιμοποίηση εργατικού δυναμικού διαφορετικού βαθμού εξειδίκευσης και άρα διαφορετικής αμοιβής από εκείνο που πρέπει να εκτελέσει μια συγκεκριμένη εργασία.

- Η αδικαιολόγητη υπερωριακή απασχόληση.

Αποκλίσεις γενικών βιομηχανικών εξόδων

Για τον προσδιορισμό του ανά μονάδα πρότυπου κόστους των γενικών βιομηχανικών εξόδων (δηλαδή του τμήματος του πρότυπου κόστους παραγωγής ή εκμετάλλευσης μιας μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας που αφορά τα γενικά βιομηχανικά έξοδα) αναφέρθηκε ότι τα γενικά βιομηχανικά έξοδα χωρίζονται σε μεταβλητά και σταθερά. Ο λόγος της διάκρισης αυτής είναι η διαφορετική συμπεριφορά του μεταβλητού ανά μονάδα πρότυπου κόστους από το σταθερό ανά μονάδα πρότυπο κόστος.

Το μεταβλητό ανά μονάδα πρότυπο κόστος παραμένει σταθερό όταν μεταβάλλεται το επίπεδο απασχόλησης της τουριστικής επιχείρησης παρόλο που το συνολικό μεταβλητό πρότυπο κόστος επηρεάζεται από το επίπεδο της απασχόλησης. Η συμμετοχή του ανά μονάδα μεταβλητού πρότυπου κόστους στο συνολικό πρότυπο κόστος μιας μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας προσδιορίζεται με τον εξής πρότυπο συντελεστή:

$$\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης μεταβλητών Γ.Β.Ε.} = (\text{Πρότυπα μεταβλητά Γ.Β.Ε.}) \div (\text{Πρότυπες ώρες άμεσης εργασίας})$$

Το σταθερό ανά μονάδα πρότυπο κόστος μεταβάλλεται αντιστρόφως ανάλογα με το επίπεδο απασχόλησης της τουριστικής επιχείρησης παρόλο που το συνολικό σταθερό πρότυπο κόστος δεν επηρεάζεται από το επίπεδο της απασχόλησης. Η συμμετοχή του ανά μονάδα σταθερού πρότυπου κόστους στο συνολικό πρότυπο κόστος μιας μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας προσδιορίζεται με τον εξής πρότυπο συντελεστή:

$$\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης σταθερών Γ.Β.Ε.} = (\text{Πρότυπα σταθερά Γ.Β.Ε.}) \div (\text{Πρότυπες ώρες άμεσης εργασίας})$$

Η ομοιότητα στον υπολογισμό των συντελεστών επιβάρυνσης που χρησιμοποιούνται στην πλήρη και στην πρότυπη κοστολόγηση οφείλεται στο γεγονός ότι αναλύεται το πλήρες πρότυπο κόστος χωρίς να γίνεται αναφορά στην ανάλυση του οριακού πρότυπου κόστους.

Ο καθορισμός του πρότυπου κόστους μιας μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας πρέπει να γίνεται ανεξάρτητα από το επίπεδο απασχόλησης της τουριστικής επιχείρησης, το οποίο μπορεί να μεταβάλλεται από περίοδο σε περίοδο.

Αυτό σημαίνει ότι ο πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης σταθερών γενικών βιομηχανικών εξόδων πρέπει να υπολογισθεί ανεξάρτητα από τις μεταβολές στο επίπεδο απασχόλησης της τουριστικής επιχείρησης. Το πρόβλημα δηλαδή που δημιουργείται αφορά το ερώτημα: οι πρότυπες ώρες άμεσης λειτουργίας που θα ληφθούν υπόψη στον παρονομαστή του κλάσματος με τον οποίο υπολογίζεται ο πρότυπος αυτός συντελεστής σε ποιο επίπεδο απασχόλησης θα αναφέρονται;

Τέσσερα διαφορετικά επίπεδα απασχόλησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό του πρότυπου συντελεστή επιβάρυνσης σταθερών γενικών βιομηχανικών εξόδων:

1) Η θεωρητική ή ιδανική απασχόληση. Αυτή είναι η μέγιστη δυνατή απασχόληση που μπορεί να έχει η τουριστική επιχείρηση ή επί μέρους τμήματά της, κάτω από ιδανικές συνθήκες παραγωγής.

2) Η αναμενόμενη απασχόληση. Αυτή προκύπτει από την θεωρητική όταν γίνουν οι σχετικές προσαρμογές για καθυστερήσεις, αναμονές, βλάβες, κόπωση κλπ.

3) Η κανονική απασχόληση. Αυτή αναφέρεται στο μέσο επίπεδο απασχόλησης από περίοδο σε περίοδο, δηλαδή εκείνο που προκύπτει όταν εξομαλυνθούν οι περίοδοι με την υψηλή απασχόληση και οι περίοδοι με την χαμηλή απασχόληση. Εάν για παράδειγμα, σαν χρονική περίοδος θεωρηθεί ο μήνας και υπάρχει διαφορετική απασχόληση από μήνα σε μήνα, το επίπεδο της κανονικής απασχόλησης θα είναι ο μέσος όρος των δώδεκα μηνών, δηλαδή ο ετήσιος μέσος όρος.

4) Η αναμενόμενη απασχόληση μιας συγκεκριμένης βραχυχρόνιας χρονικής περιόδου. Στη περίπτωση αυτή χρησιμοποιείται η απασχόληση που θα υπάρξει σε μια συγκεκριμένη περίοδο, για παράδειγμα στο επόμενο έτος, σε αντίθεση με τις τρεις προηγούμενες περιπτώσεις όπου το επίπεδο της απασχόλησης εκτιμάται σε μακροχρόνια βάση.

Το επίπεδο εκείνο που χρησιμοποιείται συνηθέστερα στην πρότυπη κοστολόγηση είναι της κανονικής απασχόλησης. Η διαφορά μεταξύ του επιπέδου της κανονικής απασχόλησης και εκείνου στο οποίο πραγματικά εργάζεται η τουριστική επιχείρηση αποτελεί την αιτία δημιουργίας αποκλίσεων που οφείλονται στον όγκο της παραγόμενης ποσότητας προϊόντος ή υπηρεσίας. Εξαιτίας αυτών των αποκλίσεων που οφείλονται στον όγκο, τα γενικά βιομηχανικά έξοδα αναλύονται λεπτομερέστερα από ότι οι πρώτες ύλες και η άμεση εργασία.

Οι αποκλίσεις που υπολογίζονται σχετικά με τα γενικά βιομηχανικά έξοδα είναι:

- 1) Η απόκλιση δαπάνης.
- 2) Η απόκλιση υποαπασχόλησης.
- 3) Η απόκλιση απόδοσης μεταβλητών γενικών βιομηχανικών εξόδων.
- 4) Η απόκλιση απόδοσης σταθερών γενικών βιομηχανικών εξόδων.

Οι αποκλίσεις αυτές μπορεί να αναφέρονται στα γενικά βιομηχανικά έξοδα ολόκληρης της τουριστικής επιχείρησης ή σε επί μέρους τμήματά της. Η εξίσωση της απόκλισης δαπάνης είναι:

$$\begin{aligned} \text{Απόκλιση δαπάνης} &= (\text{Πραγματικά συνολικά Γ.Β.Ε.}) - \{[(\text{Πραγματικές ώρες άμεσης εργασίας}) \times \\ &\times (\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης μεταβλητών Γ.Β.Ε.})] + \\ &+ (\text{Συνολικά πρότυπα σταθερά Γ.Β.Ε.})\} \end{aligned}$$

Η ευθύνη για την απόκλιση δαπάνης και άρα για την αιτιολόγησή της, ανήκει στο στέλεχος εκείνο της τουριστικής επιχείρησης που είναι εξουσιοδοτημένο να πραγματοποιεί τις δαπάνες, είτε αυτός είναι ο διευθυντής της τουριστικής επιχείρησης, είτε ο προϊστάμενος ενός τμήματός της. Η απόκλιση αυτή προκύπτει όταν δαπανώνται περισσότερα ή λιγότερα χρήματα από τις εκτιμήσεις που έχουν γίνει. Η εξίσωση της απόκλισης υποαπασχόλησης είναι:

$$\begin{aligned} \text{Απόκλιση υποαπασχόλησης} &= \{[(\text{Πραγματικές ώρες άμεσης εργασίας}) \times \\ &\times (\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης μεταβλητών Γ.Β.Ε.})] + \\ &+ (\text{Συνολικά πρότυπα σταθερά Γ.Β.Ε.})\} - [(\text{Πραγματικές ώρες άμεσης εργασίας}) \times \\ &\times (\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης συνολικών Γ.Β.Ε.})] \end{aligned}$$

Ο πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης συνολικών γενικών βιομηχανικών εξόδων είναι το άθροισμα των δύο επιμέρους προτύπων συντελεστών, δηλαδή εκείνου για τα μεταβλητά και εκείνου για τα σταθερά γενικά βιομηχανικά έξοδα.

Η απόκλιση αυτή δημιουργείται όταν το πραγματικό επίπεδο της απασχόλησης είναι διαφορετικό από το επίπεδο κανονικής απασχόλησης με αποτέλεσμα να υπάρχει υποκαταλογισμός ή υπερκαταλογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων.

Αιτίες που προκαλούν της απόκλιση υποαπασχόλησης μπορεί να είναι:

- Η ανεπάρκεια ή υπερεπάρκεια εργασιών για εκτέλεση.
- Οι απουσίες του προσωπικού.
- Ο κακός προγραμματισμός της παραγωγής.
- Οι απεργίες.
- Η έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού.
- Οι βλάβες των μηχανημάτων.

Από τις αιτίες αυτές φαίνεται ότι πολλοί μπορεί να είναι εκείνοι που ευθύνονται και που πρέπει να δικαιολογήσουν την ύπαρξη της απόκλισης υποαπασχόλησης. Για την πρώτη αιτία π.χ. υπεύθυνος μπορεί να είναι ο διευθυντής των πωλήσεων ή η διοίκηση της τουριστικής επιχείρησης, για την δεύτερη ο διευθυντής της τουριστικής επιχείρησης ή ο προϊστάμενος του γραφείου προσωπικού, για την τρίτη ο διευθυντής της τουριστικής επιχείρησης ή ο προϊστάμενος του γραφείου παραγωγής, για τις υπόλοιπες ίσως κανείς επειδή οφείλονται σε εξωτερικούς παράγοντες.

Η εξίσωση της απόκλισης απόδοσης μεταβλητών γενικών βιομηχανικών εξόδων είναι:

$$\begin{aligned} \text{Απόκλιση απόδοσης μεταβλητών Γ.Β.Ε.} &= [(\text{Πραγματικές ώρες άμεσης εργασίας}) \times \\ &\times (\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης μεταβλητών Γ.Β.Ε.})] - \\ &- [(\text{Πρότυπες επιτρεπόμενες ώρες άμεσης εργασίας}) \times \\ &\times (\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης μεταβλητών Γ.Β.Ε.})] \end{aligned}$$

ή

$$\begin{aligned} \text{Απόκλιση απόδοσης μεταβλητών Γ.Β.Ε.} &= [(\text{Πραγματικές ώρες άμεσης εργασίας}) - \\ &- (\text{Πρότυπες επιτρεπόμενες ώρες άμεσης εργασίας})] \times \\ &\times (\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης μεταβλητών Γ.Β.Ε.}) \end{aligned}$$

Η εξίσωση της απόκλισης απόδοσης σταθερών γενικών βιομηχανικών εξόδων είναι:

$$\begin{aligned} \text{Απόκλιση απόδοσης σταθερών Γ.Β.Ε.} &= [(\text{Πραγματικές ώρες άμεσης εργασίας}) \times \\ &\times (\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης σταθερών Γ.Β.Ε.})] - \\ &- [(\text{Πρότυπες επιτρεπόμενες ώρες άμεσης εργασίας}) \times \\ &\times (\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης σταθερών Γ.Β.Ε.})] \end{aligned}$$

ή

$$\begin{aligned} \text{Απόκλιση απόδοσης σταθερών Γ.Β.Ε.} &= \\ &= [(\text{Πραγματικές ώρες άμεσης εργασίας}) - \\ &- (\text{Πρότυπες επιτρεπόμενες ώρες άμεσης εργασίας})] \times \\ &\times (\text{Πρότυπος συντελεστής επιβάρυνσης σταθερών Γ.Β.Ε.}) \end{aligned}$$

Σημειώνεται, η ομοιότητα στον τρόπο υπολογισμού των αποκλίσεων απόδοσης μεταβλητών ή σταθερών γενικών βιομηχανικών εξόδων και της απόκλισης απόδοσης άμεσης εργασίας. Η ομοιότητα δεν είναι τυχαία. Αντίθετα και οι τρεις αυτές αποκλίσεις βασίζονται στην σύγκριση των πραγματικών με τις επιτρεπόμενες ώρες άμεσης εργασίας. Επίσης, οι αιτίες που τυχόν τις προκαλούν είναι οι ίδιες.

Η ευθύνη για την απόκλιση απόδοσης μεταβλητών ή σταθερών γενικών βιομηχανικών εξόδων και άρα για την αιτιολόγησή τους, ανήκει στον διευθυντή της τουριστικής επιχείρησης ή στον προϊστάμενο συγκεκριμένου παραγωγικού τμήματος ή κλάδου εκμετάλλευσης στον οποίο εμφανίζονται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ & ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Εννοιολογικά θέματα

Προτού εξετάσουμε τα θέματα των προϋπολογισμών και του προϋπολογιστικού ελέγχου είναι σκόπιμο να αναφερθούμε στον έλεγχο, στον ελεγκτικό κύκλο και στην ανατροφοδότηση (feedback).

Ο έλεγχος αποσκοπεί στην αποδοτική ή παραγωγική χρήση των μέσων δραστηριότητας για την επίτευξη προκαθορισμένου στόχου ή στόχων, ο οποίος εντάσσεται στο σχέδιο δράσης της επιχείρησης.

Η άσκηση του ελέγχου στηρίζεται στη σύγκριση μεταξύ των πραγματοποιηθέντων και προγραμματισθέντων, ενώ το αποτέλεσμα αυτής της σύγκρισης αποτελεί το περιεχόμενο της ανατροφοδότησης της διοίκησης για:

- Διόρθωση των προϋπολογισμών και των σχεδίων ή/και
- Λήψη μέτρων για διόρθωση των διαδικασιών και μεθόδων δραστηριότητας.

Έλεγχοι αυτής της μορφής ασκούνται ή με βάση την πρότυπη κοστολόγηση ή με βάση τους προϋπολογισμούς δραστηριότητας. Πρόκειται για τα δύο βασικά συστήματα ελέγχου.

Ως πεδία ποσοτικού ελέγχου στην επιχείρηση μεταξύ άλλων αναφέρονται και:

- 1) Ο έλεγχος ποιότητας
- 2) Ο έλεγχος παραγωγής
- 3) Ο έλεγχος αποθεμάτων.

Οι ποιοτικοί έλεγχοι στην επιχείρηση αφορούν συνήθως στην παρακολούθηση της ποιότητας των προϊόντων και στην αξιολόγηση του προσωπικού.

Είναι προφανές, ότι η άσκηση ελέγχου αναφορικά με προγραμματισμένους στόχους πρέπει να διέπεται βασικά από μακροπρόθεσμη προοπτική, χωρίς να παρεμποδίζεται η τυχόν βραχυχρόνια επίτευξη κάποιου στόχου. Αν π.χ. ορίζεται ως στόχος μιας ξενοδοχειακής επιχείρησης η μείωση του κόστους για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς της, ο στόχος πρέπει να αντιμετωπίζεται με μακροχρόνια προοπτική. Συγκεκριμένα δεν βελτιώνεται η ανταγωνιστικότητα, αν μειωθεί αμέσως το κόστος παραγωγής με υποβάθμιση της ποιότητας (όπως προμήθεια κατώτερης ποιό-

τητας πρώτων υλών), ή με απολύσεις στελεχών κλπ. Τέτοιας μορφής μέτρα μπορεί να μειώνουν το κόστος βραχυχρόνια και να δίνεται κάποια επιφανειακή εικόνα άμεσης βελτίωσης, αλλά μακροχρόνια η επιχείρηση θα αντιμετωπίσει πιο σοβαρά προβλήματα ίσως.

Τα κύρια στοιχεία ενός συστήματος ελέγχου αναφέρονται συνήθως ως εξής:

1) Καθορισμός προτύπων επίδοσης (performance) σε μορφή:

Προϋπολογισμών, διαδικασιών, ρυθμού παραγωγής, ύψους αποθεμάτων κλπ.

2) Χρησιμοποίηση αντικειμενικών μονάδων μέτρησης της επίδοσης όπως:

Ύψος δαπάνης, χρόνος διαδικασίας, μονάδες προϊόντος παραγωγής.

3) Ανάλυση των αποκλίσεων μεταξύ πραγματοποιηθέντων και προγραμματισθέντων.

4) Ανατροφοδότηση σχετικών διευθύνσεων (εκτελεστικών και επιτελικών) που θα πρέπει να πάρουν διορθωτικά μέτρα.

5) Μεταβολή ή προσαρμογή, των επιδόσεων και διαδικασιών σύμφωνα με το σχέδιο δράσης.

Στις καλά οργανωμένες επιχειρήσεις υπάρχει συνήθως κλειστό σύστημα ελέγχου, με την έννοια, ότι το σύστημα ασκεί τον έλεγχο, ανατροφοδοτείται και επιφέρει τις αναγκαίες διορθώσεις.

Στις περιπτώσεις μη ολοκληρωμένου συστήματος ελέγχου (ή ανοικτού συστήματος), δεν υπάρχει διαδικασία συστηματικής ανατροφοδότησης και ο έλεγχος είναι συνήθως εξωτερικός. Στις περιπτώσεις αυτές ο έλεγχος δεν αποτελεί αυτόματη διαδικασία του συστήματος, ενώ η επιχείρηση υπόκειται σε εξωτερικές παρεμβάσεις για δραστηριότητες που έπρεπε η ίδια να έχει αναπτύξει.

Η χρονική απόσταση μεταξύ ευρημάτων ελέγχου, ανατροφοδότησης και διόρθωσης πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρή. Για να επιτευχθεί αυτό είναι αναγκαίο:

1) Το σύστημα ελέγχου να βασίζεται σε ταχεία λήψη αποφάσεων για προσαρμογή ή διόρθωση. Αυτό συνεπάγεται οργανωτική διάρθρωση στην οποία θα υπάρχει μεταβίβαση εξουσίας και ευθύνης και σε κατώτερες βαθμίδες ιεραρχίας. Δεν είναι πάντα απαραίτητο να πρέπει να εξαντληθεί η διοικητική ιεραρχία, προκειμένου να παρθεί απόφαση, την οποία γνωρίζει καλά και θα πρέπει να εφαρμόσει σε πολύ πιο κάτω βαθμίδα.

2) Ο έλεγχος βάσει προϋπολογισμών και προτύπων ασκείται συνήθως στο τέλος των λογιστικών περιόδων (τρίμηνο ή εξάμηνο ή και έτος). Η αυστηρή τήρηση αυτών των χρονικών περιόδων δεν είναι απαραίτητη, ενώ πιθανόν να δημιουργεί και πολύ σοβαρά προβλήματα έγκαιρης πληροφόρησης.

Οι περιοχές και τα θέματα ελέγχου στις σύγχρονες τουριστικές επιχειρήσεις είναι ιδιαίτερα πολλές. Η σημασία όμως των περιοχών και των θεμάτων, αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης, κυμαίνεται σε μεγάλο βαθμό. Είναι συνηθισμένο φαινόμενο, πολλές περιπτώσεις ελέγχου να δημιουργούν μεγαλύτερο κόστος από την ενδεχόμενη ωφέλεια και να παρενοχλούν (κυρίως με καθυστερήσεις) το ελεγκτικό κύκλωμα. Για το λόγο αυτό είναι σκόπιμο να συγκεντρώνεται η ελεγκτική διαδικασία στους τομείς και τα θέματα που έχουν σοβαρές επιπτώσεις στο βαθμό αποτελεσματικότητας της επιχείρησης.

Προϋπολογιστικός έλεγχος

Το θέμα του προϋπολογιστικού ελέγχου αναφέρεται στα εξής:

- 1) Στα ελεγχόμενα και μη ελεγχόμενα στοιχεία.
- 2) Στο θέμα ιεραρχίας του ελέγχου.
- 3) Στην αποτελεσματικότητα του ελέγχου και στις επιπτώσεις συμπεριφοράς.
- 4) Στη σημαντικότητα των αποκλίσεων και τα όρια ελέγχου.
- 5) Στα θετικά και τα προβληματικά στοιχεία του προϋπολογιστικού ελέγχου.

1. Ελεγχόμενα και μη ελεγχόμενα στοιχεία.

Ο προϋπολογιστικός έλεγχος προϋποθέτει:

- 1) Το διαχωρισμό των δαπανών σε ελεγχόμενες και μη ελεγχόμενες δαπάνες.
- 2) Το διαχωρισμό της επιχείρησης σε κέντρα ή τομείς ευθύνης.

Ο προϋπολογισμός αντίστοιχα θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά στα επί μέρους κέντρα ή τομείς ευθύνης, διαχωρίζοντας τα έξοδα σε ελεγχόμενα και μη ελεγχόμενα αναφορικά προς κάθε κέντρο ή τομέα. Μια δαπάνη μπορεί να είναι ελεγχόμενη σε μία ανώτερη βαθμίδα, ενώ δεν είναι ελεγχόμενη δαπάνη στην αμέσως κατώτερη βαθμίδα.

Ελεγχόμενη δαπάνη σε δεδομένο τομέα ή τμήμα, χαρακτηρίζεται η δαπάνη εκείνη της οποίας την έκταση αποφασίζει ο υπεύθυνος του τομέα ή του τμήματος.

Για λόγους πληρέστερης πληροφόρησης, στους προϋπολογισμούς κατά τομείς ευθύνης εμφανίζονται τόσο οι ελεγχόμενες, όσο και οι μη ελεγχόμενες δαπάνες. Αυτόνομο είναι, ότι η διάταξη του προϋπολογισμού θα πρέπει να είναι ανάλογη με τη λογιστική διάταξη, ώστε να είναι ευχερέστερη η σύγκριση των προϋπολογισθέντων με τα πραγματοποιηθέντα.

2. Ιεράρχηση ελέγχου.

Η ιεράρχηση του ελέγχου αφορά κυρίως στο περιεχόμενο της ανατροφοδότησης στις επί μέρους βαθμίδες ιεραρχίας της επιχείρησης. Το περιεχόμενο των πληροφοριών ενός ελέγχου διαμορφώνεται ανάλογα με τη βαθμίδα ευθύνης και εξουσίας, στην οποία βρίσκεται ο ελεγχόμενος βάσει του προϋπολογισμού.

Μια τυπική διάταξη ιεραρχίας για μια μεγάλη ξενοδοχειακή εταιρία θα μπορούσε να είναι η ακόλουθη, σχετικά με την παραγωγική δραστηριότητα.

Πρώτη βαθμίδα: Διευθύνων Σύμβουλος ή Γενικός Διευθυντής

Δεύτερη βαθμίδα: Διευθυντής Λειτουργιών

Τρίτη βαθμίδα: Διευθυντής Ξενοδοχείου Α΄

Τέταρτη βαθμίδα: Προϊστάμενος τμήματος F&B

Κάθε υπεύθυνος πληροφορείται για τα αποτελέσματα (σε σύγκριση με τον προϋπολογισμό) του τομέα ευθύνης του, καθώς και του τομέα ευθύνης των αμέσως υφισταμένων του. Με τον τρόπο αυτό, σε κάθε βαθμίδα δίνεται η αναγκαία πληροφόρηση συγκεντρωτικά και σε σχέση με τα πεδία δραστηριότητας, όπου οι υπεύθυνοι μπορούν να πάρουν αποφάσεις, ενώ ταυτόχρονα είναι δυνατή η αξιολόγηση του έργου κάθε υπεύθυνου από τον ανώτερο.

Οι έχοντες την ευθύνη κάθε βαθμίδας συγκροτούν συνήθως την επιτροπή προϋπολογισμού, στην οποία εκτίθενται απόψεις και διατυπώνονται προτάσεις αναφορικά με τα αίτια των αποκλίσεων και τα διορθωτικά μέτρα, που πρέπει να ληφθούν. Τα μέτρα αυτά εφαρμόζονται ή προωθούνται με μορφή προτάσεων στα ανώτερα επίπεδα αποφάσεων, ανάλογα με το βαθμό εξουσίας που έχει κάθε υπεύθυνος βαθμίδας.

Είναι προφανές, ότι οι πληροφορίες που ενσωματώνονται στα δελτία ή τις εκθέσεις ανατροφοδότησης, είναι ανάλογες με το επίπεδο ευθύνης που αναφέρονται.

Όσο ανεβαίνει το επίπεδο ευθύνης τόσο ευρύτερο φάσμα δραστηριότητας καλύπτουν οι πληροφορίες, ενώ περιορίζεται η λεπτομέρεια.

3. Αποτελεσματικότητα του ελέγχου.

Η αποτελεσματικότητα του προϋπολογιστικού ελέγχου είναι συνάρτηση των ακόλουθων, παραγόντων:

1) Του βαθμού αποδοχής του προϋπολογισμού. Οι προϋπολογισμοί συντονίζονται ή και καταρτίζονται συνήθως από κάποιο επιτελικό γραφείο ή υπηρεσία. Όμως οι προϋπολογισμοί που αναφέρονται στις επί μέρους δραστηριότητες και καταλήγουν στη μέτρηση της αποτελεσματικότητας, πρέπει να έχουν γίνει αποδεκτοί από εκείνους που θα έχουν την ευθύνη της εφαρμογής τους. Αν αυτό δεν είναι απόλυτα δυνατό, τότε είναι σκόπιμο να ζητούνται αιτιολογημένες παρατηρήσεις των υπευθύνων σχετικά με τους προϋπολογισμούς που ζητείται να εφαρμόσουν.

2) Του βαθμού εξουσίας σε σχέση με την ευθύνη που εκχωρείται σε κάθε βαθμίδα ιεραρχίας. Προϋπολογιστικός έλεγχος και διαχωρισμός των δαπανών σε ελεγχόμενες και μη, έχει στατιστικό, αλλά και διοικητικό χαρακτήρα. Δεν είναι δυνατό να ζητείται ευθύνη εφαρμογής του προϋπολογισμού και δεν είναι δυνατή η λήψη μέτρων από τους υπευθύνους των επί μέρους βαθμίδων, αν δεν έχει εκχωρηθεί ανάλογη προς το σκοπό αυτό εξουσία.

3) Της ροής και πληρότητας των πληροφοριών, αλλά και της σύνταξης της σχετικής έκθεσης ελέγχου. Η έκθεση αυτή πρέπει να είναι απλή, κατανοητή και να παρέχει συγκριτικά στοιχεία.

4) Των συνθηκών συμπεριφοράς, οι οποίες αναφέρονται αναλυτικότερα παρακάτω.

Επιπτώσεις συμπεριφοράς.

Ουσιώδη στοιχεία τόσο στην αποτελεσματικότητα του συστήματος του προϋπολογιστικού ελέγχου, όσο και στη γενικότερη αποδοτικότητα της επιχείρησης είναι:

- Η σύμπτωση των στόχων της διοίκησης με τους επί μέρους στόχους και αντιλήψεις, που επικρατούν σε όλες τις βαθμίδες ιεραρχίας.

- Ο βαθμός ενεργοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού (motivation) στην επιχείρηση.

- Η ελαχιστοποίηση των φαινομένων δυσλειτουργίας, που προκαλείται από τις αντιθέσεις ή συγκρούσεις μέσα στην επιχείρηση.

Τα φαινόμενα σύμπτωσης στόχων, ενεργοποίησης δυναμικού και ελαχιστοποίησης δυσλειτουργίας, είναι εκδηλώσεις συμπεριφοράς, που καλλιεργούνται (θετικά ή αρνητικά) από το γενικότερο προσανατολισμό του management (εσωτερικός παράγοντας), αλλά και σε αρκετή έκταση από το κοινωνικό περιβάλλον (εξωτερικός παράγοντας). Παραβλέποντας το κοινωνικό περιβάλλον, θα περιοριστούμε σε μια πολύ σύντομη επισκόπηση του γενικού προσανατολισμού του management.

Η γενική κατευθυντήρια πολιτική στην επιχείρηση μπορεί να ακολουθήσει δυο διαφορετικές θεωρήσεις αναφορικά με την άσκηση της διοίκησης. Η μια τοποθετείται στις αρχές της επιστημονικής διοίκησης και βασίζεται στην παραδοχή της κεντρικής εξουσίας και η άλλη προσανατολίζεται στις κατευθύνσεις της συμμετοχής στη διοίκηση κατά την υιοθέτηση στόχων και τη λήψη αποφάσεων. Στην πράξη οι επιχειρήσεις τείνουν σε μορφές διοίκησης που αποτελούν παραλλαγή μιας από τις δυο κατευθύνσεις ή αποτελούν κάποιο μίγμα και των δύο πιο πάνω αρχών κατευθυντήριας πολιτικής.

Δεν είναι δυνατό να αντιληφθούμε, στη σύγχρονη εποχή, οργανισμό όπου θα αγνοείται ο ανθρώπινος παράγοντας, όπου θα παραγνωρίζεται η σκέψη και το ενδιαφέρον των εργαζομένων για την επιχείρηση, όπου η υποτέλεια και ο αυταρχισμός θα εκφράζουν τις συνθήκες εργασίας. Σε μια αυταρχική διοίκηση, η απόφαση αποτελεί ίσως νόμο, αλλά νόμο κατά «δόγμα» και όχι κατά «συνείδηση δικαίου».

Επίσης, θα πρέπει να παρατηρήσουμε, ότι σε μεγάλη έκταση, έχει παρερμηνευθεί η αρχή της συμμετοχής, έτσι ώστε σε πολλές περιπτώσεις να οδηγεί σε παράλυση της διοίκησης ή σε αποπροσανατολισμό των επιχειρησιακών στόχων ή και σε χαλάρωση και διασπορά της ευθύνης των αποφάσεων, άρα και στην αποδυνάμωση του οποιουδήποτε ελέγχου.

Σύμφωνα με την παραπάνω γενική επιχειρησιακή φιλοσοφία, τόσο η κατάρτιση των προϋπολογισμών, όσο και η άσκηση ελέγχου βάσει προϋπολογισμών πρέπει να ανταποκρίνεται:

- Στην αρχή της σύμπτωσης των στόχων.

Τόσο στη θεωρία όσο και στην πράξη φαίνεται να υπερισχύει η άποψη, ότι οι προϋπολογισμοί, ως ποσοτική έκφραση των σχεδίων και προγραμμάτων δράσης, προσδιορίζονται με βάση την αρχή της αποδοχής, τόσο από τη διοίκηση, όσο και από αυτούς που θα κληθούν να τους εφαρμόσουν. Οι προϋπολογισμοί συνεπώς δεν

πρέπει να θεωρούνται σαν ένα εύρημα για άσκηση πίεσης στους εργαζόμενους, ούτε σαν μέθοδος ελέγχου για επιβολή κυρώσεων.

Προϋπολογισμοί γενικότερης αποδοχής αποτελούν εργαλείο για την επίτευξη των στόχων, ενώ ο προϋπολογιστικός έλεγχος συνιστά μέθοδο για τις προσαρμογές και διορθώσεις που υπαγορεύονται από τυχόν διαφοροποιήσεις των πραγματικών συνθηκών από τα προβλεπόμενα στο πρόγραμμα ή τους προϋπολογισμούς.

Με την προσέγγιση αυτή εξυπηρετείται η άλλη αρχή της ενεργοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού.

- Τέλος, σχετικά με την αρχή της ελαχιστοποίησης των δυσλειτουργιών μπορούμε να παρατηρήσουμε τα παρακάτω:

Δυσλειτουργίες στην επιχείρηση προκαλούν συνθήκες συμπεριφοράς σε όλες τις βαθμίδες της ιεραρχίας, που έχουν παρανοήσει το ρόλο και την αποστολή, όχι μόνο των προϋπολογισμών, αλλά και της εργασίας. Παρανοήσεις τέτοιας μορφής μπορεί να είναι πολλές. Σε αυτό το σημείο, ενδεικτικά θα παραθέσουμε απόψεις που είναι σχετικά σωστές.

Είναι σφάλμα να επιδιώκεται η πραγματοποίηση οπωσδήποτε των προβλεπόμενων δαπανών του προϋπολογισμού με το σκεπτικό, ότι αν οι πραγματικές δαπάνες είναι κατώτερες εκείνων που προβλέπονται στον προϋπολογισμό, τότε θα υπάρξουν ανάλογες περικοπές στον προϋπολογισμό της επόμενης περιόδου. Οι προϋπολογισμοί εκφράζουν όρια και όχι εντολές δαπάνης.

Επίσης, είναι σφάλμα να μην πραγματοποιείται μια δαπάνη, που θα αυξήσει την παραγωγικότητα και την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης, όταν αυτό υπαγορεύεται από τις συνθήκες, επειδή δεν την προβλέπει ο προϋπολογισμός ή επειδή θα προκύψει υπέρβαση του ύψους του σχετικού κονδυλίου του προϋπολογισμού. Πρέπει πάντα να υπάρχει μια διαδικασία παράκαμψης των ορίων του προϋπολογισμού, όταν αυτό υπαγορεύεται από τις συνθήκες.

Η διαδικασία εκτέλεσης του προϋπολογισμού αποτελεί βασική αιτία συγκρούσεων. Οι διευθυντές πωλήσεων πάντα βλέπουν τον προϋπολογισμό πιστώσεων σαν εμπόδιο στην επέκταση των πωλήσεών τους και στη διεύδυση της αγοράς. Αντίθετα, οι λογιστές βλέπουν τα όρια των προϋπολογισμών σαν απαγορευτικούς κανόνες στην (κατ' αυτούς) αυθαιρεσία άλλων εκτελεστικών παραγόντων της ιεραρχίας. Ούτε

η μια ούτε η άλλη άποψη είναι απόλυτα ορθή και η αρχή της σύμπτωσης των στόχων έρχεται να καλύψει χάσματα αυτής ή ανάλογης μορφής.

4. Σημαντικότητα των αποκλίσεων και όρια ελέγχου.

Μια απόκλιση χαρακτηρίζεται στην πράξη ως σημαντική, εάν το σχετικό με τον προϋπολογισμό ή το πρότυπο μέγεθός της είναι τέτοιο, ώστε να προκαλέσει την αντίδραση και τη λήψη μέτρων από τη διοίκηση.

Τα όρια των αποκλίσεων ορίζονται, είτε με βάση την εμπειρία, είτε στατιστικά. Τα εμπειρικά όρια ορίζονται συνήθως (ανάλογα με το είδος και τη φύση του ελεγχόμενου στοιχείου, αλλά και τις γενικές συνθήκες) ως ποσοστό (π.χ. 2% ή 5%) άνω και κάτω από το προβλεπόμενο επίπεδο του προϋπολογισμού.

Στατιστικά μια απόκλιση είναι σημαντική, εφόσον προκαλείται από αιτίες που μπορούν να ελεγχθούν και δεν είναι τυχαίες. Τα όρια ελέγχου προσδιορίζονται με τη στατιστική μέθοδο της πρότυπης απόκλισης (standard deviation) και με την παραδοχή της κανονικής κατανομής των πραγματικών μεγεθών.

Με όρια ελέγχου 5% έχουμε σταθερή απόκλιση $\pm 1,96$.

Με όρια ελέγχου 2% έχουμε σταθερή απόκλιση $\pm 2,33$.

Έστω, ότι μια δεδομένη δαπάνη του προϋπολογισμού προβλέπεται να είναι (για συγκεκριμένη) περίοδο 1.250.000 δρχ. και ότι η σταθερή απόκλιση, βάσει στοιχείων και παρατηρήσεων από προηγούμενες περιόδους, αναμένεται στο ύψος των 45.000. Στην περίπτωση αυτή, αν τα όρια ελέγχου έχουν ορισθεί στο 5%, τότε το ανώτερο όριο δαπάνης θα είναι:

$$1.250.000 + 1,96 \times 45.000 = 1.338.200$$

Ενώ το κατώτατο όριο ελέγχου θα είναι:

$$1.250.000 - 1,96 \times 45.000 = 1.161.800$$

5. Θετικά και προβληματικά στοιχεία του προϋπολογιστικού ελέγχου.

1) Οι προϋπολογισμοί συγκεκριμενοποιούν ποσοτικά και χρονικά τα σχέδια και τα προγράμματα δραστηριότητας.

2) Με τους προϋπολογισμούς προσδίδεται, πιο συγκεκριμένο περιεχόμενο στην εξουσία και την ευθύνη της εκτελεστικής διοίκησης.

3) Οι προϋπολογισμοί αποτελούν ένα βασικό μέσο ή σύστημα πληροφόρησης και συντονισμού των δραστηριοτήτων.

4) Ο προϋπολογιστικός έλεγχος ελαχιστοποιεί το χρόνο εντοπισμού σφαλμάτων, επιταχύνει τη διαδικασία των αναγκαίων προσαρμογών και συνιστά μια βάση αξιολόγησης των δραστηριοτήτων των φορέων της διοίκησης.

Είναι όμως πολύ πιθανό οι προϋπολογισμοί να προκαλέσουν προβλήματα, όχι μόνο στις ανθρώπινες σχέσεις, αλλά και στην αποτελεσματικότητα της επιχείρησης:

1) Αν βασίζονται σε λανθασμένες προβλέψεις.

2) Αν δεν θεμελιώνονται σε κάποιας μορφής γενική παραδοχή.

3) Αν η εφαρμογή τους ή ο έλεγχος βάσει προϋπολογισμού στηρίζεται στην αυταρχική προσέγγιση της διοίκησης.

4) Αν αποτελούν μέσο αστυνόμευσης της εργασίας ή καταπίεσης των ορθών πρωτοβουλιών.

Σχεδιασμός του αποτελέσματος

Η λογιστική του κόστους στην πιο γενική της θεώρηση, αποτελεί εργαλείο της διοίκησης και την πρώτη και αναγκαία βάση για την κατάρτιση των σχεδίων δραστηριότητας και των προϋπολογισμών. Η πρότυπη κοστολόγηση, σε συνδυασμό με τους προϋπολογισμούς, συνιστά μια προχωρημένη μεθοδολογία ελέγχου του κόστους και των επιδόσεων των επί μέρους λειτουργιών και τμημάτων της επιχείρησης, καθώς και μια βάση για βραχυχρόνιο και μακροχρόνιο σχεδιασμό.

Κάθε οργανισμός θέτει ένα κεντρικό στόχο, που προσανατολίζει τις επόμενες κατευθύνσεις των σχεδίων και των προγραμμάτων δραστηριότητας. Ως κεντρικούς στόχους αναφέρουμε ενδεικτικά:

- Αύξηση του ποσοστού στην αγορά.
- Αύξηση του κέρδους ή του αποτελέσματος.
- Μείωση του κόστους παραγωγής.
- Αύξηση της ανταγωνιστικότητας στην εσωτερική ή τη διεθνή αγορά κλπ.

Η συγκεκριμενοποίηση ενός κεντρικού κατευθυντήριου στόχου έχει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- Καθιερώνει μια πειθαρχημένη προσέγγιση στην επίλυση των προβλημάτων.
- Εισάγει σε όλη την επιχείρηση ενιαία νοοτροπία.

- Συντελεί στον αποτελεσματικό συντονισμό των προγραμμάτων και των υπολογισμών.

- Συντελεί στην αριστοποίηση των επιλογών και των αποφάσεων.

Ο σχεδιασμός του επιδιωκόμενου αποτελέσματος μπορεί να είναι μακροχρόνιος και βραχυχρόνιος. Ο μακροχρόνιος σχεδιασμός του αποτελέσματος δεν διατυπώνεται σε συγκεκριμένους όρους, προϋποθέσεις και συνθήκες. Ανεφέρεται κυρίως στη διαπίστωση ή την έρευνα των πλέον ενδεδειγμένων κατευθύνσεων για την αύξηση της αποτελεσματικότητας.

Εξετάζει ειδικούς τομείς όπως:

- Μακροχρόνιες προοπτικές πωλήσεων.

- Μακροχρόνιες δαπάνες κεφαλαίου.

- Μακροχρόνια ερευνητικά προγράμματα κλπ.

Οποσδήποτε ο μακροχρόνιος σχεδιασμός, χωρίς να παραβλέπει τον επιχειρηματικό κίνδυνο, δημιουργεί τις δυνατότητες ανάπτυξης και διεύρυνσης των επιχειρησιακών επιδόσεων. Είναι όμως φανερό, ότι ο μακροχρόνιος σχεδιασμός δεν πρέπει να αποσυνδέεται από τις αποφάσεις βραχυπρόθεσμης προοπτικής. Θα ήταν τουλάχιστον ακατανόητο να θεωρηθεί, ότι τα αποτελέσματα λανθασμένων αποφάσεων στην τρέχουσα εργασία και τα κενά ενός ατελούς ή εσφαλμένου βραχυπρόθεσμου προγράμματος, θα καλύψει ο μακροπρόθεσμος σχεδιασμός.

Ένα πρόγραμμα ουδέποτε παράγει αποτέλεσμα, ούτε πρέπει να προβάλλονται προγράμματα ως στοιχείο επιτυχίας. Οποιοδήποτε πρόγραμμα αποτελεί μια κατευθυντήρια γραμμή πλεύσης, αλλά η κανονική, έγκαιρη και εναρμονισμένη κίνηση των διευθυντικών στελεχών, των υπαλλήλων κλπ. κάθε οργανισμού είναι καθημερινή πράξη, η οποία συντονίζεται με κάποιο πρόγραμμα και εκφράζεται σε ένα προϋπολογισμό, αλλά είναι αυτή και μόνη, η οποία παράγει αποτέλεσμα.

Στο μακροχρόνιο σχεδιασμό, που καλύπτει συνήθως περίοδο από 3-5 και πλέον έτη, παίρνονται υπόψη και μελετώνται οι τάσεις και οι μεταβολές μεγεθών της οικονομίας, όπως η πορεία της κατανάλωσης, οι πληθυσμιακές μεταβολές, η βιομηχανική παραγωγή, η πορεία του πληθωρισμού, οι αναμενόμενες εξελίξεις του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος και του εθνικού εισοδήματος κλπ.

Όλες όμως οι εκτιμήσεις και προβλέψεις των οικονομικών μεγεθών καταλήγουν σε κατ' εκτίμηση προσδιορισμό των στοιχείων που θα διαμορφώσουν τους Ισολογισμούς και τα αποτελέσματα των προσεχών χρήσεων.

Αντίθετα με το μακροχρόνιο, ο βραχυχρόνιος σχεδιασμός αναφέρεται σε χρονικές περιόδους τριών ή έξι μηνών ή το πολύ ενός έτους. Τα βραχυχρόνια προγράμματα και οι αντίστοιχοι προϋπολογισμοί είναι σαφείς, συγκεκριμένοι και λεπτομερείς, τόσο ως προς τα επί μέρους οικονομικά μεγέθη της επιχείρησης όσο και ως προς τους επί μέρους τομείς και τμήματα δραστηριότητας. Πέρα τούτου όμως οι βραχυπρόθεσμοι προϋπολογισμοί και προγράμματα είναι οπωσδήποτε δεσμευτικά. Μάλιστα, όσο βραχύτερος είναι ο χρόνος (η περίοδος) αναφοράς τους, τόσο περιορισμένες είναι οι δυνατότητες προσαρμογής τους.

Οργανωτική ένταξη του προϋπολογισμού

Η κατάρτιση του προϋπολογισμού στις επιχειρήσεις δεν ακολουθεί απαραίτητα ομοιόμορφη διαδικασία. Σε γενικές γραμμές όμως η κατάρτιση και η ευθύνη συντονισμού του προϋπολογιστικού έργου εντάσσεται στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων μιας επιτελικής μονάδας, η οποία υπάγεται συνήθως στη Γενική Διεύθυνση.

Η επιτελική αυτή μονάδα διαχωρίζει την εργασία για την κατάρτιση των προϋπολογισμών σε δυο σκέλη:

Το πρώτο σκέλος αφορά σε επιτελική προϋπολογιστική εργασία της ίδιας της μονάδας. Συγκεκριμένα καταρτίζονται (ορισμένοι τουλάχιστον) προϋπολογισμοί σε επιτελικό επίπεδο, σύμφωνα με τους στόχους της επιχείρησης και τα προγράμματα δραστηριότητας. Αυτό όμως το σκέλος της επιτελικής εργασίας προϋπολογισμών πολλές φορές δεν είναι εφικτό, είτε διότι η επιχείρηση είναι πολύ περίπλοκη και δεν μπορεί μια επιτελική μονάδα να καλύψει όλο το φάσμα των ιδιομορφιών της, είτε διότι κάθε διεύθυνση έχει δική της επιτελική μονάδα που καταρτίζει τους προϋπολογισμούς της συγκεκριμένης διεύθυνσης.

Ο επιτελικός προϋπολογισμός μπορεί να είναι:

- Προϋπολογισμός πωλήσεων της επιχείρησης.
- Προϋπολογισμός δαπανών κεφαλαίου.

- Προϋπολογισμός πιστώσεων (ή κεφαλαίου κίνησης) κλπ.

Το δεύτερο σκέλος στη διαδικασία κατάρτισης των προϋπολογισμών αφορά στη διοχέτευση των αναγκαίων οδηγιών και πληροφοριών στις διάφορες διευθύνσεις ή τομείς (λειτουργιών, πωλήσεων κλπ.) προκειμένου να καταρτίσουν ειδικούς προϋπολογισμούς ή και γενικά να συντάξει κάθε διεύθυνση όλους τους προϋπολογισμούς που την αφορούν.

Οι πληροφορίες και οδηγίες που προωθούνται στις επί μέρους διευθύνσεις εξαρτώνται από την πληροφορική βάση (τις πηγές πληροφοριών), που έχει υιοθετήσει το συγκεκριμένο σύστημα προϋπολογισμών.

Βάσεις (πηγές πληροφοριών) είναι συνήθως:

1) Ιστορική βάση. Στις περιπτώσεις αυτές κύριες πηγές είναι:

- Τα ισοζύγια παρελθουσών περιόδων, που εμφανίζουν λογαριασμούς, οι οποίοι κινούνται από τη δραστηριότητα της συγκεκριμένης διεύθυνσης (π.χ. ισοζύγια πωλήσεων, ισοζύγια λογαριασμών ξενοδοχείου).

- Ειδικές συμβάσεις (πωλήσεων, προμηθειών, μεταφορών κλπ.).

- Τυχόν περιορισμοί ή συνθήκες αναφορικά με ειδικές δαπάνες και θέματα πολιτικής της επιχείρησης, όπως πολιτική πιστώσεων (για τις πωλήσεις), πολιτική προμηθειών (για τις λειτουργίες), δαπάνες διαφημίσεων, πολιτική προσωπικού κλπ.

2) Μηδενική βάση. Στις περιπτώσεις αυτές οι προϋπολογισμοί δεν στηρίζονται στο παρελθόν. Με βάση το υφιστάμενο δυναμικό (παραγωγής ή πωλήσεων ή παροχής υπηρεσιών) και για κανονικό βαθμό απασχόλησης, οι προϋπολογισμοί κάθε διεύθυνσης καταρτίζονται με το ακόλουθο σκεπτικό: «Ποια είναι η αναγκαία ελάχιστη δαπάνη για να επιτευχθεί η μέγιστη απόδοση στο συγκεκριμένο βαθμό απασχόλησης άσχετα με τις δαπάνες και τις επιδόσεις του παρελθόντος». Δεν πρόκειται περί προτύπων, αλλά περί εμπειριστατωμένης μελέτης των δυνατοτήτων για μεγιστοποίηση του βαθμού εκμετάλλευσης των διαθέσιμων μέσων και πόρων (Προϋπολογισμοί μηδενικής βάσης).

3) Πρότυπη βάση. Στις περιπτώσεις αυτές οι προϋπολογισμοί στηρίζονται στα πρότυπα ξεκινώντας από τον προκαθορισμένο πρότυπο βαθμό απασχόλησης. Συνεπώς, κύριες πηγές πληροφοριών θα είναι τα πρότυπα μεγέθη αναφορικά με κάθε διεύθυνση.

Συμβούλιο προϋπολογισμού.

Οι προϋπολογισμοί (αφού συζητηθούν και γίνουν αποδεκτοί από τους εκτελεστικούς φορείς κάθε διεύθυνσης) συγκεντρώνονται στην επιτελική μονάδα, η οποία έχει την ευθύνη συντονισμού, διεκπεραίωσης και παρακολούθησης του προγράμματος δραστηριότητας. Η μονάδα εισάγει προς συζήτηση το θέμα των προϋπολογισμών στο Συμβούλιο Προϋπολογισμού, στο οποίο συνήθως μετέχουν οι επικεφαλής των εκτελεστικών διευθύνσεων, καθώς και άλλων επιτελικών διευθύνσεων ή υπηρεσιών. Μετέχουν π.χ. οι διευθυντές πωλήσεων, λειτουργιών, προσωπικού, οικονομικών κλπ.

Το έργο του Συμβουλίου (με βάση εισηγήσεις της επιτελικής μονάδας) καλύπτει συνήθως τα εξής:

- Σχολιασμός των προϋπολογισμών.
- Διερεύνηση της αλληλουχίας και αμοιβαίας συνέπειας των προϋπολογισμών.
- Προτάσεις αναγκαίων αναθεωρήσεων.
- Αποδοχή των προϋπολογισμών ή των αιτήσεων αναθεώρησής τους.
- Ανάλυση των εκθέσεων του προϋπολογιστικού ελέγχου.
- Πρόταση μέτρων για αύξηση της αποτελεσματικότητας και μείωση των αποκλίσεων από τον προϋπολογισμό κλπ.

Με βάση τους εγκεκριμένους προϋπολογισμούς από το Συμβούλιο Προϋπολογισμών, η επιτελική μονάδα συντάσσει το γενικό προϋπολογισμό της επιχείρησης, που καταλήγει τουλάχιστον:

- 1) Στον Ισολογισμό του έτους προϋπολογισμού.
- 2) Στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης της περιόδου του γενικού προϋπολογισμού.

Ένα σύνολο προϋπολογισμών αποτελείται συνήθως από:

- Τον προϋπολογισμό (προβλέψεις) πωλήσεων:
 - 1) Κατά περιοχή, προϊόν και υπηρεσία.
 - 2) Κατά περιοχή, κατηγορία καταναλωτών (μεμονωμένοι πελάτες, εμπορικές επιχειρήσεις κλπ.), προϊόν και υπηρεσία.
- Τον προϋπολογισμό (προβλέψεις) παραγωγής, αγορών, αποθεμάτων.
- Τον προϋπολογισμό (πρόβλεψη) του κόστους παραγωγής και πωληθέντων με ανάλυση σε κόστος πρώτων υλών, άμεσης εργασίας και Γ.Β.Ε.

- Τον προϋπολογισμό εξόδων εμπορικής και διοικητικής δραστηριότητας (διαφημίσεις, έξοδα γραφείου).
- Τον προϋπολογισμό εξόδων επισκευών, αντικαταστάσεων, ερευνών κλπ.
- Τον ταμιακό προϋπολογισμό, όπου εμφανίζονται οι αναμενόμενες εισπράξεις και πληρωμές.
- Την πρόβλεψη των αποτελεσμάτων χρήσης.
- Τον προβλεπόμενο να προκύψει Ισολογισμό.

Προϋπολογισμός πωλήσεων & ποσοτικής παραγωγής

Βάση κάθε προϋπολογισμού και δραστηριότητας αποτελούν οι πωλήσεις, αφού κάθε επιχείρηση ξεκινάει από το τι προβλέπει να πωλήσει, ώστε να προβεί στις αναγκαίες προμήθειες, να προσλάβει το απαραίτητο προσωπικό, να εξασφαλίσει την αναγκαία χρηματοδότηση κλπ.

Προκειμένου να καταρτισθεί ο προϋπολογισμός πωλήσεων σε ποσότητες και αξίες κατά προϊόν ή/και υπηρεσία, κατά κατηγορία καταναλωτών και κατά περιοχές, εκτιμώνται:

1) Εξωτερικοί παράγοντες, αναφορικά ιδίως με τον τομέα στον οποίο ανήκει η επιχείρηση.

- Κυβερνητική πολιτική (πιστωτική, τιμών, εισοδημάτων κλπ.).
- Συνθήκες και τάσεις της αγοράς και της παραγωγής.
- Καταναλωτική συμπεριφορά του κοινού.
- Νομισματικές συνθήκες και διεθνείς συναλλαγές.
- Ανταγωνισμός κλπ.

2) Εσωτερικοί παράγοντες, όπως:

- Παραγωγική δυναμικότητα.
- Χρηματοδοτικοί περιορισμοί.
- Πολιτική πιστώσεων και διαφήμισης.
- Αναπτυξιακή πολιτική στον επενδυτικό τομέα και στον τομέα των πωλήσεων.
- Πολιτική αναφορικά με την οργάνωση, τα μέσα κλπ.

Η κατάρτιση του προϋπολογισμού (πρόβλεψης) πωλήσεων είναι συνήθως ευθύνη του αρμόδιου διευθυντή σε συνεργασία με τους υπεύθυνους των τομέων (τμημάτων) πωλήσεων.

Οι μέθοδοι προβλέψεων για τις πωλήσεις είναι ίσως πολλές. Συνήθως, στην πράξη ακολουθείται η μέθοδος συγκέντρωσης των προβλέψεων από κάθε πωλητή για την περιοχή στην οποία κινείται. Οι προβλέψεις αυτές συγκεντρώνονται και αναπροσαρμόζονται από τη διεύθυνση πωλήσεων με βάση τα προγράμματα δραστηριότητας που επηρεάζουν τις πωλήσεις (τιμές, πιστώσεις, διαφήμιση).

Οι πληροφορίες που παρέχονται για τις προβλέψεις είναι συνήθως:

- Οι πραγματικές πωλήσεις της αντίστοιχης προηγούμενης περιόδου.
- Οι παράγοντες που επηρέασαν τις πραγματικές αυτές πωλήσεις.
- Οι πωλήσεις του κλάδου.

Συνήθεις είναι επίσης οι περιπτώσεις διενέργειας έρευνας της αγοράς για κατάρτιση προϋπολογισμού πωλήσεων, ιδίως όταν πρόκειται για νέα προϊόντα ή υπηρεσίες ή για ουσιώδεις μεταβολές στις συνθήκες της αγοράς.

Πηγές πληροφοριών, αναφορικά με τους εξωτερικούς παράγοντες αποτελούν κυρίως οι διάφορες δημοσιεύσεις των δημοσίων οργανισμών, επιμελητηρίων, ινστιτούτων και τυχόν ειδικές μελέτες, αλλά και τα κυβερνητικά προγράμματα με τον προϋπολογισμό.

Αφού ολοκληρωθεί ο προϋπολογισμός των πωλήσεων στο επίπεδο της αντίστοιχης διεύθυνσης, είναι φανερό, ότι πρέπει να κυκλοφορήσει στις άλλες διευθύνσεις των οποίων οι προϋπολογισμοί επηρεάζονται (όπως στη διεύθυνση λειτουργιών και τη διεύθυνση χρηματοδότησης).

Θα πρέπει να τονιστεί, ότι η πιστωτική πολιτική και η πολιτική διαφημίσεων και τιμών της επιχείρησης προκαθορίζονται, προκειμένου να εκπονηθεί ο προϋπολογισμός των πωλήσεων. Επειδή όμως οι πωλήσεις όπως προβλέπεται να διαμορφωθούν, θα προκαλέσουν ίσως μεταβολές σε άλλους τομείς (και ιδίως της παραγωγής και των προμηθειών). Μάλιστα, αυτές οι μεταβολές μπορεί να επιφέρουν μετατοπίσεις στην πολιτική πιστώσεων, προμηθειών κλπ. Είναι λοιπόν προφανής η ανάγκη του συντονισμού και των προσαρμογών των επί μέρους προϋπολογισμών, ώστε να εξασφαλίζεται η συγκροτημένη αλληλεξάρτηση και αλληλουχία των προβλέψεων.

Τυπική διάταξη ενός συγκεντρωτικού πίνακα των προβλεπόμενων πωλήσεων θα μπορούσε να είναι η ακόλουθη:

Προϋπολογισμός πωλήσεων εισιτηρίων της αεροπορικής εταιρίας «Δ» για το 1997

Γεωγραφική	Κατηγορία	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος
<u>Περιοχή</u>	<u>Καταναλωτών</u>	<u>Ποσ. Αξία</u>	<u>Ποσ. Αξία</u>	<u>Ποσ. Αξία</u>
Αττική	τουριστικά γραφ.	100 95.000	- -	115 118.000
	μεμον. πελάτες	80 80.000	120 110.000	90 87.000
	εμπορικές επιχ.		95 90.000	
Θεσσαλονίκη

Προϋπολογισμός του ύψους της ποσοτικής παραγωγής και των αποθεμάτων.

Πρόκειται για ένα μηνιαίο συνήθως πρόγραμμα, που εμφανίζει τη ροή της παραγωγής για κάθε προϊόν, όσον αφορά στα αποθέματα προϊόντων και παραγωγής σε εξέλιξη, καθώς και την παραγωγή του μηνός με τις αντίστοιχες πωλήσεις. Ο πίνακας αυτός συντάσσεται από το διευθυντή ή με ευθύνη του διευθυντή λειτουργιών και σύμφωνα με τις προβλέψεις των πωλήσεων.

Η χρησιμότητα των προβλέψεων ποσοτικής παραγωγής και αποθεμάτων είναι επίσης σημαντική δεδομένου ότι επηρεάζει:

- 1) Το ρυθμό προμηθειών με πρώτες ύλες (κόστος αμέσων υλικών).
- 2) Τις ανάγκες σε εργατικό προσωπικό (κόστος άμεσης εργασίας).
- 3) Το βαθμό και τις διακυμάνσεις απασχόλησης του F&B, των συντηρήσεων, καθώς και άλλων βοηθητικών τμημάτων της παραγωγής.

Οι προβλέψεις ποσοτικής παραγωγής είναι επίσης απαραίτητες προκειμένου να διερευνηθούν οι δυνατότητες χρηματοδότησης των προμηθειών, να εξετασθεί η πολιτική των αποθεμάτων, να αντιμετωπισθούν ενδεχόμενα προβλήματα επάνδρωσης προσωπικού και μίσθωσης παραγωγικών μέσων κλπ.

Μια μορφή τυπικής διάταξης του πίνακα ποσοτικής παραγωγής θα μπορούσε να είναι η ακόλουθη:

		<u>Προϊόν «Α»</u>	<u>Προϊόν «Β»</u>
<u>Ιανουάριος 1997</u>		<u>Ποσότητα</u>	<u>Ποσότητα</u>
1.1.1997	Αποθέματα	500	250
	Παραγωγή προϊόντων	<u>2.500</u>	<u>1.250</u>
	Διαθέσιμη παραγωγή (α)	3.000	1.500
	Πωλήσεις (β)	<u>2.700</u>	<u>1.350</u>
<u>Φεβρουάριος 1997</u>			
1/2	Αποθέματα (α - β)	300	150
	Παραγωγή προϊόντων	<u>1.940</u>	<u>970</u>
	Διαθέσιμη παραγωγή	2.240	1.120
	Πωλήσεις	<u>2.140</u>	<u>1.070</u>
<u>Μάρτιος 1997</u>			
1/3	Αποθέματα	100	50
.....	

Προϋπολογισμός δαπανών παραγωγής

Με βάση τους προϋπολογισμούς πωλήσεων και ποσοτικής παραγωγής θα καταρτισθεί ο προϋπολογισμός των δαπανών παραγωγής. Οι προβλέψεις δαπανών θα είναι πρότυπες ή απλά προϋπολογιστικές (με βάση ιστορική ή μηδενική) ανάλογα με τη φύση των προϋπολογισμών στους οποίους στηρίζονται.

Οι δαπάνες παραγωγής θα διαχωρίζονται σε μεταβλητές (με βάση σταθερό συντελεστή κατά μονάδα) και σε σταθερές. Ο ίδιος προϋπολογισμός εξάλλου θα διαχωρίζεται στα επί μέρους βασικά στοιχεία του κόστους παραγωγής (μερικοί προϋπολογισμοί παραγωγής) δηλαδή:

- Προϋπολογισμός αμέσων υλικών παραγωγής.
- Προϋπολογισμός δαπανών άμεσης εργασίας.
- Προϋπολογισμός γενικών βιομηχανικών εξόδων (Γ.Β.Ε.).

1. Ο προϋπολογισμός αμέσων υλικών εμφανίζει τις ποσότητες και την αξία των αναλώσεων κατά προϊόν, υπηρεσία και χρονική περίοδο. Οι ανάγκες αναλώσεων αποτελούν τη βασική πληροφορία για το τμήμα προμηθειών, το οποίο στη συνέχεια

καταρτίζει το αντίστοιχο πρόγραμμα ανεφοδιασμού με τις απαραίτητες ποσότητες αμέσων υλικών για τις ανάγκες της παραγωγής.

Ο προγραμματισμός του ρυθμού και των ποσοτήτων προμήθειας πρώτων υλών είναι συνάρτηση των ακόλουθων παραγόντων:

- Περιορισμοί χρηματοδότησης.
- Προβλέψεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών (όταν πρόκειται για συναλλαγές με το εξωτερικό).
- Πρόγραμμα άριστου ύψους ποσότητας αποθεμάτων.
- Αναγκαίος χρόνος ανεφοδιασμού.
- Περιθώρια αποθεμάτων ασφαλείας.

Μια τυπική διάταξη πίνακα αποθεμάτων και ανεφοδιασμού για ένα είδος πρώτης ύλης είναι η ακόλουθη:

<u>Πρώτη ύλη «Δ»</u>	<u>Ιανουάριος</u>	<u>Φεβρουάριος</u>	<u>Μάρτιος</u>
Απόθεμα αρχής	8.000	7.000	6.500
Αγορές	<u>5.000</u>	<u>5.000</u>	<u>8.000</u>
Διαθέσιμες πρώτες ύλες	13.000	12.000	14.500
Απόθεμα τέλους	<u>7.000</u>	<u>6.500</u>	<u>6.000</u>
Αναλώσεις περιόδου χ/μα	<u>6.000</u>	<u>5.500</u>	<u>8.500</u>
Αξία αναλώσεων	<u>600.000</u>	<u>750.000</u>	<u>1.040.000</u>

2. Ο προϋπολογισμός δαπανών άμεσης εργασίας καταρτίζεται σύμφωνα με και εξαρτάται από τις ακόλουθες πληροφορίες:

- 1) Αριθμός ανειδίκευτων εργατών.
- 2) Αριθμός ειδικευμένων εργατών.
- 3) Αμοιβή εργαζομένων κατά ειδικότητα.
- 4) Πρόβλεψη αναπροσαρμογής των αμοιβών στη διάρκεια του προϋπολογισμού.

5) Συνδεδεμένες με τις αμοιβές προσωπικού δαπάνες (π.χ. εισφορές, συσσίτια, ασθένειες, άλλες παροχές, εκπαίδευση, κλπ.).

3. Ο προϋπολογισμός των Γ.Β.Ε. ακολουθεί βασικά τη διάταξη των αντίστοιχων λογαριασμών στο λογιστήριο. Για σκοπούς ελέγχου ο προϋπολογισμός των

Γ.Β.Ε. προσαρμόζεται μεν με τη διάταξη των λογαριασμών, αλλά εξειδικεύεται, κατανεμόμενος σε τμήματα βοηθητικά της παραγωγής. Η κατανομή αυτή γίνεται τόσο για τα πραγματικά όσο και για τα προϋπολογιστικά Γ.Β.Ε. με τη διαδικασία του φύλλου μερισμού. Συνήθως όμως επιδιώκεται και στην προκειμένη περίπτωση ο διαχωρισμός των Γ.Β.Ε. σε:

- Μεταβλητά.
- Ημιμεταβλητά.
- Σταθερά.

Επίσης τα Γ.Β.Ε. για το σκοπό ιδίως του επιμερισμού τους κατά τομέα ή τμήμα ευθύνης διαχωρίζονται σε:

- Άμεσα ως προς τους τομείς ή τα τμήματα ευθύνης.
- Έμμεσα ως προς τους τομείς ή τα τμήματα ευθύνης, οπότε επιμερίζονται σε αυτά σύμφωνα με μια από τις γνωστές διαδικασίες ή κριτήρια.

Ελεγχόμενα όμως Γ.Β.Ε. αποτελούν συνήθως το μεταβλητό και το ημιμεταβλητό σκέλος των Γ.Β.Ε.

Λοιποί προϋπολογισμοί

Πρόκειται για προϋπολογισμούς που αναφέρονται βασικά στον τομέα της εμπορικής και διοικητικής δραστηριότητας και συσχετίζονται με τους αντίστοιχους λογαριασμούς δαπανών.

Κατά αναλογία, ο προϋπολογισμός δαπανών εμπορικής δραστηριότητας θα αναλύεται ως ακολούθως:

- Διαφημίσεις.
- Δαπάνες προσωπικού πωλήσεων.
- Έξοδα διανομής.
- Αποσβέσεις ακινήτων πωλήσεων, μεταφορικών μέσων και μηχανών γραφείου πωλήσεων.
- Προμήθειες αντιπροσώπων.

Οι προϋπολογισμοί εξόδων διοίκησης και χρηματοδότησης πιθανόν να αναλύονται επίσης ως εξής:

- Δαπάνες προσωπικού γραφείων.
- Ασφάλιστρα.
- Τόκοι χρηματοδότησης κεφαλαίου κίνησης.
- Τόκοι μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης.
- Προβλέψεις επισφαλών απαιτήσεων.
- Αποσβέσεις επίπλων και σκευών γραφείου.
- Αποσβέσεις γραφείων κλπ.

Στους παραπάνω προϋπολογισμούς, όπως και στους προηγούμενους, είναι δυνατό να δίνεται μια διάταξη (εφόσον κάτι τέτοιο είναι εφικτό), όπου τα σταθερά έξοδα διαχωρίζονται από τα μεταβλητά (τα οποία συναρτώνται με το ύψος των πωλήσεων), με μια παράλληλη ανάπτυξη κατά τομείς ευθύνης.

Ταμιακός προϋπολογισμός

Ο ταμιακός προϋπολογισμός ή ταμιακό πρόγραμμα εμφανίζει για μια περίοδο του προϋπολογισμού:

- Τις αναμενόμενες εισπράξεις
- Τις αναμενόμενες πληρωμές.

Το πρόγραμμα αυτό διαχωρίζεται σε πρόγραμμα καθημερινών αναγκών, στο οποίο εμφανίζονται μιας το πολύ εβδομάδας οι εισπράξεις και πληρωμές και σε πρόγραμμα της περιόδου του προϋπολογισμού.

Ειδικότερα από τον ταμιακό προϋπολογισμό προκύπτουν οι ακόλουθες βασικές πληροφορίες:

- Ανάγκη για ταμιακά διαθέσιμα (εάν υπάρχει) σε χρονική και ποσοτική έκταση.
- Πηγές εισπράξεων και τομείς πληρωμών, όπου θα μπορούσαν να ληφθούν μέτρα, ώστε να μειωθούν ή να εξομαλυνθούν οι ταμιακές ανάγκες.
- Ανάγκη για βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση κεφαλαίου κίνησης και οι δυνατότητες ή τα περιθώρια διαπραγμάτευσης αυτής της χρηματοδότησης.
- Ταμιακό πλεόνασμα σε ποσότητα και χρονική διάρκεια, ώστε να καθίσταται δυνατή η μελέτη της αποδοτικής αξιοποίησής του.

- Δυνατότητα, λόγω ταμιακών διαθεσίμων, ταχύτερης εξόφλησης προμηθευτών, ώστε να απολαμβάνει η επιχείρηση ταμιακές εκπτώσεις στις προμήθειες κλπ.

Από τον ταμιακό προϋπολογισμό γίνονται διάφοροι υπολογισμοί εκταμιεύσεων για τη διάρκεια της περιόδου του προϋπολογισμού, ξεκινώντας από τα δεδουλευμένα υπόλοιπα των λογαριασμών στην αρχή και το τέλος της περιόδου, όπως π.χ. για εκταμιεύσεις μισθών ή προμηθειών κλπ.

	<u>Μισθοί</u>	<u>Προμήθειες</u>
Υπόλοιπο αρχής Ιανουαρίου	432.000	1.010.000
Μισθοί Ιανουαρίου	1.620.000	-
Αγορές Ιανουαρίου	-	4.500.000
	<u>2.052.000</u>	<u>5.510.000</u>
Υπόλοιπο τέλους Ιανουαρίου	351.000	810.000
Πληρωμές τον Ιανουάριο	<u>1.700.000</u>	<u>4.700.000</u>

Αναφορικά με τους πελάτες, ο υπολογισμός των εισπράξεων δεν βασίζεται μόνο στην πολιτική που υιοθετείται, αλλά και στη μελέτη της συμπεριφοράς των πελατών αναφορικά με την εξόφληση των υποχρεώσεών τους.

Εάν μάλιστα η πολιτική εισπράξεων και πιστώσεων δεν έχει μεταβληθεί, προσδιορίζεται, με βάση ιστορικά στοιχεία, η ποσοστιαία προέλευση των εισπράξεων για κάθε μήνα. Προσδιορίζεται δηλαδή ποιο ποσοστό από πιστωτικές πωλήσεις προηγούμενων μηνών εισπράττεται το συγκεκριμένο μήνα. Αυτή η σύνθεση των εισπράξεων από πιστωτικές πωλήσεις μπορεί να διαφέρει κατά εποχή ή κατά γεωγραφική περιοχή κλπ. Συνήθως όμως (εκτός και υπάρχουν μεγάλες διαφορές) προσδιορίζεται ένα μέσο ποσοστό εισπράξεων από τους λογαριασμούς πελατών κάθε μήνα. Τα ποσοστά αυτά εφαρμόζονται στις πιστωτικές πωλήσεις της περιόδου, προκειμένου να υπολογισθούν οι εισπράξεις από πελάτες για κάθε μήνα.

Έστω το ακόλουθο παράδειγμα.

Οι εισπράξεις από πελάτες της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Δ» κάθε μήνα προέρχονται από πιστωτικές πωλήσεις τον τρέχοντα και τους προηγούμενους μήνες ως εξής:

Από πωλήσεις τρέχοντος μηνός	11%
Από πωλήσεις προηγούμενου μήνα	72%
Από πωλήσεις προ δύο μηνών	8%
Από πωλήσεις προ τριών μηνών	5%
Από πωλήσεις προ τεσσάρων μηνών	3%
Από επισφαλείς απαιτήσεις	<u>1%</u>
	<u>100%</u>

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία οι εισπράξεις το μήνα Μάιο θα πρέπει να είναι:

Εισπράξεις	Πιστωτικές πωλήσεις		
	<u>Δρχ.</u>	<u>%</u>	
Από πωλήσεις Μαΐου	6.400.000	11	704.000
Από πωλήσεις Απριλίου	8.000.000	72	5.760.000
Από πωλήσεις Μαρτίου	7.800.000	8	624.000
Από πωλήσεις Φεβρουαρίου	5.600.000	5	280.000
Από πωλήσεις Ιανουαρίου	7.000.000	3	<u>210.000</u>
Εισπράξεις Μαΐου			<u>7.578.000</u>

Τυπική διάταξη ενός ταμιακού προϋπολογισμού θα μπορούσε να είναι και η ακόλουθη (σε εκατομμύρια δραχμές).

Εισπράξεις	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος
Υπόλοιπο ταμείου	60	47	107	(63)
Πωλήσεις μετρητοίς	260	160	185	200
Εισπράξεις από πελάτες	1.150	850	1.050	1.100
Είσπραξη δόσης μακροπρόθεσμου δανείου	90	-	-	-
Είσπραξη δόσης μετόχων	85	-	-	-
Πώληση μετρητοίς ακινήτου	-	<u>500</u>	-	-
Σύνολο	<u>1.645</u>	<u>1.557</u>	<u>1.342</u>	<u>1.237</u>
Πληρωμές				
Προϋπολογισμένα έξοδα παραγωγής	650	600	610	580
Προϋπολογισμένη εμπορική δραστηριότητα	400	350	380	410
Προϋπολογισμός διοίκησης & χρηματοδότησης	250	220	240	260
Πληρωμές προμηθευτών	120	180	95	90
Καταβολή δόσης δανείου	80	80	80	60
Καταβολή φόρων	68	20	-	-
Καταβολή μερισμάτων	30	-	-	-
Σύνολο	<u>1.598</u>	<u>1.450</u>	<u>1.405</u>	<u>1.400</u>
Υπόλοιπο + (-)	<u>47</u>	<u>107</u>	<u>(63)</u>	<u>(163)</u>

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει, ότι η επιχείρηση θα αντιμετωπίσει ταμιακό πρόβλημα από το Μάρτιο και συνεπώς ή θα πρέπει να χρηματοδοτηθεί βραχυπρόθεσμα ή θα πρέπει να προσαρμόσει τις ταμιακές της εισροές και εκροές.

Οι περισσότερες επιχειρήσεις συνηθέστατα αντιμετωπίζουν προβλήματα χρηματοδοτικού χαρακτήρα. Προβλήματα δηλαδή που αναφέρονται στα εξής συνήθως θέματα:

- Πόσα χρηματικά κεφάλαια και πότε χρειάζονται για να αποκτηθούν πάγια ή κυκλοφοριακά στοιχεία.

- Ποιες είναι οι δυνατές πηγές για άντληση αυτών των χρημάτων και μέχρι ποιο ύψος.

Συνήθεις πηγές χρηματοδότησης είναι:

- Τράπεζες.
- Προμηθευτές (πιστώσεις).
- Εισπράξεις από οφειλές πελατών.
- Πώληση παλαιών ή αδρανών στοιχείων του Ενεργητικού.
- Εισφορές επιχειρηματιών.
- Προεξόφληση ή είσπραξη γραμματίων εισπρακτέων.
- Διαθέσιμα στο ταμείο.

Οι δυνατότητες για τη μείωση της έντασης των ταμιακών προβλημάτων είναι πολλές, με τη βασική προϋπόθεση, ότι η επιχείρηση θα ακολουθεί σύστημα προγραμματισμού και ελέγχου των δραστηριοτήτων της.

Δεδομένου ότι το διαθέσιμο ύψος αγοραστικής δύναμης σε κάθε επιχείρηση αποτελεί τη βάση ξεκινήματος και την κατάληξη κάθε δραστηριότητας, είναι φανερό ότι ο προϋπολογισμός του ταμείου ή το ταμιακό πρόγραμμα κατά μικρά χρονικά διαστήματα (αλλά και σε ετήσια βάση) αποτελεί αναγκαία συνθήκη. Το ταμιακό πρόγραμμα, που θα εκφράζει διαχρονικά τις πηγές και την ποσότητα εισροών χρήματος, αλλά και τις αντίστοιχες εκροές κατά προορισμό, φύση δαπάνης και τομέα ευθύνης (όσο βέβαια αυτό είναι δυνατό) πρέπει να καταρτίζεται προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος χρηματοδοτικού κενού.

Συνήθως οι ταμιακές εκροές των επιχειρήσεων αναφέρονται στις ακόλουθες δαπάνες ή εκταμιεύσεις:

1) Εκταμιεύσεις για πάγια κεφάλαια:

Αγορά ακινήτων.

Αγορά μηχανημάτων.

Προκαταβολές μισθωμάτων για περισσότερες από μια οικονομικές χρήσεις.

Αγορά φήμης και πελατείας ή σήματος.

Αγορά μετοχών (ή δικαιωμάτων συμμετοχής) επιχειρήσεων κλπ.

2) Εκταμιεύσεις τρέχουσες:

Μισθοί και ημερομίσθια.

Αγορά πρώτων υλών και υλικών.

Εξόφληση λογαριασμών προμηθευτών.

Πληρωμές εξόδων εκμετάλλευσης (π.χ. έξοδα διαφημίσεων, φωτισμός, ύδρευση, κλπ.).

Πληρωμές αποζημιώσεων, φόρων, εισφορών, μερισμάτων.

3) Εξυπηρέτηση δανειακών υποχρεώσεων:

Καταβολή δόσεων μακροπρόθεσμων δανείων.

Εξόφληση βραχυπρόθεσμων δανείων.

Εξόφληση γραμματίων (συναλλαγματικών) πληρωτέων κλπ.

Είναι φυσικό οι ταμιακές εισροές να μη συμπίπτουν κατά το ύψος τους με τις ταμιακές εκροές σε όλη τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Σαν συνέπεια αυτής της διαχρονικής ασυμφωνίας (ετεροχρονισμού) ανάμεσα στις ταμιακές εισροές και εκροές, το ταμείο παρουσιάζεται άλλοτε πλεονασματικό, άλλοτε ελλειμματικό.

Οι αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις εμφανίζουν συνήθως ταμιακού χαρακτήρα ανάγκες, τις οποίες καλύπτουν με δανεισμό ή με αύξηση των εισφορών των εταίρων ή με πιστώσεις κλπ. Ανάλογα όμως προβλήματα παρουσιάζουν και οι επιχειρήσεις που δεν παρακολουθούν συστηματικά τη χρηματοοικονομική τους λειτουργία.

Στην επόμενη σελίδα δίνεται ένας πίνακας που εκφράζει (με υποθετικούς αριθμούς) την πρόβλεψη (ή πρόγραμμα) ταμιακής κίνησης ενός τριμήνου μιας ξενοδοχειακής επιχείρησης.

ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ «Δ»**Ταμιακός Προϋπολογισμός****Περίοδος Ιανουαρίου - Μαρτίου 1997****(ποσά σε χιλ. δρχ.)**

	<u>Ιανουάριος</u>	<u>Φεβρουάριος</u>	<u>Μάρτιος</u>
1. ΕΙΣΡΟΕΣ			
Πωλήσεις μετρητοίς	100.000	95.000	150.000
Εισπράξεις λογ/σμών πελατών	500.000	450.000	700.000
Προεξοφλήσεις γραμματίων	200.000	150.000	260.000
Άλλες εισπράξεις	<u>50.000</u>	<u>25.000</u>	<u>90.000</u>
Σύνολο (1)	<u>850.000</u>	<u>720.000</u>	<u>1.200.000</u>
2. ΕΚΡΟΕΣ			
Αγορές εμπορευμάτων μετρητοίς	650.000	250.000	500.000
Δαπάνες λειτουργίας επιχείρησης	150.000	120.000	140.000
Αγορές επίπλων μετρητοίς	50.000	-	-
Εξόφληση λογ/σμών προμηθευτών	120.000	100.000	200.000
Πληρωμή φόρων	<u>-</u>	<u>50.000</u>	<u>180.000</u>
Σύνολο (2)	<u>970.000</u>	<u>520.000</u>	<u>1.020.000</u>
Αύξηση (μείωση) ταμείου (1-2)	(120.000)	200.000	180.000
ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΤΑΜΕΙΟΥ			
(αρχή κάθε μήνα)	40.000	5.000	60.000
Κάλυψη ταμιακής ανάγκης:			
Από πώληση τίτλων χαρτοφυλ.	10.000		
Από σύναψη βραχυπρ. δανείου	70.000		
Από πώληση άχρηστων υλικών	<u>5.000</u>		
	5.000	205.000	240.000
Επενδύσεις πλεονάσματος			
Αγορά μετοχών ή ομολόγων		(100.000)	(40.000)
Προκαταβολές αγορών	<u></u>	<u>(45.000)</u>	<u>(150.000)</u>
ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΤΑΜΕΙΟΥ			
ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΟ	<u>5.000</u>	<u>60.000</u>	<u>50.000</u>

Προϋπολογισμοί δαπανών κεφαλαίου

Βασικός τομέας αποφάσεων είναι και ο επενδυτικός. Οι επενδυτικές αποφάσεις ξεκινούν από τον κεντρικό στόχο της επιχείρησης και τις αντίστοιχες μακροχρόνιες πωλήσεις και αναφέρονται σε μια σειρά ουσιαστικών επιλογών όπως:

- Σε ποιο τομέα πρέπει να γίνουν επενδύσεις ώστε να εξυπηρετηθεί ο γενικός στόχος.

- Σε ποιο συνολικό ύψος δαπάνης αναφέρονται αυτές οι επενδύσεις.

- Σε ποια χρονικά διαστήματα θα πρέπει να ολοκληρωθούν οι σχετικές επενδύσεις.

- Οι επενδυτικές δαπάνες πρόκειται να αντικαταστήσουν υφιστάμενες επενδύσεις ή είναι (αποτελούν) νέο πρόγραμμα πρόσθετων επενδύσεων.

- Υπάρχουν άλλες διαζευκτικές λύσεις έναντι της δαπάνης κεφαλαίου για επενδύσεις (π.χ. μακροχρόνια μίσθωση).

- Ποια είναι η αναμενόμενη διαχρονική απόδοση αυτών των επενδύσεων.

- Ποιο είναι το αποτέλεσμα της αξιολόγησης των μελετωμένων επενδύσεων με τα παράλληλα ερωτήματα:

- Συμφέρει η επένδυση ή η μίσθωση;

- Συμφέρει η επένδυση από τώρα ή είναι σκόπιμη η αναβολή;

- Συμφέρει συγκριτικά η επένδυση στη συγκεκριμένη περιοχή;

Η αξιολόγηση των δαπανών κεφαλαίου στηρίζεται συνήθως στη σύγκριση μεταξύ των αναμενόμενων να πραγματοποιηθούν πρόσθετων καθαρών εισροών (δηλαδή εισοδηματικές εισροές μείον τις συνυφασμένες εκροές εισοδήματος και τις πρόσθετες αποσβέσεις) και της συνολικής πρόσθετης δέσμευσης κεφαλαίου που απαιτείται, ώστε να πραγματοποιηθούν οι αναμενόμενες πρόσθετες εισροές.

Είναι προφανές ότι η αξιολόγηση ακολουθεί την αρχή του διαφορικού εισοδήματος και δαπάνης. Πιο συγκεκριμένα, συγκρίνονται:

- 1) Οι μελετώμενες κύριες δαπάνες (δεσμεύσεις) κεφαλαίου.

- 2) Οι συνεπαγόμενες (λόγω της κύριας δαπάνης) πρόσθετες δεσμεύσεις κεφαλαίου για την εκμετάλλευση της επένδυσης (π.χ. πρόσθετα αποθέματα, πρόσθετες πιστώσεις κλπ.).

3) Οι αναγκαίες ανανεώσεις εξοπλισμού στη μελετωμένη μακροχρόνια περίοδο.

Με:

1) Τις πρόσθετες εισοδηματικές εισροές, που αναμένεται να δημιουργήσει η επένδυση και

2) Την εισροή από τη διάθεση ή γενικά τη ρευστοποίηση (στο τέλος του χρόνου αξιολόγησης) όλου του μακροπρόθεσμα δεσμευμένου κεφαλαίου (κύριου και συνεπαγόμενου).

Στη σύγκριση αυτή παίρνονται επίσης υπόψη:

1) Η σημασία του χρόνου αναφορικά με την αξία των εισροών και εκροών, που σημαίνει, ότι τα συγκεκριμένα μεγέθη πρέπει να ανάγονται στην ίδια χρονική βάση.

2) Το γεγονός, ότι από το σύνολο των εισροών (μετά την αναγωγή τους στην ίδια χρονική βάση με τις εκροές) δεν θεωρούνται σαν καθαρή εισροή οι απαραίτητες αποσβέσεις. Απόσβεση όμως στη συγκεκριμένη περίπτωση αποτελεί το ύψος των εσόδων που πρέπει να συγκεντρωθεί ώστε να καλυφθεί το σύνολο της κύριας και συνεπαγόμενης επένδυσης.

Είναι προφανές, ότι στις περιπτώσεις δαπανών κεφαλαίου για επενδύσεις έχει ιδιαίτερη σημασία η ανάπτυξη συστήματος ελέγχου για την έγκριση της εκταμίευσης και την ορθή (ποιοτικά, ποσοτικά και χρονικά) πραγματοποίηση της δαπάνης. Πολλές φορές, οι σχετικοί έλεγχοι (από στελέχη του οικονομικού και τεχνικού τομέα) είναι ιδιαίτερα αυστηροί και σχολαστικοί, ώστε να γίνονται ανασταλτικοί ή είναι πολύ ελαστικοί, οπότε συντελούν, ώστε η επένδυση να είναι μειονεκτική (με τα συνεπακόλουθα στην απόδοση) και η πραγματική δαπάνη να υπερβαίνει τα επιτρεπτά όρια.

Οι σχετικοί μακροπρόθεσμοι προϋπολογισμοί (ή μάλλον προγράμματα) αναφέρουν συνήθως (αν και αυτό εξαρτάται από τα επίπεδα της ιεραρχίας για τα οποία προορίζονται οι προϋπολογισμοί):

- Το αντικείμενο κάθε δαπάνης κεφαλαίου (κύριας και συνεπαγόμενης).
- Τη χρονική κατανομή της δαπάνης κεφαλαίου (κύριας, συνεπαγόμενης και λόγω ανανέωσης).
- Τις αναμενόμενες πρόσθετες εισροές.
- Τις αναμενόμενες εισροές λόγω ρευστοποίησης.
- Τις αναμενόμενες πρόσθετες εισοδηματικές εκροές.

- Τη βάση αξιολόγησης και
- Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης.

Είναι προφανές, ότι οι ετήσιοι προϋπολογισμοί δαπανών και εσόδων θα πρέπει να συνδέονται απόλυτα με τη χρονική περίοδο του μακροπρόθεσμου επενδυτικού προγράμματος, που αντιστοιχεί στην περίοδο των ετήσιων προϋπολογισμών. Σε διαφορετική περίπτωση θα υπάρχει αντίφαση μεταξύ προγράμματος και προϋπολογισμού συγκεκριμένου έτους.

Ελαστικοί προϋπολογισμοί

Για τον όσο το δυνατόν ορθότερο προϋπολογιστικό έλεγχο είναι σκόπιμο οι προϋπολογισμοί να προσαρμόζονται στις μεταβαλλόμενες συνθήκες που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα.

Η μεταβολή των συνθηκών της αγοράς και των πωλήσεων δεδομένης επιχείρησης είναι φυσικό να προκαλέσει μεταβολές στο βαθμό απασχόλησης και σε επιχειρηματικά μεγέθη, που εντάσσονται στους επί μέρους προϋπολογισμούς. Από ένα ανάλογο γεγονός ανακύπτει η ανάγκη αναθεώρησης ή προσαρμογής, των προβλεπόμενων επιχειρησιακών μεγεθών στις νέες συνθήκες.

Ειδικότερα για τις δαπάνες που αναφέρονται στον τομέα της παραγωγής, οι τυχόν αναγκαίες προσαρμογές συσχετίζονται με τις μεταβολές που σημειώνονται στο βαθμό εκμετάλλευσης.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθούν ορισμένες βασικές έννοιες σχετικές με την παραγωγή και τη συμπεριφορά του κόστους.

1) Βαθμός απασχόλησης ή επίπεδο παραγωγικής δυναμικότητας.

Πρόκειται για το βαθμό έντασης που προβλέπεται στους προϋπολογισμούς, ότι θα απασχολείται η παραγωγική μονάδα. Οι βαθμοί αυτοί αναφέρονται σε επίπεδα απόδοσης έργου, που μετρώνται σε μονάδες έτοιμου προϊόντος, σε ώρες λειτουργίας μηχανών, σε μονάδες βασικής πρώτης ύλης που επεξεργάστηκαν ή συνηθέστερα σε ώρες άμεσης εργασίας.

Όπως ήδη γνωρίζουμε, οι βαθμοί αυτοί είναι:

- Βαθμός θεωρητικής δυναμικότητας ή απασχόλησης.

- Βαθμός πρακτικής δυναμικότητας ή απασχόλησης.
- Βαθμός αναμενόμενης δυναμικότητας ή απασχόλησης.
- Βαθμός κανονικής ή συνήθους δυναμικότητας ή απασχόλησης.

2) Συμπεριφορά του κόστους.

Μια πολύ συνήθης και σημαντική διάκριση του κόστους σε οποιοδήποτε τομέα δραστηριότητας, προκύπτει από τη συμπεριφορά του στους διάφορους βαθμούς απασχόλησης. Με βάση τη διάκριση αυτή του κόστους θα έχουμε τρεις βασικές μορφές κόστους:

- Το σταθερό κόστος, το οποίο θεωρείται αμετάβλητο σε οποιοδήποτε βαθμό απασχόλησης, άρα μειώνεται κατά μονάδα όταν αυξάνει ο βαθμός απασχόλησης.
- Το μεταβλητό κόστος, το οποίο θεωρείται σταθερό κατά μονάδα και μεταβάλλεται στο σύνολο αναλογικά με τις μεταβολές του βαθμού απασχόλησης.
- Το ημιμεταβλητό κόστος, του οποίου η συμπεριφορά δεν είναι ανάλογη με τις μεταβολές του βαθμού απασχόλησης.

Για την κατάρτιση των προϋπολογισμών σε διάφορους βαθμούς απασχόλησης είναι αναγκαίο να διασπάσουμε το ημιμεταβλητό κόστος στο σταθερό και στο μεταβλητό του τμήμα, με την παραδοχή ότι η ημιμεταβλητότητα του κόστους οφείλεται στο γεγονός, ότι το κόστος αυτό περιλαμβάνει σταθερά και μεταβλητά στοιχεία. Η διάσπαση αυτή είναι αναγκαία για την κατάρτιση των προϋπολογισμών δεδομένου, ότι το μεν σταθερό τμήμα των δαπανών θα είναι το ίδιο για οποιοδήποτε βαθμό απασχόλησης, το δε σύνολο του μεταβλητού μέρους θα προσδιορίζεται σαν γινόμενο του κατά μονάδα (προϊόντος ή πρώτων υλών ή ωρών άμεσης εργασίας) κόστους με το σύνολο των μονάδων που προβλέπονται σε διάφορους βαθμούς απασχόλησης.

Η διάσπαση των ημιμεταβλητών εξόδων σε σταθερά και μεταβλητά, βασίζεται σε δυο ομάδες μεθόδων.

Η πρώτη ομάδα μεθόδων στηρίζεται σε ιστορικά στοιχεία (δεδομένα κόστους παρελθουσών περιόδων), ενώ η δεύτερη ακολουθεί αναλυτική κυρίως προσέγγιση.

1. Πρώτη ομάδα μεθόδων ιστορικής βάσης.

Στην ομάδα αυτή εντάσσονται οι εξής μέθοδοι, οι οποίες εκτίθενται περιληπτικά:

1) Μέθοδος του μέγιστου και ελάχιστου ύψους δαπάνης και βαθμού απασχόλησης.

Κατά τη μέθοδο αυτή λαμβάνονται τα δεδομένα ημιμεταβλητά στοιχεία κόστους ενός έτους κατά μήνα με τους αντίστοιχους μηνιαίους βαθμούς απασχόλησης που πραγματοποιήθηκαν. Από τα δεδομένα αυτά ξεχωρίζονται δύο ποσοτικές ενδείξεις:

Ο μέγιστος βαθμός απασχόλησης, που πραγματοποιήθηκε στη διάρκεια του έτους με το αντίστοιχο μέγιστο ύψος ημιμεταβλητών εξόδων. Για παράδειγμα:

	<u>Ημιμεταβλητά έξοδα</u>	<u>(B.A.)</u>
Ιανουάριος	2.010.000	10.000 Ω.Α.Ε.
Φεβρουάριος	1.750.000	7.000 Ω.Α.Ε.
Μάρτιος	2.200.000	11.000 Ω.Α.Ε.
Απρίλιος	1.900.000	10.000 Ω.Α.Ε.
Μάιος	2.310.000	11.000 Ω.Α.Ε.

όπου: B.A. = βαθμός απασχόλησης και

Ω.Α.Ε. = ώρες άμεσης εργασίας

Έστω ότι τα μέγιστα στοιχεία για το έτος 1996 εμφανίζονται το Μάιο και τα ελάχιστα το Φεβρουάριο. Η σχετική μεθοδολογία όσον αφορά την υπολογιστική διαδικασία είναι η ακόλουθη.

	<u>B.A.</u>	<u>Έξοδα</u>
Μέγιστα	11.000	2.310.000
Ελάχιστα	<u>7.000</u>	<u>1.750.000</u>
Διαφορά	<u>4.000</u> Ω.Α.Ε.	<u>560.000</u>

Γίνεται δεκτό, ότι τα πρόσθετα έξοδα των 560.000 δρχ. προκλήθηκαν από τον πρόσθετο βαθμό απασχόλησης των 4.000 Ω.Α.Ε.

Άρα τα πρόσθετα αυτά έξοδα είναι μεταβλητά και ισούνται με:

$$560.000/4.000 = 140 \text{ δρχ./Ω.Α.Ε}$$

Στη συνέχεια, για τον υπολογισμό του σταθερού μέρους των ημιμεταβλητών εξόδων ακολουθείται η επόμενη υπολογιστική διαδικασία:

	<u>Μέγιστα</u>	<u>Ελάχιστα</u>
Σύνολο εξόδων	2.310.000	1.750.000
Μεταβλητά έξοδα		
Μέγιστα 11.000 X 140 =	1.540.000	-
Ελάχιστα 7.000 X 140 =	-	<u>980.000</u>
Σταθερό μέρος των ημιμεταβλητών εξόδων	<u>770.000</u>	<u>770.000</u>

Λόγω της απλότητάς της και της ευχέρειας πρακτικής εφαρμογής (σε ορισμένες, βέβαια, περιπτώσεις) που παρουσιάζει η μέθοδος του μέγιστου και ελάχιστου ύψους δαπάνης, θα επαναλάβουμε τη διαδικασία υπολογισμών για να καταλήξουμε σε κάποιας μορφής μαθηματική έκφραση της μεθόδου.

Τα στάδια υπολογισμού εντάσσονται στις ακόλουθες διαδικασίες:

1) Επιλογή της χρονικής περιόδου αναφοράς, η οποία θα είναι και σχετικά χαρακτηριστική. Έστω ότι η περίοδος του δευτέρου εξαμήνου για συγκεκριμένη επιχείρηση είναι (ή θεωρείται) η περισσότερο χαρακτηριστική της συμπεριφοράς των λειτουργικών δαπανών ή του κόστους.

2) Επιλογή του τρόπου με τον οποίο εκφράζουμε το βαθμό απασχόλησης της επιχείρησης (του ξενοδοχείου), δεδομένου ότι ο βαθμός απασχόλησης επηρεάζει αποφασιστικά τις μεταβολές του συνολικού κόστους. Και τις επηρεάζει λόγω των διακυμάνσεων του μεταβλητού κόστους, το οποίο συναρτάται απόλυτα με το επίπεδο της απασχόλησης.

3) Συγκέντρωση των εξόδων που πραγματοποιήθηκαν στα χρονικά διαστήματα της περιόδου αναφοράς, π.χ. τα έξοδα εκμετάλλευσης κατά μήνα ή δεκαπενθήμερο του δεύτερου εξαμήνου του προηγούμενου έτους.

Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι αναφερόμαστε:

- Στο συνολικό κόστος.
- Στο συνολικό δεδουλευμένο κόστος, άσχετα αν έγινε σχετική εκταμίευση.
- Και τέλος, στο κόστος, το οποίο πιθανόν να εμφανισθεί σε μεταγενέστερη περίοδο, αλλά προκύπτει από το γεγονός ότι το ξενοδοχείο απασχολήθηκε τη συγκεκριμένη περίοδο. Πρόκειται για κάποιας μορφής συνεπαγόμενο ή συνδεδεμένο με τη δεδομένη περίοδο κόστος. Ανάλογες περιπτώσεις είναι τα δώρα Χριστουγέννων και Πάσχα, καθώς και το επίδομα αδείας των εργαζομένων, όπως επίσης τα ασφάλιστρα

που αφορούν τη συγκεκριμένη περίοδο, αλλά κατεβλήθησαν προγενέστερα ή θα καταβληθούν σε χρόνο μεταγενέστερο από την εξεταζόμενη περίοδο.

Για το σκοπό της παρουσίασης της μαθηματικής μεθόδου, έστω τα ακόλουθα πραγματικά δεδομένα της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Δ» για το 1996.

<u>Χρονική περίοδος</u>	<u>Έξοδα σε χιλ. δραχ.</u>	<u>Απασχόληση σε Ω.Α.Ε.</u>
Ιούλιος	60.000	2.000
Αύγουστος	56.000	1.800
Σεπτέμβριος	65.300	2.400
Οκτώβριος	62.000	2.200
Νοέμβριος	50.000	1.500
Δεκέμβριος	55.000	1.700

Από τα δεδομένα προκύπτει ότι το συνολικό κόστος μεταβάλλεται κατά διαφορετική αναλογία, αλλά οπωσδήποτε με τη μεταβολή του βαθμού απασχόλησης (Ω.Α.Ε.). Σκοπός της μεθόδου είναι να διαχωρίσουμε το μεταβλητό από το σταθερό μέρος των εξόδων της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου.

Οι μέγιστες και οι ελάχιστες ενδείξεις από τα ανωτέρω δεδομένα εμφανίζονται τον Σεπτέμβριο και τον Νοέμβριο του 1996 και έχουν ως εξής:

	<u>Έξοδα</u>	<u>Ω.Α.Ε.</u>	
Σεπτέμβριος	65.300	2.400	Μέγιστα
Νοέμβριος	50.000	1.500	Ελάχιστα

Εάν: ΣΕ = συνολικά έξοδα

F = σταθερά έξοδα

μ = μεταβλητό κόστος ανά μονάδα βαθμού απασχόλησης (ανά Ω.Α.Ε.)

και Χ = μονάδες βαθμού απασχόλησης (σε αυτή την περίπτωση Ω.Α.Ε.),

τότε η ακόλουθη σχέση εκφράζει τη διαμόρφωση του συνολικού κόστους:

$$\Sigma E = F + \mu X$$

Εάν η εξίσωση του συνολικού κόστους για τον Σεπτέμβριο είναι $\Sigma E_{\sigma} = F + \mu X_{\sigma}$ (μέγιστο) και για τον Νοέμβριο $\Sigma E_{\nu} = F + \mu X_{\nu}$ (ελάχιστο) και αφαιρέσουμε τα έξοδα της περιόδου του ελάχιστου βαθμού από εκείνα του μέγιστου βαθμού απασχόλησης θα έχουμε:

$$\Sigma E_{\sigma} - \Sigma E_{\nu} = \mu X_{\sigma} - \mu X_{\nu}$$

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα σταθερά έξοδα (F), καθώς και το μεταβλητό κατά μονάδα κόστος (μ) δε μεταβάλλονται.

$$\text{Οπότε θα έχουμε: } \mu = (\Sigma \epsilon\sigma - \Sigma \epsilon\nu) / (\chi\sigma - \chi\nu)$$

Η σχέση, δηλαδή, της διαφοράς του μέγιστου και ελάχιστου ύψους εξόδων προς τη διαφορά του μέγιστου και ελάχιστου βαθμού απασχόλησης μας δίνει το κατά μονάδα βαθμού απασχόλησης μεταβλητό κόστος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα το μεταβλητό κατά μονάδα βαθμού απασχόλησης κόστος θα είναι:

$$\mu = (65.300 - 50.000) / (2.400 - 1.500) = 15.300 / 900 = 17 \text{ χιλ.}$$

Για κάθε πρόσθετη Ω.Α.Ε. το μεταβλητό κόστος αυξάνεται κατά 17 χιλ. δρχ.

Το σταθερό κόστος θα προκύψει από την ίδια βασική σχέση με τα δεδομένα των μηνών Σεπτεμβρίου ή Νοεμβρίου (maxima ή minima).

$$\Sigma \epsilon = F + \mu \chi \Leftrightarrow 65.300 = F + 17 (2.400) \Leftrightarrow F = 24.500 \text{ χιλ.}$$

Είναι πιθανόν το μέγιστο ύψος των εξόδων να μη συμπίπτει με την περίοδο της μέγιστης απασχόλησης κλπ. Στην περίπτωση αυτή οι επιχειρήσεις θα πρέπει να επιλέξουν το μέγιστο-ελάχιστο κόστος ή το μέγιστο-ελάχιστο βαθμό απασχόλησης ως βάση υπολογισμού, κρίνοντας ανάλογα και κατά περίπτωση ποιο από τα δύο μεγέθη επηρεάζει τη συμπεριφορά του κόστους.

Η μέθοδος αυτή δε δίνει οπωσδήποτε ακριβείς προβλέψεις, ενώ τηρουμένων των αναλογιών παρέχει κάποια εικόνα επιπέδου του σταθερού και του μεταβλητού κόστους. Ακριβέστερες προσεγγίσεις γίνονται με τις μεθόδους ποσοτικής ανάλυσης.

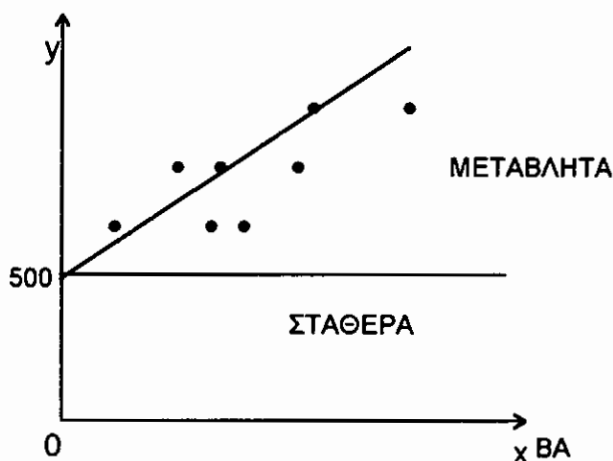
2) Μέθοδος διαχωρισμού των μεταβλητών από τα σταθερά έξοδα, «με ελεύθερο χέρι» (statistical scattergraph).

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, στο σύστημα συντεταγμένων, όπου ο κάθετος άξονας (των y) εμφανίζει αξίες κόστους, ο δε οριζόντιος άξονας (των x) εμφανίζει τους βαθμούς απασχόλησης (σε Ω.Α.Ε. ή μονάδες κλπ.), σημειώνονται οι μηνιαίες ενδείξεις εξόδων και βαθμών απασχόλησης.

Στη συνέχεια, σύρεται μία γραμμή που να διέρχεται μέσω των παραπάνω μηνιαίων ενδείξεων κατά τρόπο, ώστε οι μισές ενδείξεις να είναι (κατά το δυνατόν) πάνω και οι άλλες μισές κάτω από τη γραμμή, το δε άθροισμα των αποστάσεων των στιγμών πάνω από τη γραμμή θα πρέπει να είναι περίπου ίσο με το άθροισμα των αντίστοιχων αποστάσεων κάτω από τη γραμμή.

Με τον τρόπο αυτό η διαχωριστική γραμμή θα τέμνει τον άξονα των (y) σε ένα κάποιο σημείο. Από το σημείο αυτό της τομής σύρεται ευθεία παράλληλη προς τον άξονα των (x), η οποία απεικονίζει το ύψος των σταθερών εξόδων κατά μήνα για όλους τους βαθμούς απασχόλησης.

Σχηματικά τα παραπάνω θα έχουν ως εξής:



Ας υποθέσουμε ότι η ένδειξη για το σταθερό μέρος των ημιμεταβλητών εξόδων κατά μήνα είναι 500.000 δρχ. και το σύνολο των εξόδων του έτους ήταν 10.000.000 δρχ. με συνολικό ετήσιο αριθμό Ω.Α.Ε. (βαθμός απασχόλησης έτους) 160.000.

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα θα έχουμε:

- Μηνιαία σταθερά έξοδα 500.000.
- Ετήσια σταθερά έξοδα $500.000 \times 12 = 6.000.000$.
- Συνεπώς, το ετήσιο σύνολο μεταβλητών εξόδων θα είναι:

$$10.000.000 - 6.000.000 = 4.000.000$$

- Συντελεστής μεταβλητών ανά Ω.Α.Ε. $= 4.000.000 / 160.000 = 25$ δρχ.

2. Δεύτερη ομάδα μεθόδων με αναλυτική προσέγγιση.

1) Ως πρώτη αναφέρεται η αναλυτική μέθοδος, όπου τα έξοδα προσδιορίζονται όχι ιστορικά, αλλά μετά από μελέτη, έρευνα και ανάλυση των συνθηκών που προβλέπεται να διαμορφωθούν. Πρόκειται για μία προσέγγιση «μηδενικής βάσης» που την επεξεργάζονται αυτοί που έχουν αμεσότητα με τις επί μέρους δραστηριότητες.

2) Ως δεύτερη αναφέρεται η μέθοδος της στατιστικής συσχέτισης (statistical correlation analysis).

Ανάλυση των συνήθων αποκλίσεων από τον προϋπολογισμό ως διαδικασία ελέγχου

Ο έλεγχος της πορείας του κόστους παραγωγής αποτελεί βασικό στοιχείο στα πλαίσια της προσπάθειας για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας. Ο έλεγχος αυτός επιτυγχάνεται με τη συστηματική παρακολούθηση των βασικών δαπανών παραγωγής σε σύγκριση με τις αντίστοιχες προϋπολογιστικές ή πρότυπες δαπάνες. Πρόκειται για την παρακολούθηση των αποκλίσεων του πραγματικού από το προϋπολογιστικό ή το πρότυπο κόστος.

Στην πρότυπη κοστολόγηση γίνεται λόγος αναφορικά, τόσο με την ανάλυση των αποκλίσεων σύμφωνα με τις αιτίες που τις προκάλεσαν, όσο και με τη λογιστική τους μεταχείριση.

Παρακάτω, θα αναφερθούμε στην ανάλυση των αποκλίσεων των στοιχείων του κόστους παραγωγής. Για το σκοπό της ανάλυσης που ακολουθεί χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι συμβολισμοί:

V = απόκλιση

A = πραγματικό μέγεθος (δαπάνης ή ποσότητας)

B = προϋπολογιστικό μέγεθος (δαπάνης ή ποσότητας)

$\Omega.A.E.$ = ώρες άμεσης εργασίας

V_t = απόκλιση τιμών ή αμοιβής

V_p = απόκλιση ποσοτήτων ή απόδοσης

T = τιμή ή κόστος κατά μονάδα πρώτης ύλης ή ανά ώρα εργασίας

Π = ποσότητα (πρώτων υλών ή ωρών εργασίας).

Αποκλίσεις πρώτων υλών και άμεσης εργασίας.

Οι αποκλίσεις του κόστους πρώτων υλών από τον προϋπολογισμό οφείλονται σε δύο κυρίως αιτίες:

1) Στο γεγονός, ότι οι πρώτες ύλες αγοράστηκαν σε τιμές διαφορετικές από εκείνες που προβλέφθηκαν στον προϋπολογισμό. Στην περίπτωση αυτή αναφερόμαστε σε αποκλίσεις τιμών πρώτων υλών (ή άμεσων υλικών), (V_t).

2) Στο γεγονός, ότι αναλώθηκε για συγκεκριμένη παραγωγή (ή κατά μονάδα προϊόντος) περισσότερη ή λιγότερη, ποσότητα πρώτης ύλης από την προβλεφθείσα

στον προϋπολογισμό. Η αιτία της απόκλισης αυτή αποδίδεται στην ποσότητα των αναλώσεων και αναφέρεται ως ποσοτική απόκλιση (Vπ).

Όπως για τις πρώτες ύλες, έτσι και στην ανάλυση των αποκλίσεων του κόστους άμεσης εργασίας αναφερόμαστε:

1) Σε αποκλίσεις τιμών (Vτ) ή αμοιβής, που δεν είναι παρά η διαφορά μεταξύ της πραγματικής και της προϋπολογιστικής ωριαίας αποζημίωσης (ή γενικά του κόστους εργασίας στη μονάδα χρόνου που μετράται).

2) Σε αποκλίσεις απόδοσης στη μονάδα του χρόνου (Vπ), που δεν είναι παρά η διαφορά μεταξύ των πραγματικών (ποσότητα) και των προϋπολογιστικών ωρών εργασίας, που χρειάστηκαν για δεδομένο ύψος παραγωγής.

Και στις δύο περιπτώσεις, είτε πρόκειται για πρώτες ύλες, είτε για άμεση εργασία χρησιμοποιούμε τους ίδιους συμβολισμούς.

Ο προσδιορισμός των παραπάνω αποκλίσεων βασίζεται στην ακόλουθη τεχνική:

$$\text{Αποκλίσεις πρώτων υλών: } V_{\tau} = (A\tau - B\tau) \text{ ΑΠ}$$

Συνεπώς, εάν η πραγματική τιμή της πρώτης ύλης ήταν 1.600 δρχ. και η προβλεπόμενη στον προϋπολογισμό τιμή ήταν 1.400 δρχ. κατά μονάδα για ύψος πρώτων υλών 50.000 μονάδων, τότε η παραπάνω απόκλιση τιμής θα ήταν:

$$V_{\tau} = (1.600 - 1.400) 50.000 = 10.000.000 \text{ δρχ.}$$

και η οποία θα ήταν μη ευνοϊκή, αφού πρόκειται για δαπάνη και η πραγματική τιμή είναι ανώτερη από την τιμή του προϋπολογισμού.

Εάν ως πραγματική ποσότητα πρώτων υλών είχαμε λάβει το ύψος των αγορών σε δεδομένη περίοδο, η αντίστοιχη απόκλιση θα αναφερόταν στον προϋπολογισμό προμήθειας πρώτων υλών. Εάν όμως ως πραγματική ποσότητα πρώτων υλών είχαμε πάρει την πραγματικά αναλωθείσα ποσότητα πρώτης ύλης, τότε η σχετική απόκλιση θα αφορούσε στην αξία των αναλώσεων της παραγωγής.

Η απόκλιση τιμής αποτελεί την μία αιτία, στην οποία μπορεί να οφείλεται η συνολική απόκλιση του κόστους πρώτων υλών. Η δεύτερη αιτία απόκλισης αναφέρεται στην ποσότητα που πραγματικά αναλώθηκε στην παραγωγή έναντι της αντίστοιχης προϋπολογιστικής ποσότητας. Κατά την ίδια τεχνική, η ποσοτική απόκλιση προσδιορίζεται ως εξής:

$$V_{\pi} = (A\pi - B\pi) B\tau$$

Εάν ΑΠ = 50.000

ΒΠ = 52.000

τότε $V_{\pi} = (50.000 - 52.000) 1.400 = 2.800.000$ δρχ.

η οποία είναι ευνοϊκή απόκλιση ποσότητας, αφού πρόκειται για δαπάνη και η πραγματική τιμή είναι κατώτερη της προϋπολογιστικής τιμής.

Την ίδια διαδικασία υπολογισμών είναι δυνατόν να ακολουθήσουμε για τη μέτρηση και τον προσδιορισμό των αιτίων απόκλισης κάθε στοιχείου κόστους, του οποίου μπορούμε να καθορίσουμε την ποσότητα και την τιμή κατά μονάδα.

Η μέτρηση π.χ. των αποκλίσεων στα έξοδα προμηθειών θα μπορούσε να μετρηθεί κατά τον ίδιο τρόπο, εάν είχαμε σαφείς ενδείξεις (προϋπολογιστικές και πραγματικές) αναφορικά με την αξία (τιμή) αγοράς, καθώς και τα ειδικά έξοδα αγοράς μέχρι την παραλαβή και αποθήκευση των αγαθών που προβλέπονταν στον προϋπολογισμό, έναντι εκείνων που τελικά πραγματοποιήθηκαν στην κρινόμενη χρονική περίοδο. Προϋπολογιστικό κόστος στην προκειμένη περίπτωση θα μπορούσε να είναι η τιμή αγοράς των προμηθειών, όπως θα είχε συμφωνηθεί σε τυχόν σύμβαση με τον προμηθευτή. Τα ειδικά έξοδα αγοράς όπως οι δασμοί, τα ασφάλιστρα, οι ναύλοι, τα φορτοεκφορτωτικά, τα έξοδα εκτελωνισμού κλπ. θα μπορούσαν να προσδιοριστούν είτε με βάση ιστορικά στοιχεία είτε με βάση αναλυτικούς πίνακες από τους εκάστοτε αρμόδιους φορείς.

Ανάλογες περιπτώσεις αναφέρονται και στην ανάλυση αποκλίσεων στις μισθοδοτικές καταστάσεις, αλλά και σε άλλες δαπάνες, εφόσον πάντα είναι δυνατή η εξακρίβωση της κατά μονάδα δαπάνης και των σχετικών ποσοτήτων.

Η συνολική απόκλιση του παραπάνω παραδείγματος των πρώτων υλών θα ήταν:

Πραγματική δαπάνη	$50.000 \times 1.600 = 80.000.000$
Προϋπολογιστική δαπάνη	$52.000 \times 1.400 = \underline{72.800.000}$
Συνολική απόκλιση	<u>7.200.000</u>

Η συνολική απόκλιση ισούται με το άθροισμα των μερικών αποκλίσεων (τιμών και ποσοτήτων). Ακολουθώντας την ίδια διαδικασία, θα προσδιορίσουμε τη συνολική απόκλιση του κόστους άμεσης εργασίας και θα την αναλύσουμε στις δύο βασικές της αιτίες.

Έστω το παρακάτω παράδειγμα:

Η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Δ» προϋπολόγισε 21.000 ανθρωποώρες άμεσης εργασίας για την πραγματοποίηση της παραγωγής μιας περιόδου προϋπολογισμού (π.χ. ενός εξαμήνου), ενώ οι πραγματικές ανθρωποώρες, την ίδια περίοδο, ήταν 22.200. Στον ίδιο προϋπολογισμό προβλεπόταν ωριαία δαπάνη 850 δρχ. ενώ το σύνολο των πραγματικών δαπανών παραγωγής για άμεση εργασία ήταν:

18.703.500 δρχ. (ή $18.703.500/22.200 = 842,5$ δρχ. ανά πραγματική ανθρωποώρα).

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα θα προκύψουν τα ακόλουθα στοιχεία κατά την ανάλυση των αποκλίσεων:

Συνολική απόκλιση (V) = $18.703.500 - (21.000 \times 850) = 853.500$ δρχ.

η οποία είναι μη ευνοϊκή απόκλιση.

Απόκλιση αμοιβής $V_T = (A_T - B_T) A_P = (842,5 - 850) 22.200 = 166.500$ δρχ.

η οποία είναι ευνοϊκή απόκλιση.

Απόκλιση απόδοσης $V_{\pi} = (A_{\pi} - B_{\pi}) B_T = (22.200 - 21.000) 850 = 1.020.000$ δρχ. η οποία είναι μη ευνοϊκή απόκλιση.

Απόκλιση $V = 1.020.000 - 166.500 = 853.500$ δρχ.

η οποία είναι μη ευνοϊκή απόκλιση.

Είναι φανερό, ότι ο προϋπολογισμός θα έπρεπε να εμφανίζει δαπάνη άμεσης εργασίας στην παραγωγή ίση με $21.000 \times 850 = 17.850.000$ δρχ. έναντι του ποσού των 18.703.500 δρχ. που θα εμφάνιζε ο αντίστοιχος λογαριασμός στο λογιστήριο. Η διαφορά αυτών των δύο ενδείξεων είναι η συνολική απόκλιση.

Οι αιτίες των αποκλίσεων πρώτων υλών μπορεί να οφείλονται σε:

- Διαφορά τιμής αγοράς.
- Διαφορά ποιότητας υλικών.
- Μεταβολές των όρων πληρωμής (απώλεια έκπτωσης).
- Απρόβλεπτες συνθήκες στη ζήτηση που προκάλεσαν ανωμαλίες στο ρυθμό, τις πηγές και τον τρόπο ανεφοδιασμού.
- Λάθος του προϋπολογισμού.
- Σφάλματα στην παραγωγική διαδικασία με αποτέλεσμα διαφοροποίηση των κατά μονάδα προϊόντος αναλώσεων.

Οι αιτίες των αποκλίσεων του κόστους εργασίας προέρχονται από πολλές αιτίες μεταξύ των οποίων αναφέρονται και οι εξής:

- Σύνταξη του προϋπολογισμού με βάση περισσότερο εξειδικευμένη εργασία (ή αντίστροφα).

- Μεταβολές στις συλλογικές συμβάσεις των εργαζομένων.

- Προϋπολογισμός που δεν έλαβε υπόψη του την εμπειρία των εργαζομένων.

- Εφαρμογές νέων συστημάτων για την αύξηση της παραγωγικότητας.

- Λάθη προϋπολογισμού.

Οι μετρήσεις των αποκλίσεων στα διάφορα στοιχεία κόστους αποτελούν πολλές φορές και ένα τρόπο αξιολόγησης των επιδόσεων κατά κέντρο κόστους. Στην τελευταία αυτή περίπτωση είναι απαραίτητο να ισχύουν τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- 1) Οι προϋπολογισμοί να έχουν γίνει αποδεκτοί από τον ή τους ελεγχόμενους υπεύθυνους του κέντρου κόστους.

- 2) Οι υπεύθυνοι των κέντρων κόστους να έχουν δικαίωμα πραγματοποίησης των δαπανών, για τις οποίες ελέγχονται.

- 3) Οι ίδιοι υπεύθυνοι να αποφασίζουν ή να έχουν αποφασιστική γνώμη αναφορικά με την ποιότητα των υλικών και τα προσόντα του προσωπικού το οποίο προσλαμβάνεται.

- 4) Να έχουν αποφασιστική γνώμη ή και να υπογράφουν συμβάσεις που αφορούν στο κόστος για το οποίο ελέγχονται.

Αποκλίσεις γενικών βιομηχανικών εξόδων (Γ.Β.Ε.).

Κατά την κατάρτιση των ελαστικών προϋπολογισμών παραγωγής προσδιορίζεται και το ύψος των Γ.Β.Ε. τα οποία διαχωρίζονται σε μεταβλητά και σε σταθερά Γ.Β.Ε.

Το σταθερό μέρος των Γ.Β.Ε. δεν μεταβάλλεται (τουλάχιστον θεωρητικά) για οποιοδήποτε βαθμό απασχόλησης, ενώ αντίθετα το μεταβλητό μέρος προσαρμόζεται ανάλογα με τις μεταβολές στο επίπεδο παραγωγής ή το βαθμό απασχόλησης.

Όπως είναι γνωστό, ο βαθμός απασχόλησης των μέσων παραγωγής εκφράζεται κατά διάφορους τρόπους, ο συνηθέστερος από τους οποίους είναι οι ώρες άμεσης εργασίας (Ω.Α.Ε.) σε δεδομένη χρονική περίοδο.

Μπορεί όμως ο βαθμός απασχόλησης να εκφράζεται σε ώρες λειτουργίας των μηχανών ή σε μονάδες παραγωγής ή σε ποσότητα επεξεργαζόμενης ύλης. Στη συνέ-

χεια θα επιλέξουμε τις ώρες άμεσης εργασίας ως τρόπο έκφρασης του βαθμού απασχόλησης.

Οι προϋπολογισμοί ξεκινούν από κάποιο βασικό βαθμό απασχόλησης και ακολούθως προσαρμόζονται για άλλα πιθανά (ανώτερα ή κατώτερα) επίπεδα παραγωγής ή απασχόλησης.

Ο βασικός βαθμός απασχόλησης, είναι κατά το πλείστον:

1) Ο συνήθης βαθμός απασχόλησης, δηλαδή ο βαθμός, ο οποίος αναμένεται (προβλέπεται), ότι θα ισχύει για μεγάλο χρονικό διάστημα.

2) Ο πρακτικός βαθμός απασχόλησης, δηλαδή ένας βαθμός, ο οποίος στηρίζεται στις προδιαγραφές της παραγωγικής δυναμικότητας, μείον ένα ποσοστό απώλειας παραγωγικού χρόνου.

Ξεκινώντας με το βασικό βαθμό απασχόλησης (οποιοσδήποτε υιοθετηθεί) προσδιορίζεται το ύψος των σταθερών και των μεταβλητών Γ.Β.Ε. και ακολούθως διαιρώντας τα έξοδα με το σύνολο των Ω.Α.Ε. που προβλέπονται στον προϋπολογισμό αυτό, έχουμε τρεις συντελεστές Γ.Β.Ε. ανά Ω.Α.Ε.:

1) Τον προϋπολογιστικό γενικό συντελεστή Γ.Β.Ε. ανά Ω.Α.Ε. του βασικού προϋπολογισμού (έστω Σγ).

2) Το συντελεστή του σταθερού μέρους των Γ.Β.Ε. του βασικού προϋπολογισμού ανά Ω.Α.Ε. του ίδιου προϋπολογισμού.

3) Το συντελεστή του μεταβλητού μέρους των Γ.Β.Ε. ανά Ω.Α.Ε. του βασικού προϋπολογισμού (έστω Σμ).

Ο βασικός προϋπολογισμός εκφράζει το 100% του βαθμού απασχόλησης που προϋπολογίζεται να επιτευχθεί. Παράλληλα όμως διαμορφώνονται και άλλοι προϋπολογισμοί σε βαθμούς απασχόλησης ίσους με το 90%, 80% 110% κλπ. του βασικού προϋπολογισμού, προσαρμόζοντας μόνο το μεταβλητό μέρος των Γ.Β.Ε. αφού το σταθερό δεν μεταβάλλεται στους διάφορους βαθμούς απασχόλησης.

Η συνολική απόκλιση των Γ.Β.Ε. αποδίδεται ή αναλύεται σε δύο ή τρεις ή και τέσσερις αιτίες, ενώ συνολική απόκλιση αποτελεί η διαφορά μεταξύ των καταλογισθέντων Γ.Β.Ε. (γινόμενο γενικού συντελεστή Γ.Β.Ε. του προϋπολογισμού και των Ω.Α.Ε. που θα ήταν αναγκαίες, σύμφωνα με τον προϋπολογισμό, για την πραγματική παραγωγή) και του πραγματικού συνολικού ύψους των Γ.Β.Ε.

Παρακάτω θα παρουσιαστεί η ανάλυση των αποκλίσεων των Γ.Β.Ε. που αποδίδεται σε τρεις αιτίες η οποία είναι και η πιο συνηθισμένη. Σύμφωνα με αυτή τη διαδικασία οι αποκλίσεις των Γ.Β.Ε. εντάσσονται στις ακόλουθες τρεις κατηγορίες:

1. Απόκλιση δαπάνης προϋπολογισμού (Vδ) (spending variance).

Η απόκλιση αυτή προκύπτει από τη διαφορά μεταξύ των πραγματικών Γ.Β.Ε. (έστω AOC) και των Γ.Β.Ε. του ελαστικού προϋπολογισμού σε πραγματικές Ω.Α.Ε. Τα γενικά έξοδα του ελαστικού προϋπολογισμού θα ισούνται με τα σταθερά έξοδα του προϋπολογισμού (που δεν μεταβάλλονται) συν το μεταβλητό μέρος των Γ.Β.Ε. που θα έχει προσαρμοσθεί. Η προσαρμογή θα προκύψει ως γινόμενο του συντελεστή των μεταβλητών Γ.Β.Ε. επί τις πραγματικές Ω.Α.Ε. Αν ο συντελεστής μεταβλητών Γ.Β.Ε. αποδοθεί ως Σμ, οι πραγματικές ώρες ως AH και τα προϋπολογισμένα σταθερά Γ.Β.Ε. ως BFO, τότε ο ελαστικός προϋπολογισμός σε πραγματικές Ω.Α.Ε. θα αποδίδεται ως εξής:

$$(\Sigma\mu) (AH) + BFO$$

Άρα η απόκλιση δαπάνης προϋπολογισμού θα είναι:

$$(V\delta) = AOC - [\Sigma\mu (AH) + BFO]$$

2. Απόκλιση παραγωγικότητας ή επίδοσης (Vε) (efficiency variance).

Η απόκλιση αυτή προκύπτει από τη διαφορά μεταξύ του ελαστικού προϋπολογισμού σε πραγματικές Ω.Α.Ε. και του ελαστικού προϋπολογισμού σε Ω.Α.Ε. όπως προβλέπονταν στον προϋπολογισμό (BH).

$$V\epsilon = [\Sigma\mu (AH) + BFO] - [BFO + \Sigma\mu (BH)]$$

Από την παραπάνω εξίσωση προκύπτει, ότι πρόκειται για τη διαφορά των μεταβλητών Γ.Β.Ε. σε διαφορετικούς βαθμούς απασχόλησης.

3. Απόκλιση βαθμού απασχόλησης (Vβ) (volume variance).

Πολλές φορές η απόκλιση αυτή αποδίδεται ως απόκλιση όγκου. Πρόκειται για τη διαφορά μεταξύ των Γ.Β.Ε. που καταλογίζονται στην παραγωγή (Γ.Β.Ε. καταλογισθέντα) και των Γ.Β.Ε. με Ω.Α.Ε. όπως προβλέπονται στον ελαστικό προϋπολογισμό (δηλαδή με Ω.Α.Ε. στον βαθμό απασχόλησης που προβλέπει ο προϋπολογισμός). Από τον προϋπολογισμό όμως προκύπτει ένας γενικός συντελεστής επιβάρυνσης (έστω ο Σγ) ανά Ω.Α.Ε. του προϋπολογισμού (BH). Ο καταλογισμός των Γ.Β.Ε. στην παραγωγή γίνεται με βάση αυτόν το συντελεστή, τον οποίον πολλαπλασιάζουμε με τις Ω.Α.Ε. που απαιτούνται θεωρητικά (και όχι με πόσες Ω.Α.Ε. πραγμα-

τοποιήθηκαν) για την πραγματική παραγωγή (ΒΗπ). Συνεπώς η διαφορά προκύπτει από το γεγονός, ότι άλλες Ω.Α.Ε. προβλέπονται στον προϋπολογισμό και άλλες Ω.Α.Ε. θα έπρεπε να γίνουν για το συγκεκριμένο ύψος της πραγματικής παραγωγής, ενώ ο συντελεστής των Γ.Β.Ε. είναι ο ίδιος.

Η απόκλιση αυτή αποδίδεται από την ακόλουθη εξίσωση:

$$V\beta = \Sigma\gamma (B\eta\pi) - \Sigma\gamma (B\eta) \quad \text{ή} \quad V\beta = \Sigma\gamma (B\eta\pi) - [\Sigma\mu (B\eta) + BFO]$$

Από τις παραπάνω εξισώσεις προκύπτει, ότι η συνολική απόκλιση των Γ.Β.Ε. αποδίδεται από τη διαφορά:

$$\text{Συνολική } V = AOC - \Sigma\gamma (B\eta)$$

Έστω το ακόλουθο παράδειγμα:

Η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Δ» παράγει ένα προϊόν και καταρτίζει ελαστικούς προϋπολογισμούς.

Ο προϋπολογισμός των Γ.Β.Ε. για 5.000 Ω.Α.Ε έχει ως εξής:

Βαθμός απασχόλησης 12.000 Ω.Α.Ε. για 2.400 μονάδες

	<u>(Σ) κατά μονάδα</u>	<u>Σύνολο</u>
Μεταβλητά Γ.Β.Ε.	Σμ = 400	4.800.000
Σταθερά Γ.Β.Ε.	<u>500</u>	<u>6.600.000</u>
	Σγ = <u>950</u>	<u>11.400.000</u>

Πραγματικά Γ.Β.Ε. 12.500.000 δρχ.

Παρήχθησαν 2.300 μονάδες προϊόντος και πραγματοποιήθηκαν 13.800 Ω.Α.Ε. ή (ΑΗ), δηλαδή 6 Ω.Α.Ε. κατά μονάδα. Για την ίδια παραγωγή, σύμφωνα με τον προϋπολογισμό, θα έπρεπε να πραγματοποιηθούν 2.300 X 5 = 11.500 (ΒΗπ), ενώ οι Ω.Α.Ε. του προϋπολογισμού ήταν ΒΗ = 12.000.

Σύμφωνα με τα παραπάνω έχουμε τα εξής:

ΑOC	= Πραγματικά Γ.Β.Ε.	12.500.000 δρχ.
Σμ (ΑΗ) + BFO	= Προσαρμοσμένος προϋπολογισμός με πραγματικές Ω.Α.Ε.	12.120.000 δρχ.
Σμ (ΒΗ) + BFO	= Προϋπολογισμός = Σγ (ΒΗ)	11.400.000 δρχ.
Σγ (ΒΗπ)	= Καταλογοισθέντα Γ.Β.Ε.	10.925.000 δρχ.
(Ω.Α.Ε. = ΒΗπ = 2.300 X 5 = 11.500)		

Ανακεφαλαιώνοντας τις αποκλίσεις θα προκύψουν τα εξής:

$V\delta = AOC - [\Sigma\mu (AH) + BFO] = 12.500.000 - 12.120.000 = 380.000$ μη ευνοϊκή απόκλιση (V)

$$V\epsilon = [\Sigma\mu (AH) + BFO] - [BFO + \Sigma\mu (BH)] = 12.120.000 - 11.400.000 \text{ ή} \\ 5.520.000 - 4.800.000 = \\ = 720.000 \text{ μη ευνοϊκή V}$$

$$V\beta = [BFO + \Sigma\mu (BH)] - \Sigma\gamma (BH\pi) \text{ ή}$$

$$V\beta = \Sigma\gamma (BH) - \Sigma\gamma (BH\pi) = 11.400.000 - 10.925.000 = 475.000 \text{ μη ευνοϊκή V}$$

$$\text{Συνολική V} = AOC - \Sigma\gamma (BH\pi) = 12.500.000 - 10.925.000 = \\ = 1.575.000 \text{ μη ευνοϊκή V}$$

$$\text{ή } 380.000 + 720.000 + 475.000 = 1.575.000 \text{ μη ευνοϊκή V}$$

Σε περιπτώσεις αποκλίσεων Γ.Β.Ε. ο υπεύθυνος της οργανωτικής μονάδας που αναφέρονται τα Γ.Β.Ε. μπορεί να ελέγχεται κυρίως (ανάλογα με την έκταση ευθύνης και δικαιωμάτων που έχει) για τα εξής:

1) Για τις αποκλίσεις δαπάνης (Vδ), με την παραδοχή, ότι αφού τα σταθερά Γ.Β.Ε. είναι τα ίδια, η απόκλιση οφείλεται στο συντελεστή μεταβλητών Γ.Β.Ε.

2) Για την απόκλιση παραγωγικότητας ή επίδοσης (Vε) δεδομένου, ότι η απόκλιση αυτή προέρχεται από τη διαφορά μεταξύ πραγματικών Ω.Α.Ε. και προϋπολογιστικών Ω.Α.Ε.

Η άσκηση ελέγχου Γ.Β.Ε. προϋποθέτει, ότι ο ελεγχόμενος φορέας έχει την εξουσία δαπανών για μεταβλητά στοιχεία κόστους, καθώς και για προσλήψεις, επιλογές και απολύσεις εργατικού ή τεχνικού προσωπικού (Ω.Α.Ε.), ενώ πιθανόν δεν θα του έχουν εκχωρηθεί εξουσίες αναφορικά με τις προσλήψεις υπαλλήλων, επενδύσεων κλπ. που συγκροτούν το σταθερό μέρος των Γ.Β.Ε.

Ανάλυση αποκλίσεων λόγω μίγματος και απόδοσης υλικών

Η χρησιμοποίηση περισσότερων του ενός είδους πρώτης ύλης στην παραγωγή είναι πολύ σύνηθες, όπως αντίστοιχα πολύ σύνηθες είναι να καθορίζεται μια βασική ή πρότυπη ή κατά τον προϋπολογισμό σύνθεση πρώτων υλών για την παραγωγή μιας μονάδας. Στην πράξη όμως το μίγμα των πρώτων υλών για την παραγωγή μιας

μονάδας προϊόντος δεν ανταποκρίνεται (για πολλούς λόγους) στα προβλεπόμενα από τον προϋπολογισμό ή τα πρότυπα και η απόδοση σε τελικό προϊόν διαφέρει.

Η απόκλιση του κόστους παραγωγής, που προκύπτει από τη διαφορά στη σύνθεση πρώτων υλών μεταξύ προϋπολογισμού και πραγματικότητας, αποδίδεται ως απόκλιση μίγματος.

Έστω το ακόλουθο παράδειγμα:

Η επισιτιστική επιχείρηση «Ω» χρησιμοποιεί δύο είδη πρώτης ύλης, το Α και το Β, για την παραγωγή του προϊόντος Π. Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παραγωγής, η μίξη πρώτων υλών για την παραγωγή μιας μονάδας τελικού προϊόντος θα πρέπει να είναι:

$$\text{Πρώτη ύλη Α } 2,5 \text{ χ/μα προς } 150 \text{ δρχ.} = 375$$

$$\text{Πρώτη ύλη Β } 2,5 \text{ χ/μα προς } 100 \text{ δρχ.} = \underline{250}$$

$$\underline{625}$$

Παρήχθησαν 5.000 μονάδες και αναλώθηκε για την πραγματική παραγωγή η ακόλουθη ποσότητα, της οποίας η αξία σε προϋπολογιστικές (πρότυπες) τιμές κόστους είναι:

$$\text{Πρώτη ύλη Α χ/μα } 10.000 = 1.500.000 \text{ δρχ.}$$

$$\text{Πρώτη ύλη Β χ/μα } 15.000 = \underline{1.500.000} \text{ δρχ.}$$

$$\underline{3.000.000}$$

Η απόκλιση ποσοτήτων πρώτων υλών, σύμφωνα με όσα έχουν αναφερθεί στο προηγούμενο υποκεφάλαιο θα ήταν:

$$\text{Πρώτη ύλη Α } (10.000 - 2,5 \times 5.000) 150 = 375.000$$

$$\text{Πρώτη ύλη Β } (15.000 - 2,5 \times 5.000) 100 = \underline{(250.000)}$$

$$\text{ευνοϊκή απόκλιση } \underline{125.000}$$

Η συνολική ποσότητα πρώτων υλών για την παραγωγή εμφανίζεται ότι:

1) Κατά τον προϋπολογισμό έπρεπε να είναι:

$$\text{Πρώτη ύλη Α } 2,5 \times 5.000 = 12.500 \text{ χ/μα}$$

$$\text{Πρώτη ύλη Β } 2,5 \times 5.000 = \underline{12.500} \text{ χ/μα}$$

$$\text{Σύνολο } \underline{25.000} \text{ χ/μα}$$

2) Στην πραγματικότητα ήταν:

Πρώτη ύλη Α = 10.000 χ/μα

Πρώτη ύλη Β = 15.000 χ/μα

Σύνολο 25.000 χ/μα

Δεν υπήρχε απόκλιση στη συνολική ποσότητα πρώτων υλών, αλλά απόκλιση μίγματος πρώτων υλών, διότι:

- Οι προδιαγραφές προέβλεπαν σχέση πρώτων υλών:

$$A/B = 2,5 / 2,5 = 1/1$$

- Στην πραγματικότητα η σχέση A/B ήταν:

$$A/B = 10.000 / 15.000 = 2/3$$

Το μέσο κόστος πρώτων υλών σε προϋπολογιστικές τιμές ήταν:

1) Σύμφωνα με τις προδιαγραφές:

$$2,5 \times 5.000 \times 150 = 1.875.000$$

$$2,5 \times 5.000 \times 100 = \underline{1.250.000}$$

Συνολικό κόστος 3.125.000 δρχ.

Μέσο κόστος κατά χ/μο πρώτης ύλης: 125 δρχ.

2) Σύμφωνα με τα δεδομένα της παραγωγής:

Πρώτη ύλη Α 10.000 χ/μα 1.500.000 δρχ. 150 δρχ. κατά χ/μο

Πρώτη ύλη Β 15.000 χ/μα 1.500.000 δρχ. 100 δρχ. κατά χ/μο
25.000 χ/μα 3.000.000 δρχ.

Μέσο πραγματικό κόστος κατά χ/μο πρώτης ύλης: 120 δρχ.

Απόκλιση μίγματος (120 - 125) 25.000 = 125.000 ευνοϊκή απόκλιση

Γενικά η απόκλιση μίγματος (έστω V_{μ}) αποδίδεται από την εξίσωση:

$$V_{\mu} = (T_{\mu A} - T_{\mu B}) \text{ ΑΠΑ}$$

Όπου: V_{μ} = απόκλιση μίγματος

$T_{\mu A}$ = μέση προϋπολογιστική (πρότυπη) τιμή μονάδας για πραγματικό μίγμα

$T_{\mu B}$ = μέση προϋπολογιστική τιμή μονάδας για προϋπολογιστικό (προδιαγραφών) μίγμα

ΑΠΑ = πραγματική ποσότητα αναλώσεων

ΒΠΑ = προϋπολογιστική (πρότυπη) ποσότητα αναλώσεων πρώτων υλών

Η μεταβολή του μίγματος γίνεται πολλές φορές για την επίτευξη μεγαλύτερης απόδοσης ή και λόγω έλλειψης μιας πρώτης ύλης. Και στις δύο περιπτώσεις είναι μάλλον αβέβαιο, ότι θα επέλθει κάποια αλλοίωση της απόδοσης σε προϊόν. Αλλά μεταβολή στην απόδοση πιθανόν να προέλθει και από την αλλαγή του είδους ή ποιότητας της πρώτης ύλης.

Ο προσδιορισμός και η μέτρηση της απόκλισης στο κόστος λόγω απόδοσης της πρώτης ύλης (ή των πρώτων υλών) συνιστά την απόκλιση απόδοσης (Va).

Οι αποκλίσεις λόγω ποσοτήτων αμέσων υλικών, θα πρέπει κανονικά να αναλύονται περαιτέρω προκειμένου να διαπιστωθεί, αν η απόκλιση αυτή οφείλεται σε μεταβολή του μίγματος ή σε μεταβολή της απόδοσης της πρώτης ύλης.

Χρησιμοποιώντας το προηγούμενο παράδειγμα θα υπολογίσουμε τις αποκλίσεις απόδοσης των πρώτων υλών και θα επαναλάβουμε την απόκλιση λόγω μίγματος.

Έστω ότι έχουμε τα εξής δεδομένα:

- Παρήχθησαν 5.000 μονάδες προϊόντος.
- Αναλώθηκαν 12.000 μονάδες πρώτης ύλης Α και 18.000 μονάδες πρώτης ύλης Β. Συνολικά 30.000 μονάδες (σχέση 2/3).

- Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παραγωγής, η σχέση των πρώτων υλών έπρεπε να είναι 1/1, δηλαδή 15.000 μονάδες πρώτης ύλης Α και 15.000 μονάδες πρώτης ύλης Β.

- Για το ύψος της συγκεκριμένης παραγωγής (των 5.000 μονάδων προϊόντος), ο προϋπολογισμός προέβλεπε 10.000 μονάδες πρώτης ύλης Α και 10.000 μονάδες πρώτης ύλης Β (σύμφωνα με τη σχέση των προδιαγραφών 1/1).

- Οι τιμές αντίστοιχα κατά τον προϋπολογισμό (ή πρότυπες τιμές) ήταν 150 δρχ. κατά μονάδα πρώτης ύλης Α και 100 δρχ. κατά μονάδα πρώτης ύλης Β.

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα θα είχαμε:

- Μέση προϋπολογιστική τιμή για πραγματικό μίγμα (ΤπΑμ) 120 δρχ.

$$\text{Πρώτη ύλη Α } 150 \times 12.000 = 1.800.000$$

$$\text{Πρώτη ύλη Β } 100 \times \underline{18.000} = \underline{1.800.000}$$

$$\underline{30.000} \quad \underline{3.600.000}$$

- Μέση προϋπολογιστική (ή πρότυπη) τιμή για μίγμα κατά τον προϋπολογισμό (ή τις προδιαγραφές) (ΤπΒμ) 125 δρχ.

$$\text{Πρώτη ύλη A } 2,5 \times 5.000 \times 150 = 1.875.000$$

$$\text{Πρώτη ύλη B } 2,5 \times 5.000 \times 100 = \underline{1.250.000}$$

$$\underline{3.125.000} / 25.000 = 125$$

Από τα παραπάνω δεδομένα προκύπτουν οι ακόλουθες αποκλίσεις:

1. Απόκλιση μίγματος

$$V_{\mu} = (\text{ΤμΑμ} - \text{ΤπΒμ}) \text{ ΑΠΑ} \Leftrightarrow V_{\mu} = (120 - 125) 30.000 = 150.000 \text{ ευνοϊκή απόκλιση μίγματος}$$

2. Απόκλιση απόδοσης

$$V_{\alpha} = (\text{ΑΠΑ} - \text{ΒΠΑ}) \text{ ΤμΒμ} \Leftrightarrow V_{\alpha} = (30.000 - 25.000) 125 = \underline{625.000} \text{ μη ευνοϊκή απόκλιση απόδοσης}$$

Συνολική απόκλιση πρώτων υλών 475.000 μη ευνοϊκή απόκλιση

Εάν υπολογίσουμε την απόκλιση ποσοτήτων πρώτων υλών σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρθηκε στο προηγούμενο υποκεφάλαιο τότε θα προκύψει η ίδια συνολική μη ευνοϊκή απόκλιση των 475.000 δρχ.

Πράγματι:

Απόκλιση ποσοτήτων πρώτων υλών:

$$\text{Πρώτη ύλη A } (12.000 - 12.500) 150 = 75.000 \text{ ευνοϊκή απόκλιση}$$

$$\text{Πρώτη ύλη B } (18.000 - 12.500) 100 = \underline{550.000} \text{ μη ευνοϊκή απόκλιση}$$

$$\underline{475.000} \text{ μη ευνοϊκή απόκλιση}$$

Είναι συνεπώς σημαντικό, σε περιπτώσεις σοβαρών αποκλίσεων ποσοτήτων πρώτων υλών, να επιδιώκεται περαιτέρω ανάλυση - Όσον αφορά τις αποκλίσεις βλέπε συγκεντρωτικό ΠΙΝΑΚΑ Ι στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

Λήψη αποφάσεων συναρτήσει διαφορικού & συνδεδεμένου κόστους

Λήψη αποφάσεων συναρτήσει κόστους

Οι τουριστικές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν περιπτώσεις λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων που αναφέρονται σε θέματα ή προβλήματα που αφορούν τόσο την καθημερινή δραστηριότητα της επιχείρησης όσο και την μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη δραστηριότητά της.

Για τη λήψη αποφάσεων που αφορούν τη μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη δραστηριότητα της επιχείρησης η γενική διαδικασία μελέτης και αντιμετώπισης ενός οικονομικού θέματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα βασικά στάδια:

- Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης.
 - Διαπίστωση και ενδεχόμενα εντοπισμός του προβλήματος.
 - Προσδιορισμός του περιεχομένου και των προεκτάσεων του προβλήματος.
 - Προσδιορισμός των δυνατών εναλλακτικών, αλλά πάντα αποδεκτών λύσεων
- σύμφωνα πάντα και με τους στόχους της τουριστικής επιχείρησης.

Μετά την ολοκλήρωση της παραπάνω διαδικασίας είναι απαραίτητο να καθορισθούν συγκεκριμένα, τόσο κατά είδος όσο και σε έκταση, τα ποσοτικά στοιχεία που συνδέονται και είναι σχετικά με το συγκεκριμένο πρόβλημα.

Τα ποσοτικά αυτά στοιχεία εντάσσονται σε δύο βασικές κατηγορίες, οι οποίες συνήθως είναι:

- Έσοδα.
- Δαπάνες.

Ως σχετικά ή συνδεδεμένα με ένα πρόβλημα χαρακτηρίζονται τα έσοδα ή δαπάνες, οι οποίες είναι κατά ποσό διαφορετικές σε δύο τουλάχιστον εναλλακτικές λύσεις του ίδιου προβλήματος. Συνεπώς τα έσοδα ή τα στοιχεία κόστους, που είναι ομοιογενή και ίσα κατά ποσό σε όλες τις περιπτώσεις εναλλακτικών λύσεων, δεν παίρνονται υπόψη στη διαδικασία ποσοτικής επιλογής.

Επίσης, στοιχεία κόστους και εσόδων που αναφέρονται ή αφορούν σε προγενέστερες περιόδους - δεν είναι τρέχοντα και δεν αφορούν στο μέλλον - δεν παίρνονται υπόψη στη διαδικασία αναλύσεων για τη λήψη μιας επιχειρηματικής απόφασης.

Συγκεκριμένα, ένα αποσβεσμένο, φθίνον κόστος δεν θεωρείται σχετικό με ένα πρόβλημα, που τίθεται σήμερα και η λύση του αφορά στο μέλλον. Εξαίρεση αυτού του κανόνα αποτελεί η περίπτωση, όπου ένα αποσβεσμένο ή φθίνον κόστος που προήλθε από προγενέστερη απόφαση έχει πιθανή μελλοντική αξία λόγω π.χ. φορολογικού πλεονεκτήματος από τη διάθεση ενός παγίου στοιχείου της περιουσίας.

Επίσης, βασικό ποσοτικό κριτήριο επιλογής μιας εναλλακτικής λύσης αποτελεί η μέγιστη δυνατή συμβολή στην ελαχιστοποίηση του κόστους. Όμως το ποσοτικό κριτήριο δεν είναι πάντα επαρκές για την οριστικοποίηση οποιασδήποτε επιχειρηματικής απόφασης. Τα ποιοτικά κριτήρια συνιστούν πολλές φορές αποφασιστικούς παράγοντες στη διαδικασία επιλογής. Για παράδειγμα, είναι δυνατόν η διοίκηση να απορρίψει μια πρόταση για τη λύση ενός προβλήματος ελαχιστοποίησης του κόστους με το αιτιολογικό, ότι η λύση αυτή συνεπάγεται της απόλυση ή έστω και τον πρόσκαιρο παραγκωνισμό ενός αριθμού εργαζομένων με αρνητικές προεκτάσεις στο ηθικό του προσωπικού. Ανάλογη περίπτωση μπορεί να αποτελέσει η απόρριψη πρότασης περί διακοπής της παραγωγής και διάθεσης ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας εάν πιστεύεται, ότι η λύση αυτή θα περιορίσει την ακτίνα και το εύρος της αγοράς, στην οποία απευθύνεται η τουριστική επιχείρηση, με επιπτώσεις στο γόητρο της επιχείρησης.

Ανάλυση διαφορικού κόστους

Οι επιχειρηματικές αποφάσεις στηρίζονται, συνηθέστατα και στη σύγκριση κόστους και αποτελεσμάτων για την επιλογή μεταξύ περισσοτέρων εναλλακτικών λύσεων.

Η πλήρης κοστολόγηση δεν βοηθεί στις περισσότερες από τις περιπτώσεις, προκειμένου να ληφθεί σχετική απόφαση και για το λόγο αυτό ακολουθείται η διαδικασία της διαφορικής κοστολόγησης.

Διαφορικό κόστος συνιστά το πρόσθετο κόστος που προκύπτει από την υιοθέτηση διαφορετικών διαδικασιών ή οδών ενεργείας. Πρόκειται για τη διαφορά του κόστους (θετική ή αρνητική) από την αύξηση ή τη μείωση της παραγωγής από δεδομένο επίπεδο, όταν η απόφαση ή το πρόβλημα αναφέρεται σε θέμα μεταβολής του όγκου παραγωγής.

Πρόκειται επίσης για το πρόσθετο έσοδο, που προκύπτει από την παραγωγή και πώληση μιας πρόσθετης μονάδας ή ποσότητας και εκφράζει την ελάχιστη χωρίς κέρδος τιμή, στην οποία μπορεί να πωληθεί η πρόσθετη αυτή μονάδα παραγωγής.

Είναι προφανές συνεπώς αν οι υπολογισμοί είναι ορθοί, ότι η θετική διαφορά μεταξύ τιμής μιας πρόσθετης μονάδας και του πρόσθετου - διαφορικού - κόστους της αποτελεί συμβολή στο κέρδος προ φορολογίας, εφόσον η τουριστική επιχείρηση έχει υπερβεί το νεκρό σημείο κυκλοφορίας ή συμβολή στην κάλυψη των σταθερών εξόδων και του κέρδους, όταν η τουριστική επιχείρηση δεν έχει υπερβεί το νεκρό σημείο.

Συνήθως, το διαφορικό ταυτίζεται με το μεταβλητό κόστος, αν και αυτό δεν είναι ούτε απόλυτο ούτε αναγκαίο. Ο όρος διαφορικό κόστος συναντάται στον κύκλο της ανάλυσης κόστους, ενώ στην οικονομική ανάλυση συναντάται συνηθέστερα ο όρος οριακό κόστος.

Οι αναλυτικοί ελαστικοί προϋπολογισμοί αποδίδουν τη συμπεριφορά του διαφορικού κόστους, εμφανίζοντας τις μεταβολές των επί μέρους δαπανών για κάθε μεταβολή στο επίπεδο του βαθμού απασχόλησης.

Πιο συγκεκριμένα από ένα σχετικά λεπτομερή ελαστικό προϋπολογισμό είναι δυνατόν να προσδιοριστούν, τόσο το μέσο κόστος παραγωγής κατά μονάδα σε διάφορους βαθμούς απασχόλησης, όσο και το διαφορικό κόστος, όπως δημιουργείται για κάθε μεταβολή του βαθμού απασχόλησης.

Έστω συνοπτικά τα παρακάτω προϋπολογιστικά στοιχεία (αξίες σε χιλιάδες δραχμές).

<u>Βαθμός απασχόλησης</u>	<u>60%</u>	<u>80%</u>	<u>100%</u>
<u>Μονάδες παραγωγής</u>	<u>120.000</u>	<u>160.000</u>	<u>200.000</u>
Άμεσο μεταβλητό κόστος παραγωγής	23.400	31.200	39.000
Έμμεσο μεταβλητό κόστος παραγωγής	4.176	5.568	6.960
Σταθερό κόστος	<u>11.334</u>	<u>14.040</u>	<u>14.040</u>
Συνολικό κόστος	<u>38.910</u>	<u>50.808</u>	<u>60.000</u>
Μέσο κόστος μονάδος	324,25	317,55	300
Συνολικό διαφορικό κόστος (διαφορά κόστους μεταξύ επιπέδων βαθμού απασχόλησης σε χιλ. δρχ.)		11.898	9.192
Πρόσθετες μονάδες παραγωγής (που προκάλεσαν το διαφορικό κόστος)		40.000	40.000
Διαφορικό κόστος κατά μονάδα		297,45	229,8

Η ανάλυση που ακολουθεί, αποσκοπεί στο να καταστήσει σαφέστερη τη χρήση του μεταβλητού (ως διαφορικού) κόστους, έναντι του ιστορικού κόστους, όπως διαμορφώνεται μετά την κατανομή των έμμεσων δαπανών.

Ας υποθέσουμε, ότι ο μέγιστος βαθμός απασχόλησης της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω» όσον αφορά τον κλάδο υπνοδωματίων είναι 100.000 μονάδες, ενώ συνήθως η συνήθως ο όγκος πωλήσεων της (συνήθης ή κανονικός βαθμός απασχόλησης) περιορίζεται στις 80.000 μονάδες. Έχει υπολογισθεί συντελεστής γενικών βιομηχανικών εξόδων τέτοιος ώστε να καταλογίζονται (απορροφώνται) όλα τα σταθερά έξοδα στον κανονικό βαθμό απασχόλησης των 80.000 μονάδων. Συνεπώς, όταν οι πωλήσεις υπολείπονται των 80.000 μονάδων θα έχουμε μη καταλογισθέντα γενικά βιομηχανικά έξοδα και αντίστροφα.

Με την υπόθεση ότι τα μεταβλητά έξοδα είναι 35 δρχ. κατά μονάδα, τα δε σταθερά 6.000.000, τότε το κόστος κατά μονάδα σε κανονικό βαθμό απασχόλησης θα είναι:

	<u>Σύνολο</u>	<u>Κατά μονάδα</u>
Μεταβλητά	2.800.000	35
Σταθερά	<u>6.000.000</u>	<u>75</u>
	<u>8.800.000</u>	<u>110</u>

Για πρόσθετες πωλήσεις θα απαιτηθούν μεταβλητές δαπάνες 35 δρχ. κατά μονάδα και ενδεχομένως ορισμένα σταθερά έξοδα. Η έννοια του διαφορικού κόστους καλύπτει το σύνολο των πρόσθετων αυτών δαπανών.

Έστω για παράδειγμα, ότι επέρχεται κάποια αύξηση της δραστηριότητας στις 90.000 μονάδες τα δε έξοδα διαμορφώθηκαν ως ακολούθως:

	<u>Παρούσα δραστηριότητα</u>	<u>Νέα δραστηριότητα</u>
Μονάδες Β.Α. (βαθμού απασχόλησης)	80.000	90.000
Αξία πωλήσεων	10.000	11.250
Μεταβλητό κόστος	<u>2.800</u>	<u>3.350</u>
Μικτό περιθώριο	7.200	7.900
Σταθερά έσοδα	<u>6.000</u>	<u>6.000</u>
Κέρδος	<u>1.200</u>	<u>1.900</u>

Οι πρόσθετες 10.000 μονάδες μπορούν να πωληθούν σε οποιαδήποτε τιμή πάνω από το μεταβλητό κόστος που προκάλεσαν, δηλαδή πάνω από 3.350 - 2.800 = 550 χιλ. δρχ.

Ανάλογη λογιστική παρουσίαση δίνει ο επόμενος πίνακας:

	<u>Παρούσα δραστ.</u>	<u>Νέα δραστ.</u>	<u>Σύνολο</u>
Αξία πωλήσεων	10.000	1.250	11.250
Μεταβλητό κόστος	<u>2.800</u>	<u>550</u>	<u>3.350</u>
Διαφορικό εισόδημα	7.200	700	7.900
Σταθερά έξοδα	<u>6.000</u>	<u>-</u>	<u>6.000</u>
	<u>1.200</u>	<u>700</u>	<u>1.900</u>

Σε ένα άλλο παράδειγμα η τουριστική επιχείρηση τροφοδοσίας (catering) έλαβε μια προσφορά 300 κιλών από το υλικό (Α) και ενδιαφέρεται να προσδιορίσει τη μέγιστη δυνατή τιμή που μπορεί να καταβάλει χωρίς να υποστεί ζημία.

Το υλικό Α θα υποβληθεί σε επεξεργασία και θα πωληθεί ως έτοιμο προϊόν.

Δίδονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

Η επεξεργασία του υλικού θα αποδώσει:

- 90% έτοιμο προϊόν με τιμή πώλησης 800 δρχ. τη μερίδα.
- 5% υπολείμματα παραγωγής (μη διατιθέμενα στην αγορά).
- 5% απώλειες.

Το διαφορικό κόστος επεξεργασίας του υλικού (Α) σε τρεις φάσεις έχει ως εξής:

Φάση 1η: 20,4 δρχ./κιλό

Φάση 2η: 20,4 δρχ./κιλό

Φάση 3η: 10,2 δρχ./κιλό

51,0 δρχ./κιλό

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία θα προκύψουν τα ακόλουθα:

Εισόδημα από την πώληση του έτοιμου προϊόντος:

$$300 \times 0,9 \times 800 = 216.000 \text{ δρχ.}$$

Διαφορικό κόστος: $300 \times 51 = 15.300 \text{ δρχ.}$

Μικτό περιθώριο: 200.700 δρχ.

ή $200.700 \div 300 = 669 \text{ δρχ.}$

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η αγορά του υλικού σε τιμή 669 δρχ./κιλό δεν θα αφήσει περιθώρια κέρδους και συνεπώς θα ήταν σκόπιμο η προμήθεια να γίνει σε τιμή κάτω των 669 δρχ./κιλό.

Σε ένα άλλο παράδειγμα η επισιτιστική επιχείρηση «Ω» παράγει το προϊόν (Α) και έχει τη δυνατότητα ή να διακόψει την παραγωγή στη φάση (2) και να πωλήσει το προϊόν μετά από μια τελική επεξεργασία ή να συνεχίσει την επεξεργασία του στη φάση (3) και να προκύψει ένα νέο πλέον εξευγενισμένο προϊόν (Β) με υπολείμματα παραγωγής (Υ).

Το θέμα αφορά σε 10.000 μερίδες προϊόντος (Α).

Δίδονται τα ακόλουθα στοιχεία:

Τιμές πώλησης

Προϊόν (Α) 1.200 δρχ./μερίδα

Προϊόν (Β) 2.100 δρχ./μερίδα

Υπόλειμμα (Υ) 1.050 δρχ./μερίδα

Αποδόσεις επεξεργασίας προϊόντος (Α):

Προϊόν (Β) 85%

Υπόλειμμα (Υ) 5%

Απώλειες 10%

Διαφορικό κόστος κατά φάση:

Φάση (3) 40,5 δρχ.

Τελική επεξεργασία 10,5 δρχ. (αν σταματήσει στη φάση 2)

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία μπορεί να προκύψει η ακόλουθη ανάλυση:

Περίπτωση περαιτέρω επεξεργασίας (1)

Καθαρό πιθανό εισόδημα:

Προϊόν (Β) $10.000 \times 0,85 \times 2100 = 17.850.000$ δρχ.

Υπολείμματα (Υ) $10.000 \times 0,05 \times 1050 = \underline{525.000}$ δρχ.

18.375.000 δρχ.

Μείον διαφορικό κόστος φάσης (3):

$10.000 \times 40,5 = \underline{405.000}$ δρχ.

Κέρδος περίπτωσης (1): 17.970.000 δρχ.

Περίπτωση διακοπής της επεξεργασίας (2)

Πιθανό εισόδημα προϊόντος (Α):

$10.000 \times 1.200 = 12.000.000$ δρχ.

Μείον διαφορικό κόστος τελικής επεξεργασίας:

$10.000 \times 10,5 = \underline{105.000}$ δρχ.

Κέρδος περίπτωσης (2): 11.895.000 δρχ.

Κέρδος από την υιοθέτηση της πρώτης περίπτωσης:

$17.970.000 - 11.895.000 = 6.075.000$ δρχ.

Προσθήκη ή διακοπή παραγωγής προϊόντος/υπηρεσίας ή λειτουργίας τμήματος

Ένα από τα συνήθη ερωτήματα των τουριστικών επιχειρήσεων είναι, αν και σε ποιά έκταση προϊόν, υπηρεσία ή τμήμα, συμβάλλει στην αύξηση του κέρδους. Η σχετική απόφαση χαρακτηρίζεται πολλές φορές ως μονοδιάστατη πράξη, ενώ συνήθως έχει παρεπόμενες ποσοτικές και ποιοτικές συνέπειες. Όλες οι ποσοτικές συνέπειες μιας απόφασης αποτελούν και αυτές στοιχείο ποσοτικής μέτρησης στην έκταση και το βαθμό που διαφοροποιούν τις συνθήκες εκμετάλλευσης.

Έστω η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω», η οποία λειτουργεί τα εξής τέσσερα τμήματα:

- Τμήμα υπνοδωματίων.
- Επισιτιστικό τμήμα.
- Τμήμα καζίνο
- Τμήμα καταστημάτων ενοικιαζομένων σε τρίτους.

Η διοίκηση της επιχείρησης αντιμετωπίζει το πρόβλημα διακοπής της λειτουργίας του τμήματος του καζίνο, διότι στο λογαριασμό αποτελεσμάτων του 1996 εμφανίζεται ζημιογόνο κατά 16.500.000 δρχ.

Το αποτέλεσμα αυτό προέκυψε μετά την κατανομή των σταθερών εξόδων της χρήσης από 206.250.000 δρχ. μεταξύ των παραπάνω τμημάτων.

Οι σταθερές όμως δαπάνες, δεν σχετίζονται με το συγκεκριμένο πρόβλημα δεδομένου, ότι η επιχείρηση θα επιβαρύνεται με αυτές (εφόσον είναι σταθερές) είτε λειτουργεί το τμήμα του καζίνο είτε όχι ή δεδομένου ότι οι σταθερές δαπάνες συνιστούν κόστος λειτουργίας και των δύο εναλλακτικών λύσεων (να κλείσει ή να μην κλείσει το καζίνο).

Παρακάτω παρατίθενται τρεις πίνακες ανάλυσης του εισοδήματος της «Ω», οι οποίοι εμφανίζουν τα ακόλουθα:

1) Ο πίνακας Α εμφανίζει το πλήρες κόστος κατά τμήμα και στο σύνολο. Εμφανίζει δηλαδή το κόστος κάθε τμήματος μετά την κατανομή των σταθερών δαπανών.

2) Ο πίνακας Β εμφανίζει το άμεσο κατά τμήμα κόστος, χωρίς την κατανομή σταθερών δαπανών και το συνολικό κόστος της επιχείρησης στο οποίο περιλαμβάνεται και το σύνολο των σταθερών δαπανών.

3) Ο πίνακας Γ εμφανίζει το άμεσο κατά τμήμα κόστος, χωρίς την κατανομή των σταθερών δαπανών και χωρίς τη λειτουργία του καζίνο.

Η σύγκριση του συνολικού αποτελέσματος για την επιχείρηση και στις τρεις περιπτώσεις, μας δίνει την απάντηση στο πρόβλημα της διοίκησης της «Ω».

ΠΙΝΑΚΑΣ Α: Ανάλυση εισοδήματος της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω» μετά την κατανομή των σταθερών δαπανών έτους 1996 (ποσά σε χιλ. δρχ.)					
	Τμήματα ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω»				Σύνολο
	Υπνοδωματίων	Επισιτισμού	Καζίνο	Καταστημάτων	
Έσοδα	1.122.000	313.500	247.500	132.000	1.815.000
Μεταβλητό κόστος	508.500	105.000	81.500	49.500	744.500
1) Μικτό περιθώριο	613.500	208.500	166.000	82.500	1.070.500
Άμεσο κόστος (Σταθερό & μεταβλητό)	415.500	142.500	141.250	16.500	715.750
Καταλογισθέντα σταθερά έξοδα	107.250	33.000	41.250	24.750	206.250
2) Σταθερό κόστος	522.750	175.500	182.500	41.250	922.000
Κέρδος εκμετάλλευσης (1 - 2)	<u>90.750</u>	<u>33.000</u>	<u>(16.500)</u>	<u>41.250</u>	<u>148.500</u>

ΠΙΝΑΚΑΣ Β: Ανάλυση εισοδήματος της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω» χωρίς κατανομή των σταθερών δαπανών έτους 1996 (ποσά σε χιλ. δρχ.)					
	Τμήματα ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω»				Σύνολο
	Υπνοδωματίων	Επισιτισμού	Καζίνο	Καταστημάτων	
Έσοδα	1.122.000	313.500	247.500	132.000	1.815.000
Μεταβλητό κόστος	508.500	105.000	81.500	49.500	744.500
1) Μικτό περιθώριο	613.500	208.500	166.000	82.500	1.070.500
Άμεσο κόστος	415.500	142.500	141.250	16.500	715.750
Περιθώριο προς κάλυψη σταθερών εξόδων & κέρδους	<u>198.000</u>	<u>66.000</u>	<u>24.750</u>	<u>66.000</u>	354.750
Σταθερά έξοδα					<u>206.250</u>
Κέρδος εκμετάλλευσης					<u>148.500</u>

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ: Ανάλυση εισοδήματος χωρίς κατανομή σταθερών δαπανών και χωρίς τη λειτουργία του τμήματος του καζίνο έτους 1996 (ποσά σε χιλ. δρχ.)

	Τμήματα ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω»			Σύνολο
	Υπνοδωματίων	Επισπισμού	Καταστημάτων	
Έσοδα	1.122.000	313.500	132.000	1.567.500
Μεταβλητό κόστος	508.500	105.000	49.500	663.000
Μικτό περιθώριο	613.500	208.500	82.500	904.500
Άμεσο κόστος	415.500	142.500	16.500	574.500
Περιθώριο προς κάλυψη σταθερών εξόδων & κέρδους	<u>198.000</u>	<u>66.000</u>	<u>66.000</u>	<u>330.000</u>
Σταθερά έξοδα				<u>206.250</u>
Κέρδος εκμετάλλευσης				<u>123.750</u>

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων, που εμφανίζουν οι τρεις ανωτέρω πίνακες, εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα ως εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ Δ: Σύγκριση των αποτελεσμάτων της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω» έτους 1996 (ποσά σε χιλ. δρχ.)					
	Τμήματα ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω»				Σύνολο
	Υπνοδωματίων	Επισπισμού	Καζίνο	Καταστημάτων	
<u>1. Με κατανομή</u>					
Κέρδος εκμετάλλευσης	90.750	33.000	(16.500)	41.250	148.500
<u>2. Χωρίς κατανομή</u>					
Περιθώριο κέρδους	198.000	66.000	24.750	66.000	354.750
Κέρδος εκμετάλλευσης					148.500
<u>3. Χωρίς κατανομή & χωρίς το τμήμα του καζίνο</u>					
Περιθώριο κέρδους	198.000	66.000	-	66.000	330.000
Κέρδος εκμετάλλευσης					123.750

Το γενικό αποτέλεσμα της «Ω» δεν αλλάζει στις περιπτώσεις (1) και (2), ενώ μειώνεται το κέρδος κατά 24.750 χιλ. δρχ. Στην περίπτωση (3). Η μείωση αυτή είναι ίση με το περιθώριο προς κάλυψη σταθερών εξόδων και κέρδους του τμήματος του καζίνο, το οποίο έχασε η «Ω» διακόπτοντας τη λειτουργία του. Είναι επίσης φανερό,

ότι η ζημία της περίπτωσης (1) είναι συνέπεια μιας λογιστικής διαδικασίας κατανομής, ενός μη σχετικού με το πρόβλημα κόστους.

Η «Ω» θα είχε ποσοτικό συμφέρον να διακόψει τη λειτουργία του τμήματος του καζίνο, εάν το περιθώριο για κάλυψη σταθερών εξόδων και κέρδους (δηλαδή έσοδα μείον μεταβλητές και άμεσες δαπάνες) ήταν αρνητικό. Στην τελευταία αυτή περίπτωση είναι φανερό ότι και άλλοι ποιοτικοί παράγοντες θα έπρεπε να ληφθούν υπόψη πριν αποφασισθεί η διακοπή της λειτουργίας του τμήματος του καζίνο, όπως:

1) Εάν η διακοπή της λειτουργίας του καζίνο επηρεάζει τα έσοδα των άλλων τμημάτων (επισιτισμού, υπνοδωματίων, ενοίκια καταστημάτων). Θα πρέπει δηλαδή η εκμετάλλευση ενός τμήματος να είναι εισοδηματικά ανεξάρτητη.

2) Επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των άλλων τμημάτων προκαλούμενες από τη λειτουργία ενός άλλου τμήματος. Εάν δηλαδή η λειτουργία του συγκεκριμένου τμήματος είναι ανεξάρτητη ως προς το κόστος της.

Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι η διερεύνηση της δυνατότητας αξιοποίησης ενός χώρου ή δυνατότητα για άλλες δραστηριότητες (π.χ. η μετατροπή του χώρου του καζίνο σε χώρο για την διεξαγωγή συνεδρίων) θα αποτελέσει μία άλλη εναλλακτική λύση, που θα υπόκειται σε όμοια διαδικασία αξιολόγησης.

Άρα, βασικό θέμα είναι η επιλογή των εσόδων και των δαπανών που έχουν σχέση (είναι συνδεδεμένες) με το συγκεκριμένο πρόβλημα.

Το θέμα αναφορικά με τη συνέχιση ή τη διακοπή παραγωγής ενός προϊόντος ή υπηρεσίας, θα ακολουθήσει την ίδια ή ανάλογη διαδικασία με αυτή που ήδη εκτέθηκε.

Το πρόβλημα παρασκευής ή προμήθειας

Πολλές τουριστικές επιχειρήσεις προσφέρουν επισιτιστικές υπηρεσίες οι οποίες αποτελούνται από περισσότερα του ενός προϊόντα, παρασκευαζόμενα χωριστά και επί πλέον μπορούν να αγοραστούν από άλλους παρασκευαστές και να προσφερθούν σαν τελικό προϊόν από τις παραπάνω επιχειρήσεις στους πελάτες. Περιπτώσεις τέτοιων τουριστικών επιχειρήσεων είναι:

- Οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις.
- Οι αεροπορικές εταιρίες.

- Οι ναυτιλιακές εταιρίες.

Επίσης στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις υπάρχει η ανάγκη καθαριότητας τόσο των πανικών που χρησιμοποιούνται από το τμήμα υπνοδωματίων και τα επισιτιστικά τμήματα, όσο και του ρουχισμού των εργαζομένων, αλλά και πελατών της ξενοδοχειακής επιχείρησης. Σε αυτή την περίπτωση η ξενοδοχειακή επιχείρηση θα πρέπει ή να διαθέτει δικό της τμήμα πλυντηρίου/σιδερωτηρίου ή να στέλνει τα πανικά και τον ρουχισμό σε ανεξάρτητες επιχειρήσεις.

Το ερώτημα, αν συμφέρει η παρασκευή, έναντι της αγοράς από επιχειρήσεις τροφοδοσίας (catering), αλλά και από ανεξάρτητες επισιτιστικές επιχειρήσεις στην περίπτωση των επισιτιστικών τμημάτων ή από ανεξάρτητες επιχειρήσεις πλυντηρίων/σιδερωτηρίων στην περίπτωση της καθαριότητας των πανικών και του ρουχισμού είναι οπωσδήποτε συνυφασμένο με πολλούς παράγοντες και συνθήκες μεταξύ των οποίων αναφέρουμε τις ακόλουθες:

- 1) Δυνατότητες χρηματοδότησης της παρασκευής.
- 2) Δυνατότητες της αγοράς για την παρασκευή των προϊόντων με συγκεκριμένες προδιαγραφές.
- 3) Οι δυνατότητες προσφοράς των συγκεκριμένων προϊόντων στην αγορά, ώστε να μη διακοπεί η παραγωγή λόγω αδυναμίας προσφοράς ή ανεφοδιασμού.
- 4) Η παράδοση της επιχείρησης στην παρασκευή των συγκεκριμένων προϊόντων.
- 5) Οι εργαζόμενοι στη συγκεκριμένη τουριστική επιχείρηση, όταν το θέμα ανάγεται στη διακοπή και προμήθεια ή τη συνέχιση παρασκευής.

Βασικός όμως ποσοτικός παράγοντας για τη λήψη της απόφασης περί παρασκευής ή προμήθειας ενός προϊόντος ή υπηρεσίας, είναι το κόστος. Η ανάλυση για τη λήψη της σχετικής απόφασης στηρίζεται στην έννοια και ακολουθεί τη μεθοδολογία του διαφορικού κόστους σε αντιπαραβολή με το πλήρες κόστος παραγωγής.

Έστω η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω» η οποία σε κάποια περίοδο χρειάζεται 1.000 κουβέρ για την προσφορά εδεσμάτων σε πελάτες που συμμετέχουν σε συνέδριο που η ίδια έχει οργανώσει.

Το κόστος παρασκευής από την «Ω» των 1.000 κουβέρ μέσω του τμήματος κουζίνας διαμορφώνεται ως εξής:

Άμεσα υλικά παρασκευής	2.900.000 δρχ.
Άμεση εργασία	1.400.000 δρχ.
Λοιπά μεταβλητά έξοδα	<u>760.000</u> δρχ.
	5.060.000 δρχ.
Άμεσα γενικά έξοδα	<u>475.000</u> δρχ.
Άμεσο κόστος παρασκευής	5.535.000 δρχ.
Καταλογισθέντα σταθερά έξοδα	<u>950.000</u> δρχ.
	<u>6.485.000</u> δρχ.

Ο παραπάνω πίνακας εμφανίζει, ότι το άμεσο κόστος παρασκευής των 1.000 κουβέρ είναι 5.535.000 δρχ. ενώ το πλήρες κόστος αυξάνει κατά το ποσό των 950.000 δρχ. λόγω καταλογισμού (επιμερισμού) των εμμέσων δαπανών.

Είναι προφανές, ότι το ανώτατο όριο αγοραίας τιμής για την προμήθεια των εδεσμάτων (κουβέρ) από το ελεύθερο εμπόριο θα ήταν 5.535 δρχ. ανά κουβέρ.

Η «Ω» μετά από έρευνα διαπίστωσε, ότι υπάρχει εταιρία catering που αναλαμβάνει να τους προμηθεύσει με τιμή 6.960 δρχ. ανά κουβέρ, που σημαίνει προφανώς αύξηση της συνολικής δαπάνης για τα 1.000 κουβέρ κατά:

$$6.960.000 - 5.535.000 = 1.425.000 \text{ δρχ.}$$

Με βάση την ανάλυση αυτή του διαφορικού κόστους, η διοίκηση της «Ω» φαίνεται να προτιμήσει την ιδιοπαρασκευή των εδεσμάτων (κουβέρ) και όχι την αγορά τους.

Σε παρατήρηση του διευθυντή του λογιστηρίου της «Ω» αν οι υπάρχουσες εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την παρασκευή buffets, η απάντηση ήταν θετική. Μετά από την πληροφορία αυτή συνέλεξαν στοιχεία όπως τιμή πώλησης, κόστος υλικών και εργασίας, καθώς και λοιπές άμεσες δαπάνες και υπολογίστηκε, ότι αν η «Ω» κατασκεύαζε εδέσματα για buffets και τα διέθετε στην ισχύουσα αγοραία τιμή, θα είχε ένα ποσό μικτού περιθωρίου από 570.000 δρχ. (χωρίς καταλογισμό εμμέσων σταθερών δαπανών).

Το ποσό αυτό εκφράζει το κόστος ευκαιρίας το οποίο υφίσταται η «Ω» αν συνεχίσει να κατασκευάζει εδέσματα για κουβέρ.

Με βάση τα νέα δεδομένα συντάχθηκε ο επόμενος αναλυτικός πίνακας που εμφανίζει το πλήρες κόστος και το διαφορικό κόστος, καθώς και το κόστος ευκαιρίας στις δύο περιπτώσεις παρασκευής ή αγοράς των εδεσμάτων για κουβέρ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α:				
Πλήρες και διαφορικό κόστος				
	Πλήρες κόστος		Διαφορικό κόστος	
	Παρασκευή	Αγορά	Παρασκευή	Αγορά
<u>Κόστος αγοράς</u>		6.960.000		6.960.000
Άμεσα υλικά	2.900.000		2.900.000	
Άμεση εργασία	1.400.000		1.400.000	
Λοιπά μεταβλητά έξοδα	760.000		760.000	
Άμεσα γενικά έξοδα	<u>475.000</u>		<u>475.000</u>	
<u>Άμεσο κόστος</u>	5.535.000		5.535.000	
Καταλογισθέντα γενικά έξοδα	<u>950.000</u>	<u>950.000</u>	-	-
Πλήρες κόστος	6.485.000	7.910.000		
Κόστος ευκαιρίας	<u>570.000</u>	-	<u>570.000</u>	
	<u>7.055.000</u>	<u>7.910.000</u>	<u>6.105.000</u>	<u>6.960.000</u>

Με βάση το άμεσο κόστος φαίνεται συμφέρουσα η παρασκευή από την αγορά των εδεσμάτων για κουβέρ.

Το κόστος ευκαιρίας, αν και είναι ένα υπολογιστικό μέγεθος, αποτελεί εν τούτοις αποφασιστικό στοιχείο, που είναι άμεσα συνδεδεμένο (σχετικό) με τη συγκεκριμένη απόφαση, αφού η παρασκευή εδεσμάτων για κουβέρ αποκλείει τη δυνατότητα στην «Ω» να παρασκευάζει εδέσματα για buffets και να επωφελείται ενός πρόσθετου μεικτού περιθωρίου.

Άρα είναι προφανές, ότι η λήψη της απόφασης θα πρέπει να στηριχθεί στο διαφορικό κόστος με συνυπολογισμό του κόστους ευκαιρίας.

Σύμφωνα με την τελευταία αυτή προσέγγιση, η «Ω» θα επιτύχει πρόσθετο εισόδημα 1.425.000 δρχ. εάν αγοράσει τα εδέσματα (κουβέρ) και παρασκευάσει τα εδέσματα για buffets.

Είναι φανερό, ότι η λύση αυτή προϋποθέτει τρία τουλάχιστον βασικά στοιχεία.

1) Δυνατότητα παρασκευής και διάθεσης των εδεσμάτων (buffets) σύμφωνα με τις προβλέψεις.

2) Εξασφάλιση ρυθμού ανεφοδιασμού από τον προμηθευτή των εδεσμάτων (κουβέρ).

3) Σταθερότητα τιμής αγοράς των εδεσμάτων (κουβέρ).

Τα δύο τελευταία στοιχεία όταν αφορούν γενικότερα τις τουριστικές επιχειρήσεις και όχι στην παραπάνω περίπτωση δεν είναι πολλές φορές ασφαλή για μεγάλες χρονικές περιόδους, για το λόγο αυτό, είτε οι σχετικές αποφάσεις έχουν βραχυχρόνιο χαρακτήρα, είτε οι επιχειρήσεις επιλέγουν την προμήθεια αντί της παρασκευής, εφόσον στην αγορά υπάρχουν αρκετοί προμηθευτές και λειτουργούν κάτω από συνθήκες ελεύθερου ανταγωνισμού.

Διαφορικό έναντι συνολικού κόστους

Οι απόψεις που υποστηρίζουν την πλήρη κοστολόγηση επικεντρώνονται στα ακόλουθα κυρίως σημεία:

1) Η πλήρης κοστολόγηση αποσκοπεί στο να παρουσιάσει το συνολικό κόστος, όπως διαμορφώνεται στην επιχείρηση, κατά κλάδο δραστηριότητας και προϊόν παραγωγής. Εφόσον το συνολικό κόστος (σταθερά και μεταβλητά στοιχεία, άμεσα ή έμμεσα) είναι αποτέλεσμα ενός συνόλου επιχειρησιακών δραστηριοτήτων και της διαδικασίας της παραγωγής, είναι λογικό το κόστος αυτό να συσχετίζεται και να καταλογίζεται στις επιμέρους δραστηριότητες και τα προϊόντα ή υπηρεσίες.

2) Η αποτίμηση των αποθεμάτων της παραγωγής θα πρέπει να γίνεται στο πλήρες κόστος, διότι διαφορετικά τα σταθερά έξοδα θα βαρύνουν μία χρονική περίοδο και όχι την παραγωγή, η οποία συνετέλεσε ουσιαστικά στην ύπαρξη και τη δημιουργία τους.

3) Η άποψη ότι ένα προϊόν είναι κερδοφόρο ανάλογα με το μικτό περιθώριο που παρουσιάζει δεν είναι απόλυτα ορθή. Το μικτό περιθώριο δύο προϊόντων ή υπηρεσιών είναι δυνατόν να είναι το ίδιο (ίσο), αλλά είναι επίσης δυνατό καθένα από τα δύο αυτά προϊόντα ή υπηρεσίες να συντελεί περισσότερο ή λιγότερο στη διαμόρφωση αυξημένων ή μειωμένων σταθερών δαπανών.

Οι απόψεις που υποστηρίζουν τη διαφορική κοστολόγηση επικεντρώνονται στα εξής κυρίως σημεία:

1) Ως σταθερά έξοδα θα πρέπει να θεωρήσουμε εκείνα τα έξοδα τα οποία υφίσταται η επιχείρηση άσχετα εάν παράγει το προϊόν Α ή το προϊόν Β ή και τα δύο

προϊόντα ή υπηρεσίες ή είναι έξοδα τα οποία δε μεταβάλλονται λόγω μεταβολής του βαθμού απασχόλησης των μέσων παραγωγής. Πρόκειται για δαπάνες που αφορούν σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο (δαπάνες ή έξοδα περιόδου) και συνεπώς δε συναρτώνται με την παραγωγή.

2) Το κόστος παραγωγής μιας πρόσθετης μονάδας προϊόντος είναι το κόστος που μεταβάλλεται λόγω μεταβολής του βαθμού απασχόλησης (μεταβλητό κόστος). Είναι συνεπώς περισσότερο λογικό να αποτιμάται και το απόθεμα του συγκεκριμένου προϊόντος με το μεταβλητό κόστος που το ίδιο προκαλεί.

3) Το μικτό περιθώριο κάθε προϊόντος εκφράζει τη συμβολή του στην αποτελεσματικότητα της επιχείρησης, δεδομένου ότι προκύπτει ως διαφορά μεταξύ τιμής πώλησης (δυναμικότητα του προϊόντος ή υπηρεσίας για την παραγωγή εισόδου) και του κόστους το οποίο προκαλεί η παραγωγή του συγκεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας (επιβάρυνση της επιχείρησης λόγω της παραγωγής του).

Η υιοθέτηση της μιας ή της άλλης άποψης δε θα ήταν η περισσότερο ορθή επιλογή. Ίσως είναι πιο ορθό να υποστηριχθεί ότι οι επιχειρήσεις θα πρέπει να κρίνουν κατά περίπτωση και να επιλέγουν τον ένα ή τον άλλο τρόπο κοστολόγησης των προϊόντων ή υπηρεσιών τους.

Η πλήρης κοστολόγηση για την αποτίμηση των αποθεμάτων και τον υπολογισμό του επιχειρησιακού αποτελέσματος φαίνεται να είναι περισσότερο ορθή. Αντίστοιχα, η διαφορική κοστολόγηση φαίνεται περισσότερο ενδεδειγμένη για τον προσδιορισμό και την ανάλυση των αποκλίσεων, για το σχεδιασμό δραστηριότητας και για τη λήψη αποφάσεων.

Εξάλλου, οι επόμενοι δύο κανόνες, που είναι γενικά παραδεκτοί υπαγορεύουν ακριβώς το γεγονός ότι το κόστος (ως ποσότητα αξίας, αλλά και ως έννοια) συναρτάται με την αιτία (το σκοπό) που υπαγορεύει τον προσδιορισμό (υπολογισμό) του και συνεπώς από τη χρησιμοποίησή του. Άλλωστε, το υψηλό ή χαμηλό κόστος είναι σχετικό με το επίπεδο της τιμής πώλησης του προϊόντος ή υπηρεσίας στο οποίο αναφέρεται.

Ο κανόνας ελαχιστοποίησης κόστους αναφέρεται στο μέσο συνολικό κόστος προϊόντος ή υπηρεσίας, ενώ ο κανόνας μεγιστοποίησης του κέρδους συσχετίζει διαφορετικό κόστος με διαφορετικό εισόδημα.

Πιο συγκεκριμένα:

1) Η επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της στο σημείο βαθμού δραστηριότητας όπου το πρόσθετο (οριακό ή διαφορικό) κόστος μιας πρόσθετης μονάδας προϊόντος εξισώνεται με το πρόσθετο (οριακό, διαφορικό) εισόδημα. Πρόκειται για την περίπτωση όπου η τιμή πώλησης μειώνεται μέχρι του σημείου, ώστε να μην πραγματοποιεί η επιχείρηση μικτό περιθώριο από την πώληση κάποιας πρόσθετης ποσότητας.

2) Η επιχείρηση ελαχιστοποιεί το κόστος της όταν το μέσο κόστος μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας εξισώνεται με το πρόσθετο (διαφορικό, οριακό) κόστος της τελευταίας πρόσθετης μονάδας παραγωγής.

Εάν $F =$ σταθερά έξοδα

$\mu =$ άμεσο μεταβλητό κόστος μονάδας

$\Pi =$ παραγόμενες και πωλούμενες ποσότητες

$\Delta\mu =$ πρόσθετο άμεσο μεταβλητό κόστος μονάδας λόγω μεταβολής του Π

Το κόστος ελαχιστοποιείται όταν:

$$[(\mu * \Pi) + F] / \Pi = \mu + \Delta\mu$$

Η λογική αυτής της σχέσης είναι προφανής. Εάν το $(\mu + \Delta\mu)$ μιας πρόσθετης μονάδας παραγωγής υπερβαίνει το μέσο κόστος $[(\mu * \Pi) + F]$ που ισχύει σε δεδομένη χρονική στιγμή, τότε το νέο μέσο μεταβλητό κόστος μονάδας θα αυξηθεί οπωσδήποτε κατά $(\Delta\mu / \Pi)$.

Εάν δηλαδή μια επιχείρηση παράγει μια μονάδα προϊόντος και έχει μέσο κόστος ίσο με

$$[(\mu * \Pi) + F] / \Pi$$

η ίδια δε επιχείρηση προσθέσει στην παραγωγή μια δεύτερη μονάδα προϊόντος, η οποία έχει μεγαλύτερο πρόσθετο κόστος από το μέσο κόστος κατά $(\Delta\mu)$, τότε το νέο μέσο μεταβλητό κόστος των δύο μονάδων θα είναι ανώτερο από το προηγούμενο κατά $(\Delta\mu / 2)$.

Γενικά, αν οι πρόσθετες μονάδες παραγωγής είναι Π_1 , το συνολικό $\Delta\mu$ θα είναι $\Pi_1 * (\Delta\mu)$ οπότε το νέο μέσο μεταβλητό κόστος θα είναι ανώτερο του αρχικού κατά

$$[\Pi_1 * (\Delta\mu)] / (\Pi + \Pi_1)$$

Έστω ότι η επιχείρηση προμηθειών ξενοδοχειακού και επισιτιστικού εξοπλισμού «Ω» πωλεί ένα μηχάνημα, το οποίο έχει συνολικό κόστος ίσο με 3.800 δρχ. κατά μονάδα και αναλύεται όπως εμφανίζει ο επόμενος πίνακας.

Μηνιαία ανάλυση συνολικού κόστους

Μονάδες πώλησης μηνιαίως (Π)	10.000
Άμεσο μεταβλητό κόστος (ΑΜΚ)	32.000.000
Σταθερό κόστος (F)	<u>6.000.000</u>
Συνολικό κόστος (ΣΚ)	38.000.000
Αξία πωλήσεων (VS)	<u>40.000.000</u>
Κέρδος (το μήνα)	<u>2.000.000</u>

Άρα, μέσο συνολικό κόστος μονάδας:

$$(ΜΣΚ) = [(ΑΜΚ) + (F)] / Π = 38.000.000 / 10.000 = 3.800$$

$$\text{και } (ΑΜΚ)_{\text{μέσο}} = (ΑΜΚ) / Π = 32.000.000 / 10.000 = 3.200$$

Η «Ω» εξετάζει την περίπτωση παροχής προμήθειας 6% πάνω στην τιμή πώλησης που είναι 4.000 δρχ. δηλαδή $4.000 \times 0,06 = 240$ δρχ. κατά μονάδα, σε ένα νέο αντιπρόσωπο στη Θεσσαλονίκη, ο οποίος θα το πωλεί στην ίδια τιμή, αλλά θα έχει και σταθερή παρακαταθήκη προϊόντων για πρόσθετες πωλήσεις ενός μηνός, που εκτιμώνται στο ύψος των 1.000 μονάδων, δηλαδή αξίας $4.000 \times 1.000 = 4.000.000$ δρχ.

Η παρακαταθήκη αυτή θα δημιουργούσε και πρόσθετο κόστος χρηματοδότησης για την «Ω» ίσο με τον τόκο για κεφάλαιο κίνησης, έστω 30%.

$$\text{Δηλαδή: } 4.000.000 \times 0,3 = 1.200.000 \text{ δρχ.}$$

ή $1.200.000 / 12.000 = 100$ κατά μονάδα (1.000 μονάδες πώλησης το μήνα, άρα 12.000 μονάδες πώλησης το χρόνο).

Εάν τα έξοδα μεταφοράς στην Θεσσαλονίκη είναι 360 δρχ. κατά μονάδα, τότε το πρόσθετο (διαφορικό) κόστος των πρόσθετων μονάδων θα ήταν:

	<u>δρχ./μονάδα</u>
Άμεσο μεταβλητό κόστος μονάδας	3.200
Προμήθεια αντιπροσώπου	240
Έξοδα χρηματοδότησης παρακαταθήκης	100
Μεταφορικά	<u>360</u>
Συνολικό διαφορικό κόστος μονάδας	<u>3.900</u>

Κάτω από τις νέες αυτές συνθήκες, η «Ω» δεν ελαχιστοποιεί, αλλά αυξάνει το μέσο μεταβλητό κόστος μονάδας κατά:

$$[\Pi_1 * (\Delta\mu)] / (\Pi + \Pi_1) = [1.000 * (240 + 100 + 360)] / (10.000 + 1.000) = 63,6 \text{ δρχ.}$$

Δε θα προέκυπτε αυτή η αύξηση του μεταβλητού μέσου κατά μονάδα κόστους, αν το διαφορικό κόστος των πρόσθετων μονάδων (3.900 δρχ./μονάδα) ήταν κατώτερο ή ίσο με το μέσο συνολικό κόστος μονάδας που ήταν 3.800 δρχ.

Πράγματι, από τον επόμενο πίνακα, που εμφανίζει τη μηνιαία ανάλυση του συνολικού κόστους με την προσθήκη της Θεσσαλονίκης, προκύπτει ότι το μέσο άμεσο μεταβλητό κόστος μονάδας θα γίνει 3.263,6 δρχ.

<u>Μηνιαία ανάλυση συνολικού κόστους</u>	
Μονάδες παραγωγής (Π + Π ₁)	11.000
Άμεσο μεταβλητό κόστος (ΑΜΚ)	35.200.000
Σταθερό κόστος (F)	6.000.000
Μεταφορικά	360.000
Έξοδα χρηματοδότησης	100.000
Προμήθεια αντιπροσώπου	<u>240.000</u>
Συνολικό κόστος	41.900.000
Αξία πωλήσεων	<u>44.000.000</u>
Κέρδος	<u>2.100.000</u>

$$(ΜΣΚ)_{\text{νέο}} = 41.900.000 / 11.000 = 3.809,1 \text{ δρχ.}$$

$$\text{Νέο μέσο (ΑΜΚ)} = (35.200.000 + 360.000 + 100.000 + 240.000) / (10.000 + 1.000) = 3.263,6 \text{ δρχ.}$$

$$\text{Κέρδος κατά μονάδα} = 2.100.000 / 11.000 = 190,9 \text{ δρχ.}$$

έναντι των 200 δρχ. που ήταν προηγούμενα (μειωμένο κατά την αύξηση του μέσου συνολικού κόστους).

Κοστολόγηση συναρτήσει του βαθμού απασχόλησης ή της δραστηριότητας

Οι εξελίξεις της τεχνολογίας έχουν επιφέρει πολύ ουσιώδεις μεταβολές, όχι μόνο στον τομέα της τεχνικής, αλλά και στις συναλλαγές και οπωσδήποτε στη σύνθεση και τη συμπεριφορά του κόστους παραγωγής.

Ένα πλήρως αυτοματοποιημένη τουριστική επιχείρηση θα προκαλέσει μεταξύ άλλων:

1) Αυξημένο μηχανολογικό εξοπλισμό, με συνέπεια:

- Αυξημένο κεφάλαιο επενδύσεων.
- Αυξημένο σταθερό κόστος αποσβέσεων.
- Αυξημένη λειτουργική μόχλευση.

2) Μείωση των δαπανών προσωπικού με αποτέλεσμα:

- Μείωση των ωρών άμεσης εργασίας.
- Αποδέσμευση της συμπεριφοράς του κόστους παραγωγής από το βαθμό απασχόλησης του εργατικού δυναμικού.

Οι παραπάνω συνθήκες οδήγησαν στην άποψη ότι δεν είναι πλέον ορθή η προσέγγιση κατανομής των σταθερών και εμμέσων εξόδων στα επιμέρους προϊόντα ή υπηρεσίες με βάση τις ώρες άμεσης εργασίας, δεδομένου ότι η άμεση εργασία δεν αποτελεί καθοριστικό παράγοντα του κόστους, τόσο ως προς το ύψος, όσο και ως προς τη συμπεριφορά του.

Ως βασικά μεγέθη που επηρεάζουν το ποσοτικό σκέλος του λογισμού των αποφάσεων εμφανίζονται τελευταία τα ακόλουθα:

- Το μικτό περιθώριο.
- Ο βαθμός ή ένταση δραστηριότητας.
- Η τιμή πώλησης του προϊόντος ή υπηρεσίας της παραγωγής ή εκμετάλλευσης.

Με δεδομένο το γεγονός ότι η πλήρης κοστολόγηση είναι πολλές φορές αναγκαία, όπως επίσης αναγκαίο είναι να γνωρίζουμε το κατά προϊόν ή υπηρεσία μικτό περιθώριο, η κατανομή των σταθερών εξόδων στα επιμέρους προϊόντα, υπηρεσίες ή δραστηριότητες θα πρέπει να επανεξετασθεί και ιδίως να εξετασθεί αν αυτή είναι ορθό να γίνεται συναρτήσει των ωρών άμεσης εργασίας ή του βαθμού δραστηριότητας.

Προκειμένου να γίνει κατανοητή η διαφορά και οι επιπτώσεις του τρόπου επιμερισμού των σταθερών εξόδων με τη μία ή την άλλη προσέγγιση, έστω το επόμενο παράδειγμα.

Η πλήρως αυτοματοποιημένη επισιτιστική επιχείρηση «Ω» παρασκευάζει δύο τύπους κουβέρ, ένα για το τμήμα εστιατορίου της ίδιας της επιχείρησης (τύπος Κ₁) και ένα για επισιτιστικά τμήματα ξενοδοχειακών επιχειρήσεων (τύπος Κ₂).

Τα δεδομένα της μεταποιητικής διαδικασίας έχουν ως εξής:

	<u>Προϊόν Κ₁</u>	<u>Προϊόν Κ₂</u>	
Μονάδες προϊόντος	<u>5.000</u>	<u>10.000</u>	
Ωρες άμεσης εργασίας/μονάδα	2	4	
Ωρες λειτουργίας μηχανημάτων/μονάδα	<u>6</u>	<u>3,25</u>	
Αριθμός περιπτώσεων έναρξης παραγωγής σε δεδομένη περίοδο (ΑΕΠ)	20	60	σύνολο 80
Αριθμός παραγγελιών ή εντολών παραγωγής στην ίδια περίοδο (ΑΠΕ)	30	70	σύνολο 100

Γενικά έξοδα περιόδου

- Γενικά έξοδα συναφή με τη λειτουργία των μηχανημάτων	400.000
- Γενικά έξοδα συναφή με την έναρξη της παραγωγής	40.000
- Γενικά έξοδα συναφή με τη διακίνηση των παραγγελιών	<u>160.000</u>
Σύνολο γενικών εξόδων	<u>600.000</u>

Η διοίκηση της «Ω» επιθυμεί να προσδιορισθεί η επιβάρυνση της παραγωγής των προϊόντων (Κ₁) και (Κ₂) με γενικά έξοδα, ακολουθώντας τη μέθοδο απορρόφησης

των σταθερών εξόδων βάσει των ωρών άμεσης εργασίας (ΩΑΕ), καθώς και βάσει του βαθμού έντασης της δραστηριότητας (ΒΕΔ).

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, ο καταλογισμός των γενικών εξόδων κατά προϊόν θα εμφανίζεται ως εξής:

Μέθοδος ΩΑΕ

$$\text{Προϊόν } K_1 = 5.000 \times 2 = 10.000 \text{ ΩΑΕ}$$

$$\text{Προϊόν } K_2 = 10.000 \times 4 = \underline{40.000} \text{ ΩΑΕ}$$

$$\underline{50.000} \text{ ΩΑΕ}$$

$$\text{Συντελεστής απορρόφησης/ΩΑΕ} = 600.000 / 50.000 = 12 \text{ δρχ.}$$

Καταλογισμός γενικών εξόδων/μονάδα προϊόντος:

$$\text{Προϊόν } K_1 = 2 \times 12 = 24 \text{ δρχ.}$$

$$\text{Προϊόν } K_2 = 4 \times 12 = 48 \text{ δρχ.}$$

Μέθοδος ΒΕΔ

$$\text{Προϊόν } K_1 = 5.000 \times 6 = 30.000 \text{ ΩΛΜ}$$

$$\text{Προϊόν } K_2 = 10.000 \times 3,25 = \underline{32.500} \text{ ΩΛΜ}$$

$$\underline{62.500} \text{ ΩΛΜ}$$

(ΩΛΜ = Ώρες Λειτουργίας Μηχανημάτων)

Ακολούθως, η κατανομή των γενικών εξόδων στα προϊόντα θα γίνει ανάλογα με το στοιχείο που εκφράζει το βαθμό έντασης της δραστηριότητας, στην οποία αναφέρεται ή με την οποία συναρτάται η συγκεκριμένη κατηγορία γενικών εξόδων.

Πιο συγκεκριμένα:

- Τα γενικά έξοδα τα συναφή με τη λειτουργία των μηχανημάτων, θα επιμερισθούν ανάλογα με τις ώρες λειτουργίας τους (ΩΛΜ).

- Τα γενικά έξοδα τα οποία συναρτώνται με την έναρξη λειτουργίας της επιχείρησης, θα επιμερισθούν ανάλογα με τον αριθμό ενάρξεων παραγωγής (ΑΕΠ), ενώ τα γενικά έξοδα που αναφέρονται στη διακίνηση προς υλοποίηση των εντολών παραγωγής θα επιμερισθούν ανάλογα με τον αριθμό παραγγελιών ή εντολών παραγωγής (ΑΠΕ).

Είναι φανερό ότι με την παραπάνω μέθοδο (ΒΕΔ) τα γενικά έξοδα διασπώνται σε μεγάλες κατηγορίες και επιμερίζονται ανάλογα με το βαθμό έντασης της δραστηριότητας (ΒΕΔ), η οποία συντελεί αποφασιστικά στη διαμόρφωση των γενικών εξόδων κατά συγκεκριμένη κατηγορία. Άρα, σύμφωνα με τη μέθοδο (ΒΕΔ) θα έχουμε:

- Γενικά έξοδα ανά μονάδα δραστηριότητας

$$\text{Γενικά έξοδα λειτουργίας μηχανημάτων} = 400.000 \div 62.500 = 6,4 \text{ δρχ./}\Omega\Lambda\text{M}$$

$$\text{Γενικά έξοδα έναρξης λειτουργίας} = 40.000 \div 80 = 500 \text{ δρχ./}\acute{\epsilon}\nu\alpha\rho\chi\eta$$

$$\text{Γενικά έξοδα διακίνησης παραγγελίας} = 160.000 \div 100 =$$

$$= 1.600 \text{ δρχ./}\pi\alpha\rho\alpha\gamma\gamma\epsilon\lambda\iota\alpha$$

- Γενικά έξοδα καταλογιζόμενα στα προϊόντα

Προϊόν Κ₁

$$\text{Γενικά έξοδα λειτουργίας μηχανημάτων} = 30.000 \times 6,4 = 192.000 \text{ δρχ.}$$

$$\text{Γενικά έξοδα έναρξης λειτουργίας} = 20 \times 500 = 10.000 \text{ δρχ.}$$

$$\text{Γενικά έξοδα διακίνησης παραγγελίας} = 30 \times 1.600 = \underline{48.000} \text{ δρχ.}$$

$$\underline{250.000} \text{ δρχ.}$$

Προϊόν Κ₂

$$\text{Γενικά έξοδα λειτουργίας μηχανημάτων} = 32.500 \times 6,4 = 208.000 \text{ δρχ.}$$

$$\text{Γενικά έξοδα έναρξης λειτουργίας} = 60 \times 500 = 30.000 \text{ δρχ.}$$

$$\text{Γενικά έξοδα διακίνησης παραγγελίας} = 70 \times 1.600 = \underline{112.000} \text{ δρχ.}$$

$$\underline{350.000} \text{ δρχ.}$$

- Γενικά έξοδα κατά μονάδα προϊόντος

$$\text{Προϊόν Κ}_1 = 250.000 \div 5.000 = 50 \text{ δρχ.}$$

$$\text{Προϊόν Κ}_2 = 350.000 \div 10.000 = 35 \text{ δρχ.}$$

Συγκρίνοντας την κατά μονάδα προϊόντος επιβάρυνση που προκύπτει, σύμφωνα με τις δύο μεθόδους διαπιστώνουμε τόσο τις διαφορές, όσο και τις τυχόν διαφοροποιήσεις στην τιμολογιακή πολιτική που είναι δυνατό να προκύψουν.

Πράγματι:

Επιβάρυνση κατά μονάδα προϊόντος με γενικά έξοδα	Μέθοδοι κατανομής	
	ΩΑΕ	ΒΕΔ
Προϊόν Κ ₁	24 δρχ.	50 δρχ.
Προϊόν Κ ₂	48 δρχ.	35 δρχ.

Περισσότερο ορθή φαίνεται να είναι η μέθοδος κατανομής βάσει του βαθμού έντασης της δραστηριότητας (ΒΕΔ), με δεδομένο ότι ο προσδιορισμός της δραστηριότητας, που αποτελεί την κύρια γενεσιουργό αιτία μιας δαπάνης, θα είναι ευχερής.

Άλλες εφαρμογές κόστους στη διαδικασία επιχειρηματικών αποφάσεων

Έστω το επισιτιστικό τμήμα της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω» το οποίο παράγει τα προϊόντα τα οποία αναφέρονται στον επόμενο πίνακα μαζί με άλλα δεδομένα.

	<u>Προϊόντα</u>			
	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>Γ</u>	<u>Δ</u>
Ποσότητες πωλήσεων	<u>12.000</u>	<u>8.000</u>	<u>6.000</u>	<u>4.000</u>
Τιμή μονάδας	4.200	5.600	6.300	7.000
Μεταβλητό κόστος μονάδας	<u>2.850</u>	<u>3.700</u>	<u>3.900</u>	<u>4.000</u>
Μικτό περιθώριο	<u>1.350</u>	<u>1.900</u>	<u>2.400</u>	<u>3.000</u>
Αναγκαίες ώρες λειτουργίας μηχανημάτων για μία μονάδα	1,5 ώρες	2 ώρες	3 ώρες	4 ώρες

Η παραγωγική δυναμικότητα του επισιτιστικού τμήματος της «Ω» σε ένα μήνα είναι 50.000 ώρες μηχανημάτων.

Η «Ω» έχει συμφωνήσει με μια εταιρία τροφοδοσίας (catering) ότι μπορεί να προμηθεύεται από αυτήν οποιοδήποτε από τα τέσσερα προϊόντα στις ακόλουθες τιμές κατά μονάδα.

Προϊόν Α 4.000 δρχ./μονάδα

Προϊόν Β 4.700 δρχ./μονάδα

Προϊόν Γ 5.000 δρχ./μονάδα

Προϊόν Δ 5.500 δρχ./μονάδα

Ζητείται:

1) Με δεδομένο ότι η «Ω» επιθυμεί να προσδιορίσει το μέγιστο ποσό μικτού περιθωρίου και κέρδους, τι θα έπρεπε να παράγει η ίδια εάν δεν προμηθεύεται προϊόντα από τρίτο παραγωγό.

2) Με βάση τον ίδιο στόχο, να προσδιοριστεί τι θα έπρεπε να παράγει η «Ω» και ποιες ποσότητες θα μπορούσε να παραγγείλει στον τρίτο προμηθευτή.

Στην πρώτη περίπτωση, το πρόβλημα εντοπίζεται σε δύο κύρια σημεία:

1) Στο ότι η παραγωγική δυναμικότητα του τμήματος της κουζίνας της επισιτιστικής διεύθυνσης θέτει ένα ανώτατο όριο παραγωγής.

2) Στο ότι θα πρέπει να επιλεγούν τα προϊόντα που παρουσιάζουν μέγιστο μικτό περιθώριο όχι όμως ανά μονάδα προϊόντος, αλλά ανά ώρα λειτουργίας μηχανών.

Στη δεύτερη περίπτωση, η «Ω» θα πρέπει να προχωρήσει σε συνεργασία με τρίτο παραγωγό, ο οποίος θα μπορούσε να αναλάβει την παραγωγή ποσοτήτων προϊόντων στην έκταση που οι δυνατότητες πωλήσεων της «Ω» υπερβαίνουν την παραγωγική της δυναμικότητα.

1) Απαιτούμενες (ΩΛΜ) για την παραγωγή των ποσοτήτων που μπορεί να πωλήσει η «Ω»:

		<u>Σύνολο (ΩΛΜ)</u>
<u>Προϊόν Α</u>	$12.000 \times 1,5 =$	18.000
<u>Προϊόν Β</u>	$8.000 \times 2 =$	16.000
<u>Προϊόν Γ</u>	$6.000 \times 3 =$	18.000
<u>Προϊόν Δ</u>	$4.000 \times 4 =$	<u>16.000</u>
Αναγκαίες (ΩΛΜ)		68.000
Δυνατές (ΩΛΜ)		50.000
Κενό δυναμικού παραγωγής		<u>18.000</u>

Αντίστοιχα, το μικτό περιθώριο ανά (ΩΛΜ) και προϊόν εμφανίζεται ως εξής:

	<u>Μικτό</u> <u>περιθώριο</u>	<u>(ΩΛΜ)</u> <u>μονάδας</u>	<u>Μικτό περιθώριο</u> <u>ανά (ΩΛΜ)</u>	<u>Ιεράρχηση</u>
<u>Προϊόν Α</u>	1.350	1,5	900	(2)
<u>Προϊόν Β</u>	1.900	2	950	(1)
<u>Προϊόν Γ</u>	2.400	3	800	(3)
<u>Προϊόν Δ</u>	3.000	4	750	(4)

Με βάση τις ανωτέρω ενδείξεις, η μεγιστοποίηση του συνολικού μικτού περιθωρίου σε πλήρη απασχόληση του τμήματος κουζίνας της «Ω», δηλαδή 50.000

(ΩΛΜ) είναι δυνατό να επιτευχθεί εάν η παραγωγή και πώληση ιεραρχηθεί ως ακολούθως:

	<u>Μονάδες</u> <u>προϊόντων</u>	<u>Αναγκαίες</u> <u>(ΩΛΜ)</u>	<u>Μικτό περιθώριο</u> <u>ανά (ΩΛΜ)</u>	<u>Συνολικό</u> <u>μικτό περιθώριο</u>
<u>Προϊόν Α</u>	8.000	16.000	950	15.200.000 δρχ.
<u>Προϊόν Β</u>	12.000	18.000	900	16.200.000 δρχ.
<u>Προϊόν Γ</u>	6.000	16.000	800	14.400.000 δρχ.
<u>Προϊόν Δ</u>	-	-	-	-
	<u>26.000</u>	<u>50.000</u>		<u>45.800.000</u> δρχ.

2) Η δεύτερη περίπτωση αναφέρεται στην επιλογή μεταξύ ιδιοπαραγωγής του επισιτιστικού τμήματος της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω» έναντι παραγγελίας στον τρίτο παραγωγό όπου στο παράδειγμα δεν είναι άλλος από κάποια εταιρία τροφοδοσίας. Η επιλογή θα στηριχθεί, όπως είναι φυσικό, στην ελαχιστοποίηση του κόστους. Θα επιλεγεί, δηλαδή, η λύση κατά την οποία θα παραγγελθούν στον τρίτο παραγωγό προϊόντα που απαιτούν συνολικά 18.000 (ΩΛΜ), δηλαδή οι ώρες που αποτελούν το κενό του παραγωγικού δυναμικού της «Ω».

Άρα, θα πρέπει να προσδιορισθούν:

1) Το πρόσθετο κόστος ανά μονάδα προϊόντος, εάν το παράγει ο τρίτος παραγωγός.

2) Οι ώρες μηχανημάτων που απελευθερώνονται για την «Ω» ανά μονάδα προϊόντος, του οποίου η παραγωγή ανατίθεται στον τρίτο παραγωγό.

3) Το πρόσθετο κόστος ανά απελευθερούμενη (ΩΛΜ).

4) Επιλογή κατά σειρά των προϊόντων, των οποίων το πρόσθετο κόστος ανά απελευθερούμενη (ΩΛΜ) είναι χαμηλότερο, μέχρι που να εξαντληθούν οι ώρες του κενού δυναμικότητας παραγωγής της «Ω». Κατά τον τρόπο αυτό ελαχιστοποιείται το συνολικό κόστος πωληθέντων.

Παρακάτω παρατίθενται οι ακόλουθοι υπολογισμοί:

	<u>Μεταβλητό</u> <u>κόστος «Ω»</u>	<u>Κόστος</u> <u>τρίτου</u>	<u>Πρόσθετο κόστος τρίτου</u> <u>ανά μονάδα</u>
<u>Προϊόν Α</u>	2.850	4.000	1.150
<u>Προϊόν Β</u>	3.700	4.700	1.000
<u>Προϊόν Γ</u>	3.900	5.000	1.100
<u>Προϊόν Δ</u>	4.000	5.500	1.500

	<u>Προϊόντα</u>			
	<u>Α</u>	<u>Β</u>	<u>Γ</u>	<u>Δ</u>
Απελευθερούμενες (ΩΛΜ)	1,5	2	3	4
Πρόσθετο κόστος τρίτου ανά μονάδα	1.150	1.000	1.100	1.500
Πρόσθετο κόστος τρίτου ανά απελευθερούμενες (ΩΛΜ)	767	500	367	375
Ιεράρχηση παραγγελίας	(4)	(3)	(1)	(2)
Ιεράρχηση ιδιοπαραγωγής	<u>(2)</u>	<u>(1)</u>	<u>(3)</u>	<u>(4)</u>
Τιμή πώλησης	4.200	5.600	6.300	7.000
Κόστος αγοράς (τρίτου)	<u>4.000</u>	<u>4.700</u>	<u>5.000</u>	<u>5.500</u>
Μικτό περιθώριο (αγοράς)	200	900	1.300	1.500
Πρόσθετο κόστος τρίτου	1.150	1.000	1.100	1.500
Κέρδος (ζημία)	<u>(950)</u>	<u>(100)</u>	<u>200</u>	<u>0</u>

Είναι φανερό ότι η «Ω» θα πρέπει να παραγγείλει την παραγωγή του προϊόντος (Γ) στον τρίτο παραγωγό γιατί είναι πρώτο στην ιεράρχηση παραγγελίας με μεγαλύτερο μικτό περιθώριο από το πρόσθετο κόστος μονάδας και να προχωρήσει στην παραγγελία του προϊόντος (Δ) εάν αυτό είναι αναγκαίο. Στο παράδειγμά μας, όμως, εάν η «Ω» παραγγείλει στον τρίτο την παραγωγή του προϊόντος (Γ), θα μπορεί να παράγει η ίδια τα υπόλοιπα προϊόντα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, το συνολικό μικτό περιθώριο της «Ω» μεγιστοποιείται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

<u>Προϊόντα</u>				
<u>1. Ιδιοπαραγωγή</u>	<u>Μονάδες</u>	<u>Αναγκαίες</u>	<u>Μικτό περιθώριο</u>	<u>Συνολικό</u>
		<u>(ΩΛΜ)</u>	<u>μονάδας</u>	<u>μικτό περιθώριο</u>
Προϊόν Α	12.000	18.000	1.350	16.200.000 δρχ.
Προϊόν Β	8.000	16.000	1.900	15.200.000 δρχ.
Προϊόν Δ	<u>4.000</u>	<u>16.000</u>	3.000	<u>12.000.000</u> δρχ.
Σύνολα ιδιοπαρ.	24.000	50.000		43.400.000 δρχ.
<u>2. Παραγωγή τρίτου</u>				
Προϊόν Γ	<u>6.000</u>	<u>18.000</u>	1.300(*)	<u>7.800.000</u> δρχ.
Γενικό Σύνολο	<u>30.000</u>	<u>68.000</u>		<u>51.200.000</u> δρχ.

(*) Μικτό περιθώριο στην περίπτωση αγοράς.

Αποφάσεις εναλλακτικών επιλογών & το σημείο αδιαφορίας συνολικού κόστους

Οι περιπτώσεις όπου μια τουριστική επιχείρηση πρέπει να επιλέξει μεταξύ δύο ή περισσότερων εναλλακτικών λύσεων είναι πολλές, όπως επίσης διαφοροποιούνται σημαντικά και οι τρόποι προσέγγισης των προβλημάτων των επιμέρους τουριστικών επιχειρήσεων.

Οι μεθοδολογίες που παρατίθενται παρακάτω (όπως αυτή του σημείου αδιαφορίας του συνολικού κόστους) είναι μέθοδοι γενικής εφαρμογής, αλλά και αυτές υπόκεινται πολλές φορές σε προσαρμογές, ιδίως αναφορικά με τον τρόπο υπολογισμού των ποσοτικών στοιχείων, τα οποία εντάσσονται στο σύστημα υπολογισμών.

Έστω ένα θέμα δύο εναλλακτικών λύσεων της επισιτιστικής επιχείρησης «Ω» αναφορικά με την παρασκευή γευμάτων (κουβέρ). Τα γεύματα είναι δυνατό να παρασκευάζονται είτε με συνήθη μηχανήματα είτε με μηχανήματα απολύτως αυτοματοποιημένα. Η «Ω» μπορεί να αποκτήσει οποιονδήποτε από τους δύο τύπους μηχανολογικού εξοπλισμού με χρηματοοικονομική μίσθωση (leasing). Ο αυτοματοποιημένος εξοπλισμός (ΑΕ) έχει μειωμένο κόστος εργασίας και αυξημένα σταθερά έξοδα, ενώ

αντίθετα, ο συνήθης εξοπλισμός (ΣΕ) έχει αυξημένο κόστος εργασίας και συγκριτικά μειωμένα σταθερά έξοδα. Το κόστος, όμως το οποίο είναι σχετικό με την απόφαση είναι αυτό το οποίο διαφοροποιεί ποσοτικά τις δύο περιπτώσεις.

Οι πίνακες, οι οποίοι παρατίθενται ακολούθως, εμφανίζουν τα στοιχεία κόστους των δύο μεθόδων παραγωγής των κουβέρ.

<u>Προβλεπόμενο σταθερό κόστος παρασκευής (ποσά σε χιλ. δρχ.)</u>			
	<u>Μέθοδοι παραγωγής</u>		<u>Διαφορικό κόστος</u>
	<u>(ΣΕ)</u>	<u>(ΑΕ)</u>	
<u>Σταθερά έξοδα</u>			
Διοίκησης	400	440	-
Συντήρησης	220	330	110
Έξοδα μίσθωσης	<u>660</u>	<u>3.190</u>	<u>2.530</u>
	<u>1.280</u>	<u>3.960</u>	<u>2.640</u>

<u>Προβλεπόμενο μεταβλητό κόστος μονάδας παρασκευής</u>			
<u>(ποσά σε χιλιάδες δραχμές)</u>			
	<u>Μέθοδοι παραγωγής</u>		<u>Διαφορικό κόστος</u>
	<u>(ΣΕ)</u>	<u>(ΑΕ)</u>	
Υλικά	1	1	-
Εργασία	<u>2,5</u>	<u>1</u>	<u>1,5</u>
	<u>3,5</u>	<u>2</u>	<u>1,5</u>

Με δεδομένο ότι η τιμή πώλησης του προϊόντος είναι η ίδια (έστω 5.500 δρχ.), άσχετα με τον τρόπο παρασκευής του, η «Ω» θα επιτύχει (αν αυτό είναι ο στόχος της) να μεγιστοποιήσει το κέρδος της με βάση το κόστος παραγωγής.

Ο F&B manager της «Ω» πιθανολογεί δύο επίπεδα πωλήσεων για την επόμενη περίοδο. Σύμφωνα με τις προβλέψεις, οι πωλήσεις πιθανόν να φθάσουν το ποσό των 18.000 μονάδων ή να μην ξεπεράσουν το επίπεδο των 13.000 μονάδων προϊόντος.

Με βάση τα δεδομένα των προβλέψεων σε δύο επίπεδα και λόγω της ύπαρξης των σταθερών εξόδων, το κέρδος της «Ω», κατά μέθοδο παρασκευής και διάθεσης, θα διαμορφώνεται ως εξής:

<u>Πωλήσεις 13.000 μονάδων</u>	(ΣΕ)	(ΑΕ)
Αξία πωλήσεων $13.000 \times 5,5 =$	<u>71.500</u>	<u>71.500</u>
<u>Μείον:</u> Σταθερά έξοδα	13.200	39.600
Μεταβλητό κόστος		
$13.000 \times 3,5 =$	45.500	
$13.000 \times 2 =$	_____	<u>26.000</u>
	<u>58.700</u>	<u>65.600</u>
Κέρδος	<u>12.800</u>	<u>5.900</u>
<u>Πωλήσεις 18.000 μονάδων</u>		
Αξία πωλήσεων $18.000 \times 5,5 =$	<u>99.000</u>	<u>99.000</u>
<u>Μείον:</u> Σταθερά έξοδα	1.200	39.600
Μεταβλητό κόστος		
$18.000 \times 3,5 =$	63.000	
$18.000 \times 2 =$	_____	<u>36.000</u>
	<u>76.200</u>	<u>75.600</u>
Κέρδος	<u>22.800</u>	<u>23.400</u>

Η μέθοδος αυτοματοποιημένου μηχανολογικού εξοπλισμού έχει αυξημένη λειτουργική μόχλευση και συνεπώς το κατά μονάδα κόστος μειώνεται όσο αυξάνει η παραγωγή.

Είναι όμως προφανές ότι:

1) Το συνολικό κόστος και των δύο εναλλακτικών λύσεων γίνεται ίσό σε κάποιο βαθμό απασχόλησης, τον οποίο θα ονομάσουμε σημείο αδιαφορίας συνολικού κόστους.

2) Το σημείο όπου η επιχείρηση επιλέγει τη μία λύση έναντι της άλλης είναι εκείνο όπου το χαμηλότερο σταθερό κόστος της μιας λύσης συμψηφίζεται από το αυξανόμενο συνολικό μεταβλητό κόστος που παρουσιάζει η ίδια λύση.

Καταλήγουμε συνεπώς στην ακόλουθη εξίσωση που προσδιορίζει το σημείο αδιαφορίας του συνολικού κόστους.

$$(\Sigma\text{FK})_1 + (\Sigma\text{MK})_1 = (\Sigma\text{FK})_2 + (\Sigma\text{MK})_2$$

όπου: $(\Sigma\text{FK})_1 \text{ ή } 2 = \text{Συνολικό σταθερό κόστος των λύσεων (1) ή (2)}$.

$(\Sigma\text{ΜΚ})_1 \text{ ή } 2 = \text{Συνολικό μεταβλητό κόστος των λύσεων (1) ή (2)}$.

Με τα δεδομένα του παραπάνω παραδείγματος, το σημείο αδιαφορίας του βαθμού απασχόλησης προκύπτει ως εξής:

$$13.200 + 3,5\psi = 39.600 + 2\psi$$

όπου: $\psi = 17.600$ μονάδες κουβέρ και ισούται με το ύψος παραγωγής και πωλήσεων του προϊόντος της «Ω»

Στο επίπεδο παραγωγής 17.600 μονάδων προϊόντος, τόσο το συνολικό κόστος όσο και το κέρδος θα είναι τα ίδια και συνεπώς η επιχείρηση θα είναι αδιάφορη.

Στο παράδειγμα, η μέθοδος παρασκευής (ΣΕ) παρουσιάζει ανώτερο της μεθόδου (ΑΕ) συνολικό κόστος, όταν η παραγωγή υπερβαίνει το επίπεδο αδιαφορίας, ενώ αντίστροφα η μέθοδος (ΑΕ) παρουσιάζει συνολικό κόστος ανώτερο της μεθόδου (ΣΕ) σε επίπεδο παραγωγής κάτω του σημείου αδιαφορίας.

Στο σύστημα των συντεταγμένων οι καμπύλες του συνολικού κόστους τέμνονται ακριβώς στο σημείο αδιαφορίας.

Γενικά, εάν δεχθούμε δύο λύσεις από τις οποίες η μία παρουσιάζει κατώτερα της άλλης σταθερά έξοδα, τότε στους άξονες των συντεταγμένων οι ευθείες των σταθερών εξόδων (παράλληλες προς τον άξονα των χ) θα σύρονται σε δύο επίπεδα, οι δε καμπύλες του μεταβλητού κόστους θα αρχίζουν από το σημείο όπου οι ευθείες των σταθερών εξόδων τέμνουν τον άξονα των (ψ) .

Ο υπολογισμός του σημείου αδιαφορίας ($\Sigma\alpha$) γίνεται με βάση το διαφορικό κόστος συνήθως, το οποίο στην περίπτωσή μας ήταν:

Σταθερά έξοδα

Διοίκησης	-
Συντήρησης	1.100
Έξοδα μίσθωσης	<u>25.300</u>
	<u>26.400</u>

Μεταβλητό κόστος μονάδας

Υλικά	-
Εργασία	<u>1,5</u>
	<u>1,5</u>

Ο γενικός τύπος προσδιορισμού του ($\Sigma\alpha$), συναρτήσει του διαφορικού κόστους, είναι:

$$\Sigma\alpha = \Delta F / \Delta\mu$$

όπου: $\Sigma\alpha$ = σημείο αδιαφορίας συνολικού κόστους, εκφραζόμενο σε μονάδες παραγωγής

ΔF = διαφορικά σταθερά έξοδα

$\Delta\mu$ = διαφορικό κόστος μονάδας προϊόντος

Σύμφωνα με τα δεδομένα του παραδείγματος:

$$\Sigma\alpha = (39.600 - 13.200) / (3,5 - 2) = 26.400 / 1,5 = 17.600 \text{ μονάδες}$$

Το ίδιο επίπεδο αδιαφορίας προσδιορίζεται, επίσης με βάση το συνολικό κόστος ως ακολούθως:

$$F_1 + M_1 \times (\Sigma\alpha) = F_2 + M_2 \times (\Sigma\alpha)$$

όπου: F_1 = συνολικά σταθερά έξοδα της λύσης (1)

F_2 = συνολικά σταθερά έξοδα της λύσης (2)

M_1 = μεταβλητό κατά μονάδα κόστος της λύσης (1)

M_2 = μεταβλητό κατά μονάδα κόστος της λύσης (2)

$\Sigma\alpha$ = οι ζητούμενες ποσότητες παραγωγής και πωλήσεων στο σημείο αδιαφορίας

Όπως είναι γνωστό, η ανάλυση του νεκρού σημείου κυκλοφορίας αναφέρεται στο συνολικό κόστος, ως προς το σύνολο των εσόδων από την παραγωγή και πώληση ενός προϊόντος. Αντίστοιχα, η ανάλυση του σημείου αδιαφορίας αναφέρεται στο συνολικό κόστος μιας λύσης έναντι του κόστους μιας δεύτερης εναλλακτικής λύσης.

Όμως προκειμένου να επιλέξουμε μία από τις δύο εναλλακτικές λύσεις, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε το περιθώριο ασφαλείας που παρουσιάζει καθεμία από αυτές. Η επιχείρηση πιθανό να επιλέξει (εκτός ειδικών συνθηκών) τη λύση που παρουσιάζει αυξημένο περιθώριο ασφαλείας.

Το περιθώριο ασφαλείας παραγωγής και πωλήσεων, στην περίπτωση επιλογής μιας εναλλακτικής λύσης, θα προσδιορίζεται με βάση τις ποσότητες ή την αξία πωλήσεων.

Επιλογή με βάση το περιθώριο ασφαλείας.

Έστω τα ακόλουθα δεδομένα από το ίδιο παράδειγμα.

Λύση (ΣΕ) (ποσά σε χιλ. δρχ.)

Τιμή πώλησης προϊόντος	5,5
Μεταβλητό κόστος μονάδας	3,5
Σταθερά έξοδα	13.200

Το νεκρό σημείο θα διαμορφώνεται στο επίπεδο παραγωγής (ψ) ως εξής:

$$5,5\psi = 13.200 + 3,5\psi$$

$$\text{με } \psi = 6.600 \text{ μονάδες}$$

Λύση (ΑΕ) (ποσά σε χιλ. δρχ.)

Τιμή πώλησης προϊόντος	5,5
Μεταβλητό κόστος μονάδας	2
Σταθερά έξοδα	39.600

Νεκρό σημείο:

$$5,5\psi = 39.600 + 2\psi$$

$$\text{με } \psi = 11.314 \text{ μονάδες}$$

Σημείο αδιαφορίας

$$\Sigma\alpha = \Delta F / \Delta\mu = 26.400 / 1,5 = 17.600$$

Υποθέτουμε ότι η «Ω» προβλέπει ότι οι πωλήσεις της περιόδου είναι πολύ ενδεχόμενο να φθάσουν το ύψος των 19.500 μονάδων.

Με βάση τη μέθοδο παραγωγής (ΣΕ), το περιθώριο ασφαλείας είναι:

$$(19.500 - 6.600) / 19.500 = 66\%$$

Με βάση τη μέθοδο παραγωγής (ΑΕ), το περιθώριο ασφαλείας είναι:

$$(19.500 - 11.314) / 19.500 = 42\%$$

Η επιχείρηση είναι πιθανό να μην επιλέξει τη λύση που αποδίδει περισσότερο εισόδημα και να προτιμήσει τη λύση, η οποία εμφανίζει αυξημένο περιθώριο ασφαλείας, στην προκειμένη περίπτωση, τη λύση (ΣΕ).

Περισσότερες των δύο εναλλακτικές λύσεις.

Η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω» λειτουργεί το λογιστήριο όπου στις υπηρεσίες του περιλαμβάνεται και η παρακολούθηση των λογαριασμών πελατών, καθώς και το τμήμα του εστιατορίου με τον παραδοσιακό τρόπο - χωρίς δηλαδή τη χρήση μηχανικών μέσων.

Η διοίκηση σκέφτεται μήπως ήταν σκόπιμο να μηχανοποιήσει τις λογιστικές διαδικασίες ή ακόμα και να εισαγάγει τη χρήση τελευταίου τύπου ηλεκτρονικών υπολογιστών, δηλαδή να αυτοματοποιήσει όλο το σύστημα.

Η μηχανοποίηση, καθώς και η αυτοματοποίηση, θα οδηγούσαν στη χρηματοοικονομική μίσθωση (leasing) του σχετικού εξοπλισμού, με τις συνυφασμένες δαπάνες συντήρησης και επισκευών, τις οποίες θα ανέλαμβανε τρίτη ειδική εταιρία.

Προκειμένου να ληφθεί σχετική απόφαση επιλογής μεταξύ του παραδοσιακού τρόπου (ΠΤ), της μηχανοποίησης (ΜΗΧ) και της αυτοματοποίησης (ΑΥΤ) του συστήματος, παρασχέθησαν τα ακόλουθα στοιχεία:

<u>Σταθερά έξοδα/μήνα</u> (ποσά σε χιλ. δρχ.)	<u>(ΠΤ)</u>	<u>(ΜΗΧ)</u>	<u>(ΑΥΤ)</u>
Γενικά έξοδα	1.500	1.500	1.500
Συντήρηση	-	500	1.000
Μισθώματα εξοπλισμού	-	2.500	10.000
	<u>1.500</u>	<u>4.500</u>	<u>12.500</u>
<u>Μεταβλητό κόστος ανά πελάτη</u>			
Υλικά	4	8	2
Εργασία	<u>20</u>	<u>6</u>	<u>2</u>
	<u>24</u>	<u>14</u>	<u>4</u>

Θα πρέπει να προσδιορίσουμε το διαφορικό κόστος της μιας μεθόδου έναντι της άλλης, οπότε θα έχουμε:

<u>Διαφορικό κόστος του (ΠΤ) έναντι της (ΜΗΧ)</u>			
	<u>(ΠΤ)</u>	<u>(ΜΗΧ)</u>	<u>Διαφορικό κόστος</u>
Σταθερά έξοδα	1.500	4.500	3.000
Μεταβλητά	<u>24</u>	<u>14</u>	<u>10</u>

$$\text{Σημείο αδιαφορίας} = 3.000 / 10 = 300$$

Στο επίπεδο των 300 πελατών, το συνολικό κόστος των δύο μεθόδων είναι ακριβώς το ίδιο.

<u>Διαφορικό κόστος του (ΠΤ) έναντι της (ΑΥΤ)</u>			
	<u>(ΠΤ)</u>	<u>(ΑΥΤ)</u>	<u>Διαφορικό κόστος</u>
Σταθερά έξοδα	1.500	12.500	11.000
Μεταβλητά	<u>24</u>	<u>4</u>	<u>20</u>

Σημείο αδιαφορίας = $11.000 / 20 = 550$ πελάτες

Στο επίπεδο των 550 πελατών, το συνολικό κόστος των δύο μεθόδων είναι ακριβώς το ίδιο.

<u>Διαφορικό κόστος της (ΜΗΧ) έναντι της (ΑΥΤ)</u>			
	<u>(ΜΗΧ)</u>	<u>(ΑΥΤ)</u>	<u>Διαφορικό κόστος</u>
Σταθερά έξοδα	4.500	12.500	8.000
Μεταβλητά	<u>14</u>	<u>4</u>	<u>10</u>

Σημείο αδιαφορίας = $8.000 / 10 = 800$ πελάτες

Στο επίπεδο των 800 πελατών, το συνολικό κόστος των δύο μεθόδων είναι ακριβώς το ίδιο.

Σε περίπτωση δύο εναλλακτικών λύσεων είναι προφανές ότι σε επίπεδο απασχόλησης κάτω του σημείου αδιαφορίας (Σα), θα προτιμηθεί η λύση με χαμηλά σταθερά έξοδα και υψηλότερο μεταβλητό κόστος. Αντίθετα, σε επίπεδο απασχόλησης άνω του (Σα) θα προτιμηθεί η λύση με αυξημένα σταθερά και μειωμένο μεταβλητό κόστος.

Στην περίπτωση τριών εναλλακτικών λύσεων θα επιλεγεί η λύση με το χαμηλότερο συνολικό κόστος.

Κάθε εναλλακτική λύση παρουσιάζει χαμηλό συνολικό κόστος μέσα σε κάποια περιθώρια επιπέδων απασχόλησης. Θα πρέπει συνεπώς να προσδιορισθούν τα επίπεδα απασχόλησης κάθε εναλλακτικής λύσης με το χαμηλότερο κόστος και ακολούθως να καθορισθεί το επίπεδο παραγωγής και πωλήσεων που η επιχείρηση προσδοκά να πραγματοποιηθεί.

Στη συνέχεια, θα επιλεγεί η λύση, η οποία προβλέπει το ελάχιστο συνολικό κόστος για το προσδοκώμενο επίπεδο παραγωγής και πωλήσεων, εφόσον βέβαια η επιλογή στηρίζεται μόνο σε ποσοτικά κριτήρια.

Η προσέγγιση που περιγράφηκε υποδηλώνει την ανάγκη υπολογισμού των (Σα) καθεμιάς λύσης, ώστε να καθοριστούν τα περιθώρια χαμηλότερου συγκριτικά συνολικού κόστους.

Σύμφωνα με τους υπολογισμούς που προηγήθηκαν, καθεμία από τις λύσεις παρουσιάζει τα κάτωθι περιθώρια χαμηλότερου κόστους.

Λύση (ΠΤ) όρια χαμηλότερου κόστους 0 έως 300 πελάτες

Λύση (ΜΗΧ) όρια χαμηλότερου κόστους 300 έως 800 πελάτες

Λύση (ΑΥΤ) όρια χαμηλότερου κόστους 800 και άνω πελάτες

Είναι προφανές, ότι η λύση (ΜΗΧ) καλύπτει και το (Σα) των 550 πελατών, διότι βρίσκεται στα περιθώρια απασχόλησης που η μέθοδος (ΜΗΧ) είναι προτιμητέα έναντι της (ΠΤ), καθώς και έναντι της (ΑΥΤ). Συνεπώς, ανάλογα με τις προβλέψεις της επιχείρησης, αναφορικά με τον αριθμό πελατών της, θα επιλεγεί και η πλέον συμφέρουσα μέθοδος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

Ανάλυση με αριθμοδείκτες

Εισαγωγή στη λογιστική πληροφορία & τους αριθμοδείκτες

Οι αριθμοδείκτες ή λογιστικοί δείκτες είναι μαθηματικές σχέσεις ή οι λόγοι μεταξύ οικονομικών μεγεθών από το ισοζύγιο ή τον ισολογισμό της επιχείρησης που μας δίνουν πληροφορίες σχετικά με την επιτυχία ή όχι της λειτουργίας της. Οι αριθμοδείκτες αυτοί, σαν αριθμοί πλέον, αποτελούν χρήσιμο υπολογιστικό μέσο για την εκτίμηση της οικονομικής κατάστασης της τουριστικής επιχείρησης, πάντα συγκρίνοντάς τους με πρότυπους.

Είναι γεγονός, ότι οι απόλυτοι αριθμοί δεν παρέχουν πολλές φορές πλήρη εικόνα της οικονομικής κατάστασης ή και δεν βοηθούν στο σχηματισμό ολοκληρωμένης αντίληψης για ένα οικονομικό μέγεθος ή πρόβλημα. Οι λογιστικοί δείκτες, οι οποίοι αποτελούν συσχετίσεις των λογιστικών μεγεθών αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια της διοίκησης προκειμένου:

1) Να ελεγχθεί ή να μετρηθεί η αποτελεσματικότητα και η επίδοση της επιχείρησης στις επί μέρους δραστηριότητες.

2) Να διευκολυνθεί η διοίκηση στη διάγνωση των αιτίων της επιτυχούς ή ανεπιτυχούς πορείας των εργασιών.

3) Να καταρτισθούν προϋπολογισμοί και σχέδια δράσης της επιχείρησης.

Οι πληροφορίες οι οποίες αφορούν και στη χρήση των αριθμοδεικτών πρέπει να ακολουθούν τις παρακάτω γενικές αρχές:

Είναι σημαντικό οι πληροφορίες στην επιχείρηση:

- Να περιορίζονται στον αναγκαίο αριθμό.
- Να προωθούνται σε πρόσωπα μόνο που θα τις χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά.

- Να μην είναι παραπλανητικές (π.χ. αύξηση πωλήσεων ενός προϊόντος ή υπηρεσίας κατά 10% έναντι ενός άλλου που αυξήθηκε 40% είναι ατελής πληροφορία, εφόσον δεν γνωρίζουμε τα δυνατά περιθώρια αύξησης κάθε προϊόντος χωριστά).

- Να μην αναφέρονται σε ασήμαντα μεγέθη ή μεταβολές.

- Να μην είναι ασύνδετες με τους στόχους της επιχείρησης.

- Να είναι επιβοηθητικές στην άσκηση ελέγχου και στο σχεδιασμό.
- Να υπάρχει πάντα καθαρή σχέση αιτίου και αποτελέσματος ή σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ δύο μεγεθών που συσχετίζονται για να προκύψει ένας λογιστικός δείκτης.

- Οι ποσοτικές πληροφορίες θα πρέπει να αποδίδονται με τους λιγότερους, αλλά το δυνατόν πιο περιεκτικούς ή σημαντικούς αριθμούς.

- Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται με τους ελάχιστους αριθμούς ή τα απλούστερα δυνατόν διαγράμματα, ανάλογα με την κατά περίπτωση αποτελεσματικότητα κάθε τρόπου παροχής τους.

Τέλος η συγκριτική μελέτη και ανάλυση των πληροφοριών γενικά, αλλά και των αριθμοδεικτών ειδικότερα, οπωσδήποτε υπόκεινται σε ορισμένους περιορισμούς ή και ενδεχόμενα θα πρέπει να ακολουθήσουν και να υπαχθούν σε κάποιους κανόνες υπολογιστικής διαδικασίας, οι σημαντικότεροι των οποίων είναι οι ακόλουθοι:

1) Η σύγκριση των ενδείξεων δύο περιόδων, προϋποθέτει τη γνώση του επιπέδου επίδοσης της βασικής περιόδου σύγκρισης.

2) Ανάλογα ισχύουν και για τις συγκρίσεις των δεικτών της επιχείρησης με τους αντίστοιχους δείκτες του κλάδου.

3) Η βελτίωση ενός δείκτη δεν είναι απαραίτητη συνέπεια βελτίωσης των συνθηκών εκμετάλλευσης της επιχείρησης. Αυτό είναι προφανές δεδομένου, ότι βελτίωση της αποτελεσματικότητας της επιχείρησης είναι δυνατόν να προκύψει και από εξωτερικούς παράγοντες ή ακόμα να είναι και μαθηματική συνέπεια.

4) Η ένδειξη βελτίωσης μιας αριθμητικής σχέσης, της οποίας μόνο ο αριθμητής ή ο παρονομαστής εκφράζει νομισματικές μονάδες, ενώ ο παρονομαστής ή ο αριθμητής εκφράζει άλλη κατηγορία μεγέθους (π.χ. αξία παραγωγής προς αριθμό εργαζομένων) δεν είναι απαραίτητα ορθή, εάν οι αξίες έχουν μεταβληθεί λόγω πληθωρισμού. Αυτό μπορεί να συμβαίνει ακόμα και στην περίπτωση συσχέτισης δύο μεγεθών εκφρασμένων σε νομισματικές μονάδες, εφόσον οι πληθωριστικές μεταβολές των συσχετιζόμενων μεγεθών δεν ήταν ανάλογες.

5) Ορισμένα λογιστικά μεγέθη είναι προϊόν υπολογιστικών διαδικασιών, οι οποίες ακολουθούν ορισμένους, κατά γενική παραδοχή, κανόνες λογιστικής δεοντολογίας. Πρόκειται κυρίως για τον προσδιορισμό της αξίας αποθεμάτων (πρώτων υλών

και προϊόντων), των αποσβέσεων, του κόστους πωληθέντων κλπ. Οι αξίες αυτών των μεγεθών μεταβάλλονται, εφόσον μεταβληθεί η μέθοδος υπολογισμού.

Τέλος, όσον αφορά τις λογιστικές πληροφορίες και ειδικότερα για την πληρέστερη κατανόηση των λογιστικών δεικτών, παρακάτω προσδιορίζεται το εννοιολογικό περιεχόμενο των εξής βασικών όρων:

- Συνολικό κέρδος επιχείρησης συνιστούν τα λειτουργικά κέρδη (από το αντικείμενο δραστηριότητας) και τα εισοδήματα από άλλες πηγές.

- Καθαρό κέρδος επιχείρησης αποτελεί το συνολικό κέρδος μείον τους τόκους των ξένων κεφαλαίων.

- Καθαρό μετά τη φορολογία κέρδος αποτελεί το καθαρό κέρδος της επιχείρησης μείον το φόρο εισοδήματος, που παρακρατείται στην επιχείρηση.

- Μικτό περιθώριο συνιστά το εισόδημα πριν από την αφαίρεση των σταθερών εξόδων (συνήθως είναι ίσο με την αξία πωλήσεων μείον το κόστος πωληθέντων).

- Τα δανειακά ή οφειλόμενα κεφάλαια εμφανίζονται συνήθως με τους τίτλους:

- Ομολογιακά δάνεια.

- Οφειλόμενοι φόροι.

- Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις (προμηθευτές, πιστώσεις τραπεζών, συναλλαγματικές πληρωτέες).

- Μερίσματα πληρωτέα.

- Μακροπρόθεσμα κεφάλαια αποτελούν τα συνολικά κεφάλαια (ίδια και ξένα) μειωμένα κατά το ύψος των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων.

- Τα ίδια κεφάλαια αποδίδονται συνήθως με τους τίτλους:

- Μετοχικό κεφάλαιο κοινών μετοχών.

- Αποθεματικό (διαφόρων κατηγοριών)

- Κέρδη εις νέον.

- Πιστωτική διαφορά εξ αναπροσαρμογής.

- Συνολικό κέρδος εκμετάλλευσης συνιστούν τα κέρδη προ φορολογίας και τόκων χρηματοδότησης από το αντικείμενο δράσης της επιχείρησης.

- Το καθαρό κέρδος εκμετάλλευσης εξάλλου αποτελούν τα ανωτέρω κέρδη μείον τους τόκους των δανειακών κεφαλαίων.

- Συνολικό απασχολούμενο κεφάλαιο επιχείρησης ή εκμετάλλευσης συνιστά το σύνολο του Ενεργητικού (μείον ζημίες) που απασχολείται στην επιχείρηση ή αντίστοιχα στο αντικείμενο δράσης (εκμετάλλευσης) της ίδιας επιχείρησης.

Τέλος, όσον αφορά το μετοχικό κεφάλαιο, πρέπει να σημειωθεί, ότι το κεφάλαιο των προνομιούχων μετοχών δεν μπορεί να θεωρηθεί ως δανειακή επιβάρυνση, αλλά ούτε και ισοδύναμο με το κεφάλαιο των κοινών μετοχών, όταν ιδίως το προνόμιο συνίσταται στην προνομιακή υποχρεωτική καταβολή μερίσματος, οπότε οι μετοχές δεν έχουν ψήφο. Στη μέτρηση της δανειακής επιβάρυνσης το κεφάλαιο των προνομιούχων μετοχών μπορεί να προσυζάνει τα ίδια κεφάλαια. Στη μέτρηση της αποδοτικότητας των ιδίων κεφαλαίων τα κατά προνόμιο μερίσματα των προνομιούχων μετόχων αποτελούν μια μορφή καταβολής τόκων και δεν συνιστούν μέρος του καθαρού κέρδους. Στην περίπτωση αυτή και το αντίστοιχο κεφάλαιο των προνομιούχων μετοχών δεν μπορεί να προσμετρηθεί ως ίδιο κεφάλαιο.

Χρησιμότητα & ομαδοποίηση των αριθμοδεικτών

Προκειμένου οι αριθμοδείκτες να έχουν συνεχή και ουσιαστική χρησιμότητα θα πρέπει:

- 1) Να προσδιορίζονται κανονικά σε τακτά χρονικά διαστήματα και έγκαιρα.
- 2) Να ανταποκρίνονται στους κανόνες συνέπειας των στοιχείων και υπολογισμών.
- 3) Να ανταποκρίνονται προς τις γενικές λογιστικές αρχές, ώστε η εικόνα που παρέχουν να είναι γενικά συγκρίσιμη.
- 4) Η επιχείρηση να έχει προσδιορίσει αντικειμενικούς στόχους και να γνωρίζει τις επιπτώσεις στα επιχειρησιακά μεγέθη της από μεταβολές στο εξωτερικό περιβάλλον.

Υπάρχουν τρία διαφορετικά πρότυπα αριθμοδεικτών που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για την αξιολόγηση των αριθμοδεικτών μιας τουριστικής επιχείρησης. Είναι αυτοί της προηγούμενης περιόδου, οι κλαδικοί δείκτες (π.χ. δείκτες ξενοδοχειακού κλάδου, αεροπορικών εταιριών κλπ.), σαν στατιστικά στοιχεία που έχουμε από

ενημερωτικά δελτία για παρεμφερείς τουριστικές επιχειρήσεις και αυτοί που έχουν υπολογισθεί μέσα από τους προϋπολογισμούς.

Οι αριθμοδείκτες, που μπορούν να χαρακτηρισθούν χρήσιμοι κατά επίπεδο ιεραρχίας και κατά επιχείρηση, δεν είναι δυνατόν να προκαθορισθούν και να ισχύουν γενικά. Η σοβαρότητα των δεικτών κατ' είδος και κατά περίοδο διαφέρει, αν όχι απαραίτητα κατά επιχείρηση, οπωσδήποτε όμως κατά κλάδο επιχειρήσεων.

Έπειτα οι δείκτες που μπορεί να προσδιορισθούν είναι πολλοί και εξαρτώνται από τα μεγέθη, των οποίων η ανάλυση κρίνεται σκόπιμη ή αναγκαία.

Στην προκειμένη περίπτωση, η ομαδοποίηση των αριθμοδεικτών θα γίνει με βάση την συμβολή τους στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, στο σχεδιασμό, έλεγχο δράσης και άσκηση πολιτικής των τουριστικών επιχειρήσεων γι' αυτό θα ενοποιηθούν σε τρεις βασικές κατηγορίες με γνώμονα τη μέτρηση και τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας, της φερεγγυότητας και της διάρθρωσης κεφαλαίων, καθώς και την εξέταση της κατάστασης της επιχείρησης στην αγορά κεφαλαίων.

Για το λόγο αυτό οι κατηγορίες ενοποίησης των αριθμοδεικτών (πάντα ανάλογα με τις πληροφορίες που παρέχουν) είναι οι ακόλουθες:

- 1) Αριθμοδείκτες κερδών και αποδοτικότητας.
- 2) Αριθμοδείκτες δραστηριότητας και λειτουργικότητας.
- 3) Αριθμοδείκτες ταχύτητας κυκλοφορίας και περιστροφής.
- 4) Αριθμοδείκτες ρευστότητας.
- 5) Αριθμοδείκτες φερεγγυότητας και δανειοδοτικής ικανότητας.
- 6) Αριθμοδείκτες αγοράς κεφαλαίων ή δείκτες χρηματιστηριακών επενδύσεων.

Για την παρουσίαση και ανάλυση των προαναφερθέντων αριθμοδεικτών παρατίθεται στις επόμενες δύο σελίδες ο συγκριτικός ισολογισμός και ο λογαριασμός αποτελεσμάτων χρήσης της υποθετικής ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ε».

Συγκριτικός ισολογισμός της ξενοδοχειακής επιχείρησης "Ε"		
της 31ης Δεκεμβρίου 1995 και 1996		
Ενεργητικό	31/12/1996	31/12/1995
ΠΑΓΙΑ		
Οικόπεδα	15000000	15000000
Κτίρια	75000000	75000000
Εξοπλισμός & έπιπλα	28500000	27000000
Πιάτα - ποτήρια - ασημικά	750000	750000
Σύνολο παγίων	<u>119250000</u>	<u>117750000</u>
Μείον αποσβέσεις	8700000	4350000
Σύνολο	<u>110550000</u>	<u>113400000</u>
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ - ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ		
Ταμείο	100000	100000
Καταθέσεις	8000000	4400000
Λογαριασμοί εισπρακτέοι	4650000	5550000
Αποθήκες		
Τροφίμων	300000	330000
Ποτών	450000	390000
Υλικών	420000	330000
Προπληρωμένα έξοδα	<u>1080000</u>	<u>900000</u>
Σύνολο κυκλοφοριακού ενεργητικού	<u>15000000</u>	<u>12000000</u>
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	<u>12550000</u>	<u>125400000</u>
Παθητικό		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ		
Μετοχικό κεφάλαιο	22500000	22500000
Τακτικό αποθεματικό	516000	300000
Υπόλοιπο σε νέο	<u>5064000</u>	<u>3600000</u>
Σύνολο κεφαλαίων	<u>28080000</u>	<u>26400000</u>
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
Μακροπρόθεσμα δάνεια λήξης		
μετά από 1 χρόνο	84470000	87000000
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
Λογαριασμοί πληρωτέοι	3450000	3000000
Φόροι πληρωτέοι	2850000	1500000
Άλλα πληρωτέα έξοδα	4440000	4500000
Παρούσες δόσεις		
μακροπρόθεσμων δανείων	<u>3000000</u>	<u>3000000</u>
Σύνολο βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων	<u>13470000</u>	<u>12000000</u>
Σύνολο υποχρεώσεων	<u>97470000</u>	<u>99000000</u>
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	<u>125550000</u>	<u>125400000</u>

Αποτελέσματα χρήσης της ξενοδοχειακής επιχείρησης "Ε"			
των ετών που έληξαν την 31η Δεκεμβρίου 1995 - 1996			
		31/12/1996	31/12/1995
Δωμάτια			
Πωλήσεις		27600000	26400000
Αριθμός πελατών	60000		
Αριθμός πωληθέντων δωματίων	50000		
Διαθέσιμα δωμάτια	73000		
Έξοδα τμήματος			
Μισθοδοσία		4320000	4092000
Άλλα έξοδα		1884000	1755000
Σύνολο		6204000	5847000
Εισόδημα από το τμήμα		21396000	20553000
Πωλήσεις τροφίμων & ποτών			
Τρόφιμα		12000000	11400000
Ποτά		4800000	4500000
Σύνολο		16800000	15900000
Κόστος τροφίμων & ποτών			
Τρόφιμα		4800000	5160000
Ποτά		1440000	1650000
Σύνολο		6240000	6810000
Μικτά κέρδη		10560000	9090000
Πωλήσεις δημόσιων χώρων		600000	450000
Μικτά κέρδη & άλλα έσοδα		11160000	9540000
Έξοδα τμήματος			
Μισθοδοσία		6120000	5787600
Άλλα έξοδα		1680000	1823400
Σύνολο		7800000	7611000
Εισόδημα από το τμήμα		3360000	1929000
Εισόδημα από δευτερεύοντα τμήματα		354000	330000
Εισόδημα (ζημία) από τηλέφωνα		300000	300000
ΜΙΚΤΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ		24810000	22512000
Μη διανεμητέα λειτουργικά έξοδα			
Γενικά & διοικητικά έξοδα			
Μισθοδοσία		1932000	1860000
Άλλα έξοδα		2484000	2346000
Σύνολο		4416000	4206000
Διαφήμιση		1560000	1620000
Ηλεκτρικό & ενέργεια		1950000	1932000
Συντήρηση & επισκευές		1560000	1650000
Σύνολο μη διανεμητέων		9486000	9408000
ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ		15324000	13104000
Ενοίκια από καταστήματα		300000	300000
Πάγια έξοδα			
Δημοτικοί φόροι		1224000	1224000
Ασφάλειες		300000	300000
Σύνολο		1524000	1524000
Εισόδημα		14100000	11880000
Τόκοι		4950000	4530000
Εισόδημα		9510000	7350000
Αποσβέσεις		4350000	4350000
Εισόδημα		5160000	3000000
Φόροι (50%)		2580000	1500000
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ		2580000	1500000

Αριθμοδείκτες κερδών & αποδοτικότητας

Αυτή η ομάδα αριθμοδεικτών εκφράζει την ικανότητα της επιχείρησης να δημιουργήσει κέρδη μέσω των διαθέσιμων πόρων σ' αυτήν. Επίσης, συγκρίνει τα κέρδη που έχουν δημιουργηθεί σε σχέση με το σύνολο των εισπράξεων, με τα πάγια στοιχεία και με την επένδυση στην επιχείρηση.

1) Αποδοτικότητα συνολικών κεφαλαίων. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό και το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned} \text{Α.Σ.Κ.} &= \text{Καθαρά κέρδη χρήσης πριν τους τόκους \& φόρους} / \text{Μέση αξία ενεργητικού} = \\ &= 9.750.000 / 125.475.000 = 7,77\% \end{aligned}$$

Αυτός ο αριθμοδείκτης εκφράζει τα ποσοστιαία κέρδη που τα επενδυμένα κεφάλαια αποφέρουν στην επιχείρηση. Ο υπολογισμός περιλαμβάνει τόκους και φόρους, γιατί αυτά τα δύο στοιχεία δεν ελέγχονται από τη διεύθυνση της επιχείρησης και δεν μπορούν να ελαττωθούν με μια καλύτερη χρησιμοποίηση των στοιχείων του ενεργητικού.

Όταν συγκρίνουμε παρόμοιες επιχειρήσεις, αυτός ο δείκτης αξιολογεί το βαθμό χρησιμοποίησης των στοιχείων του ενεργητικού των επιχειρήσεων και δείχνει ποια απ' όλες χρησιμοποιεί τα στοιχεία του ενεργητικού της περισσότερο αποδοτικά.

Μια αυξημένη επένδυση ή χαμηλές εισπράξεις μπορούν να είναι η αιτία για ένα μικρό δείκτη της αποδοτικότητας συνολικών κεφαλαίων.

2) Καθαρή αποδοτικότητα ενεργητικού. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό και το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\text{Κ.Α.Ε.} = \text{Καθαρά κέρδη χρήσης} / \text{Μέση αξία ενεργητικού} = 2.580.000 / 125.475.000 = 2\%$$

Αυτός ο αριθμοδείκτης που καλείται και δείκτης διοικητικής επίδοσης, εκφράζει σε ποσοστό τα κέρδη που κατάφερε να πραγματοποιήσει η διεύθυνση της επιχείρησης με τα διαθέσιμα σ' αυτήν στοιχεία του ενεργητικού.

Συνήθως, περιστρέφεται γύρω στο 6%, αλλά στη περίπτωση του παραδείγματος είναι αρκετά χαμηλότερο, γιατί όπως είπαμε και προηγούμενα, έχουμε αρκετά υψηλούς τόκους και άλλα έξοδα που δεν ελέγχονται.

3) Αποδοτικότητα ίδιων κεφαλαίων. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό και το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned} \text{Α.Ι.Κ.} &= \text{Καθαρά κέρδη χρήσης} / \text{Μέση αξία ίδιων κεφαλαίων} = 2.580.000 / 27.240.000 = \\ &= 9,47\% \end{aligned}$$

Αυτός ο δείκτης εκφράζει την απόδοση των κεφαλαίων που έχουν επενδύσει οι ιδιοκτήτες στην επιχείρηση. Όταν ένα επιχειρηματίας επενδύει χρήματα σε μια επιχείρηση, περιμένει να κερδίσει έναν ορισμένο αριθμό χρημάτων το χρόνο. Συνήθως, οι επενδυτές ενδιαφέρονται για 12-17% απόδοση στα κεφάλαιά τους, αλλά φυσικά, αυτή η τιμή εξαρτάται και από το είδος της επιχείρησης. Αν είναι μια μακροχρόνια επιχείρηση, η τιμή αυτή μπορεί να είναι μικρότερη από 15%, εάν είναι μια επιχείρηση μικρής διάρκειας, μπορεί να υπερβαίνει το 15% και αν τέλος, είναι μια προβληματική (επικίνδυνη) επιχείρηση, τότε μπορεί να φτάνει το 30-35%. Αυτό συμβαίνει γιατί ο οποιοσδήποτε αποφασίσει να επενδύσει χρήματα για να του αποφέρουν κέρδη, προγραμματίζει το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο επιθυμεί αυτά τα κέρδη να πραγματοποιηθούν. Για παράδειγμα, μια επένδυση 100.000.000 δρχ. που αναμένεται ν' αποδώσει 40.000.000 μπορεί να είναι βραχυπρόθεσμη και ν' αποφέρει το ποσό αυτό σε δύο χρόνια με 20% απόδοση ή να είναι μακροπρόθεσμη και να το αποφέρει σε δέκα χρόνια με 4% απόδοση.

Τα ξενοδοχεία επιδιώκουν, συνήθως, μακροπρόθεσμες επενδύσεις και επομένως, το 9,5% περίπου σαν ποσοστό απόδοσης του ξενοδοχείου «Ε» δεν είναι άσχημο, όταν σκεφτεί κανείς ότι βρίσκεται στο δεύτερο χρόνο της ζωής του και υπάρχουν ακόμη περιθώρια καλυτέρευσης.

4) Λειτουργική αποδοτικότητα. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned} \text{Λ.Α.} &= \text{Μικτό εισόδημα ξενοδοχείου} / \text{Σύνολο εισπραξης χωρίς ενοίκια} = \\ &= 24.810.000 / 45.054.000 = 55\% \end{aligned}$$

Αυτός ο δείκτης εκφράζει την ικανότητα της διεύθυνσης να λειτουργεί το ξενοδοχείο επικερδώς, δηλαδή να χρησιμοποιεί τα στοιχεία του ενεργητικού στη μεγαλύτερη τους απόδοση. Ο δείκτης αυτός δεν περιλαμβάνει πάγια έξοδα, αλλά μόνο λειτουργικά, γιατί η διεύθυνση τις περισσότερες φορές δεν μπορεί να μειώσει τα πάγια με καλύτερες διοικητικές τεχνικές.

Συνήθως, αυτός ο δείκτης κυμαίνεται γύρω στα 25%. Το ξενοδοχείο όμως «Α» παρουσιάζει μια καταπληκτική αποδοτικότητα (55%), πράγμα που σημαίνει ότι η διεύθυνση του ξενοδοχείου είναι πολύ ικανή και δικαιολογεί επίσης τα χαμηλά κέρδη σαν οφειλόμενα στα μεγάλα πάγια έξοδα.

5) Περιθώριο κερδών. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\text{Π.Κ.} = \text{Καθαρά κέρδη χρήσης} / \text{Σύνολο εισπράξεων} = 2.580.000 / 45.354.000 = 5,7\%$$

Αυτός ο δείκτης, σε σχέση με το δείκτη λειτουργικής αποδοτικότητας, εκφράζει την αποδοτικότητα της επιχείρησης και την οικονομική της αποτελεσματικότητα. Υπολογίζεται διαιρώντας τα καθαρά κέρδη χρήσης προ φόρων δια του συνόλου των πωλήσεων (εισπράξεων).

Ένας καλός δείκτης λειτουργικής αποδοτικότητας και ένα άσχημο περιθώριο κερδών δικαιολογεί τη διεύθυνση για τα χαμηλά κέρδη και ειδοποιεί τους ιδιοκτήτες της επιχείρησης ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα το οποίο μάλλον αυτοί θα πρέπει να λύσουν. Τα προβλήματα αυτά μπορεί να είναι: υψηλές τιμές τοκοχρεολυσίων, ενοίκια, υψηλή κατανάλωση ενέργειας λόγω κατασκευαστικών λαθών κλπ.

Έκτός από το περιθώριο κερδών υπάρχει και το μικτό περιθώριο κερδών. Τα ποσά παίρνονται πάλι από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης, ενώ ισχύουν τα ίδια που ισχύουν και για το περιθώριο κερδών. Ο τύπος του μικτού περιθωρίου κερδών είναι:

$$\text{Μ.Π.Κ.} = \text{Μικτό κέρδος} / \text{Πωλήσεις}$$

Αριθμοδείκτες δραστηριότητας & λειτουργικότητας

Αυτή η ομάδα αριθμοδεικτών μετρά την αποδοτικότητα της εταιρίας και το επίπεδο της παραγωγικής χρησιμοποίησης των πάγιων στοιχείων της για τη δημιουργία κέρδους.

1) Διάρκεια περιστροφής πάγιων στοιχείων. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό και το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned} \Delta.Π.Π.Σ. &= \text{Σύνολο εισπράξεων} / \text{Μέση αξία πάγιων στοιχείων} = \\ &= 45.054.000 / 111.975.000 = 0,4 \text{ προς } 1 \end{aligned}$$

Αυτός ο αριθμοδείκτης εκφράζει σε δραχμές το ποσό των εισπράξεων που αντιστοιχεί σε κάθε δραχμή που έχει επενδυθεί σε πάγια στοιχεία. Είναι μια τεχνική αξιολόγησης της ικανότητας της διεύθυνσης του ξενοδοχείου να χρησιμοποιεί αποδοτικά τα πάγια στοιχεία της επιχείρησης.

Επιθυμία των επιχειρηματιών είναι ο δείκτης αυτός να είναι ανώτερος από 1 προς 1. Όταν είναι κατώτερος από 1 προς 1, δείχνει είτε ότι δεν γίνεται καλή χρησιμοποίηση των πάγιων στοιχείων σύμφωνα με την αποδοτικότητά τους, είτε ότι έχουν

επενδυθεί υπέρογκα ποσά σε πάγια στοιχεία, χωρίς να υπάρχουν δυνατότητες πλήρους χρησιμοποίησής τους.

2) Διάρκεια περιστροφής αποθήκης τροφίμων. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό και το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\Delta.Π.Α.Τ. = \text{Συνολικό κόστος πωληθέντων τροφίμων} / \text{Μέση αξία αποθεμάτων τροφών} = \\ = 4.800.000 / 315.000 = 15,24 \text{ φορές}$$

Η μέση αξία αποθεμάτων αφορά το μέσο όρο της αξίας απογραφής των αποθεμάτων τροφίμων, ποτών, αλλά και άλλων αναλώσιμων υλικών και υπολογίζεται προσθέτοντας την αρχική με την τελική απογραφή και διαιρώντας το άθροισμα με το δύο.

3) Αντικατάσταση αποθεμάτων τροφίμων σε ημέρες.

$$Α.Α.Τ. \text{ σε Η.} = 365 / Κ.Α.Τ. = 365 / 15,24 = 24 \text{ ημέρες}$$

Αυτοί οι δύο δείκτες εκφράζουν ακριβώς το ίδιο πράγμα, δηλαδή το διάστημα που παρέρχεται πριν να πουληθούν τα αποθέματα της αποθήκης. Ο πρώτος δείκτης εκφράζει τη συχνότητα των αντικαταστάσεων των τροφίμων στην αποθήκη μέσα σ' ένα χρόνο. Ο δεύτερος λέει ακριβώς το ίδιο πράγμα, αλλά σε ημέρες.

Τα αποθέματα των τροφίμων, επειδή αντιπροσωπεύουν αχρησιμοποίητα κεφάλαια, θα πρέπει να αλλάζουν συχνά για ν' αποφέρουν κέρδος μέσω των πωλήσεων και να μην παραμένουν στις αποθήκες για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Είναι καλό ο δείκτης διάρκειας περιστροφής αποθήκης τροφίμων να είναι μεγαλύτερος από 25 με 30 φορές το χρόνο, δηλαδή μικρότερο των 10-14 ημερών. Παρ' όλα αυτά, όμως, αυτό εξαρτάται από την τοποθεσία του ξενοδοχείου ή εστιατορίου και τη μορφή των εργασιών.

Οι παραπάνω δείκτες είναι πολύ άσχημοι για το ξενοδοχείο του παραδείγματος, γιατί δείχνουν ότι μεγάλα ποσά χρημάτων παραμένουν αχρησιμοποίητα στις αποθήκες και κυρίως σε χρόνο που, όπως είδαμε, έχουμε αυξημένες υποχρεώσεις.

4) Διάρκεια περιστροφής αποθήκης ποτών. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό και το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\Delta.Π.Α.Π. = \text{Συνολικό κόστος πωληθέντων ποτών} / \text{Μέση αξία αποθεμάτων ποτών} = \\ = 1.440.000 / 420.000 = 3,43 \text{ φορές}$$

5) Αντικατάσταση αποθεμάτων ποτών σε ημέρες.

$$Α.Α.Π. \text{ σε Η.} = 365 / Κ.Α.Π. = 365 / 3,43 = 106,4 \text{ ημέρες}$$

Ότι αφορά τους αριθμοδείκτες για τα τρόφιμα, αφορά και τους δείκτες για τα ποτά. Υπάρχει, παρ' όλα αυτά, η διαφορά ότι αγοράζουμε ποτά λιγότερο συχνά απ' ότι αγοράζουμε τρόφιμα και όπως είναι φυσικό, έχουμε συνήθως μεγάλα αποθέματα. Αυτή η δέσμευση κεφαλαίων αντισταθμίζεται από τις εκπτώσεις που κάνουν οι έμποροι ποτών όταν πρόκειται για αγορές μεγάλων ποσοτήτων. Αυτό όμως δεν ισχύει πάντα, κυρίως όταν ο πληθωρισμός είναι υψηλός, οπότε ωθεί τις τιμές σε τέτοια επίπεδα που τα περιθώρια για μεγάλες εκπτώσεις περιορίζονται σημαντικά.

6) Συντελεστής κόστους τροφίμων. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned}\Sigma.Κ.Τ. (\text{φέτος}) &= \text{Κόστος πωληθέντων τροφίμων} / \text{Πωλήσεις τροφίμων} = \\ &= 4.800.000 / 12.000.000 = 0,4 \text{ ή } 40\%\end{aligned}$$

$$\Sigma.Κ.Τ. (\text{πέρυσι}) = 5.160.000 / 11.400.000 = 0,452 \text{ ή } 45,2\%$$

Εκφράζει το καθαρό κόστος για κάθε δραχμή που εισπράττεται από πωλήσεις τροφίμων. Είναι ίσως ο σημαντικότερος δείκτης για μια επισιτιστική μονάδα ή τμήμα. Η σύγκριση του παραπάνω αριθμοδείκτη με τον προϋπολογισμένο για τη συγκεκριμένη περίοδο δίνει τη δυνατότητα της διορθωτικής ενέργειας από πλευράς της διεύθυνσης, εάν υπάρχει σημαντική απόκλιση. Η διαφορά μεταξύ του 40 και του 100% υποδηλώνει ότι απομένει κεφάλαιο για άλλα λειτουργικά έξοδα και για κέρδη του τμήματος. Για να υπάρχει, όμως, ένα λογικό κέρδος σε μια επισιτιστική επιχείρηση ή τμήμα, το κόστος τροφίμων δεν πρέπει να υπερβαίνει το 40%. Το φειτόν κόστος του 40% σε σχέση με το περσινό του 45% είναι πολύ καλύτερο και δείχνει ότι η διεύθυνση του ξενοδοχείου έκανε καλύτερα τη δουλειά της φέτος απ' ότι πέρυσι.

7) Συντελεστής κόστους ποτών. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned}\Sigma.Κ.Π. (\text{πέρυσι}) &= \text{Κόστος πωληθέντων ποτών} / \text{πωλήσεις ποτών} = \\ &= 1.650.000 / 4.500.000 = 0,366 \text{ ή } 36,6\%\end{aligned}$$

$$\Sigma.Κ.Π. (\text{φέτος}) = 1.440.000 / 4.800.000 = 0,3 \text{ ή } 30\%$$

Είναι ένας εξίσου σημαντικός αριθμοδείκτης για τις επισιτιστικές μονάδες και τμήματα και εκφράζει το καθαρό κόστος για κάθε δραχμή που εισπράττεται από πωλήσεις ποτών.

Σε μια μεγάλη επιχείρηση είναι καλό να βρίσκεται αυτό το ποσοστιαίο κόστος χωριστά για τις πωλήσεις φιαλών και για τις πωλήσεις μερίδων ποτών, γιατί οι φιάλες πωλούνται φθηνότερα απ' ότι οι μερίδες. Επίσης, ποτά που προσφέρονται σε μπανκέ

θα πρέπει και πάλι να υπολογίζονται χωριστά, γιατί σε τέτοιες περιπτώσεις προσφέρονται δεύτερες φθηνότερες μάρκες ποτών και έτσι το κόστος των ποτών μειώνεται αισθητά.

Γενικά, το ποσοστιαίο κόστος των ποτών δεν πρέπει να υπερβαίνει το 30% για κανένα λόγο. Το ξενοδοχείο του παραδείγματος έχει βελτιωθεί αρκετά από 36,7% που ήταν το κόστος πέρυσι, φέτος έχει περιοριστεί στα 30%.

Πάντως, γενικότερα εκτός από τους παραπάνω συντελεστές κόστους στα τρόφιμα και τα ποτά μπορούμε να έχουμε συντελεστή κόστους για οποιοδήποτε στοιχείο πώλησης οποιασδήποτε τουριστικής επιχείρησης το οποίο θα δίνεται από τον γενικότερο τύπο: Συντελεστής κόστους πωληθέντων = κόστος πωληθέντων / αξία πωλήσεων

8) Συντελεστής κόστους προσωπικού. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned} \text{Σ.Κ.Π.} &= \text{Σύνολο εξόδων προσωπικού} / \text{Σύνολο εσόδων} = \\ &6.120.000 / 16.800.000 = 0,364 \text{ ή } 36,4\% \end{aligned}$$

Το ποσοστό κόστους προσωπικού στις περισσότερες ξενοδοχειακές, αλλά κυρίως στις επισιτιστικές εκμεταλλεύσεις ή τμήματα, είναι ένα από τα μεγαλύτερα έξοδα, μετά τις πρώτες ύλες. Τα έξοδα αυτά, περιλαμβάνουν τους μισθούς, τα ημερομίσθια, τα επιδόματα, τις εισφορές και ότι άλλο αφορά στο προσωπικό. Ο συντελεστής αυτός είναι ένα βασικό στοιχείο σύγκρισης με το συντελεστή που έχει προϋπολογισθεί μέσω του προϋπολογισμού για τη συγκεκριμένη περίοδο.

9) Μέση καταναλωτική δαπάνη. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

Εάν υποθέσουμε ότι ο αριθμός πελατών για τη συγκεκριμένη περίοδο ήταν 15.000 couverts, τότε έχουμε:

$$\text{Μ.Κ.Δ.} = \text{Σύνολο εσόδων} / \text{αριθμό πελατών (couvert)} = 16.800.000 / 15.000 = 1.120 \text{ δρχ.}$$

Αυτός ο αριθμοδείκτης είναι μια ακόμη πληροφορία στη διάθεση του F&B manager για την άσκηση των ανάλογων ελέγχων, ενώ βοηθά στον προγραμματισμό και στον προϋπολογισμό της επόμενης χρήσης.

10) Κάλυψη θέσεων.

Εάν υποθέσουμε ότι η δυναμικότητα του εστιατορίου είναι 350 καθίσματα και στη χρονική διάρκεια του δείπνου εξυπηρετήθηκαν 950 πελάτες, τότε έχουμε:

$$\text{Κ.Θ.} = \text{Αριθμός πελατών} / \text{αριθμό καθισμάτων (couvert)} = 950 / 350 = 2,7 \text{ φορές}$$

Ο δείκτης αυτός μας δίνει την κάλυψη των θέσεων του εστιατορίου κατά τη διάρκεια γεύματος ή αριθμού γευμάτων, γνωρίζοντας φυσικά τη δυναμικότητά του και τον αριθμό των couverts που εξυπηρετήθηκαν. Εάν το στοιχείο αυτό είναι ικανοποιητικό και σύμφωνα με το σχεδιασμό για την κάλυψη των καθισμάτων στη συγκεκριμένη περίοδο, από μέρους της διεύθυνσης, τότε δεν απαιτείται διορθωτική κίνηση, αλλά διατήρηση του δείκτη ή και βελτίωσή του.

11) Ποσοστό πληρότητας. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned} \text{Π.Π.} &= \text{Σύνολο πωληθέντων δωματίων} / \text{Σύνολο διαθέσιμων δωματίων} = \\ &= 50.000 / 73.000 = 68,5\% \end{aligned}$$

Αυτός ο αριθμοδείκτης εκφράζει το επίπεδο χρήσης των δωματίων των πελατών στη διάρκεια ενός χρόνου. Δεν υπάρχει καμιά παραδεκτή μέση πληρότητα· όσο μεγαλύτερη είναι τόσο το καλύτερο για το ξενοδοχείο. Δεν θα πρέπει, όμως να φτάνει κάτω από το νεκρό σημείο κυκλοφορίας.

12) Ποσοστό διπλής πληρότητας. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned} \text{Π.Δ.Π.} &= \text{Αριθμός πελατών} / \text{Αριθμός πωληθέντων δωματίων} = \\ &= 60.000 / 50.000 = 120\% - 100\% = 20\% \end{aligned}$$

Αυτός ο αριθμοδείκτης εκφράζει τον αριθμό των δωματίων που ήταν κατειλημμένα από περισσότερα του ενός άτομα. Αυτό ο δείκτης διαφέρει πολύ μεταξύ διαφορετικών μορφών ξενοδοχείων. Για παράδειγμα, ένα ξενοδοχείο αναψυχής μπορεί να φθάσει 95% διπλή πληρότητα, ενώ ένα εμπορικό ξενοδοχείο πόλης μπορεί να μην υπερβεί το 15%. Αυτός ο δείκτης βοηθά πάρα πολύ στη σύνταξη των προϋπολογισμών και στον καθορισμό των τιμών.

13) Μέση τιμή ανά ενοικιαζόμενο δωμάτιο. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned} \text{Μ.Τ./Ε.Δ.} &= \text{Πωλήσεις δωματίων} / \text{Αριθμός πωληθέντων δωματίων} = \\ &= 27.600.000 / 50.000 = 552 \text{ δρχ.} \end{aligned}$$

Κάθε ξενοδοχείο έχει μια ποικιλία από διαφορετικά τιμολογημένα δωμάτια. Αυτός ο αριθμοδείκτης μας λέει πόσο ακριβά πουλήθηκαν τα δωμάτια του ξενοδοχείου, κατά μέσο όρο, τη χρονιά που πέρασε, όπως επίσης και ποια τιμή φάνηκε ότι ήταν η πιο επιθυμητή στους πελάτες.

14) Μέση τιμή ανά πελάτη. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$Μ.Τ./Π. = \text{Πωλήσεις δωματίων} / \text{Αριθμός πελατών} = 27.600.000 / 60.000 = 460 \text{ δρχ.}$$

Αυτός ο δείκτης χωρίς καμιά ιδιαίτερη σημασία βοηθά στον προγραμματισμό και στον προϋπολογισμό της επόμενης χρήσης. Χαρακτηριστικό είναι ότι όσο αυξάνεται η διπλή πληρότητα, τόσο ελαττώνεται η μέση τιμή κατά πελάτη.

15) Μέση τιμή κατά διαθέσιμο δωμάτιο. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$Μ.Τ./Δ.Δ. = \text{Πωλήσεις δωματίων} / \text{Αριθμός διαθέσιμων δωματίων} = \\ = 27.600.000 / 73.000 = 378 \text{ δρχ.}$$

Αυτός ο δείκτης αν συγκριθεί με το κόστος κατασκευής των δωματίων, προσφέρει μια εικόνα της απόδοσης της επένδυσης κατά δωμάτιο. Αν για παράδειγμα, ο επιχειρηματίας μπορούσε να έχει χτίσει διαμερίσματα αντί ξενοδοχείου και έπαιρνε το ίδιο κέρδος, τότε τα διαμερίσματα θα ήταν μια καλύτερη λύση, εφόσον σαν επιχείρηση περικλείουν λιγότερο κίνδυνο.

Αριθμοδείκτες ταχύτητας κυκλοφορίας & περιστροφής

Η δυναμική μελέτη και διάρθρωση της περιουσίας αναφέρεται στην κυκλοφορία και τις μεταβολές της και κυρίως στα στοιχεία του κυκλοφορούντος ενεργητικού. Η κυκλοφορία συνιστά το κύκλωμα εκροών - εισροών, το οποίο αναφέρεται τόσο στη συναλλακτική λειτουργία (αγορές - πωλήσεις, προσφορά υπηρεσιών) όσο και στην παραγωγική λειτουργία (εσωτερικές διακινήσεις). Στο κύκλωμα αυτό γίνεται συνεχής μετασχηματισμός των αγαθών και αδιάκοπη σχέση εσωτερικής και εξωτερικής κίνησής τους. Έτσι, έχουμε τους μετασχηματισμούς: χρήμα-πράγμα-υπηρεσία-απαιτήσεις-χρήμα κλπ.

1) Αριθμοδείκτης συνολικής ή γενικής ταχύτητας κυκλοφορίας, ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον τύπο:

$$Σ.Τ.Κ. = \text{Κύκλος εργασιών} / \text{Απασχολημένα περιουσιακά στοιχεία}$$

2) Αριθμοδείκτης μερικής ή ειδικής ταχύτητας κυκλοφορίας, ο οποίος διακρίνεται στους παρακάτω δείκτες ως εξής:

1. Αριθμοδείκτης κυκλοφορίας πάγιων στοιχείων, ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον τύπο:

$$Κ.Π.Σ. = \text{Κύκλος εργασιών} / \text{Αξία πάγιων στοιχείων}$$

2. Αριθμοδείκτης κυκλοφορίας κυκλοφοριακών στοιχείων, ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον τύπο:

$$Κ.Κ.Σ. = \text{Κύκλος εργασιών} / \text{Αξία κυκλοφοριακών στοιχείων}$$

Με τους παρακάτω αριθμοδείκτες και σύμφωνα με τα συγκεκριμένα περιουσιακά αγαθά μετριέται η ταχύτητα κυκλοφορίας για τα αποθέματα, τις απαιτήσεις και τα διαθέσιμα.

3) Αριθμοδείκτης ταχύτητας κυκλοφορίας αποθεμάτων, ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον τύπο:

$$Τ.Κ.Αποθ. = \text{Κόστος πωληθέντων} / \text{Μέσος όρος αποθεμάτων}$$

4) Αριθμοδείκτης ταχύτητας κυκλοφορίας απαιτήσεων, ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον τύπο:

$$Τ.Κ.Απαιτ. = \text{Καθαρές συναλλαγές από απαιτήσεις} / \text{Μέσος όρος απαιτήσεων}$$

5) Αριθμοδείκτης ταχύτητας κυκλοφορίας διαθέσιμων, ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον τύπο:

$$Τ.Κ.Δ. = \text{Σύνολο πληρωμών} / \text{Μέσος όρος διαθέσιμων}$$

Διάρκεια περιστροφής είναι ο χρόνος παραμονής του στοιχείου που εξετάζεται στην επιχείρηση. Υπολογίζεται, αν διαιρέσουμε το σύνολο των ημερών της περιόδου (π.χ. χρόνου) με τον αντίστοιχο δείκτη ταχύτητας κυκλοφορίας. Επίσης, υπολογίζεται, αν αντιστρέψουμε τους όρους του αντίστοιχου αριθμοδείκτη ταχύτητας κυκλοφορίας και πολλαπλασιάσουμε επί το σύνολο των ημερών της περιόδου (π.χ. χρόνου).

Αριθμοδείκτες ρευστότητας

Ρευστότητα είναι η ικανότητα της οικονομικής μονάδας ν' ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις της, τόσο χρονικά, όσο και ποσοτικά. Αποτελεί ένα φαινόμενο το οποίο δημιουργείται στο πλαίσιο της σύγχρονης πιστωτικής οικονομίας.

Η ρευστότητα συνιστά μια σχέση η οποία εκφράζεται μαθηματικά με τη μορφή κλάσματος που έχει αριθμητή τα κατεχόμενα μέσα πληρωμής σαν χρονοποσά και παρονομαστή τα αναγκαία μέσα πληρωμής και πάλι σαν χρονοποσά.

Σαν αναγκαίο χρονοποσό εννοείται το γινόμενο των επί μέρους υποχρεώσεων επί το χρόνο λήξης αυτών, ενώ σαν κατεχόμενο θεωρείται το γινόμενο των επιμέρους ποσών του ενεργητικού επί τον χρόνο της πιθανολογούμενης ρευστοποίησής τους.

Ρευστότητα = Κατεχόμενα μέσα πληρωμής / Αναγκαία μέσα πληρωμής

Οι λογιστικοί δείκτες ρευστότητας, αναλύουν την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης, όπως και την ικανότητά της να εξοφλήσει τις υποχρεώσεις της στους τρίτους πριν αυτές διαμαρτυρηθούν.

1) Βαθμός κυκλοφοριακής ρευστότητας. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό.

$$\text{B.K.P.} = \text{Κυκλοφορούντα} + \text{Διαθέσιμα} / \text{Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις} = \\ = 15.000.000 / 13.470.000 = 1,11 \text{ προς } 1$$

Αυτός ο αριθμοδείκτης δείχνει σε γενικές γραμμές την ικανότητα της επιχείρησης να εξοφλήσει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της όταν αυτές λήγουν, συνήθως, σε λιγότερο από ένα χρόνο.

Το παραπάνω αποτέλεσμα δείχνει ότι για κάθε 100 δρχ. σημερινών υποχρεώσεων της επιχείρησης έχει 111 δρχ. σημερινά έσοδα. Αυτό σημαίνει επιπλέον ότι υπάρχει ένα περιθώριο 11 δρχ. που έχει τη δική του σημασία. Για παράδειγμα, η επιχείρηση ή οι μέτοχοί της, προτιμούν ένα χαμηλό δείκτη διότι θεωρούν ότι το υψηλό κυκλοφορούν ενεργητικό είναι λιγότερο παραγωγικό, αντιθέτως οι πιστωτές της επιχείρησης προτιμούν υψηλό δείκτη ρευστότητας επειδή παρέχει τη διαβεβαίωση των έγκαιρων πληρωμών. Ο δείκτης αυτός για τα ξενοδοχεία θα πρέπει να είναι λίγο μεγαλύτερος από 1 προς 1, ενώ στη βιομηχανία κατασκευών ο δείκτης αυτός είναι συνήθως 2 προς 1. Αυτό εξηγείται από το ότι δεν υπάρχουν μεγάλα αποθέματα στις αποθήκες των ξενοδοχείων, αφού αυτά πωλούν υπηρεσίες περισσότερο και όχι προϊόντα. Τα εστιατόρια, που πωλούν προϊόντα παράγουν και πωλούν ημερήσια και δεν αποθηκεύουν προϊόντα για μελλοντικές καταναλώσεις.

Αν από το κυκλοφοριακό ενεργητικό και τα διαθέσιμα αφαιρέσουμε τα αποθέματα, ο αριθμοδείκτης ονομάζεται δείκτης άμεσης ρευστότητας και έχει ως εξής:

$$\text{A.P.} = \text{Κυκλοφοριακά} + \text{Διαθέσιμα} - \text{Αποθέματα} / \text{Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις}$$

2) Βαθμός πραγματικής ρευστότητας. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό.

$$\text{B.Π.P.} = \text{Απαιτήσεις} + \text{Διαθέσιμα} / \text{Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις} = \\ = 12.750.000 / 13.470.000 = 0,95 \text{ προς } 1$$

Αυτός ο αριθμοδείκτης δείχνει την ικανότητα της επιχείρησης να εξοφλήσει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της αμέσως. Γι' αυτό χρησιμοποιούμε μόνο τα στοιχεία τα οποία μπορούν να μετατραπούν σε χρήμα αμέσως, ενώ για παράδειγμα τα αποθέματα τροφίμων δεν μπορούν να μετατραπούν σε χρήμα αμέσως, αλλά πρέπει να ακολουθήσουν τον κύκλο της παραγωγής, κατανάλωσης και είσπραξης.

Ο δείκτης αυτός είναι, συνήθως, 1 προς 1, όπως και ο βαθμός της κυκλοφοριακής ρευστότητας και αυτό λόγω της έλλειψης μεγάλων αποθεμάτων στις αποθήκες των ξενοδοχείων.

3) Απαιτήσεις προς σύνολο εισπράξεων. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό και το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$A.S.E. = \text{Μέση αξία απαιτήσεων} / \text{Σύνολο εισπράξεων} = 5.100.000 / 45.054.000 = 11,32\%$$

Για τον υπολογισμό αυτού του αριθμοδείκτη χρησιμοποιούμε τη μέση τιμή των εισπραγμένων λογαριασμών αντί του ποσού που παρουσιάζει ο ισολογισμός, γιατί το ποσό αυτό μεταβάλλεται ανάλογα με την περίοδο των εργασιών. Συνεπώς, το ποσό του ισολογισμού μπορεί να είναι πολύ υψηλό ή πολύ χαμηλό, χωρίς να δείχνει την πραγματική ετήσια ή εποχιακή κατάσταση.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για τον υπολογισμό της μέσης ετήσιας τιμής των εισπρακτέων λογαριασμών. Ο τρόπος που χρησιμοποιείται εδώ είναι ο εξής: Παίρνουμε το ποσό του λογαριασμού από τον περσινό ισολογισμό, σ' αυτό προσθέτουμε το ποσό από το φετινό ισολογισμό και το άθροισμα το διαιρούμε δια δύο δηλαδή,

$$(4.650.000 + 5.550.000) \div 2 = 5.100.000$$

Ένας άλλος πιο ακριβής υπολογισμός είναι η άθροισή τους με την παρακολούθηση των μηνιαίων ποσών και μετά η διαίρεση του αθροίσματος αυτού με το 12. Όταν χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικοί υπολογιστές, ο υπολογισμός γίνεται σε ημερήσια βάση και αυτός είναι, φυσικά, ο πιο ακριβής τρόπος.

Όταν πρόκειται για εποχιακές επιχειρήσεις, ο υπολογισμός δεν θα πρέπει να γίνεται σε ετήσια βάση, αλλά στο χρόνο λειτουργίας του ξενοδοχείου.

Ο παραπάνω αριθμοδείκτης δείχνει τι ποσοστό από τις πωλήσεις δεν έχει εισπραχτεί και έτσι τα χρήματα αυτά δεν είναι διαθέσιμα για την εξόφληση βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων του ξενοδοχείου. Επίσης, ο αριθμοδείκτης αυτός δείχνει τι ποσοστό από τις ετήσιες πωλήσεις γίνονται με πίστωση. Είναι καλό να μην υπερβαίνει το 5-6%. Επομένως, το παραπάνω ποσοστό (11,3%) του ανωτέρω παραδείγμα-

τος είναι πολύ υψηλότερο από ότι θα 'πρεπε να είναι συνήθως και μας προειδοποιεί ότι κάτι δεν πάει καλά με τις πιστωτικές πωλήσεις.

4) Διάρκεια περιστροφής λογαριασμών εισπρακτέων. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό και το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned} \Delta.Π.Λ.Ε. &= \text{Σύνολο εισπρακτέων} / \text{Μέση αξία απαιτήσεων} = \\ &= 45.054.000 / 5.100.000 = 8,83 \text{ φορές} \end{aligned}$$

Αυτός ο αριθμοδείκτης είναι το αντίστροφο του προηγούμενου και εκφράζει τον αριθμό των περιόδων που οι λογαριασμοί με πίστωση εξοφλούνται κατά τη διάρκεια ενός χρόνου. Ο δείκτης αυτός κατανοείται καλύτερα σε συνδυασμό με τον επόμενο.

5) Μέση εξοφλητική περίοδος.

$$Μ.Ε.Π. = \text{Ημέρες λειτουργίας ξενοδοχείου} / Κ.Λ.Ε. = 365 / 8,83 = 41 \text{ ημέρες}$$

Αυτός ο λογιστικός δείκτης σε συνδυασμό με τον προηγούμενο δείχνει τον αριθμό των ημερών που περνούν για να εξοφληθεί ένας πιστωτικός λογαριασμός.

Ο συνηθισμένος εξοφλητικός χρόνος θα πρέπει να είναι μικρότερος από 30 ημέρες και για τις πιστωτικές κάρτες μικρότερος από 7 ημέρες. Στο ξενοδοχείο του παραδείγματος, ο χρόνος είναι αρκετά μακρύς και αυτό το γεγονός θα πρέπει να μας κάνει να αναθεωρήσουμε αυτά που είπαμε για την αποτελεσματικότητα του αριθμοδείκτη που αφορά το βαθμό πραγματικής ρευστότητας. Γιατί, όπως είπαμε, γι' αυτό το δείκτη χρησιμοποιούμε στοιχεία του ενεργητικού που είναι εύκολο να μετατραπούν σε χρήμα' στην περίπτωση όμως αυτή, η περίοδος των 41 ημερών δείχνει ότι τα χρήματα που είναι κλεισμένα σε λογαριασμούς εισπρακτέους δεν είναι διαθέσιμα αμέσως.

Αριθμοδείκτες φερεγγυότητας & δανειοδοτικής ικανότητας

Φερεγγυότητα είναι η ικανότητα μιας επιχείρησης να εξοφλεί τις υποχρεώσεις της όταν πρέπει, συμπεριλαμβανομένων των τόκων και των δόσεων των μακροχρόνιων δανείων.

Υπάρχουν δύο βασικές πηγές χρημάτων για τη χρηματοδότηση μιας επιχείρησης. Οι ιδιοκτήτες μπορούν να συνεισφέρουν όλο το ποσό που απαιτείται για την ίδρυση της εταιρίας ή μπορεί να γίνει ένας συνδυασμός από ίδια κεφάλαια και δάνεια. Ο κίνδυνος να χαρακτηριστεί μια επιχείρηση σαν μη φερέγγυα πηγάζει από τη δομή

των κεφαλαίων στην εταιρία, δηλαδή από τα ποσά που έχουν συνεισφέρει οι ιδιοκτήτες και οι δανειστές.

Η δανειοδοτική ικανότητα αναφέρεται στα ποσά των μακροπρόθεσμων δανείων της επιχείρησης, σε σύγκριση, όμως, μ' αυτά που έχουν χρηματοδοτηθεί από τους ιδιοκτήτες.

1) Βαθμός φερεγγυότητας. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό.

$$\begin{aligned} \text{(Στην αρχή του χρόνου) Β.Φ.} &= \text{Σύνολο ενεργητικού} / \text{Σύνολο υποχρεώσεων} = \\ &= 125.400.000 / 99.000.000 = 1,26:1 \end{aligned}$$

$$\text{(Στο τέλος του χρόνου) Β.Φ.} = 125.550.000 / 97.470.000 = 1,29:1$$

Αυτός ο αριθμοδείκτης δείχνει το ποσό που διαθέτει σε ενεργητικό η επιχείρηση για να καλύψει τις υποχρεώσεις της σε κάθε περίπτωση ανάγκης.

Τον χρησιμοποιούμε στην αρχή και στο τέλος του χρόνου για να βλέπουμε την εξέλιξη.

Αυτός ο δείκτης θα πρέπει να έχει μια τιμή καλύτερη από 2 προς 1. Ο λόγος είναι ότι η λογιστική αξία των στοιχείων του ενεργητικού δεν είναι ποτέ και η πραγματική τους αξία. Συνήθως, η πραγματική αξία τους σε περίπτωση διάλυσης της επιχείρησης είναι ίση με το 50% της λογιστικής αξίας τους. Γι' αυτό, λοιπόν, ένας δείκτης 2 προς 1 σημαίνει ότι σε περίπτωση διάλυσης της επιχείρησης και αν ακόμη τα στοιχεία του ενεργητικού πωληθούν μισοτιμής, θα υπάρχουν κεφάλαια για την εξόφληση των χρεών. Επομένως, ένας δείκτης 2 προς 1 αποτελεί ασφάλεια για τους πιστωτές και δίνει την ικανότητα στους ιδιοκτήτες να διαπραγματευτούν νέες πιστώσεις και δάνεια.

Είναι φανερό ότι ο παραπάνω λογιστικός δείκτης είναι πολύ χαμηλός αφού το αποτέλεσμα δείχνει ότι για κάθε 100 δρχ. των υποχρεώσεων της έχει έσοδα 129 δρχ. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ένα περιθώριο 29 δρχ. Πάντως πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι το ξενοδοχείο του παραδείγματος είναι μόλις στο δεύτερο χρόνο της λειτουργίας του, οπότε δικαιολογείται να έχει αυξημένες υποχρεώσεις, καθώς επίσης και το ότι η επιχειρήσεις, συνήθως, προτιμούν να είναι σχετικά χαμηλός ο δείκτης φερεγγυότητας σε αντίθεση με τους πιστωτές τους οι οποίοι προτιμούν να είναι υψηλός.

2) Υποχρεώσεις προς σύνολο ενεργητικού. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό.

$$\begin{aligned} \text{Υ. προς Σ.Ε.} &= \text{Σύνολο υποχρεώσεων} / \text{Σύνολο ενεργητικού} = \\ &= 98.470.000 / 125.550.000 = 77,63\% \end{aligned}$$

Αυτός ο δείκτης είναι αντίθετος από τον προηγούμενο και δείχνει το μέρος του ενεργητικού που έχει χρηματοδοτηθεί με δανειοδότηση. Στα ξενοδοχεία, ένας δείκτης 60-70% ή 2 προς 1 θεωρείται κανονικός, γιατί το ενεργητικό των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων είναι περισσότερο πάγιο και επομένως, χρειάζεται μεγάλα κεφάλαια για να δανειοδοτηθεί.

Παρ' όλα αυτά, όμως, σε γρήγορα αναπτυσσόμενες περιοχές, όπου μια γρήγορη απόδοση στο κεφάλαιο που έχει επενδυθεί είναι εξασφαλισμένη, οι τράπεζες δεν διστάζουν να χρηματοδοτήσουν ξενοδοχεία μέχρι και 90%.

Το ξενοδοχείο του παραδείγματος φαίνεται πως ανήκει σ' αυτή την τελευταία κατηγορία και έχει δανειστεί για τη χρηματοδότηση των παγίων του σε ποσοστό 78% περίπου.

3) Υποχρεώσεις προς ίδιο κεφάλαιο. Τα ποσά παίρνονται από τον ισολογισμό.

$$\begin{aligned} \text{Υ.Ι.Κ.} &= \text{Σύνολο υποχρεώσεων} / \text{Σύνολο ίδιων κεφαλαίων} = \\ &= 97.470.000 / 28.080.000 = 3,47:1 \end{aligned}$$

Αυτός ο λογιστικός δείκτης δείχνει σε δραχμές το ποσό που έχει δανειστεί η επιχείρηση για κάθε δραχμή που έχουν συνεισφέρει οι ιδιοκτήτες.

Βασικά, οι αριθμοδείκτες βαθμού φερεγγυότητας, υποχρεώσεων προς σύνολο ενεργητικού και υποχρεώσεων προς ίδιο κεφάλαιο εκφράζουν ακριβώς το ίδιο πράγμα γιατί: $E = Y + K$

Εάν $3E / 2Y$ τότε $2Y / 3E$ και $2Y / 1K$ δηλαδή:

$$125.550.000 / 97.470.000 \text{ τότε } 97.470.000 / 125.550.000 \text{ και } 97.470.000 / 28.080.000$$

4) Αριθμοδείκτης εισοδηματικής κάλυψης χρεωλυσίων και τόκων. Τα ποσά παίρνονται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

$$\begin{aligned} \text{Κ.Τ.} &= \text{Ροή χρήματος προ φόρων \& τόκων} / \text{Τοκοχρεωλύσια \& φόρους} = \\ &= 9.750.000 / 4.590.000 = 2,12 \text{ φορές} \end{aligned}$$

Ο δείκτης αυτός μετρά την κερδοσκοπική ικανότητα της επιχείρησης. Επειδή οι τόκοι είναι το τελευταίο έξοδο που αφαιρείται από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης και για το οποίο χρειάζεται διάθεση κεφαλαίων, η αναλογία του στα καθαρά κέρδη είναι μιας κάποιας σπουδαιότητας.

Η ικανότητα εξόφλησης των δανειακών υποχρεώσεων (χρεωλύσια και τόκοι) των επιχειρήσεων, προσδιορίζεται ουσιαστικά από το καθαρό κέρδος συν τις υπολογιστικές δαπάνες, πλέον τις δαπάνες που πρόκειται να εξυπηρετηθούν και οι οποίες είχαν εκπέσει για τον προσδιορισμό του καθαρού κέρδους.

Το άθροισμα του κέρδους μιας περιόδου και των υπολογιστικών δαπανών (π.χ. των αποσβέσεων) αποτελεί την απλούστερη απόδοση της ροής χρήματος της περιόδου.

Υποστηρίζεται, ότι υψηλός δείκτης δανειακής επιβάρυνσης υποδηλώνει χρηματοοικονομική προβληματικότητα της επιχείρησης. Η σχετική άποψη δεν είναι αναγκαία ορθή δεδομένου, ότι η χρηματοοικονομική προβληματικότητα της επιχείρησης δεν είναι μόνο συνάρτηση του επιπέδου επιβάρυνσης, αλλά κύρια της ικανότητας να εξοφλεί τις δανειακές της υποχρεώσεις. Η ικανότητα αυτή συναρτάται με τα πραγματοποιούμενα καθαρά κέρδη και τις υπολογιστικές δαπάνες (ροή κεφαλαίων).

Αν η ροή προ φόρων και τόκων είναι επαρκής ώστε να καλύπτει:

- 1) Τους φόρους εισοδήματος.
- 2) Τα ετήσια μερίσματα.
- 3) Τις αποσβέσεις των παγίων (κατά το ποσοστό τουλάχιστον που χρηματοδοτήθηκαν με ίδια κεφάλαια).
- 4) Τους τόκους χρηματοδοτήσεων.
- 5) Τα ετήσια χρεωλύσια.

Συνήθως, στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις με δανειοδοτήσεις της τάξης του 60% επί του συνόλου του ενεργητικού και με επιτόκια γύρω στο 10%, ο δείκτης αυτός είναι 4 με 5 φορές. Αυτό σημαίνει ότι αφού πληρωθούν οι τόκοι υπάρχουν ακόμη αρκετά χρήματα για να δοθεί μερίσμα στους μετόχους.

Το ξενοδοχείο του παραδείγματος έχει κερδίσει μόνο 2 φορές τους τόκους του, αλλά αυτό εξηγείται από την πρόσφατη λειτουργία της επιχείρησης και την υψηλή δανειοδότησή της.

5) Αριθμοδείκτης βαθμού δανειακής επιβάρυνσης. Η έννοια της δανειακής επιβάρυνσης βασίζεται στη χρησιμοποίηση ξένου ή πιστωτικού κεφαλαίου από την επιχείρηση. Ο συγκεκριμένος αριθμοδείκτης προκύπτει χρησιμεύει κυρίως στους πιστωτές των επιχειρήσεων και υπολογίζεται με την εξής σχέση:

$B.D.E. = \frac{\text{Ξένα (πιστωτικά) κεφάλαια}}{\text{Ίδια κεφάλαια}}$

Όμως εκτός από τον παραπάνω αριθμοδείκτη μέτρησης της δανειακής επιβάρυνσης υπάρχουν και άλλοι δύο οι οποίοι χρησιμεύουν κυρίως στη διοίκηση. Είναι ο δείκτης δανειακής επιβάρυνσης ή δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης και ο δείκτης συνολικής δανειακής επιβάρυνσης. Ο πρώτος αποδίδεται ως σχέση των δανεί-

ων σταθερού επιτοκίου προς το σύνολο των ιδίων (σταθερού επιτοκίου) δανείων και του ίδιου κεφαλαίου.

$\Delta.E. = \text{Δάνεια σταθερού επιτοκίου} / \text{Ίδια \& σταθερού επιτοκίου κεφάλαια}$

Ως δάνεια σταθερού επιτοκίου νοούνται τα μακροπρόθεσμα τραπεζικά δάνεια και τα δάνεια με έκδοση ομολογιακών τίτλων. Σταθερού επιτοκίου κεφάλαια είναι το προνομιακό κεφάλαιο με προνόμιο σταθερό μέρισμα, καθώς και τα σταθερού επιτοκίου δάνεια, ως ίδιο δε κεφάλαιο νοείται το υπόλοιπο μετοχικό κεφάλαιο μαζί με τα αποθεματικά και τα παρακρατηθέντα κέρδη. Στην πράξη ο παραπάνω αριθμοδείκτης αυτός αποδίδεται με τη σχέση των συνολικών υποχρεώσεων προς το συνολικό κεφάλαιο της επιχείρησης, δηλαδή σαν δείκτης συνολικής δανειακής επιβάρυνσης.

$\Sigma.\Delta.E. = \text{Σύνολο υποχρεώσεων} / \text{Σύνολο κεφαλαίου}$

6) Αριθμοδείκτες παγιοποίησης κεφαλαίων.

Οι λογιστικοί δείκτες παγιοποίησης κεφαλαίων είναι μια χρήσιμη ομάδα δεικτών που μετράει το βαθμό παγιοποίησης της επιχείρησης. Με εξαίρεση τα μη μηχανογραφημένα τουριστικά γραφεία, το σύνολο των τουριστικών επιχειρήσεων ανήκει στις επιχειρήσεις έντασης πάγιων στοιχείων, γιατί τα πάγια είναι περισσότερα από τα κυκλοφοριακά λόγω των μεγάλων οικοπεδικών εκτάσεων, κτιριακών εγκαταστάσεων, αποθηκών, μηχανημάτων, εξοπλισμών, επιπλώσεων και άλλων. Το πρόβλημα σε μια τουριστική επιχείρηση είναι η απόκτηση των πάγιων ενεργητικών στοιχείων που αναφέραμε, γιατί αν κάποιος εξασφαλίσει τα παραπάνω, τότε τα κυκλοφοριακά και τα διαθέσιμα, δηλαδή τα τρόφιμα, τα ποτά, τα φαγητά, η εξυπηρέτηση, η διαφήμιση, οι πελάτες, τα εισιτήρια κ.ά. έρχονται σε δεύτερη μοίρα.

Γι' αυτό πρέπει οι πάγιες αυτές αξίες να καλύπτονται από το ιδιωτικό κεφάλαιο της τουριστικής επιχείρησης και όχι από το ξένο. Αυτό πάλι δημιουργεί ευνοϊκή συμπεριφορά επιβάρυνσης στο κόστος της μονάδας, γιατί η επιχείρηση είναι απαλλαγμένη από πληρωμή υψηλών τόκων, τραπεζικών εξόδων, ειδικών εξόδων δανειοδότησης, εξόδων εξασφάλισης των χρημάτων κ.ά.

Οι επιχειρήσεις αυτές, λόγω της πάγιας διάρθρωσης της περιουσίας έχουν μεγάλες αποσβέσεις· όμως τα έξοδα απόσβεσης είναι επιβαρυντικό στοιχείο του κόστους, γι' αυτό οι αποσβέσεις στις τουριστικές επιχειρήσεις δημιουργούν σοβαρά κοστολογικά προβλήματα στην όλη σχηματική δομή του κόστους.

Η παγιοποίηση μετρίεται με τους παρακάτω δείκτες:

Αριθμοδείκτης κάλυψης παγιοποίησης με ίδια κεφάλαια.

Κ.Π.Ι.Κ. = Ίδια κεφάλαια / Πάγια ενεργητικά στοιχεία

Ο δείκτης αυτός δείχνει τη χρηματοδότηση των πάγιων στοιχείων από τα ίδια κεφάλαια και είναι δείκτης βαθμού κάλυψης παγιοποίησης με ίδια κεφάλαια. Ίδια κεφάλαια θεωρούνται όχι μόνο το αρχικό μετοχικό κεφάλαιο, αλλά και τυχόν μετέπειτα προσυζητήσεις, τακτικά και έκτακτα αποθεματικά, μη διανεμηθέντα κέρδη, διαφορές έκδοσης μετοχών υπέρ το άρτιο, κ.ά.

Όταν ο λόγος του δείκτη αυτού είναι μεγαλύτερος της μονάδας, αυτό δείχνει υγιή χρηματοδότηση επενδύσεων και οικονομική ασφάλεια για την επιχείρηση. Πολλές φορές, όμως, χρησιμοποιείται ο δείκτης κάλυψης παγιοποίησης με διαρκή κεφάλαια.

Κ.Π.Δ.Κ. = Διαρκή κεφάλαια (ίδια + μακροχρόνια) / Πάγια ενεργητικά στοιχεία

Αυτός περιλαμβάνει στα διαρκή κεφάλαια όχι μόνο τα ίδια, αλλά και τα μακροχρόνια ξένα κεφάλαια. Αν ο δείκτης αυτός είναι μικρότερος από τη μονάδα, σημαίνει ότι μέρος των πάγιων περιουσιακών στοιχείων χρηματοδοτείται από βραχυπρόθεσμα κεφάλαια.

Όταν ο δείκτης είναι μεγαλύτερος από τη μονάδα, σημαίνει σταθερή οικονομική σύνθεση και διάρθρωση της περιουσίας της επιχείρησης και επί πλέον είναι δυνατόν να σημαίνει πλεόνασμα πόρων ή ανεπαρκή χρησιμοποίηση των διαθέσιμων κεφαλαίων, που ενδεχόμενα να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην αποδοτικότητα και παραγωγικότητα της επιχείρησης.

Οι παραπάνω αριθμοδείκτες πρέπει να εξετάζονται και σε συνδυασμό με το δείκτη βαθμού παγιοποίησης των επενδύσεων ο οποίος χρησιμοποιείται κυρίως από τους πιστωτές των επιχειρήσεων.

Β.Π.Ε. = Πάγιο ενεργητικό / Σύνολο ενεργητικού

Και με τον κυκλοφοριακό δείκτη ενεργητικού που είναι:

Κ.Ε. = Κυκλοφοριακό ενεργητικό / Σύνολο ενεργητικού

Όμως πέρα από τους παραπάνω δείκτες παγιοποίησης υπάρχει ένα ζευγάρι αριθμοδεικτών το οποίο είναι πολύ χρήσιμο στη διοίκηση των τουριστικών επιχειρήσεων. Είναι ο βαθμός παγιοποίησης της περιουσίας, δηλαδή το ποσοστό των πάγιων πάνω στο σύνολο του ενεργητικού και ο δείκτης μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης, που αποδίδεται ως σχέση των ιδίων κεφαλαίων μαζί με τα μακροπρόθεσμα δάνεια προς το σύνολο του κεφαλαίου που απασχολείται.

Εάν ο δείκτης παγιοποίησης είναι ανώτερος από το δείκτη μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης, αυτό υποδηλώνει, ότι η επιχείρηση έχει χρηματοδοτήσει πολύ κακώς πάγιες επενδύσεις με βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις.

Κανονικά ο πρώτος δείκτης πρέπει να είναι κατώτερος από το δεύτερο με την έννοια, ότι τα ίδια κεφάλαια καλύπτουν και ανάγκες κεφαλαίου κίνησης, διαφορετικά θα είχαμε περίπτωση αρνητικού κεφαλαίου κίνησης.

Υπαρξη αρνητικού κεφαλαίου κίνησης, δηλαδή όταν οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις υπερβαίνουν το κυκλοφοριακό ενεργητικό, υποδηλώνει ότι η επιχείρηση έχει δείκτη γενικής ρευστότητας κατώτερο από τη μονάδα και ότι πολύ σύντομα θα βρεθεί προ αδυναμίας να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της έναντι των πιστωτών της. Στις περιπτώσεις αυτές οι επιχειρήσεις καταφεύγουν σε δανεισμούς που επιδεινώνουν της κεφαλαιακή τους διάρθρωση και αυξάνουν την ενδεχόμενη προβληματικότητά τους.

Οι δείκτες παγιοποίησης της περιουσίας και μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης υπολογίζονται από τους παρακάτω τύπους:

Π.Π. = Αξία παγίου ενεργητικού / Συνολικό απασχολούμενο κεφάλαιο

Μ.Χ. = Μακροπρόθεσμα κεφάλαια / συνολικό απασχολούμενο κεφάλαιο

7) Αριθμοδείκτης βαθμού αυτοχρηματοδότησης.

Ο βαθμός αυτοχρηματοδότησης αφορά τη γνήσια αυτοχρηματοδότηση η οποία προέρχεται από την αξιοποίηση των αποθεματικών κεφαλαίων της επιχείρησης, όπως για παράδειγμα, από την κεφαλαιοποίηση των κερδών που πραγματοποιήθηκαν. Προκύπτει δε από την εξής σχέση:

Β.Α. = Αποθεματικά (αυτοχρηματοδότηση) / Ονομαστικό κεφάλαιο (ιδρυτικό - μεταγενέστερο)

Αριθμοδείκτες αγοράς κεφαλαίων

Οι αριθμοδείκτες που ακολουθούν χρησιμοποιούνται, τόσο από τους επενδυτές κεφαλαίων σε μετοχικούς τίτλους, όσο και από τις επιχειρήσεις των οποίων οι μετοχές είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο αξιών και ενδιαφέρονται για την άσκηση πολιτικής για ενδεχόμενη χρηματοδότησή τους από την αγορά κεφαλαίων.

Σκοπός των δεικτών αυτής της κατηγορίας είναι η αξιολόγηση δεδομένης επιχείρησης από την άποψη των δυνατοτήτων απόδοσης και σταθερότητας των μετοχικών της τίτλων για επενδυτικούς σκοπούς.

Τα μεγέθη που συσχετίζονται για το σχηματισμό των δεικτών αυτών είναι τα κέρδη, τα μερίσματα και η τιμή της μετοχής.

Δείκτες αγοράς κεφαλαίων

1) Κέρδη/(ΚΜ) = Κέρδη υποκείμενα σε διανομή / Αριθμός (ΚΜ) σε κυκλοφορία

Συνήθως, η μείωση των κερδών ανά μετοχή υποδηλώνει μείωση της αποδοτικότητας της επιχείρησης και πιθανώς μελλοντική μείωση της χρηματιστηριακής αξίας της. Υποστηρίζεται ότι ο δείκτης αυτός θα πρέπει να δημοσιεύεται.

2) Απόδοση μερίσματος = Μέρισμα (ΚΜ) / Αγοραία τιμή (ΚΜ)

Ο δείκτης δείχνει την απόδοση των μετοχών σε σχέση με την τρέχουσα τιμή τους στο χρημαστήριο. Είναι προφανές ότι μεγάλος δείκτης συνεπάγεται υψηλή απόδοση των μετοχών.

3) Κάλυψη μερίσματος = Κέρδη υποκείμενα σε διανομή / Σύνολο μερισμάτων (ΚΜ)

Ο δείκτης αυτός εμφανίζει, ότι τα υποκείμενα σε διανομή κέρδη για μέρισμα κοινών μετοχών και αποθεματικά καλύπτουν το καταβαλλόμενο μέρισμα.

4) Δείκτης P/E (price/earning ratio) = Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής / Κέρδη χρήσης ανά μετοχή

Μεγάλος δείκτης τιμής/κερδών, υποδηλώνει ότι, η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής αυξάνεται, επομένως υπάρχουν προσδοκίες από τους επενδυτές για μελλοντική αύξηση των κερδών. Μικρός δείκτης, συνήθως κάτω του 10, δείχνει ότι η αγορά δεν αναμένει θεαματική βελτίωση των κερδών, ενώ σε περιόδους ανοδικών τάσεων στα χρηματιστήρια αξιών οι δείκτες αυτοί είναι πολύ υψηλοί, υπερβαίνουν δε πολλές φορές τον αριθμό 20, ιδίως όταν οι προοπτικές του κλάδου και της συγκεκριμένης επιχείρησης είναι καλές. Από την άλλη όμως μεριά, ένας μικρός δείκτης ίσως υπονοεί υψηλά κέρδη ανά μετοχή, συνεπάγεται μικρότερο χρονικό διάστημα απόσβεσης του κεφαλαίου που διατέθηκε για την αγορά των συγκεκριμένων μετοχών και πιθανώς καθιστά ελκυστική την αγορά των συγκεκριμένων μετοχών.

Στάθμιση του χρηματοδοτικού δυναμικού ή της μόχλευσης.

Η σχέση του ιδίου κεφαλαίου προς το σύνολο του παθητικού εμφανίζει το ποσοστό συμμετοχής των μετόχων στο σχηματισμό του συνολικού κεφαλαίου μιας ανώνυμης εταιρίας.

Αν το ποσοστό αυτό είναι (σχετικά με τα κρατούντα) αυξημένο θεωρείται καλή ένδειξη, ένδειξη δυναμικότητας της επιχείρησης από την πλευρά ιδίως των δανειστών, δυναμικότητας και αντοχής σε ενδεχόμενες δυσμενείς συνθήκες (ύφεση) της αγοράς.

Από την πλευρά όμως των επενδυτών είναι ενδεχόμενο να χαρακτηριστεί πιο ενδεδειγμένη η μείωση αυτού του ποσοστού και αύξηση του ποσοστού δανειακής επιβάρυνσης.

Μια τέτοια πολιτική θα ήταν σκόπιμη από πλευράς επενδυτών, αν η αποδοτικότητα του κεφαλαίου είναι ανώτερη από το κόστος (τον τόκο) δανεισμού. Στην περίπτωση αυτή τυχόν αύξηση δανεισμού θα ηύξανε το ποσό των κερδών ανά μετοχή, που θα οδηγούσε ενδεχόμενα και σε αύξηση της αγοραίας τιμής της μετοχής.

Οπωσδήποτε όμως, η πολιτική αύξησης της δανειακής επιβάρυνσης (έστω και κάτω από ευνοϊκές συνθήκες κόστους δανεισμού) πρέπει να προγραμματίζεται και να ελέγχεται. Αυτό είναι προφανές, διότι τυχόν υπερδανεισμός μπορεί να οδηγήσει σε αδιέξοδα, όχι μόνο σε περιπτώσεις οικονομικής ύφεσης, αλλά ακόμα και όταν η σύνθεση των δανείων (από την άποψη του χρόνου αποπληρωμής τους) δεν ανταποκρίνεται στο ρυθμό (από χρονική άποψη) ροής των κεφαλαίων, οπότε η επιχείρηση είναι δυνατόν να αντιμετωπίσει αδυναμία πληρωμών.

Στην περίπτωση που επιδιώκεται η μέτρηση της κεφαλαιακής μόχλευσης για σκοπούς χρηματοδότησης από την αγορά κεφαλαίων, τότε οι τίτλοι των ομολογιών (σε περιπτώσεις δανείων) και των μετοχών παίρνονται στην αγοραία τους χρηματιστηριακή αξία.

Έστω τα ακόλουθα στοιχεία:

Μακροπρόθεσμα κεφάλαια

Λογιστικές αξίες		Αξίες αγοράς κεφαλαίων
332.700.000	Κοινό μετοχικό κεφάλαιο	598.860.000
64.800.000	Προνομιακό μετοχικό κεφάλαιο	82.080.000
607.000.000	Ομολογιακό δάνειο	667.700.000
403.000.000	Μακροπρόθεσμα δάνεια	403.000.000

Υποθέσαμε, ότι η επιχείρηση είχε σε κυκλοφορία 332.700 κοινές μετοχές αξίας 1.800 δρχ. 21.600 προνομιούχες μετοχές αγοραίας αξίας 3.800 δρχ. και 303.500 ομολογίες αγοραίας αξίας 2.200.

Η μέτρηση της κεφαλαιακής μόχλευσης προκύπτει από τη σχέση η οποία έχει:

1) Ως αριθμητή:

- Την αγοραία αξία όλων των προνομιούχων μετοχών.
- Την αγοραία αξία όλων των ομολογιών σε κυκλοφορία.
- Το ποσό των μακροπρόθεσμων δανείων.

2) Ως παρονομαστή:

- Την αγοραία αξία όλων των κοινών μετοχών.

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα και τα στοιχεία της για το δείκτη της απλής μόχλευσης θα προέκυπταν οι ακόλουθες ενδείξεις:

Κεφαλαιακή μόχλευση

Λογιστικά στοιχεία

3,23

Αξίες αγοράς

1,92

Απλή μόχλευση

Λογιστικά στοιχεία

0,63

Οι παραπάνω ενδείξεις υποδηλώνουν:

1) Απλή μόχλευση. Ότι η επιχείρηση έχει μακροπρόθεσμο δανεισμό ίσο με το 63% του συνόλου των μακροπρόθεσμων κεφαλαίων που απασχολεί. Το εάν η ένδειξη αυτή είναι ικανοποιητική, θα προκύψει από τη σύγκριση με τον αντίστοιχο δείκτη του κλάδου, καθώς και με τους δείκτες της ίδιας επιχείρησης σε προηγούμενες περιόδους. Είναι όμως ουσιαστές να προσδιορισθεί επίσης η ικανότητα της επιχείρησης να καλύπτει με το εισόδημά της τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από το δανεισμό.

2) Κεφαλαιακή μόχλευση. Ο δείκτης με αγοραίες αξίες (στην προκειμένη περίπτωση 1,92) δείχνει ότι η χρηματιστηριακή αγορά εκτιμά ότι τα μακροπρόθεσμα χρέη της επιχείρησης έχουν μικρότερη αγοραία αξία σε σχέση με την αγοραία αξία της επιχείρησης από τη συγκριτική αξία που εμφανίζουν στον ισολογισμό, η οποία είναι 3,23 δηλαδή, τριπλάσια αξία χρεών έναντι της αξίας της επιχείρησης. Είναι συνεπώς προφανές, ότι ο μειωμένος δείκτης υποδηλώνει βελτίωση της κεφαλαιακής μόχλευσης και συνεπώς βελτίωση της δυνατότητας της επιχείρησης να προσφεύγει στην αγορά κεφαλαίων για μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση.

Αριθμοδείκτες μόχλευσης

Όλες οι επιχειρήσεις στοχεύουν στην αύξηση ή στη βελτίωση της αποδοτικότητάς τους, η οποία εκφράζεται συνήθως ως αποδοτικότητα επί του ιδίου κεφαλαίου ή αποδοτικότητα επί του συνολικώς απασχολούμενου κεφαλαίου, που εκφράζεται με το σύνολο του ενεργητικού.

Η βελτίωση ή η προσαρμογή της σύνθεσης του συνολικού κεφαλαίου (ιδίου και ξένου), με συνέπεια τη μεταβολή των σταθερών εξόδων που συνδέονται με τη χρηματοδότηση, καθώς και η εντατικοποίηση του βαθμού εκμετάλλευσης των μέσων δραστηριότητας (παγίου και κυκλοφοριακού ενεργητικού) συνηθέστατα επιφέρουν μεταβολές στην αποδοτικότητα των επιχειρήσεων. Αυτή ακριβώς η δυνατότητα μεταβολής της αποδοτικότητας λόγω αναδιαρθρώσεων του συνολικού κεφαλαίου ή και εντατικοποίησης της εκμετάλλευσης των μέσων δραστηριότητας αποδίδεται με τον όρο μόχλευση.

Ο δείκτης μόχλευσης πιθανόν να εκφράζει ευνοϊκή ή και μη ευνοϊκή συνθήκη για τη συγκεκριμένη επιχείρηση. Ο δείκτης μόχλευσης κάθε επιχείρησης αναφέρεται σε δύο βασικούς τομείς δραστηριότητας, ανάλογα με τον τομέα που εξειδικεύεται και ο αριθμοδείκτης.

Ένας τομέας είναι αυτός της χρηματοδότησης (σύνθεση κεφαλαίων και τα συσφασμένα με αυτή σταθερά έξοδα) και ο δείκτης μόχλευσης αναφέρεται ως χρηματοοικονομική μόχλευση.

Δεύτερος τομέας είναι ο τομέας της παραγωγικής λειτουργίας, ο δε σχετικός δείκτης αναφέρεται ως δείκτης λειτουργικής μόχλευσης ή ως μόχλευση εκμετάλλευσης.

Έστω οι ακόλουθοι συμβολισμοί:

VS = Αξία πωλήσεων

MK = Μεταβλητό κόστος

GM = Μικτό περιθώριο = VS - MK

ΣτΚ = Σταθερό κόστος (χωρίς T)

T = Τόκος

Φ = Φόρος

E = Εισόδημα (όχι έσοδο)

ΔΛΜ = Δείκτης λειτουργικής μόχλευσης

ΔΧΜ = Δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης

1) Αριθμοδείκτης λειτουργικής μόχλευσης.

Ο δείκτης της λειτουργικής μόχλευσης αποδίδεται από τη σχέση:

$(VS - MK) / (VS - MK - \Sigma\tau\kappa)$ ή GM / E προ T&Φ

Εάν μια επιχείρηση έχει:

VS = 500 εκ. δρχ.

MK = 300 εκ. δρχ. τότε ΔΛΜ = $(500 - 300) / (500 - 300 - 100) = 2$

ΣτΚ = 100 εκ. δρχ.

Ο ΔΛΜ σημαίνει ότι οποιαδήποτε ποσοστιαία μεταβολή της (VS) συνεπάγεται διπλάσια μεταβολή του (E προ T&Φ). Πράγματι, με 50% αύξηση του (VS) του παραπάνω παραδείγματος θα έχουμε 100% αύξηση του ύψους (E προ T&Φ), το οποίο ήταν ίσο με 100 εκ. δρχ.

δηλαδή: $(750 - 450) / (750 - 450 - 100) = 1,5$

Ο ΔΛΜ μειώθηκε, αλλά το (E προ T&Φ) αυξήθηκε σε: $750 - 450 - 100 = 200$

Ευνόητο είναι ότι το (MK) μεταβάλλεται ανάλογα με τις μεταβολές της (VS) και ότι το (ΣτΚ) παραμένει σταθερό.

2) Αριθμοδείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Έχουμε ήδη αναφέρει ότι:

$(E / VS) \times (VS / \Sigma E) = E / \Sigma E$

όπου:

E / VS = αποδοτικότητα επί της αξίας πωλήσεων

$VS / \Sigma E$ = ταχύτητα κυκλοφορίας συνολικού ενεργητικού

$E / \Sigma E$ = αποδοτικότητα απασχολούμενου ενεργητικού.

Από τις παραπάνω σχέσεις προκύπτει ότι για να αυξήσει η επιχείρηση την αποδοτικότητα στο συνολικό απασχολούμενο κεφάλαιο θα πρέπει:

1) Να αυξήσει το ποσοστό κέρδους πάνω στην τιμή πώλησης.

2) Να αυξήσει την ταχύτητα κυκλοφορίας του (ΣE), δηλαδή να αυξήσει την αξία πωλήσεων, άρα να εντατικοποιήσει το βαθμό εκμετάλλευσης των μέσων που διαθέτει.

3) Να μειώσει με το ύψος του ΣE (μειώνοντας το κεφάλαιο κίνησης).

4) Να προχωρήσει σε κάποιο συνδυασμό των παραπάνω.

Στην προκειμένη περίπτωση μιλάμε για το δείκτη μόχλευσης αποδοτικότητας και κεφαλαίων.

Μία άλλη μορφή χρηματοοικονομικής μόχλευσης είναι αυτή που προκύπτει από το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις έχουν συνηθέστατα αυξημένα σταθερά έξοδα λόγω κυρίως αυξημένης δανειακής επιβάρυνσης. Πρόκειται για τις επιβαρύνσεις από τόκους δανείων. Τη μορφή αυτή μόχλευσης τη συναντάμε με τον όρο δείκτη μόχλευσης σταθερών εξόδων και αποδίδεται από τη σχέση:

$$\Delta XM \text{ του } \Sigma \tau K = (VS - MK - \Sigma \tau K) / (VS - MK - \Sigma \tau K - T) = (E \text{ προ } T\&\Phi) / (E - T) \text{ προ } \Phi$$

Έστω μια επιχείρηση με τα ακόλουθα στοιχεία:

$$VS = 1.000 \text{ εκ. } \delta\rho\chi.$$

$$MK = 600 \text{ εκ. } \delta\rho\chi.$$

$$\Sigma \tau K = 200 \text{ εκ. } \delta\rho\chi.$$

$$T = 50 \text{ εκ. } \delta\rho\chi.$$

τότε ο ΔXM του $\Sigma \tau K$ θα είναι:

$$(1.000 - 600 - 200) / (1.000 - 600 - 200 - 50) = 1,33$$

Η ένδειξη 1,33 υποδηλώνει ότι οποιαδήποτε μεταβολή του (E προ $T\&\Phi$) συνεπιφέρει μεταβολή κατά 1,33 του ($E - T$) προ Φ . Πολλές φορές ο δείκτης αυτός αναφέρεται ως δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Ο δείκτης του $\Sigma \tau K$, όπως διατυπώθηκε, είναι:

$$(VS - MK - \Sigma \tau K) / (VS - MK - \Sigma \tau K - T) \text{ ή } (GM - \Sigma \tau K) / (GM - \Sigma \tau K - T)$$

$$\text{άρα } (E \text{ προ } \Phi) / [(E \text{ προ } T\&\Phi) - T]$$

Αντίστοιχα, ο δείκτης λειτουργικής μόχλευσης είναι:

$$GM / (E \text{ προ } T\&F)$$

Το γινόμενο των δύο αυτών δεικτών θα μας δώσει συνδυασμένο δείκτη μόχλευσης που θα είναι:

$$GM / (E \text{ προ } T\&F) \times (E \text{ προ } T\&F) / [(E \text{ προ } T\&F) - T] = \\ = GM / [(E \text{ προ } T\&F) - T]$$

Η τελευταία αυτή σχέση του συνδυασμένου δείκτη μόχλευσης υποδηλώνει τα εξής:

1) Απομονώνει το (ΣΤΚ) και τον (Τ), ενώ ο δείκτης μόχλευσης του (ΣΤΚ) απομονώνει τον (Τ), ο δε δείκτης λειτουργικής μόχλευσης απομονώνει το (ΣΤΚ).

2) Οι ποσοστιαίες μεταβολές της (VS) συνεπάγονται ποσοστιαίες μεταβολές στο [(E προ T&F) - T].

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί η χρηματοοικονομική μόχλευση που προκύπτει από τη διάρθρωση του κεφαλαίου χρηματοδότησης της επιχείρησης, δηλαδή το σύνολο του παθητικού. Η μέτρηση αυτή αποβλέπει στον προσδιορισμό του κέρδους της επιχείρησης ανά κοινή μετοχή, με το δεδομένο, ότι ένας από τους βασικούς στόχους των επιχειρήσεων μορφής ανώνυμης εταιρίας είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους ανά κοινή μετοχή, δηλαδή του κέρδους σε σχέση με τους μετόχους που αντιπροσωπεύονται και ψηφίζουν στη συνέλευση της ανώνυμης εταιρίας.

Όπως θα διαπιστωθεί στη συνέχεια, η διαφοροποίηση του τρόπου χρηματοδότησης και του επιτοκίου δανεισμού επιδρά στο τελικό ύψος του καθαρού (μετά τη φορολογία) εισοδήματος ανά κοινή μετοχή.

Έστω ότι η ανώνυμη εταιρία «Ω» σκέπτεται να δημιουργήσει μία άλλη ξενοδοχειακή ανώνυμη εταιρία με τους κάτωθι εναλλακτικούς τρόπους χρηματοδότησης.

1) Να καλύψει όλο το αναγκαίο κεφάλαιο με την έκδοση 100.000 κοινών μετοχών ονομαστικής αξίας 20.000, δηλαδή να συγκεντρώσει κεφάλαιο 5.000 εκ. δρχ.

2) Να εκδόσει 50.000 κοινές μετοχές και άλλες 50.000 προνομιούχες (άνευ ψήφου) μετοχές της ίδια ονομαστικής αξίας. Το προνόμιο των προνομιούχων μετοχών θα συνίσταται στην παροχή 15% προνομιακού μερίσματος απαλλαγμένου φόρου εισοδήματος, τον οποίο θα κατέβαλε η ανώνυμος εταιρία.

3) Να εκδόσει 35.000 κοινές μετοχές ονομαστικής αξίας 20.000 δρχ. σε τιμή έκδοσης 22.000 δρχ. (δηλαδή 10% υπέρ το άρτιο) και ακολούθως να συνάψει μα-

κροπρόθεσμο δάνειο, ύψους 1.230 εκ. δρχ. από τράπεζα με επιτόκιο 15% επί του υπολοίπου ανεξόφλητου.

Στην τελευταία αυτή περίπτωση η ανώνυμη εταιρία, θα συγκεντρώσει ίδιο κεφάλαιο που θα αναλύεται ως εξής:

Κεφάλαιο κοινών μετοχών	$35.000 \times 20.000 = 700$ εκ. δρχ.
Κεφάλαιο από την έκδοση υπέρ το άρτιο	$35.000 \times 2.000 = \underline{70}$ εκ. δρχ.
Συνολικό ίδιο κεφάλαιο	<u>770</u> εκ. δρχ.

Έστω επίσης, ότι η ανώνυμη εταιρία προβλέπει ή επιδιώκει ώστε σε κάθε περίπτωση να επιτύχει ποσοστό ακαθάριστης αποδοτικότητας πάνω στο συνολικό κεφάλαιο των 2.000 εκ. δρχ. ίσο με 20%, άρα το (Ε προ Τ&Φ) να είναι 400 εκ. δρχ.

Η διοίκηση της ανώνυμης εταιρίας θα επιλέξει ως τρόπο χρηματοδότησης της νέας δραστηριότητας εκείνον που εμφανίζει αυξημένο ποσό καθαρών κερδών ανά κοινή μετοχή. Αυτός θα είναι ο τρόπος που θα έχει τον πιο ευνοϊκό δείκτη χρηματοοικονομικής μόχλευσης ως προς τη διάρθρωση του κεφαλαίου (ΔΧΜ - ΔΚ).

Αν παρακολουθήσουμε τους υπολογισμούς του επόμενου πίνακα θα διαπιστώσουμε ποια περίπτωση χρηματοδότησης έχει την πλέον ευνοϊκή μόχλευση, παίρνοντας ως βάση τη μόχλευση που προκύπτει όταν η ανώνυμη εταιρία χρηματοδοτείται 100% με ίδια κεφάλαια κοινών μετοχών.

	50% ΚΜ		
	100% ΚΜ	50% ΠΜ	50% ΜΔ
Ι.Κ. Κοινών μετοχών	2000	1000	700
Προνομιούχων μετοχών	-	1000	-
Υπέρ το άρτιο	-	-	70
Δάνειο μακροπρόθεσμο	-	-	1230
Συνολικό κεφάλαιο	<u>2000</u>	<u>2000</u>	<u>2000</u>
Ε προ Τ & Φ 20%	400	400	400
Τόκος 15% ΜΔ	-	-	184,5
	400	400	215,5
Φόρος εισοδήματος 40%	<u>160</u>	<u>160</u>	<u>86,2</u>
	240	240	129,3
Μέρισμα προνομιούχων μετοχών 1000 x 0,15	-	150	-
Καθαρό κέρδος ΚΜ	<u>240 εκ.</u>	<u>90 εκ.</u>	<u>129,3 εκ.</u>
Αριθμός μετοχών ΚΜ			
2000 εκ. % 20000	100000	-	-
1000 εκ. % 20000	-	50000	-
800 εκ. % 20000	-	-	<u>40000</u>
Κέρδη ανά κοινή μετοχή	<u>2400</u>	<u>1800</u>	<u>3232,5</u>

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι η ανώνυμη εταιρία επιτυγχάνει ευνοϊκό δείκτη χρηματοοικονομικής μόχλευσης από τη διάρθρωση κεφαλαίου

($\Delta X M - \Delta K$) στην τρίτη περίπτωση όπου δανείζεται προς 15% ένα μεγάλο μέρος της συνολικής επένδυσης. Αντίθετα, ο ($\Delta X M - \Delta K$) γίνεται δυσμενέστερος στη δεύτερη περίπτωση, όταν η ανώνυμη εταιρία εκδίδει προνομιούχες μετοχές με καθαρό ποσοστό προνομιακού μερίσματος 15%.

Το προνομιακό κεφάλαιο κοστίζει στους κοινούς μετόχους ένα ποσό ίσο προς το ύψος του προνομιακού μερίσματος, που είναι 150 εκ. συν το φόρο του μερίσματος αυτού, δηλαδή κοστίζει: $\mu \times (1 + \varphi) \Rightarrow 150 \times (1 + 0,40) = 210$ εκ. δρχ.

$$\text{ή } 210 / 1.000 = 21\%$$

όπου: μ = μέρισμα και φ = συντελεστής φορολογίας εισοδήματος

Συνεπώς, συμφέρει την ανώνυμη εταιρία να δανείζεται κεφάλαιο με επιτόκιο κατώτερο του ποσοστού ακαθάριστης αποδοτικότητας του συνολικού κεφαλαίου. Εάν το κόστος των προνομιακών και των δανειακών κεφαλαίων ήταν ίσο με την ακαθάριστη αποδοτικότητα, στην προκειμένη περίπτωση 20%, τότε ο ($\Delta X M - \Delta K$) θα ήταν ο ίδιος, δηλαδή 2.400 δρχ/κοινή μετοχή.

Αντίθετα προς το κόστος μερισμάτων προνομιούχων μετοχών (όταν ο φόρος καταβάλλεται από την επιχείρηση), το τελικό κόστος χρηματοδότησης με κεφάλαια τρίτων (δανειακά) ή το αποτελεσματικό επιτόκιο χρηματοδότησης, αποδίδεται με τη σχέση $T \times (1 - \varphi)$, όπου T = καταβαλλόμενος τόκος. Η διαφοροποίηση αυτή προκύπτει από το γεγονός ότι οι μεν τόκοι δανείων συνιστούν έξοδο, άρα εκπίπτουν από το φορολογητέο εισόδημα, ενώ το προνομιακό μέρισμα συνιστά κέρδος υποκείμενο σε φορολογία εισοδήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ

Ποσοτικές μέθοδοι στη διοικητική λογιστική

Εισαγωγή στις ποσοτικές μεθόδους

Ο καθορισμός της αλλαγής του κόστους σε σχέση με το αποτέλεσμα ή άλλους μετρήσιμους παράγοντες δραστηριότητας είναι ζωτικής σημασίας για το σχεδιασμό, τον έλεγχο και τη λήψη αποφάσεων στις τουριστικές επιχειρήσεις. Η προετοιμασία των προϋπολογισμών, η σύνταξη αναφορών αποδοτικότητας, ο υπολογισμός του πρότυπου κόστους και η πρόβλεψη και παροχή του σχετικού κόστους για τη λήψη τιμολογιακών, αλλά και άλλων επιχειρηματικών αποφάσεων βασίζονται σε αξιόπιστους υπολογισμούς που αφορούν τα σταθερά και μεταβλητά κόστη στα διάφορα επίπεδα δραστηριότητας.

Και ενώ όλα τα παραπάνω είναι γνωστά, η χρήση της αντίστοιχης μεθοδολογίας ποσοτικών μεθόδων στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων είναι συγκριτικά περιορισμένη.

Η μεθοδολογία των ποσοτικών μεθόδων αποσκοπεί σε μια συνοπτική περιγραφή, με αριθμητικά δεδομένα, τόσο των πεπραγμένων της χρονικής περιόδου, όσο και των ενδεχομένων να διαμορφωθούν μελλοντικών συνθηκών.

Σε ποια έκταση οι ποσοτικές προβλέψεις μπορούν να αποτελέσουν βάση για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, είναι οπωσδήποτε πρόβλημα. Για το λόγο αυτό ελέγχεται στατιστικά ο βαθμός εμπιστοσύνης των μετρήσεων. Είναι, όμως, αναμφισβήτητο ότι τόσο οι λογιστικές όσο και οι στατιστικές ποσοτικές απεικονίσεις παρέχουν:

1) Σαφή και όχι απαραίτητα ακριβή εικόνα της υφιστάμενης κατάστασης.

2) Δυνατότητα σύγκρισης με αντίστοιχες οικονομικές συνθήκες ή περιπτώσεις άλλης επιχείρησης, χρονικής περιόδου ή του συγκεκριμένου κλάδου οικονομικής δραστηριότητας κλπ.

3) Βάση αναφοράς και συσχετίσεων για προβλέψεις και λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων. Είναι βέβαια γνωστό ότι τα δεδομένα του παρελθόντος δεν αποτέλεσαν ποτέ μελλοντική πραγματικότητα, αλλά τα φαινόμενα συνηθέστατα επαναλαμβάνονται με μεταβαλλόμενες, κατά περίπτωση, επιπτώσεις στο περιβάλλον και οπωσδή-

ποτε με διαφοροποιημένα ποσοτικά μεγέθη. Η αιτιώδης συνάφεια και η σχέση οικονομικών μεγεθών και φαινομένων, τόσο διαχρονικά όσο και κατά τομείς, υφίσταται, ώστε να ενδείκνυται η χρησιμοποίηση των στατιστικών και λογιστικών μετρήσεων και μεθοδολογίας στη λήψη αποφάσεων.

Μέτρα θέσης ή κεντρικής τάσης

Το πρώτο και βασικό στάδιο της στατιστικής ανάλυσης ενός πληθυσμού από άποψη μελέτης και ιδιότητας, ύστερα από τη συλλογή των στατιστικών στοιχείων, είναι η ταξινόμηση και η εμφάνιση των πολυάριθμων παρατηρήσεων σε μορφή κατανομών συχνοτήτων. Σκοπός της εμφάνισης των στατιστικών δεδομένων σε μορφή συνοπτικών πινάκων συχνοτήτων, είναι ο περιορισμός του όγκου των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν και η εύκολη μελέτη και περιγραφή της δομής του πληθυσμού που ερευνούμε. Και με τη μορφή όμως αυτή των κατανομών συχνοτήτων, τα αρχικά στοιχεία εξακολουθούν να παρουσιάζουν ακόμα μια σύνθετη έκφραση, γιατί δεν μπορεί οι πίνακες συχνοτήτων να συγκρατηθούν στη μνήμη του αναγνώστη και δεν διευκολύνουν στις συγκρίσεις. Για το λόγο αυτό θεωρείται, πολλές φορές, αναγκαία μια παραπέρα συμπύκνωση των πινάκων συχνοτήτων. Η συμπύκνωση αυτή γίνεται με την αντικατάσταση των πινάκων συχνοτήτων, από ορισμένους αντιπροσωπευτικούς αριθμούς, οι οποίοι ονομάζονται στατιστικές παράμετροι και χαρακτηρίζουν τη θέση, τη διασπορά και τη μορφολογία του πληθυσμού που ερευνούμε και διευκολύνουν επιπλέον πάρα πολύ στις συγκρίσεις ομοειδών ομάδων. Οι παράμετροι αυτές των μονομεταβλητών πληθυσμών είναι οι παρακάτω:

1) Ο αριθμητικός μέσος που συνήθως αναφέρεται απλά ως μέσος, είναι ο μέσος των δεδομένων. Αναφερόμαστε στον δειγματικό μέσο όταν υπολογίζουμε το μέσο ενός δείγματος και στην μέση τιμή του πληθυσμού όταν αναφερόμαστε στο γενικό μέσο του πληθυσμού. Συνήθως συμβολίζουμε με n τον αριθμό των παρατηρήσεων ενός δείγματος και με N τον αριθμό των μονάδων ενός πληθυσμού. Με X συμβολίζουμε τον μέσο των παρατηρήσεων X_1, X_2, \dots, X_n ενώ με μ συμβολίζουμε τον μέσο των τιμών x_1, x_2, \dots, x_n των N μονάδων του πληθυσμού. Προφανώς ισχύει ότι:

$$\bar{X} = \sum X_i / n \quad \text{και} \quad \mu = \sum X_i / N$$

2) Η διάμεσος είναι η τιμή που χωρίζει ένα σύνολο δεδομένων περίπου στη μέση όταν τα δεδομένα αυτά τοποθετηθούν με σειρά τάξης μεγέθους. Συγκεκριμένα ως διάμεσος ενός συνόλου μετρήσεων ορίζεται η τιμή εκείνη με την ιδιότητα ότι το πολύ 50% των μετρήσεων είναι μικρότερες από την τιμή αυτή και το πολύ 50% των μετρήσεων είναι μεγαλύτερες από την τιμή αυτή.

3) Ως επικρατούσα τιμή χαρακτηρίζουμε την τιμή εκείνη των δεδομένων που έχει τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης.

Έστω ο επόμενος πίνακας δεδομένων.

Μηνιαία διακύμανση οικονομικών μεγεθών						
της τουριστικής επιχείρησης "Ε" έτους 1996 (ποσά σε χιλ. δρχ.)						
	Αξία πωλήσεων	Αξία πωλήσεων		Γενικά	Δαπάνες	
	περιοχής Αθηνών	περιοχών προαστίων	Εισπράξεις	έξοδα	προσωπικού	
Ιανουάριος	6000	4000	5800	3000	1500	
Φεβρουάριος	5600	3000	4300	2800	1400	
Μάρτιος	5500	4500	6500	3200	1800	
Απρίλιος	6000	5800	7000	3500	1700	
Μάιος	6000	5000	6800	3800	2200	
Ιούνιος	5000	4500	5500	3000	2000	
Ιούλιος	5500	4500	5400	3600	2400	
Αύγουστος	6000	4000	6500	3000	2400	
Σεπτέμβριος	5000	4000	6200	2800	2600	
Οκτώβριος	5500	4500	6500	3200	2500	
Νοέμβριος	6000	3500	6000	2600	2700	
Δεκέμβριος	5800	5200	7000	3000	3000	
ΣΥΝΟΛΟ	67900	52500	73500	37500	26200	

Με βάση τα παραπάνω, θα καταλήξουμε στις ακόλουθες στατιστικές μετρήσεις κάνοντας όμως μια πρόσθετη παρατήρηση αναφορικά με το διάμεσο. Επειδή η σειρά των αριθμητικών ενδείξεων έχει 12 νούμερα και συνεπώς δεν υπάρχει αριθμός με ίσες εκατέρωθεν ποσοτικές ενδείξεις, θα δεχθούμε ότι υπάρχει και 13η ένδειξη που ισούται με το άθροισμα των ενδείξεων των μηνών Ιουνίου - Ιουλίου δια του δύο.

			Επικρατούσα
Αξία πωλήσεων	Μέσος όρος	Διάμεσος	τιμή
περιοχής Αθηνών	67900/12=5658	5250	6000
περιοχής προαστίων	52500/12=4375	4250	4500
Εισπράξεις	73500/12=6125	5450	6500
Γενικά έξοδα	37500/12=3125	3300	3000

Άρα, ο μέσος όρος μηνιαίων πωλήσεων Αθηνών-Θεσ/νίκης για το 1996 ήταν:

$$\mu = 67.900 / 12 = 5.658$$

Ο μέσος όρος εισπράξεων το μήνα για την ίδια περίοδο ήταν:

$$\mu = 73.500 / 12 = 6.125$$

Χρονολογικές σειρές και προβλέψεις

Είναι σύνηθες οι τιμές πώλησης των προϊόντων, οι διάφορες δαπάνες λειτουργίας, οι ποσότητες πωλήσεων, όπως και οι τιμές των μετοχών και πολλών άλλων οικονομικών μεγεθών, να παρουσιάζουν διακυμάνσεις, αλλά γενικά, να ακολουθούν μια ανοδική ή και καθοδική πορεία στη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Είναι, δηλαδή, δυνατό οι τιμές μιας σειράς δεδομένων να αυξομειώνονται, αλλά παράλληλα να παρουσιάζουν τάση ανόδου ή μείωσης. Στον πίνακα του παραπάνω παραδείγματος οι δαπάνες προσωπικού παρουσιάζουν μια διακύμανση και παράλληλα μια ανοδική τάση μέσα στα πλαίσια από 1.800-3.000 δρχ. το μήνα.

Γενικά, χρονολογική σειρά ονομάζουμε ένα σύνολο παρατηρήσεων, οι οποίες παίρνονται κατά ορισμένες χρονικές στιγμές ή περιόδους που ισαπέχουν μεταξύ τους. Χρονολογικές σειρές παρουσιάζουν μεταβολές με μορφή και ένταση που κάθε φορά διαφέρει. Εξετάζοντας τις μεταβολές αυτές, που ονομάζονται κινήσεις της μεταβλητής y_t , σε συνάρτηση με το χρόνο t μιας χρονολογικής σειράς, διακρίνουμε κυρίως τα ακόλουθα είδη κίνησης:

- Μακροχρόνια τάση ή γενική τάση (trend). Αν για μια μεγάλη περίοδο οι τιμές μιας χρονολογικής σειράς τείνουν να αυξηθούν ή να μειωθούν, τότε λέμε ότι η σειρά των παρατηρήσεων παρουσιάζει μακροχρόνια τάση. Δηλαδή, τάση είναι η μακροχρόνια αύξηση ή μείωση που παρατηρείται στα δεδομένα.

- Περιοδικές μεταβολές. Οι περιοδικές μεταβολές είναι εκείνες που επαναλαμβάνονται κατά ορισμένα χρονικά διαστήματα μέσα σε ορισμένη χρονική περίοδο.

- Κυκλικές μεταβολές. Κυκλικές μεταβολές ή κυκλικές διακυμάνσεις, είναι οι ταλαντώσεις γύρω από μια γραμμή ή καμπύλη τάσης σε μια μακροχρόνια περίοδο.

- Άρρυθμες ή ακανόνιστες ή απρόοπτες μεταβολές. Οι άρρυθμες μεταβολές διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: στις συμπτωματικές και στις τυχαίες. Οι συμπτωματικές μεταβολές προέρχονται από εξαιρετικά και απρόβλεπτα γεγονότα, όπως είναι οι σεισμοί, οι θύελλες, οι απεργίες, οι επιδημίες, οι πόλεμοι κλπ. Ενώ οι τυχαίες μεταβο-

λές οφείλονται σε πολυάριθμους άγνωστους παράγοντες ή όπως συνήθως λέγεται στην τύχη.

Η ανάλυση της χρονολογικής σειράς γίνεται συνηθέστερα με βάση τη μέθοδο του κινητού μέσου όρου ή και τη μέθοδο παλινδρομής, καθώς και με άλλες στατιστικές μεθόδους, προκειμένου να γίνουν προβλέψεις πωλήσεων, κόστους, εισπράξεων κλπ.

Σαν μέθοδο πρόβλεψης θα χρησιμοποιήσουμε την μέθοδο του κινητού μέσου, διότι είναι αντικειμενική, απλή και ευέλικτη. Θα χρησιμοποιήσουμε τα δεδομένα των δαπανών προσωπικού του πίνακα του παραπάνω παραδείγματος.

Από την απλή παρατήρηση της πορείας των δαπανών προσωπικού κατά τη συγκεκριμένη περίοδο συνεπάγεται ότι:

1) Υπάρχει μια συνεχής ανοδική τάση των μηνιαίων δαπανών. Αυτή απεικονίζεται σαφέστατα και στο σύστημα συντεταγμένων.

2) Ο μέσος όρος των δαπανών προσωπικού κατά μήνα είναι:

$$X = 26.200 / 12 = 2.183 \text{ δρχ.}$$

Η ένδειξη, όμως, αυτή του μέσου όρου δεν είναι ίσως η περισσότερο ενδεδειγμένη, προκειμένου να εκτιμηθούν οι αντίστοιχες δαπάνες για το επόμενο έτος.

Ας υποθέσουμε ότι βρισκόμαστε στο μήνα Ιούλιο και έχουμε τα δεδομένα των δαπανών προσωπικού των έξι προηγούμενων μηνών ως εξής:

1	1.500
2	1.400
3	1.800
4	1.700
5	2.200
6	<u>1.800</u>
	<u>10.600</u>

Ο απλός μέσος όρος των έξι μηνών είναι: $10.600 / 6 = 1.766,6$

Εάν, όμως, προσθέσουμε στο άθροισμα των παραπάνω έξι μηνών τον έβδομο μήνα (Ιούλιο) και αφαιρέσουμε αντίστοιχα την ένδειξη του πρώτου μήνα (Ιανουαρίου), ώστε να έχουμε δεδομένα έξι μηνών, θα προκύψει η ακόλουθη ένδειξη μέσου όρου:

$$10.600 + 2.400 - 1.500 = 11.500$$

Ο απλός μέσος όρος των παραπάνω έξι μηνών είναι: $11.500 / 6 = 1.916,6$

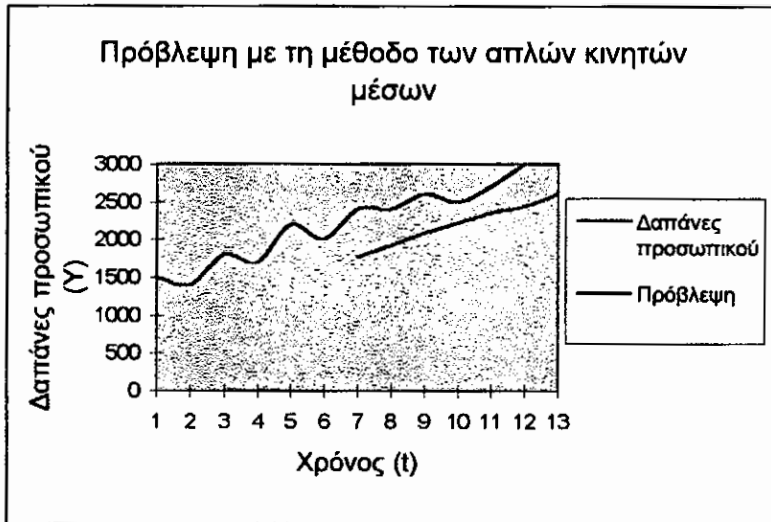
Τον μήνα Αύγουστο, ακολουθώντας την ίδια προσέγγιση, δηλαδή αφαιρώντας από το νέο άθροισμα τον δεύτερο μήνα (Φεβρουάριο) και προσθέτοντας τον όγδοο μήνα (Αύγουστο), ώστε να έχουμε σειρά έξι μηνών, θα προκύψει η ακόλουθη ένδειξη μέσου όρου: $11.500 + 2.400 - 1.400 = 12.500$

και $12.500 / 6 = 2.083,3$

Με βάση την ίδια διαδικασία, θα έχουμε μια σειρά ενδείξεων μέσων όρων που θα αρχίζει από τον έβδομο μήνα, δεδομένου ότι ξεκινήσαμε με στοιχεία έξι μηνών. Η πρόβλεψη με εφαρμογή της μεθόδου των απλών κινητών μέσων όρων γίνεται πιο απλά με τον παρακάτω πίνακα.

			N = 6	
	Δαπάνες	Κινητό	Κινητός	Πρόβλεψη
Χρόνος	προσωπικού	άθροισμα	μέσος όρος	
t	Y _t			
1	1500			
2	1400			
3	1800			
4	1700			
5	2200			
6	2000	10600	1766,6	
7	2400	11500	1916,6	1766,6
8	2400	12500	2083,3	1916,6
9	2600	13300	2216,6	2083,3
10	2500	14100	2350	2216,6
11	2700	14600	2433,3	2350
12	3000	15600	2600	2433,3
13				2600

Εάν αποδώσουμε τις μηνιαίες δαπάνες προσωπικού, καθώς και τις ενδείξεις του κινητού μέσου όρου των έξι μηνών, στο σύστημα των συντεταγμένων θα παρατηρήσουμε τα εξής:



- Οι μηνιαίες ενδείξεις δαπανών προσωπικού θα σχηματίσουν μια ανοδική τεθλασμένη γραμμή.

- Οι ενδείξεις του κινητού μέσου όρου θα σχηματίσουν μια σχεδόν ευθεία γραμμή με ανοδική τάση.

- Οι ενδείξεις του κινητού μέσου όρου εμφανίζουν την κατεύθυνση του συγκεκριμένου οικονομικού μεγέθους.

- Όταν τα πραγματικά δεδομένα ακολουθούν ανοδική πορεία, όπως οι μηνιαίες δαπάνες προσωπικού, τότε οι ενδείξεις του κινητού μέσου όρου θα είναι κατώτερες από τις αντίστοιχες πραγματικές ενδείξεις. Πράγματι, ο κινητός μέσος του Ιουλίου ή του Αυγούστου ή του Σεπτεμβρίου κλπ. είναι μικρότερος από την αντίστοιχη ένδειξη της μηνιαίας πραγματικής δαπάνης τον Ιούλιο, Αύγουστο, Σεπτέμβριο κλπ.

- Το αντίθετο συμβαίνει εάν η τάση των πραγματικών δεδομένων είναι πτωτική. Όταν, δηλαδή, μια δαπάνη μειώνεται κάθε μήνα, τότε το ύψος του κινητού μέσου, τον αντίστοιχο μήνα, θα είναι ανώτερο της πραγματικής δαπάνης.

Είναι φανερό ότι με $N = 6$ ο αρμόδιος για τη διεξαγωγή των προβλέψεων πρέπει να περιμένει ως το τέλος του μήνα 6 προκειμένου να πετύχει την πρώτη πρόβλεψη δαπανών προσωπικού (1.766,6 για το μήνα 7).

Είναι επίσης φανερό ότι όσο μικρότερη μεταβλητικότητα έχουν οι προβλέψεις που προκύπτουν τόσο το καλύτερο. Το εύρος της μεταβολής των προβλέψεων για $N = 6$ θα μπορούσε να συγκριθεί με το εύρος της μεταβολής των προβλέψεων μιας άλλης τιμής του N . Το εύρος για $N = 6$ υπολογίζεται ως εξής: $2.600 - 1.766,6 = 833,4$

Το σφάλμα της πρόβλεψης ορίζεται ως εξής:

$$e_t = Y_t - F_t$$

Στον παρακάτω πίνακα δίνονται αναλυτικά οι υπολογισμοί από τους οποίους προκύπτουν διάφορες συνοπτικές εκφράσεις του σφάλματος της πρόβλεψης.

Χρόνος t	Σφάλμα	N = 6	
		Απόλυτο σφάλμα	Τετραγωνικό σφάλμα
7	633,4	633,4	401195,56
8	483,4	483,4	233675,56
9	516,7	516,7	266978,89
10	283,4	283,4	80315,56
11	350	350	122500
12	566,7	566,7	321148,89
Άθροισμα	2833,6	2833,6	1425814,46
Μέσος όρος	472,26	472,26	237635,74

Από τον παραπάνω πίνακα για $N = 6$ προκύπτουν τα εξής:

Μέσο σφάλμα = 472,26

Μέσο απόλυτο σφάλμα = 472,26

Μέσο τετραγωνικό σφάλμα = 237.635,74

Γενικά, όσο μικρότερο είναι το μέτρο σφάλματος συγκριτικά με μία άλλη τιμή της N , τόσο η περίοδος εξομάλυνσης μας εξασφαλίζει ακριβέστερες προβλέψεις. Ένα από τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό του μήκους της περιόδου εξομάλυνσης είναι και η ελαχιστοποίηση του σφάλματος της πρόβλεψης. Δηλαδή, προτιμάται εκείνη η τιμή της N που από τα στοιχεία του παρελθόντος που προκύπτει ότι αντιστοιχεί στο μικρότερο μέσο σφάλμα της πρόβλεψης.

Μέτρα διασποράς - διακύμανση

Η μέτρηση της διασποράς αποτελεί μια ακόμα σημαντική διαδικασία στατιστικής μέτρησης, η οποία εκφράζει τη διακύμανση ή απόκλιση των τιμών ενός συγκεκριμένου οικονομικού μεγέθους περί τον μέσο όρο.

Έστω μια επιχείρηση τροφοδοσίας (catering), η οποία παρασκευάζει και πωλεί προϊόντα τόσο σε αεροπορικές εταιρίες, όσο και σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις σε όλη την Αττική και έστω ότι τα δεδομένα των ποσοτήτων πωλήσεων τους πρώτους έξι μήνες του έτους έχουν ως εξής:

	Αεροπορικές εταιρίες (ΑΕ)	Ξενοδοχειακές επιχειρήσεις (ΞΕ)
Ιανουάριος	90000	60000
Φεβρουάριος	60000	50000
Μάρτιος	70000	65000
Απρίλιος	40000	55000
Μάιος	10000	30000
Ιούνιος	5000	15000
ΣΥΝΟΛΟ	275000	275000
	$\bar{X} = 45833$	$\bar{X} = 45833$

Από τα παραπάνω δεδομένα των πωλήσεων, παρατηρούμε τα ακόλουθα:

1) Ο μέσος όρος των μηνιαίων πωλήσεων ποσοτήτων στις (ΑΕ) και (ΞΕ) είναι ο ίδιος, δηλαδή 45.833 μονάδες.

2) Οι διακυμάνσεις ή οι αποκλίσεις των πωλήσεων από το μέσο είναι πολύ πιο σημαντικές στις (ΑΕ) από εκείνες των (ΞΕ).

Οι διαφορές, κατά συνέπεια, των μηνιαίων πωλήσεων από το μέσο όρο στις (ΑΕ) είναι εντονότερες από εκείνες των (ΞΕ). Αυτό φαίνεται στους επόμενους υπολογισμούς.

Μήνας	Μηνιαίες διαφορές από το μέσο					
	Αεροπορικές εταιρίες			Ξενοδοχειακές επιχειρήσεις		
	x_i	\bar{X}	$x_i - \bar{X}$	x_i	\bar{X}	$x_i - \bar{X}$
1	90000	45833	44167	60000	45833	14167
2	60000	45833	14167	50000	45833	4167
3	70000	45833	24167	65000	45833	19167
4	40000	45833	-5833	55000	45833	9167
5	10000	45833	-35833	30000	45833	-15833
6	5000	45833	-40833	15000	45833	-30833

Η απόκλιση (έστω V) προσδιορίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$V = \frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{(n - 1)}$$

Η απόκλιση από το μέσο ισούται με το άθροισμα των τετραγώνων των επιμέρους (μηνιαίων) διαφορών, δια του αριθμού των εν λόγω διαφορών μείον ένα.

Παίρνουμε το τετράγωνο των διαφορών, ώστε να απαλείψουμε το πρόβλημα των αρνητικών αριθμών, ενώ μειώνουμε τον αριθμό των διαφορών κατά μία μονάδα ($n - 1$), διότι ο υπολογισμός της απόκλισης γίνεται με τη χρήση του μέσου όρου (\bar{X}).

Κατά τα παραπάνω θα έχουμε:

Μήνας	Αεροπορικές εταιρίες		Ξενοδοχειακές επιχειρήσεις	
	$x_i - X$	$(x_i - X)^2$	$x_i - X$	$(x_i - X)^2$
1	44167	1954	14167	200
2	14167	200	4167	17
3	24167	584	19167	367
4	-5833	34	9167	84
5	-35833	1282	-15833	250
6	-40833	1665	-30833	950
Σύν. τετραγ.		5719		1868

Συνεπώς: Αεροπορικές εταιρίες

Ξενοδοχειακές επιχειρήσεις

$$V = \sum(x_i - X)^2 / (n - 1) = 5.719 / 5 = 1.143,8 \quad V = \sum(x_i - X)^2 / (n - 1) = 1.868 / 5 = 373,6$$

Η απόκλιση από το μέσο όρο των ποσοτήτων πωλήσεων στις αεροπορικές εταιρίες ήταν τους μήνες 1-6 πολύ ανώτερη από εκείνη των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων.

Λόγω της χρήσης τετραγώνων, οι ενδείξεις μεγεθύνονται και για τούτο εξάγουμε την τετραγωνική ρίζα, ώστε να προκύψει η αποκαλούμενη σταθερή απόκλιση (S), οπότε:

$$\text{Αεροπορικές εταιρίες} \quad S = \sqrt{1.143,8} = 33,8 \text{ χιλ.}$$

$$\text{Ξενοδοχειακές επιχειρήσεις} \quad S = \sqrt{373,6} = 19,3 \text{ χιλ.}$$

Ο υπολογισμός της σταθερής απόκλισης είναι σχετικά κοπιαστικός και για το λόγο αυτό προσπάθησαν και κατέληξαν σε μια απλούστερη διαδικασία υπολογισμού, η οποία αποδίδεται με τον τύπο:

$$S = \sqrt{\{(n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2) / [n(n - 1)]\}}$$

Δηλαδή: η σταθερή απόκλιση προκύπτει από την τετραγωνική ρίζα του αθροίσματος των τετραγώνων των τιμών δεδομένης σειράς, επί τον αριθμό των στοιχείων της ίδιας σειράς, μείον το τετράγωνο του αθροίσματος των στοιχείων της σειράς και όλο δια του γινομένου $n(n - 1)$.

Η κατάρτιση προϋπολογισμών αναφορικά με το ύψος των εσόδων, το άνοιγμα σε πιστώσεις πελατών, η δημιουργία αποθεμάτων, το κόστος των πωλήσεων (προμήθειες, διαφημίσεις, μεταφορικά κλπ.), το κόστος παραγωγής (πρώτες ύλες, εργατικά, ενέργεια κλπ.), οι ανάγκες για κεφάλαιο κίνησης και γενικά, η πρόβλεψη των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων συναρτάται με το ύψος των πωλήσεων της περιόδου προβλέψεων.

Ο προσδιορισμός του μέσου όρου των πωλήσεων μιας περιόδου, καθώς και ο υπολογισμός της σταθερής απόκλισης από το μέσο αποτελούν βασικό εργαλείο στα χέρια της διοίκησης, προκειμένου να προβεί σε προβλέψεις, να καταστρώσει σχέδια και να λάβει τις απαραίτητες αποφάσεις.

Λέμε ότι κάτω από συνήθεις συνθήκες εκμετάλλευσης το 68% των τιμών μιας σειράς δεδομένων οικονομικών μεγεθών θα βρίσκεται μέσα στα πλαίσια που προσδιορίζονται από το μέσο όρο των τιμών (\pm), τη σταθερή απόκλιση.

Συνεπώς, το 68% του ύψους των μηνιαίων δεδομένων των αεροπορικών και ξενοδοχειακών εταιριών θα βρίσκεται μεταξύ:

Αεροπορικές εταιρίες	Ανω όριο	Κάτω όριο
Μέσος όρος πωλήσεων	45833	45833
Σταθερή απόκλιση	33800	33800
	<u>89633</u>	<u>12033</u>
Ξενοδοχειακές επιχειρήσεις		
Μέσος όρος πωλήσεων	45833	45833
Σταθερή απόκλιση	19300	19300
	<u>65133</u>	<u>26533</u>

Γενικά, τα πλαίσια διακύμανσης για το 68% των περιπτώσεων αποδίδονται ως εξής:

$$X \pm 1 S$$

Το ανώτερο και το κατώτερο όριο διακύμανσης των τιμών μιας χρονολογικής σειράς υπολογίζεται ότι θα βρίσκεται στα πλαίσια:

$$X \pm 2S$$

για το 95% των τιμών της συγκεκριμένης σειράς.

Η καμπύλη κανονικής κατανομής

Η πρόβλεψη της πορείας ενός οικονομικού μεγέθους στηρίζεται συνήθως σε λογικές παραδοχές ή υποθέσεις, οι οποίες είναι οπωσδήποτε καθοριστικές του τελικού αποτελέσματος των προβλέψεων.

Αναφερόμαστε, συνήθως, στην πρόβλεψη της πορείας ενός οικονομικού μεγέθους (π.χ. δαπάνες, πωλήσεις, εισπράξεις, καταθέσεις, αναλήψεις από λογαριασμούς καταθέσεων κλπ.) κατά τη διάρκεια συγκεκριμένης περιόδου και όπως διατυ-

πώθηκε, οι υπολογισμοί στηρίζονται στο μέσο όρο και τη σταθερή απόκλιση από το μέσο. Για τον υπολογισμό του μέσου όρου ένα σύνολο τιμών δεδομένης σειράς ενδείξεων, της οποίας το πλήθος των τιμών δυνατό να είναι μεγάλο. Καθίσταται, όμως, αναγκαίο πολλές φορές να παίρνουμε επιλεκτικά ορισμένες μόνο τιμές, να παίρνουμε δηλαδή ένα δείγμα από κάποια σειρά ποσοτικών ενδείξεων. Έχουμε, συνεπώς, το πλήθος ή όπως συνηθίζεται, τον πληθυσμό των ποσοτικών ενδείξεων των τιμών και το αντίστοιχο δείγμα.

Προκειμένου να προχωρήσουμε στη διαδικασία στατιστικών προβλέψεων θα πρέπει:

- 1) Το δείγμα να είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού.
- 2) Ο πληθυσμός να παρουσιάζει κανονική κατανομή περί το μέσο.

Αντιπροσωπευτικό δείγμα. Ο έλεγχος της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών θα ήταν αδύνατος, εάν έπρεπε να ελεγχθεί ολόκληρη η παραγωγή. Η αδυναμία αυτή παρακάμπτεται με τη διαδικασία της δειγματοληψίας από το σύνολο της παραγωγής δεδομένης περιόδου.

Ο καθορισμός του τρόπου δειγματοληψίας είναι ιδιαίτερο θέμα μελέτης, το οποίο εκφεύγει του παρόντος θέματος. Είναι απαραίτητο όμως, να τονιστεί ότι το λαμβανόμενο δείγμα, από το πλήθος δεδομένων πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικό, να έχει δηλαδή τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού τον οποίο αντιπροσωπεύει, ώστε να είναι χρήσιμο. Θα ήταν δυνατόν προκειμένου να προσδιορισθεί ο μέσος όρος και η σταθερή απόκλιση των μηνιαίων πωλήσεων μιας επιχείρησης, να λάβουμε ένα δείγμα από τις μηνιαίες πωλήσεις περισσότερων των δώδεκα μηνών.

Η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος αποτελεί την πρώτη παραδοχή στη διαδικασία υπολογισμών.

Η κανονική κατανομή συνιστά τη δεύτερη παραδοχή, η οποία στηρίζει τις προβλέψεις σχετικά με τη διαμόρφωση ενός οικονομικού μεγέθους.

Η πιθανότητα ότι η τιμή ενός οικονομικού μεγέθους θα είναι από τη μία πλευρά του μέσου όρου είναι ίση με την πιθανότητα να βρίσκεται στην αντίθετη πλευρά του μέσου όρου.

Καμπύλη κανονικής κατανομής είναι η καμπύλη η οποία απεικονίζει τα δεδομένα ενός πληθυσμού, τα οποία (καθ' υπόθεση) είναι κατανεμημένα ισομερώς και

συστηματικά περί το μέσο όρο. Η κανονική αυτή κατανομή καταλήγει σε διάγραμμα καμπύλης σχήματος «καμπάνας»

Η περιοχή κάτω από την καμπύλη κανονικής κατανομής απεικονίζει την πιθανότητα να πραγματοποιηθεί ένα γεγονός, το οποίο εντάσσεται σε έναν πληθυσμό με κανονική κατανομή. Κάθε πλευρά, εκατέρωθεν του μέσου όρου, έχει 50% πιθανότητα.

Είχαμε σημειώσει ότι ένα γεγονός (π.χ. πωλήσεις) μπορεί να βρίσκεται εντός της περιοχής μιας σταθερής απόκλισης στο 68% των περιπτώσεων ή δύο σταθερών αποκλίσεων στο 95%, οπότε το ενδεχόμενο να βρίσκεται εκτός των δύο σταθερών είναι 5%.

Ο πίνακας II στο παράρτημα εμφανίζει (σε δεκαδικούς) τα ποσοστά περιοχής κάτω από την κανονική κατανομή, δίνεται π.χ. η τιμή της περιοχής μεταξύ του μέσου και μιας σταθερής απόκλισης ως 0,3413, καθώς και η τιμή περιοχής δύο σταθερών αποκλίσεων ως 0,4772. Οι τιμές αυτές αναφέρονται στην περιοχή κάτω από την καμπύλη κανονικής κατανομής που βρίσκεται από τη μία πλευρά του μέσου όρου. Εκ τούτου συνάγεται ότι η περιοχή και από τις δύο πλευρές του μέσου όρου θα είναι ίση με το διπλάσιο των παραπάνω ενδείξεων.

Άρα: Μία σταθερή απόκλιση, τιμή 0,3413 ως προς τη μία πλευρά και

$2 \times 0,3413 = 0,6826$ ή 68%, ώστε ένα γεγονός να βρίσκεται στην περιοχή αυτή εκατέρωθεν του μέσου.

Δύο σταθερές αποκλίσεις, τιμή 0,4772 ως προς τη μία πλευρά και

$2 \times 0,4772 = 0,9544$ ή 95%. Ωστε ένα γεγονός να βρίσκεται στην περιοχή αυτή εκατέρωθεν του μέσου.

Ο ίδιος πίνακας II είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό της πιθανότητας, ώστε ένα μέγεθος (π.χ. πωλήσεις ή εισπράξεις κλπ.) να φθάσουν συγκεκριμένο μέγιστο ύψος ή να μην πέσουν κάτω από συγκεκριμένο επίπεδο.

Έστω ότι η επιχείρηση του προηγούμενου παραδείγματος θέλει να προσδιορίσει την πιθανότητα ώστε οι μηνιαίες πωλήσεις της στις αεροπορικές εταιρίες να βρίσκονται μεταξύ 40.000 και 50.000 μονάδων.

Με δεδομένο ότι ο μέσος όρος των πωλήσεων κατά μήνα είναι 45.000 περίπου μονάδες, τα όρια 40-50 χιλιάδες απέχουν 5.000 από το μέσο όρο. Οι 5.000 μονάδες

είναι $5.000 / 33.800 = \mu 0,15$ της σταθερής (την είχαμε προσδιορίσει 33,8 χιλ.), από το μέσο όρο.

Η αριστερή στήλη του πίνακα II δίνει τον πρώτο ακέραιο και πρώτο δεκαδικό της σταθερής απόκλισης, ενώ η άνω πρώτη σειρά μας δίνει τον δεύτερο δεκαδικό αριθμό.

Ξεκινώντας από τη στήλη στον αριθμό 0,1 προχωρούμε προς τα δεξιά και διαπιστώνουμε ότι κάτω από τον αριθμό 0,05 της πρώτης σειράς είναι η ένδειξη 0,0596. Ο αριθμός αυτός υποδηλώνει ότι η πιθανότητα ώστε οι πωλήσεις να βρίσκονται μεταξύ 40 και 45 χιλιάδων μονάδων ή 45 και 50 χιλιάδων μονάδων ή είναι 5,96%. Άρα, η πιθανότητα ώστε οι πωλήσεις να βρίσκονται μεταξύ 40 και 50 χιλιάδων θα είναι

$$2 \times 0,0596 = 0,1192 \text{ ή } 11,92\%$$

Έστω, επίσης, ότι η ίδια επιχείρηση θέλει να γνωρίζει την πιθανότητα ώστε οι πωλήσεις στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις να είναι τουλάχιστον 40.000 μονάδες και έστω ότι ο μέσος όρος πωλήσεων ήταν 50.000 και η σταθερή απόκλιση 25.000 (προκειμένου να αλλάξουμε τα δεδομένα και να ανατρέξουμε πάλι στον πίνακα).

Η απόσταση από το μέσο είναι $110.000 / 25.000 = 0,40$ της σταθερής απόκλισης από το μέσο όρο. Η ένδειξη στον πίνακα έναντι του αριθμού 0,4 και κάτω του 0,00 είναι 0,1554. Άρα, η πιθανότητα ώστε οι μηνιαίες πωλήσεις (κάτω από τα νέα στοιχεία) να είναι μεταξύ 40.000 και 50.000 μονάδων είναι 15,5%

Με το δεδομένο μιας κανονικής κατανομής, οι πιθανότητες ώστε ένα μέγεθος να είναι άνω του μέσου είναι 50% καθώς και 50% να είναι κάτω του μέσου όρου. Συνεπώς, η πιθανότητα ώστε οι πωλήσεις της επιχείρησης να είναι άνω των 40.000 μονάδων το μήνα θα είναι:

$$50 + 15,5 = 65,5\%$$

Ανάλυση παλινδρόμησης - συσχέτισης

Η συμπεριφορά του κόστους εξαρτάται, σε μεγάλη έκταση, από την ένταση της δραστηριότητας των επιχειρήσεων. Όπως είναι γνωστό, ορισμένα στοιχεία κόστους παραμένουν σταθερά μέσα στα πλαίσια ορισμένης κλίμακας δραστηριότητας, ενώ

άλλα στοιχεία μεταβάλλονται σχετικώς ανάλογα με τις μεταβολές του βαθμού απασχόλησης ή του επιπέδου δραστηριότητας.

Πρόκειται περί των γνωστών σταθερών και μεταβλητών στοιχείων του κόστους, των οποίων η πρόγνωση είναι απαραίτητη για την κατάρτιση προγραμμάτων και προϋπολογισμών. Η ανάλυση της συμπεριφοράς αυτής του κόστους σε συνάρτηση με την πορεία άλλων μεγεθών ή του βαθμού απασχόλησης είναι ιδιαίτερα σημαντική, τόσο για το σχεδιασμό, όσο και για τον έλεγχο της πορείας των εργασιών μιας επιχείρησης.

Η ποσοτική μέθοδος ανάλυσης της παλινδρόμησης και συσχέτισης αποτελεί σημαντικό εργαλείο προκειμένου να προσδιορισθεί η φύση και η ένταση (βαθμός) της σχέσης μεταξύ του κόστους και άλλων λογιστικών μεγεθών ή γενικά της δραστηριότητας.

Πιο συγκεκριμένα, ο διαχωρισμός του κόστους σε σταθερό και μεταβαλλόμενο μέρος γίνεται εφικτός βάσει της μεθόδου της παλινδρόμησης. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι ο προσδιορισμός τόσο της μορφής ή της φύσης, καθώς και της έντασης της σχέσης μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών παραγόντων αποτελεί τη βάση προσέγγισης στο σχετικό πρόβλημα.

Συνήθως, το κόστος είναι η εξαρτημένη μεταβλητή στη διαδικασία ανάλυσης των λογιστικών δεδομένων, ενώ ο βαθμός δραστηριότητας είναι μια ανεξάρτητη μεταβλητή.

Η απλή γραμμική παλινδρόμηση αναφέρεται σε δύο (μία εξαρτημένη και μία ανεξάρτητη) μεταβλητές. Η μία μεταβλητή είναι ανεξάρτητη και προκύπτει από ιστορικά λογιστικά στοιχεία, ενώ η δεύτερη είναι μία εξαρτημένη μεταβλητή, της οποίας η τιμή εξαρτάται από την τιμή της ανεξάρτητης μεταβλητής, καθώς και από τη σχέση των δύο μεταβλητών.

Ας υποθέσουμε ότι μια επιχείρηση προβαίνει σε παρεπόμενες παροχές προς τους εργαζομένους, ανάλογα με τις ώρες εργασίας τους. Οι ώρες εργασίας είναι η ανεξάρτητη, ενώ το προκύπτον κόστος λόγω πρόσθετων παροχών συνιστά την εξαρτημένη μεταβλητή.

Συνηθέστατα, οι μεταβλητές που συσχετίζονται στη λήψη αποφάσεων είναι μεταξύ άλλων:

- Η τιμή και ο όγκος πωλήσεων ενός προϊόντος ή υπηρεσίας.

- Ο όγκος πωλήσεων και το προκύπτον μικτό περιθώριο κέρδους.
- Το κόστος των παραχθέντων και ο όγκος της συνολικής παραγωγής μιας περιόδου.
- Το σύνολο της βραχυπρόθεσμης χρηματοδότησης και το ύψος αποθεμάτων και πιστώσεων.
- Η αξία των πωλήσεων επί πιστώσει και το υπόλοιπο του λογαριασμού πελατών.

Έστω ότι θέλουμε να αποδώσουμε σε διάγραμμα την πορεία δύο συσχετιζόμενων μεγεθών, όπως της αξίας και του όγκου των πωλήσεων. Εάν ο άξονας των x αποδίδει τον όγκο πωλήσεων κατά μήνα αθροιστικά και ο άξονας των y αποδίδει την πορεία των πωλήσεων, όπως διαμορφώνονται στο τέλος κάθε μήνα και σημειώσουμε με ένα στίγμα στο σύστημα το σημείο όπου συναντώνται οι δύο συντεταγμένες, θα λάβουμε 12 σημεία. Τα σημεία αυτά είναι δυνατό:

1) Να βρίσκονται επί μιας ανοδικής ή καθοδικής ευθείας, οπότε λέμε ότι ο βαθμός συσχέτισης είναι πλήρης ή απόλυτος.

2) Να βρίσκονται διάσπαρτα μέσα στο σύστημα και εκατέρωθεν μιας νοητής ευθείας, που διέρχεται διαμέσου των σημείων, κατά τρόπο ώστε το άθροισμα των αποστάσεων των σημείων από τη μια πλευρά της ευθείας να είναι περίπου ίσο με το άθροισμα των αποστάσεων των σημείων από την άλλη πλευρά της ευθείας. Στην περίπτωση αυτή, μιλάμε για επαρκή ή μερικό βαθμό συσχέτισης. Η ευθεία καλείται ευθεία ή γραμμή παλινδρόμησης.

3) Τα σημεία να είναι διάσπαρτα στο σύστημα κατά τρόπο που δεν είναι εφικτό να σχηματισθεί ευθεία που να διέρχεται διαμέσου των στοιχείων. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η συσχέτιση είναι ανύπαρκτη.

Πρόκειται για το στικτό διάγραμμα (scattergraph), το οποίο χρησιμοποιείται σε πολλές περιπτώσεις, όπως και για την κατάρτιση προϋπολογισμών, η δε μέθοδος αποκαλείται και «μέθοδος ελευθέρων χειρός».

Για παράδειγμα, εάν σημειωθούν τα γενικά έξοδα, όπως διαμορφώνονται κατά μήνα (άξονας των x μήνες και άξονας των y αξίες) και σύρουμε ευθεία διαμέσου των σημείων, η ευθεία θα είναι η γραμμή παλινδρόμησης ανερχόμενη, θα τέμνει δε τον άξονα των y σε ένα σημείο. Το σημείο όπου η γραμμή παλινδρόμησης τέμνει τον ά-

ξονα των (ψ) εκφράζει το ύψος των σταθερών εξόδων της συγκεκριμένης επιχείρησης.

Ο βαθμός συσχέτισης δυνατό να είναι θετικός ή αρνητικός, άσχετα, αν είναι πλήρης ή μερικός. Θετική συσχέτιση υπάρχει όταν οι τιμές των συσχετιζόμενων μεγεθών μεταβάλλονται προς την ίδια κατεύθυνση. Εάν για παράδειγμα, αυξάνονται οι πιστωτικές πωλήσεις και αντίστοιχα αυξάνει το υπόλοιπο του λογαριασμού πελατών. Θα υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ δαπανών προσωπικού και χρόνου, εάν τα έξοδα αυτά (ως χρονολογική σειρά) αυξάνονται ετησίως. Θετικό βαθμό συσχέτισης, επίσης παρουσιάζει το κόστος παραχθέντων με τον όγκο της παραγωγής.

Αντίθετα, αρνητική συσχέτιση υπάρχει όταν η ανοδική πορεία ενός μεγέθους (μιας μεταβλητής x) παρακολουθείται από καθοδική πορεία άλλου συσχετιζόμενου μεγέθους (της μεταβλητής ψ). Έχει παρατηρηθεί στην πράξη, λόγω των συνθηκών της αγοράς, η αξία πωλήσεων να μειώνεται, ενώ αντίστροφα οι πιστώσεις προς τους πελάτες να αυξάνουν. Επίσης, αρνητική συσχέτιση υπάρχει μεταξύ τιμής πώλησης ενός προϊόντος ή υπηρεσίας και της πορείας της ζήτησης του ίδιου προϊόντος ή υπηρεσίας.

Υπολογισμός της γραμμικής παλινδρόμησης.

Η γραμμική σχέση μεταξύ της ανεξάρτητης και της εξαρτημένης μεταβλητής απεικονίζεται από τη γραμμή παλινδρόμησης στο σύστημα συντεταγμένων, ενώ μαθηματικώς αποδίδεται με την εξίσωση:

$$Y = \alpha + \beta x$$

όπου:

Y = η τιμή μιας εξαρτημένης μεταβλητής που προκύπτει από την τιμή της ανεξάρτητης μεταβλητής x .

α = η σταθερή τιμή, την οποία εκφράζει το σημείο όπου η γραμμή παλινδρόμησης τέμνει τον άξονα ψ . Εάν $x = 0$, τότε $Y = \alpha$.

β = η κλίση της γραμμής παλινδρόμησης και εκφράζει τη μεταβολή της τιμής του Y για κάθε μεταβολή κατά μία μονάδα της τιμής του x . Είναι προφανές ότι εάν αυξάνεται η τιμή του Y για κάθε αύξηση της τιμής του x , τότε η κλίση της γραμμής παλινδρόμησης θα είναι θετική, όπως θετική θα ήταν εάν είχαμε μείωση του Y για κάθε μείωση της τιμής του x . Εάν, αντίθετα, το Y μειώνεται για κάθε αύξηση της τιμής του x , τότε η κλίση της γραμμής παλινδρόμησης είναι αρνητική.

x = η τιμή της ανεξάρτητης μεταβλητής.

Χρήση της ανάλυσης απλής γραμμικής παλινδρόμησης

Προκειμένου να γίνει κατανοητή η χρήση και η διαδικασία υπολογισμών της πιο πάνω ανάλυσης, κρίνεται σκόπιμη η παράθεση ενός απλού παραδείγματος μιας ξενοδοχειακής επιχείρησης.

Τμήμα marketing της ξενοδοχειακής επιχείρησης "Ε"				
Μηνιαία στοιχεία πωλήσεων και κόστους (ποσά σε εκ.)				
	Πωλήσεις	Έξοδα	ΩΑΕ	ΩΑΕ
	ξενοδοχείου	διαφήμισης	προσωπικού	προσωπικού
Μήνες	(Y _i)	(X _i)	ξενοδοχείου	τμ. marketing
Ιανουάριος	175	10	60	30
Φεβρουάριος	140	6	60	32
Μάρτιος	160	8	72	38
Απρίλιος	145	6	65	28
Μάιος	164	8	63	28
Ιούνιος	176	10	80	44
ΣΥΝΟΛΑ	960	48	400	200

Στην απλή γραμμική παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή συσχετίζεται μόνο με μία ανεξάρτητη μεταβλητή.

Στο παράδειγμα έχουμε μία εξαρτημένη μεταβλητή, η οποία είναι οι πωλήσεις του ξενοδοχείου και μία ανεξάρτητη μεταβλητή, τα έξοδα διαφήμισης, η οποία προσδιορίζεται ή μετριέται από τρεις κατηγορίες δεδομένων, την παραγωγή, τις ΩΑΕ προσωπικού ξενοδοχείου και τις ΩΑΕ προσωπικού του τμήματος marketing. Στην πράξη, τα δεδομένα θα ήταν πολυπληθέστερα και οι υπολογισμοί θα γίνονταν με H/Y .

Στην υπολογιστική διαδικασία που ακολουθεί θα υποθέσουμε ότι η ξενοδοχειακή επιχείρηση επιθυμεί να καταστρώσει τον προϋπολογισμό των εξόδων των πωλήσεων του ξενοδοχείου (εξαρτημένη μεταβλητή), τα οποία συναρτώνται και με τους τρεις παράγοντες που προσδιορίζουν τη δραστηριότητα της παραγωγής (ανεξάρτητες μεταβλητές). Δεδομένου ότι ακολουθούμε τη μέθοδο της απλής γραμμικής ανάλυσης, θα επιλέξουμε μια ανεξάρτητη μεταβλητή και αυτή θα είναι τα έξοδα διαφήμισης.

Σημειώνουμε τους ακόλουθους συμβολισμούς:

$$Y_i = Y_i, Y_i, Y_i, \dots, Y_i$$

$$X_i = X_1, X_2, X_3, \dots, X_6$$

$v =$ ο αριθμός των παραγόντων (παρατηρήσεων) που παίρνονται υπόψη, άρα $v=6$

Η λύση του προβλήματος προσδιορισμού των α και β γίνεται με περισσότερες μεθόδους σύμφωνα με τους ακόλουθους μαθηματικούς τύπους.

$$\begin{aligned} \text{Τύπος 1: } \quad \Sigma Y_i &= n\alpha + \beta \Sigma X_i \\ \Sigma X_i Y_i &= \alpha \Sigma X_i + \beta \Sigma X_i^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Τύπος 2: } \quad \beta &= (v \Sigma X_i Y_i - \Sigma X_i \Sigma Y_i) / (v \Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2) \\ \alpha &= Y_i - \beta X_i \end{aligned}$$

$$\text{Με } Y_i = \alpha + \beta X_i$$

Θα ακολουθήσουμε τη μέθοδο του 1ου μαθηματικού τύπου (σύστημα πρωτοβαθμίων εξισώσεων). Παρακάτω, δίνονται τα αθροίσματα, τα γινόμενα και τα τετράγωνα που συναντώνται στο σύστημα εξισώσεων.

$\Sigma Y_i = 960$, άθροισμα πωλήσεων ξενοδοχείου (εξαρτημένη μεταβλητή).

$\Sigma X_i = 48$, άθροισμα εξόδων διαφήμισης περιόδου (ανεξάρτητη μεταβλητή).

<u>X_i^2</u>	<u>$\Sigma X_i Y_i$</u>
100	1.750
36	840
64	1.280
36	870
64	1.312
<u>100</u>	<u>1.760</u>

$$\Sigma X_i^2 = \underline{400} \quad \Sigma X_i Y_i = \underline{7.812}$$

$v = 6$ αριθμός παρατηρήσεων

Συνεπώς, το σύστημα εξισώσεων $\Sigma Y_i = n\alpha + \beta \Sigma X_i$

$$\Sigma X_i Y_i = \alpha \Sigma X_i + \beta \Sigma X_i^2$$

διαμορφώνεται ως εξής:

$$960 = 6\alpha + 48\beta$$

$$7.812 = 48\alpha + 400\beta$$

Επιλέγουμε να απομονώσουμε τον παράγοντα α , απλώς διότι είναι πιο μικρός από τον β . Εάν πολλαπλασιάσουμε την πρώτη εξίσωση επί 8 θα έχουμε:

$$7.680 = 48\alpha + 48\beta$$

$$7.812 = 48\alpha + 400\beta$$

Αφαιρώντας την πρώτη από τη δεύτερη εξίσωση προκύπτει νέα εξίσωση, από την οποία θα προέλθει η τιμή του β .

Δηλαδή:

$$132 = 0 + 352\beta \Rightarrow \beta = 132 / 352 \Rightarrow \beta = 0,375$$

Εάν αντικαταστήσουμε το β στην πρώτη εξίσωση, θα λάβουμε την τιμή του α .

$$\begin{aligned} \text{Άρα: } 7.680 &= 48\alpha + 48(0,375) \Rightarrow 7.680 = 48\alpha \Rightarrow 48\alpha = 7.680 - 18 \Rightarrow \\ &\Rightarrow \alpha = 7.662 / 48 \Rightarrow \alpha = 159,63 \end{aligned}$$

Ερμηνεύοντας τα παραπάνω θα παρατηρήσουμε τα εξής:

1) Η τιμή του α , δηλαδή 159,63 συνιστά το σταθερό μέρος των πωλήσεων του ξενοδοχείου, στο δε σύστημα των συντεταγμένων βρίσκεται στο σημείο όπου η γραμμή παλινδρόμησης τέμνει τον άξονα ψ (των εξόδων).

2) Για κάθε μεταβολή στα έξοδα διαφήμισης θα έχουμε 0,375 (x) μεταβολή των πωλήσεων του ξενοδοχείου.

3) Η εξίσωση της γραμμής παλινδρόμησης είναι:

$$Y = 159,63 + 0,375 X$$

Έστω το ακόλουθο παράδειγμα το οποίο αφορά μια επισιτιστική επιχείρηση (ποσά σε χιλ.):

	Μονάδες	Κόστος
Περίοδοι	παραγωγής	παραγωγής
1	40	82
2	20	70
3	50	90
4	40	84
5	30	76

Δεδομένου του υψηλού βαθμού συσχέτισης, η επιχείρηση σκέπτεται να υπολογίσει το σταθερό και το μεταβλητό κόστος κατά μονάδα προϊόντος.

Ζητείται να υπολογισθεί το κόστος για την παραγωγή 65.000 μονάδων προϊόντος και να προσδιορισθεί το σύνολο των σταθερών εξόδων παραγωγής.

<u>Περίοδοι</u>	<u>Κόστος Y_i</u>	<u>Παραγωγή X_i</u>	X_i^2	$X_i Y_i$
1	82	40	1.600	3.280
2	72	20	400	1.440
3	90	50	2.500	4.500
4	84	40	1.600	3.360
5	<u>76</u>	<u>30</u>	<u>900</u>	<u>2.280</u>
	(ΣY) <u>404</u>	(ΣX) <u>180</u>	(ΣX^2) <u>7.300</u>	(ΣXY) <u>14.860</u>

Η μαθηματική διατύπωση του προβλήματος κατά την πρώτη μέθοδο είναι:

$$\Sigma Y_i = n\alpha + \beta \Sigma X_i$$

$$\Sigma X_i Y_i = \alpha \Sigma X_i + \beta \Sigma X_i^2$$

$$\text{οπότε, } 404 = 5\alpha + 180\beta$$

$$14.860 = 180\alpha + 7.300\beta$$

Εάν πολλαπλασιάσουμε την πρώτη εξίσωση επί 36, θα έχουμε:

$$14.544 = 18\alpha + 6.480\beta$$

$$14.860 = 180\alpha + 7.300\beta$$

Αν αφαιρέσουμε την πρώτη από τη δεύτερη εξίσωση, θα προκύψει μία εξίσωση με άγνωστο το συντελεστή β .

$$316 = 0 + 820\beta \Rightarrow \beta = 0,39$$

Αντικαθιστώντας το β στην πρώτη εξίσωση του συστήματος, έχουμε:

$$14.544 = 180 + 6.480(0,39) \Rightarrow 180\alpha = 12.016 \Rightarrow \alpha = 67 \text{ χιλ.}$$

Το κόστος για την παραγωγή 65.000 μονάδων θα προκύψει από τη βασική συνάρτηση $Y = \alpha + \beta x \Rightarrow Y = 67 + 0,39 \times 65.000 \Rightarrow Y = 67.000 + 25.350 \Rightarrow Y = 92.350$

Το σταθερό κόστος παραγωγής είναι: $\alpha = 67.000$

Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Προέκταση της απλής είναι η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με δύο ή περισσότερες μεταβλητές που χρησιμεύουν για την πρόβλεψη (προσδιορισμό) της εξαρτημένης μεταβλητής.

Η γραμμή παλινδρόμησης εκφράζεται με την ακόλουθη μαθηματική εξίσωση.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

Παρατηρούμε ότι κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή έχει το δικό της συντελεστή β , είναι δε τόσα τα X όσοι είναι οι ανεξάρτητοι παράγοντες στην ανάλυση.

Η χρησιμοποίηση περισσότερων του ενός ανεξαρτήτων παραγόντων αποσκοπεί στην ακριβέστερη εκτίμηση της πορείας της εξαρτημένης μεταβλητής, με την προϋπόθεση ότι τα ιστορικά δεδομένα είναι ακριβή και ικανά να στηρίξουν προβλέψεις, καθώς και ότι ο βαθμός συσχέτισής τους είναι σημαντικός.

Η λύση ενός προβλήματος πολλαπλής παλινδρόμησης δεν είναι ευχερής και προϋποθέτει τη χρήση Η/Υ σε συνεργασία με στατιστικά πακέτα.

Συσχέτιση & συντελεστής προσδιορισμού

Η γραμμή παλινδρόμησης εκφράζει την υφιστάμενη σχέση μεταξύ μιας εξαρτημένης και μιας ανεξάρτητης μεταβλητής, αλλά η μέτρηση του βαθμού συσχέτισης μεταξύ της ανεξάρτητης και της εξαρτημένης μεταβλητής εκφράζεται από ένα συντελεστή συσχέτισης, που σημειώνεται ως (r).

Οι τιμές του συντελεστή αυτού κυμαίνονται μεταξύ (+1) και (-1), όπου:

(+1) = πλήρης ή απόλυτη θετική συσχέτιση και

(-1) = πλήρης ή απόλυτη αρνητική συσχέτιση.

Όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή αυξάνεται ή μειώνεται και αντίστοιχα αυξάνεται ή μειώνεται η εξαρτημένη μεταβλητή, τότε μιλάμε για θετική συσχέτιση. Αντίθετα, όταν η εξαρτημένη μεταβλητή αυξάνει στις περιπτώσεις που μειώνεται η ανεξάρτητη μεταβλητή και αντίστροφα, τότε μιλάμε για αρνητική συσχέτιση.

Ένας από τους πολλούς τρόπους υπολογισμού του συντελεστή συσχέτισης είναι και αυτός που αποδίδει η ακόλουθη συνάρτηση:

$$r = [\sum XY - (\sum X)(\sum Y)] / \{ \sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2]} \sqrt{[\sum Y^2 - (\sum Y)^2]} \}$$

Όσο πλησιέστερη προς το (± 1) είναι η τιμή του r , τόσο περισσότερο έντονη είναι η σχέση μεταξύ της ανεξάρτητης και της εξαρτημένης μεταβλητής. Το πρόθεμα (+) ή (-) του συντελεστή r εκφράζει την κατεύθυνση (όχι την ένταση) της συσχέτισης.

Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης ότι με τιμή r πλησίον του μηδέν, η συσχέτιση είναι χαμηλού βαθμού. Εάν $r = 0,9$ τότε η σχέση είναι έντονη, αλλά όχι διπλάσια της τιμής 0,45, ενώ όταν $r = 0,75$ τότε ο βαθμός συσχέτισης είναι 9 φορές πιο ισχυρός από την ένδειξη $r = 0,25$.

Έστω ότι έχουμε δεδομένα των X και Y τέτοια ώστε, σύμφωνα με την πιο πάνω συνάρτηση, να προκύψει τιμή $r = 0,919$ ή $r = 0,92$.

Προκειμένου να γίνει ευχερέστερη η ερμηνεία του συντελεστή r , τον αναβιβάζουμε στο τετράγωνο, οπότε απαλείφονται τα σημεία (\pm) και οι συγκρίσεις γίνονται περισσότερο κατανοητές.

Ο συντελεστής (r^2) αποκαλείται συντελεστής προσδιορισμού. Πρόκειται για ένα μέτρο προσδιορισμού του βαθμού γραμμικής σχέσης μεταξύ των μεταβλητών παραγόντων X και Y .

$$r^2 = 0,92^2 = 0,85$$

Από τα παραπάνω έχουμε:

- Σταθερή απόκλιση είναι η τετραγωνική ρίζα της απόκλισης.
- Απόκλιση είναι ο βαθμός διακύμανσης ενός μεγέθους περί το μέσο όρο του ίδιου μεγέθους (έστω του Y).
- Το ίδιο μέγεθος (Y) κυμαίνεται περί τη γραμμή παλινδρόμησης.
- Ο συντελεστής συσχέτισεως εκφράζει εάν η διακύμανση του μεγέθους (Y) περί τη γραμμή παλινδρόμησης είναι μεγάλη ή μικρή (στην προκειμένη περίπτωση μικρή).
- Ο συντελεστής προσδιορισμού, ο οποίος στην περίπτωση μας έστω $r^2 = 0,85$, υποδηλώνει ότι το 85% της απόκλισης δεδομένου μεγέθους (εμμέσων εξόδων), περί το μέσο όρο του ίδιου μεγέθους (του Y), μπορεί να επεξηγηθεί εάν γνωρίζουμε το ύψος (π.χ. μονάδες παραγωγής) της ανεξάρτητης μεταβλητής.
- Γενικά, ο συντελεστής προσδιορισμού (r^2) προκύπτει ως σχέση της απόκλισης της γραμμής παλινδρόμησης περί το μέσο όρο Y (αριθμητής) προς τη συνολική απόκλιση των πραγματικών δεδομένων περί το μέσο όρο (παρονομαστής).

Έστω το ακόλουθο παράδειγμα:

Περίοδο	Έμμεσα		ΟΑΕ (X)	(X ²)	XY
	έξοδα (Y)	(Y ²)			
1	22500	506250	600	360	13500
2	25800	665640	620	384,4	15996
3	28000	784000	760	577,6	21280
4	23400	547560	570	324,9	13338
5	21500	462250	550	302,5	11825
6	24000	576000	610	372,1	14640
Σύνολα	145200	3541700	3710	2322	90579

Θα προσδιορίσουμε τα α και β .

$$\Sigma Y = \nu\alpha + \beta\Sigma X \Rightarrow 145.200 = 6\alpha + 3.710\beta$$

$$\Sigma XY = \alpha\Sigma X + \beta\Sigma X^2 \Rightarrow 90.579 = 3.710\alpha + 2.321,5\beta$$

Εάν πολλαπλασιάσουμε την πρώτη εξίσωση επί (3.710 / 6) θα έχουμε νέα εξίσωση, την οποία θα αφαιρέσουμε από τη δεύτερη εξίσωση και θα καταλήξουμε στη συνάρτηση: $797.000 = 0 + 27.483,3\beta \Rightarrow \beta \cong 28,99$

Αντικαθιστώντας το β στην πρώτη εξίσωση, θα έχουμε: $\alpha \cong 6.274,51$

Η γραμμή παλινδρόμησης θα είναι: $Y = 6.274,51 + 28,99X$

Από τη συνάρτηση αυτή προκύπτουν τα έξοδα για οποιοδήποτε επίπεδο ΩΑΕ. Προκειμένου να προσδιορίσουμε το συντελεστή συσχέτισης, θα χρησιμοποιήσουμε τη συνάρτηση του r και στη συνέχεια θα υψώσουμε στο τετράγωνο την τιμή του r .

$$\begin{aligned} r &= [(6 \times 90.579.000) - (3.710 \times 145.200)] \div \\ &\div \{ \sqrt{[(6 \times 2.321.500) - (3.710)^2]} \times \sqrt{[(6 \times (3.541.700.000)) - (145.000)^2]} \} \Rightarrow \\ &\Rightarrow r = 4.782.000 \div (406,078 \times 15.006,665) \Rightarrow \\ &\Rightarrow r \cong 0,784 \end{aligned}$$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΔΕΚΑΤΟ

ΕΛΕΓΧΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΙΣΤΩΣΕΩΝ

Εισαγωγή στον έλεγχο & πολιτική πιστώσεων

Ο έλεγχος και η πολιτική πιστώσεων αφορά στη διοίκηση των κάθε μορφής απαιτήσεων των τουριστικών επιχειρήσεων, οι οποίες διαμορφώνονται στα πλαίσια εκμετάλλευσης και ανάπτυξης του αντικειμένου των δραστηριοτήτων τους.

Πρόκειται, όπως είναι προφανές, για την αξία των απαιτήσεων που εμφανίζεται στο Ενεργητικό των Ισολογισμών με τον τίτλο συνήθως «Πελάτες». Πιο συγκεκριμένα, εξετάζονται θέματα τα οποία αναφέρονται:

- 1) Στην παροχή ή την μη παροχή πίστωσης σε συγκεκριμένο πελάτη ή σε κατηγορία πελατών.
- 2) Στην διάρκεια της παρεχόμενης πίστωσης.
- 3) Στον τρόπο είσπραξης των απαιτήσεων.
- 4) Στην καθιέρωση ενδεχομένως ειδικών όρων για την παροχή πίστωσης σε πελάτη κλπ.

Η υιοθέτηση οποιασδήποτε πολιτικής και μεθοδολογίας αναφορικά με την παροχή και τον έλεγχο πιστώσεων προς την πελατεία επηρεάζει:

- Το ύψος του δεσμευόμενου κεφαλαίου κίνησης σ' αυτόν τον τομέα και το συνεπαγόμενο κόστος χρηματοδότησης.
- Το ύψος των πωλήσεων και το συνυφασμένο με τη σχετική πιστωτική πώληση κέρδος.
- Το ύψος των ενδεχομένως δημιουργηθέντων επισφαλών απαιτήσεων.
- Τις συνθήκες ανταγωνισμού στα πλαίσια της αγοράς.
- Το ρυθμό παραγωγής και το ύψος των αποθεμάτων ως αποτέλεσμα μεταβολής του ύψους των πωλήσεων κλπ.
- Το σύνολο των μεθόδων και τα μέτρα.

Οι αποφάσεις από τις οποίες πηγάζουν ή στις οποίες στηρίζονται τα λαμβανόμενα μέτρα και οι μέθοδοι αναφορικά με την παροχή και την είσπραξη πιστώσεων εκφράζουν το σύστημα πολιτικής της συγκεκριμένης επιχείρησης.

Η απάντηση στο ερώτημα περί παροχής πίστωσης σε συγκεκριμένο πελάτη ή κατηγορία πελατών ή γενικότερα, η επιλογή πιστωτικής πολιτικής αναζητείται συνήθως στην ποσοτική μέτρηση μεταξύ:

1) Της ποσοτικής ωφέλειας (κέρδους) από την πραγματοποίηση ή επέκταση των πωλήσεων επί πιστώσει έναντι

2) του συνυφασμένου με την χρηματοδότηση των πιστώσεων κόστους του χρήματος και του πιθανού κινδύνου απώλειας του δεσμευμένου στην πίστωση κεφαλαίου, λόγω επισφάλειας των πιστούχων.

Αλλά το θέμα της πιστωτικής πολιτικής και του ελέγχου πιστώσεων στις επιχειρήσεις δεν είναι μόνο πρόβλημα επιλογής μεθόδων και διαδικασιών που αφορούν τις σχέσεις επιχείρησης και πελάτη, αλλά παράλληλα και θέμα οργάνωσης και παροχής της σχετικής και ανάλογης εξουσίας στα κατάλληλα στελέχη.

Διαφορετική είναι συνήθως η συμπεριφορά και ο τρόπος εφαρμογής της πιστωτικής πολιτικής αν η σχετική εξουσία ανατεθεί στο διευθυντή πωλήσεων, από εκείνη που θα ήταν αν η ίδια εξουσία είχε ανατεθεί στον οικονομικό διευθυντή.

Παράγοντες που επηρεάζουν την πιστωτική πολιτική

Ο καθορισμός όρων και πλαισίων μιας πιστωτικής πολιτικής και η υιοθέτηση μεθόδων και διαδικασιών για την εφαρμογή της είναι θέμα συνυφασμένο με τη γενικότερη πολιτική της επιχείρησης και τους συναφείς στόχους, επηρεάζεται όμως παράλληλα τόσο από ενδογενείς, όσο και από εξωγενείς παράγοντες.

Όσον αφορά τους εξωγενείς παράγοντες που επηρεάζουν την πιστωτική πολιτική των επιχειρήσεων και οι οποίοι, κάτω από συνθήκες πλήρους ανταγωνισμού, οπωσδήποτε δεν είναι ελεγχόμενοι, ισχύουν τα παρακάτω:

1. Το ισχύον επιτόκιο χρηματοδότησης για κεφάλαιο κίνησης είναι βασικός παράγοντας που προσδιορίζει το κόστος παροχής πίστωσης.

Εάν για παράδειγμα, το τραπεζικό επιτόκιο είναι 24% σημαίνει ότι το κόστος αναβολής είσπραξης μιας απαίτησης από 2.000.000 δρχ. κατά ένα μήνα, συνεπάγεται άμεσο πρόσθετο κόστος από δρχ.: $2.000.000 \times 0,24/12 = 40.000$ δρχ.

Ας σημειωθεί ότι η επιχείρηση υπολογίζει κόστος χρήματος για το ποσό της αξίας που θα εισέρεε - στο παράδειγμά μας 2.000.000 δρχ. - με το οποίο θα χρηματοδοτούσε τις δραστηριότητές της. Ο υπολογισμός του κόστους χρηματοδότησης δεν υπολογίζεται, συνεπώς, επί της πραγματικής ταμειακής δαπάνης που είχε η επιχείρηση για την παραγωγή και τη διάθεση του προϊόντος ή της υπηρεσίας που τιμολογήθηκε με το παραπάνω ποσό. Επίσης άσχετα αν η επιχείρηση είχε τη δυνατότητα να καλύψει την πρόσθετη πίστωση με ίδιους πόρους, μια πρόσθετη χρηματοδότηση έχει ελάχιστο κόστος ευκαιρίας το εισόδημα από τόκους που θα μπορούσε να έχει η πιστώτρια επιχείρηση καταθέτοντας το ποσό της χρηματοδότησης στην τράπεζα.

Ας υποθέσουμε όμως, ότι το επιτόκιο καταθέσεων είναι 18% και το επιτόκιο χρηματοδοτήσεων για κεφάλαιο κίνησης είναι 24%, η δε επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να καλύψει την πίστωση με ίδιους πόρους.

Στην προκειμένη περίπτωση - σύμφωνα με το ισχύον φορολογικό καθεστώς φορολογίας εισοδήματος από τραπεζικές καταθέσεις έστω 10% - το τελικό κόστος για την επιχείρηση θα διαμορφώνετο ως εξής, δεχόμενοι ως συντελεστή φορολογίας εισοδήματος Α.Ε. το 45%.

1) Κόστος ευκαιρίας: $0,18 (1 - 0,1) = 0,162$

2) Κόστος χρηματοδότησης για κεφάλαιο κίνησης: $0,24 (1 - 0,45) = 0,132$

Θα ήταν συνεπώς προτιμότερο για την επιχείρηση να χρηματοδοτηθεί από την τράπεζα παρά να χρησιμοποιήσει ίδιους πόρους με υψηλότερο κόστος ευκαιρίας από το πραγματικό κόστος τραπεζικής χρηματοδότησης.

2. Οι συνθήκες πιστωτικής πολιτικής που επικρατούν στην αγορά, οι οποίες διαμορφώνουν ή συμβάλλουν στη διαμόρφωση του κλίματος ανταγωνισμού, αλλά και γενικά η ρευστότητα της αγοράς.

Κάτω από συνθήκες πλήρους ανταγωνισμού, όπου η ποιότητα και η προέλευση του προϊόντος ή της υπηρεσίας δεν επηρεάζουν την κατανάλωση, θα πρέπει:

1) Η επιχείρηση να ακολουθήσει πιστωτική πολιτική, που δε θα την διαφοροποιεί, από την πιστωτική πολιτική του ανταγωνισμού, διαφορετικά θα κινδυνεύει να μειωθεί ο κύκλος εργασιών της.

2) Εάν ο ανταγωνισμός ακολουθεί επεκτατική πιστωτική πολιτική που η επιχείρηση αδυνατεί ή δε θέλει να υιοθετήσει, τότε θα υπάρξει διαφοροποίηση της επι-

χείρησης, η οποία θα την υποχρεώσει σε άλλου είδους αντισταθμιστικές παροχές, ώστε να μη μειωθεί η πελατεία της.

Ως αντιστάθμισμα στην πολιτική συγκριτικού περιορισμού των πιστώσεων είναι δυνατό να υιοθετηθούν μεταξύ άλλων:

- 1) Η αυξημένη έκπτωση για πωλήσεις μετρητοίς (ή με περιορισμένο χρόνο πίστωσης).
- 2) Η ταχύτερη παράδοση του προϊόντος.
- 3) Οι καλύτεροι όροι παράδοσης.

Είναι προφανές ότι από την ενδεχόμενη μείωση των πιστώσεων θα έχει κάποια ωφέλεια (τόκοι χρηματοδότησης και μείωση πιθανών επισφαλών απαιτήσεων), έναντι του κόστους των παρεχομένων αντισταθμισμάτων.

Η τυχόν μείωση πιστώσεων και οι αντίστοιχες παροχές πιθανόν να αφορούν σε κατηγορία πελατών ή προϊόντων ή υπηρεσιών, αλλά είναι εξίσου πιθανό ή και βέβαιο ότι σταδιακά θα επεκταθούν σε όλο το φάσμα της πελατείας του ίδιου προϊόντος ή υπηρεσίας.

3. Οι συναλλακτικές συνήθειες και τα έθιμα που επικρατούν σε μια περιοχή αποτελούν και αυτές βασικό εξωγενή παράγοντα, τον οποίο δεν είναι δυνατό να αγνοήσει η επιχείρηση και δεν είναι επίσης ευχερές να μεταβάλει.

4. Η εποχικότητα της κατανάλωσης ή και του προϊόντος ή υπηρεσίας, οδηγεί σε ρυθμίσεις πιστωτικής πολιτικής που είναι διάφορες από εκείνες που επικρατούν σε προϊόντα συνεχούς ζήτησης.

5. Το είδος, η αξία και η χρήση του προϊόντος ή υπηρεσίας είναι επίσης εξωγενείς - μη ελεγχόμενοι από την επιχείρηση - παράγοντες που επηρεάζουν την πιστωτική πολιτική των επιχειρήσεων.

Τα προϊόντα μεγάλης αξίας, υποκείμενα σε απόσβεση, διαφοροποιούνται συναλλακτικά έναντι των προϊόντων μικρής αξίας και αμέσου καταναλώσεως. Είναι προφανές ότι στα πλαίσια των διαπραγματεύσεων για την αγορά ή πώληση κεφαλαιουχικών αγαθών, εντάσσονται πάντα και οι όροι πληρωμής, οι οποίοι δεν είναι γενικής συνήθως εφαρμογής και είναι καθοριστικοί όριο των σχετικών συμβάσεων.

Μεταξύ των εξωγενών και μη ελεγχόμενων παραγόντων θα εντάξουμε και τις περιπτώσεις ειδικών μεγάλων καταναλωτών, οι οποίοι δε δέχονται, αλλά επιβάλλουν τους δικούς τους πιστωτικούς όρους στην εκάστοτε τουριστική επιχείρηση.

Στα πλαίσια των ενδογενών παραγόντων, δηλαδή των παραγόντων που ελέγχονται, προκαλούνται ή διαμορφώνονται από την πολιτική και τις ειδικές συνθήκες της επιχείρησης θα αναφέρουμε τους ακόλουθους που είναι και περισσότερο συνήθεις.

1. Η πιστοληπτική ικανότητα της επιχείρησης. Η ικανότητά της δηλαδή να χρηματοδοτείται ευχερώς από τράπεζες, λόγω της φερεγγυότητάς της, της καλής και συνεπούς συμπεριφοράς της στις χρηματοδοτικές της συναλλαγές κλπ.

2. Ο βαθμός απασχόλησης των εγκαταστάσεών της. Εάν η επιχείρηση υποαπασχολεί σε μεγάλο βαθμό τις εγκαταστάσεις της, ένα μέσο που θα μπορούσε - μετά από σχετική αξιολόγηση - να υιοθετήσει για την αύξηση των πωλήσεων και της παραγωγής της είναι οι πιστώσεις προς την πελατεία. Το αντίστροφο πιθανόν να συμβαίνει όταν αυξάνει η ζήτηση ή αν η επιχείρηση υπεραπασχολεί τον εξοπλισμό της.

3. Η οργάνωση της εμπορίας των προϊόντων ή υπηρεσιών μιας επιχείρησης αποτελεί πρόσθετο ενδογενή παράγοντα που επηρεάζει το ύψος και την έκταση των πιστώσεων. Εάν για παράδειγμα, μια ξενοδοχειακή επιχείρηση έχει αναπτύξει δίκτυο εξουσιοδοτημένων πωλητών - μέσω τουριστικών γραφείων - τους οποίους έχει ενημερώσει σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρει, τότε η πιστωτική της επέκταση είναι αυξημένη, όχι μόνο κατά το ποσό των ημερών και την αξία των πωλήσεων προς τους πελάτες, αλλά και με το ύψος και τη διάρκεια εξάντλησης της πίστωσης.

Στην προκειμένη περίπτωση δεν έχει σημασία η έννομος σχέση μεταξύ ξενοδοχειακής επιχείρησης και τουριστικού γραφείου, όσο σημασία έχει - από άποψη χρηματοδότησης της δραστηριότητας - το γεγονός ότι έχει δεσμευθεί αγοραστική δύναμη από την επιχείρηση, την οποία εκμεταλλεύεται τρίτο πρόσωπο και η αξία της οποίας θα επανεισρεύσει στην επιχείρηση με χρονική υστέρηση. Άλλωστε, η παροχή πίστωσης δεν είναι παρά η αναβολή της πληρωμής (εξόφλησης) του αντίστοιχου τιμήματος.

Μία άλλη περίπτωση επηρεασμού της πιστωτικής πολιτικής από οργανωτικές συνθήκες είναι ενδεχόμενο να προέλθει σε περίπτωση που την εξουσία έγκρισης πίστωσης (κατά ποσό ή διάρκεια) έχει για παράδειγμα, η διεύθυνση πωλήσεων και λόγω αναδιοργάνωσης η ίδια εξουσία ανατεθεί στη χρηματοοικονομική διεύθυνση. Η μεταβολή πιστωτικής πολιτικής είναι πιθανό να προέλθει και από τη διαφορετική αντί-

ληψη και το διαφορετικό περιεχόμενο στόχων και προορισμού που έχει κάθε διεύθυνση.

4. Οι συναλλακτικές συνθήκες της επιχείρησης, ιδίως όταν αυτή κινείται και αναπτύσσεται σε ολιγοπωλειακή μορφή αγοράς και επηρεάζει τη ζήτηση.

5. Οι ειδικές συνθήκες ρευστότητας της επιχείρησης που είναι πιθανό να προκαλούνται από διάφορες αιτίες.

6. Οι δυνατότητες ελέγχου επανεισροής των πιστώσεων από την επιχείρηση, λόγω ιδιομορφίας της οργάνωσης, του βαθμού διασποράς των πελατών, της φύσης του προϊόντος ή της υπηρεσίας κλπ.

Σχεδιασμός πιστωτικής περιόδου

Το θέμα των προς την πελατεία πιστώσεων αποτελεί σημαντικό παράγοντα ανάπτυξης του κύκλου εργασιών, αλλά παράλληλα και ουσιαστικό οικονομικό μέγεθος υποκείμενο σε σοβαρούς κινδύνους.

Η πίστωση προς την πελατεία εκδηλώνεται ως ποσό αξίας, εισπρακτέο μετά παρέλευση ορισμένου χρόνου. Δύο συνεπώς στοιχεία συνθέτουν την πίστωση:

- το ποσό αξίας και
- η χρονική διάρκεια, μετά την παρέλευση της οποίας η αξίωση γίνεται ληξιπρόθεσμη και απαιτητή.

Μία αξίωση 100.000 δρχ. από πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών, εισπρακτέα μετά από 30 ημέρες, ισοδυναμεί με άλλη απαίτηση 112.000 δρχ. εισπρακτέα μετά από 180 ημέρες, με κόστος χρήματος 24% (υπολογισμός κατά προσέγγιση).

Η παραπάνω ισοδυναμία προσδιορίζεται με βάση το κόστος παροχής της πίστωσης. Αυτό όμως δε σημαίνει ότι η επιχείρηση είχε την ίδια ευχέρεια παροχής πίστωσης διαφορετικού ύψους στην ίδια χρονική περίοδο. Η διαθεσιμότητα και ροή χρήματος ή ρευστότητα αποτελεί, όπως γνωρίζουμε, έναν από τους προσδιοριστικούς παράγοντες της πιστωτικής πολιτικής των επιχειρήσεων.

Το συνολικό ύψος των προς την πελατεία πιστώσεων διαμορφώνεται σταδιακά και σταθεροποιείται κατά τη λήξη της πιστωτικής περιόδου.

Εάν η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω» πραγματοποιεί καθημερινά πιστωτικές πωλήσεις ύψους 10.000 δρχ. διάρκειας 30 ημερών, τότε:

Το ύψος των εισπρακτέων - λόγω πιστωτικών πωλήσεων - λογαριασμών θα αυξάνεται καθημερινά κατά 10.000 για να φθάσει την 30ή ημέρα στο ύψος των 300.000 δρχ. Το υπόλοιπο αυτό θα μείνει σταθερό διότι, ενώ καθημερινά θα μειώνεται από την είσπραξη της πρώτης (προ 30 ημερών) πιστωτικής πώλησης, θα αυξάνεται παράλληλα με την ίσης αξίας πώληση της τριακοστής ημέρας.

Στην περίπτωση που αυξηθούν οι πωλήσεις, τότε το τελικό ύψος θα αυξηθεί ανάλογα. Εάν περιορισθεί ο χρόνος πίστωσης στις 15 ημέρες, με ισχύ μετά την τριακοστή ημέρα, χωρίς να μεταβληθεί το ύψος των ημερησίων πωλήσεων, τότε το τελικό ύψος θα διαμορφωθεί ως εξής:

1η ημέρα	ύψος πιστώσεων	10.000	
30ή ημέρα	ύψος πιστώσεων	300.000	
45η ημέρα	ύψος πιστώσεων	150.000	σταθερό

Η καταβολή (βελτίωση) της ρευστότητας και η μείωση του κόστους χρηματοδότησης συνεπώς θα εμφανισθεί την 45η ημέρα, οπότε και το ύψος των εισπρακτέων λογαριασμών θα πρέπει να είναι 150.000 δρχ.

Αν αντίθετα, την 30ή ημέρα αυξηθεί το χρονικό όριο των πιστώσεων (χωρίς αύξηση των ημερησίων πωλήσεων) από 30 σε 45 ημέρες, τότε το υπόλοιπο των εισπρακτέων λογαριασμών θα αρχίσει αυξανόμενο από την 30ή ημέρα αντί να παραμένει σταθερό για να φθάσει το ύψος των 450.000 δρχ. στο τέλος της πιστωτικής περιόδου ή το ύψος των ημερησίων πιστωτικών πωλήσεων ή οι τιμές πώλησης κλπ.

Οι μεταβολές όμως της πιστωτικής πολιτικής (περιορισμό ή επέκταση των πιστώσεων προς την πελατεία) προκαλούν αναμφισβήτητα μεταβολές στο ύψος των πωλήσεων και στο συνεπαγόμενο κέρδος, καθώς και μεταβολές στο συνδεδεμένο με την παροχή πιστώσεων κόστος.

Ας υποθέσουμε ότι η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω» πωλεί προς 1.800 δρχ. κατά μονάδα με την ακόλουθη τιμολόγηση.

Σταθερά έξοδα	δρχ.	540
Μεταβλητά έξοδα	δρχ.	1.080
Κέρδος	δρχ.	<u>180</u>
		<u>1.800</u>

Η επιχείρηση έχει υπερβεί το νεκρό σημείο κυκλοφορίας, αλλά δεν έχει εξαντλήσει το παραγωγικό της δυναμικό. Συνεπώς, κάθε πρόσθετη μονάδα πώλησης θα έχει καθαρό μικότο περιθώριο ίσο με:

$$1.800 - 1.080 = 720 \text{ δρχ.}$$

Το ετήσιο ύψος των πιστωτικών πωλήσεων ανέρχεται ήδη στο ποσό των 432.000.000 δρχ. με διάρκεια πιστώσεων 30 ημερών.

Έστω ότι η «Ω» αυξάνει την πιστωτική περίοδο σε 60 ημέρες (χωρίς να μεταβληθεί το ύψος της συνολικής κατανάλωσης) και υπολογίζεται ότι η παράταση της περιόδου πίστωσης θα προκαλέσει αύξηση των πωλήσεων κατά 20%, οπότε οι ετήσιες πιστωτικές πωλήσεις θα είναι:

$$432.000.000 \times 1,20 = 518.400.000 \text{ δρχ.}$$

Οι πρόσθετες πιστωτικές πωλήσεις από:

$$518.400.000 - 432.000.000 = 86.400.000 \text{ δρχ.}$$

εκφράζουν πωλήσεις:

$$86.400.000 / 1.800 + 48.000 \text{ πρόσθετων μονάδων προϊόντος.}$$

Το πρόσθετο κόστος ευκαιρίας για τη χρηματοδότηση των πρόσθετων πιστώσεων προς την πελατεία είναι έστω 20%.

Με τα παραπάνω στοιχεία θα ήταν δυνατό να αξιολογήσουμε τη μεταβολή της πιστωτικής πολιτικής και την επέκταση της πιστωτικής περιόδου.

Η ταχύτητα κυκλοφορίας πιστώσεων ήταν αρχικά 12 (30 ημέρες πίστωση) και με την παράταση της πιστωτικής περιόδου μειώθηκε στο 6. Τούτο σημαίνει ότι:

Το ύψος των πιστωτικών πωλήσεων

$$\text{ήταν } 432 \text{ εκ.} / 12 = 36 \text{ εκ. δρχ. και τελικά}$$

$$\text{είναι } 518,4 \text{ εκ.} / 6 = 86,4 \text{ εκ. δρχ.}$$

$$50,4 \text{ εκ. δρχ.}$$

Εάν συνεπώς η αποδοτικότητα των πρόσθετων πωλήσεων υπερβαίνει το πρόσθετο κόστος ευκαιρίας των πιστώσεων, η επιχείρηση θα ήταν σκόπιμο κατ' αρχήν να προχωρήσει στην επέκταση της πιστωτικής περιόδου, ενώ θα ήταν αδιάφορη αν αυτά ήταν ίσα, αντίθετα δε αρνητική (δεν θα αύξανε την πιστωτική περίοδο), αν το πρόσθετο κόστος ήταν ανώτερο του πρόσθετου κέρδους.

Άρα, κατά γενικό κανόνα, η επιχείρηση θα εξέταζε την περίπτωση επέκτασης της πιστωτικής περιόδου μέχρι του χρονικού σημείου που η οριακή αποδοτικότητα

των πρόσθετων πωλήσεων εξισωνόταν με το απαιτούμενο ποσοστό απόδοσης της πρόσθετης αξίας των πιστώσεων προς την πελατεία.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, θα έχουμε την ακόλουθη σειρά υπολογισμών:

Αποδοτικότητα πρόσθετων πωλήσεων

$(540 + 180) \cdot 48.000$ πρόσθετες μονάδες = 34.560.000 δρχ.

Αρχικό ύψος εισπρακτέων λογαριασμών

$432.000.000 / 12$ ταχύτητα κυκλοφορίας = 36.000.000 δρχ.

Εισπρακτέοι λογαριασμοί μετά τη μεταβολή

$518.400.000 / 6$ ταχύτητα κυκλοφορίας = 86.400.000 δρχ.

Αύξηση υπολοίπου εισπρακτέων λογαριασμών

50.400.000 δρχ.

Κόστος ευκαιρίας πρόσθετων πιστώσεων

$0,20 (50.400.000) = 10.080.000$ δρχ.

Με βάση τους υπολογισμούς αυτούς, η επιχείρηση θα ήταν διατεθειμένη να προχωρήσει στην πολιτική επέκτασης της πιστωτικής περιόδου.

Στη παραπάνω ανάλυση όμως, θα έπρεπε να ληφθούν υπόψη και άλλοι παράγοντες όπως:

1) Η πιθανότητα αύξησης των επισφαλών απαιτήσεων. Εάν για παράδειγμα, το ποσοστό ζημιών από επισφαλείς απαιτήσεις ήταν 2%, τότε υφίσταται η πιθανότητα απώλειας αντίστοιχου κεφαλαίου που έχει επενδυθεί σε πρόσθετες πιστώσεις. Το ποσό αυτό θα έπρεπε να αυξήσει το πρόσθετο κόστος ευκαιρίας.

2) Το επίπεδο του βαθμού απασχόλησης. Εάν η επιχείρηση έχει εξαντλήσει το παραγωγικό της δυναμικό και δεν μπορεί να ανταποκριθεί σε αύξηση της ζήτησης, θα προκύψουν προβλήματα που συνδέονται πιθανό με την ανάγκη επεκτάσεων του παραγωγικού εξοπλισμού με συνέπεια την αύξηση των σταθερών εξόδων και τη μεταβολή του επιπέδου του νεκρού σημείου κυκλοφορίας, άρα και του μικτού περιθωρίου κέρδους και γενικών εξόδων.

3) Η δυνατότητα της επιχείρησης να μεταβάλλει άλλους όρους των συναλλαγών, ως συνέπεια της επέκτασης της περιόδου πίστωσης. Όροι αυτής της μορφής είναι δυνατό να είναι μεταξύ άλλων και οι παρακάτω:

- Κάποια μεταβολή της τιμής του προϊόντος.

- Υπολογισμός ενός ποσοστού τόκου εις βάρος του πελάτου (μικρότερο του κόστους ευκαιρίας).
- Μεταβολή των όρων παράδοσης του προϊόντος, που ενδεχόμενα μεταβάλλει το ύψος του μεταβλητού κόστους.

Στο σημείο αυτό θα ήταν σκόπιμο να σχολιάσουμε ορισμένους όρους, οι οποίοι χρησιμοποιούνται συνηθέστατα στις συναλλαγές.

Ο όρος «2,8/10 net 30» υποδηλώνει ότι η επιχείρηση παρέχει έκπτωση 2,8% σε όποιο πιστούχο εξοφλήσει την υποχρέωσή του εντός δέκα ημερών από την ημερομηνία έκδοσης του τιμολογίου, ενώ η πιστωτική περίοδος είναι τριάντα ημέρες.

Σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μετά τριάντα ημέρες από την πώληση, η σχετική απαίτηση θα καθίστατο ληξιπρόθεσμη.

Στην προσπάθειά τους να περισυλλέξουν τις απαιτήσεις τους έναντι της πελατείας, οι επιχειρήσεις παρέχουν εκπτώσεις πάνω στο καταβλητέο εις εξόφληση ποσό. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται πολλές φορές η μείωση του κόστους για τον αγοραστή, που ισοδυναμεί με μείωση της τιμής, καθώς και η μείωση των επισφαλών απαιτήσεων.

Πάντως, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η παροχή εκπτώσεων από τις επιχειρήσεις έχει ως κύριο στόχο την επίσπευση του χρόνου είσπραξης των απαιτήσεων από τους πελάτες και όχι το ενδεχόμενο μείωσης των επισφαλών απαιτήσεων.

Η εξέταση του θέματος αυτού περιορίζεται στο ποσοτικό σκέλος των μετρήσεων, προκειμένου να προσδιοριστεί εάν μια έκπτωση αντισταθμίζεται από τη συντόμευση της πιστωτικής περιόδου.

Ας υποθέσουμε, ότι μια επιχείρηση πραγματοποιεί πιστωτικές πωλήσεις 6.000 εκατ. δρχ. το χρόνο, με μέση διάρκεια πιστωτικής περιόδου (διάρκεια πιστώσεων) 60 ημέρες, ενώ ο όρος πίστωσης στις συμβάσεις πωλήσεων είναι 45 ημέρες καθαρές (net).

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η μέση ταχύτητα κυκλοφορίας των πιστώσεων θα είναι $360/60 = 6$ φορές το έτος, άρα και το μέσο υπόλοιπο των εισπρακτέων λογαριασμών θα είναι:

$$6.000 \text{ εκ.} / 6 = 1.000 \text{ εκ. Δρχ.}$$

Εάν η επιχείρηση υιοθετήσει την πολιτική μείωσης της μέσης πιστωτικής περιόδου και εξαγγείλει ότι θα παρέχει 4% έκπτωση στους πιστούχους πελάτες που θα

εξοφλούν εντός 10 ημερών από την ημέρα έκδοσης του τιμολογίου (ενώ η υποχρέωσή τους γίνεται ληξιπρόθεσμη και απαιτητή μετά 45 ημέρες) και δεχθούμε ότι η μέση διάρκεια πιστώσεων μειώνεται σε 30 περίπου ημέρες, καθώς και ότι το 65% των πελατών κάνει χρήση της παρεχόμενης έκπτωσης, τότε το κόστος ευκαιρίας παροχής έκπτωσης προκύπτει ως εξής:

$$(0.04) (0.65) (1.000 \text{ εκ. } \delta\rho\chi.) = \text{εκατ. } \delta\rho\chi. \text{ Ετησίως.}$$

Παράλληλα η μέση ταχύτητα κυκλοφορίας των πιστώσεων (με τον ίδιο κύκλο πιστωτικών πωλήσεων) θα έχει αυξηθεί σε 12 φορές το χρόνο και το μέσο ύψος των πιστώσεων θα είναι περίπου 500 εκ. Δρχ.

Η μείωση του μέσου υπολοίπου των εισπρακτέων λογαριασμών από 1.000 εκ. Δρχ. θα έχει ως συνέπεια τη μείωση του κόστους χρηματοδότησης των πιστωτικών πωλήσεων. Με υποθετικό επιτόκιο βραχυπρόθεσμων χορηγήσεων 20%, η αντίστοιχη ωφέλεια ευκαιρίας για την επιχείρηση θα είναι ετησίως:

$$(0,20) (500 \text{ εκ. } \delta\rho\chi.) = 100 \text{ εκ. } \Delta\rho\chi.$$

Από τα παραπάνω είναι προφανές ότι η επιχείρηση θα προωθήσει την πολιτική των εκπτώσεων, εφόσον οι προοπτικές διαμορφώνονται έτσι ώστε η ωφέλεια ευκαιρίας να είναι ανώτερη από το κόστος ευκαιρίας της σχετικής απόφασης.

Ανάλογοι υπολογισμοί θα έπρεπε να γίνονται εάν η επιχείρηση παρείχε έκπτωση αντί της επέκτασης της πιστωτικής περιόδου.

Είναι προφανές ότι στο κόστος των πιστωτικών πράξεων συνυπολογίζονται και οι ενδεχόμενες απώλειες επισφαλών απαιτήσεων.

Πρέπει να σημειωθεί εδώ, ότι εάν δεν παρασχεθεί μια πίστωση σε ένα νέο πελάτη είναι δυνατόν η επιχείρηση να μην πραγματοποιήσει την πώληση οπότε:

- Θα χάσει το κέρδος από την πώληση.
- Δε θα επιβαρυνθεί με το κόστος χρηματοδότησης.
- Δε θα έχει τον κίνδυνο επισφαλούς απαίτησης.

Αντίθετα, εάν η επιχείρηση πραγματοποιήσει μια πρόσθετη πιστωτική πώληση θα υπολογίσει ότι ενδεχόμενα θα έχει:

- Κέρδος ίσο με το μικτό περιθώριο της πρόσθετης πιστωτικής πωλήσεως (εφόσον έχει υπερβεί το νεκρό σημείο).
- Κόστος χρηματοδότησης της πρόσθετης πίστωσης.

- Πιθανή απώλεια της συνολικής αξίας του αντίστοιχου τιμολογίου (ή τιμολογίων) πώλησης, εάν ο πελάτης καταστεί αφερέγγυος και δεν εξοφλήσει την υποχρέωσή του.

Η επιχείρηση «Ω» μελετά δύο πιθανές λύσεις σχετικές με την πιστωτική της πολιτική, έναντι της πολιτικής που ισχύει ήδη και οι οποίες αποδίδονται στον παρακάτω πίνακα και αναφέρονται σε ύψος πιστωτικών πωλήσεων.

	<u>Περιπτώσεις Πολιτικής</u>		
	<u>Ισχύουσα</u>	<u>Λύση Α</u>	<u>Λύση Β</u>
Ποσοστό αύξησης πωλήσεων	-	25%	30%
Μέση διάρκεια πιστωτικής περιόδου	30 ημ.	60 ημ.	90 ημ.
Ποσοστό απωλειών επισφαλών απαιτήσεων	1%	3%	6%
Επιτόκιο	0,20	0,20	0,20

Ας υποθέσουμε, ότι η επιχείρηση έχει ξεπεράσει το νεκρό σημείο κυκλοφορίας και επιπλέον έχει τη δυνατότητα να καλύψει την πρόσθετη ζήτηση.

Με τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα και υποθέτοντας ότι η τιμή πώλησης του προϊόντος είναι 10.000 δρχ. κατά μονάδα, με μικτό περιθώριο κέρδους και γενικών εξόδων 4.000 δρχ. θα προκύψουν τα στοιχεία του επόμενου πίνακα:

	<u>Πολιτική Πιστώσεων</u>		
	<u>Ισχύουσα</u>	<u>Λύση Α</u>	<u>Λύση Β</u>
Αξία πιστωτικών πωλήσεων σε εκ. δρχ.	1.200	1.500	1.950
Μέσο υπόλοιπο απαιτήσεων σε εκ. δρχ.	100	250	487,50
Ταχύτητα κυκλοφορίας πιστώσεων (φορές)	12	6	4
Απώλειες επισφαλών απαιτήσεων (εκ. δρχ.)	1	7,5	29,25
Μέση επιβάρυνση τόκων χρηματ. (εκ. δρχ.)	20	50	97,50
Συνολικό κόστος περιπτώσεων	21	57,5	126,75

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το διαφορικό κατά περίπτωση κόστος είναι:

$57,5 - 21 = 36,5$ εκ. δρχ. της λύσης Α από την ισχύουσα και

$126,75 - 57,5 = 69,25$ εκ. δρχ. της λύσης Β από τη λύση Α.

Εξάλλου, η επιχείρηση πωλούσε 120.000 μονάδες κάτω από τις ισχύουσες συνθήκες, ενώ με τη λύση Α θα πωλούσε 30.000 μονάδες επιπλέον και με τη λύση Β

θα πωλούσε 45.000 μονάδες περισσότερες από τις μονάδες πωλήσεων της λύσης Α με την υπόθεση πάντα, ότι η τιμή πώλησης παραμένει σταθερή στις 10.000 δρχ.

Συνεπώς, η πρόσθετη ωφέλεια σε καθεμία λύση, συγκριτικά με την προηγούμενη (μικτό περιθώριο επί πρόσθετες μονάδες) μείον το διαφορικό κατά περίπτωση κόστος θα μας δώσει την προτιμητέα λύση με βάση τη λογιστική προσέγγιση.

	Λύση Α έναντι <u>ισχύουσας</u>	Λύση Β έναντι <u>λύσης Α</u>
Διαφορική ωφέλεια (4.000 χ 30.000) & (4.000 χ 45.000)	120 εκ. δρχ.	180 εκ. δρχ.
Διαφορικό κόστος	<u>36,5 εκ. δρχ.</u>	<u>69,25 εκ. δρχ.</u>
Καθαρή διαφορική ωφέλεια	<u>83,5 εκ. δρχ.</u>	<u>110,75 εκ. δρχ.</u>

Από την παραπάνω ανάλυση προκύπτει ότι η επιχείρηση θα πρέπει κατ' αρχήν να επιλέξει τη λύση «Β» έναντι της «Α». Οποσδήποτε, θα επιλέξει μια από τις δύο λύσεις διότι είναι επωφελέστερες από την ισχύουσα.

Θα ήταν όμως δυνατό να προτιμηθεί η λύση «Α» έναντι της «Β», διότι η δεύτερη παρουσιάζει πιο μεγάλο ποσοστό επισφαλών απαιτήσεων και απαιτεί πιο μεγάλη δέσμευση κεφαλαίου χρηματοδότησης των πιστωτικών πωλήσεων. Οι δύο αυτές διαπιστώσεις επισημαίνουν ότι η λύση «Β» έχει περισσότερους κινδύνους από εκείνους της λύσης «Α», ενώ η συγκριτική ωφέλεια της «Β» είναι αυξημένη.

Ακάλυπτοι λογαριασμοί πελατών

Η ελληνική πρακτική, σχετικά με την φερεγγυότητα των πελατών, περιορίζεται στη συγκέντρωση πληροφοριών για τον πιστούχο πελάτη, στη λογιστική παρακολούθηση του λογαριασμού, στις επισκέψεις - ενοχλήσεις των εντεταλμένων στελεχών της επιχείρησης, καθώς και στην κρίση ή αντίληψη (περί του πελάτη) του αρμόδιου διευθυντή. Δε συνηθίζεται ο προσδιορισμός της πιθανότητας εξόφλησης για κάθε σημαντικό πελάτη, ενώ παρατηρείται το φαινόμενο να μεταβάλλεται η γενική πολιτική της επιχείρησης (πολλές φορές αιφνίδια) ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες στην

αγορά, αλλά και το χρηματοδοτικό πρόβλημα που ενδεχόμενα αντιμετωπίζει η συγκεκριμένη επιχείρηση.

Οπωσδήποτε, όμως είναι απαραίτητο να προσδιορίζονται κάπως συγκεκριμένα οι όροι των πιστωτικών συναλλαγών και να είναι συστηματική η λογιστική παρακολούθηση των πιστούχων πελατών.

Είναι σύνηθες σε μια σύμβαση πιστωτικών πωλήσεων να ορίζεται ένα όριο πίστωσης, το οποίο αναφέρεται συνήθως σε χρονική διάρκεια, αλλά και σε απόλυτο ύψος αξίας πωλήσεων.

Ορίζεται για παράδειγμα, ότι κάθε τιμολόγιο πώλησης θα εξοφλείται σε 30 ημέρες από την ημερομηνία έκδοσής του, οπότε χρεώνεται και ο λογαριασμός του πελάτη. Ο όρος αυτός όμως, ενώ θέτει χρονικό όριο, δεν περιορίζει το χρηματικό ύψος της πιστωτικής συναλλαγής, γεγονός που πιθανό να οδηγήσει σε υπερβολική (πέραν των ορίων δυνατοτήτων) πιστοδότηση.

Συμπληρωματικός και περιοριστικό όρος πιστωδότησης είναι ότι ο αγοραστής θα πιστοδοτείτε για τις αγορές που δεν υπερβαίνουν το μέσο μηνιαίο ύψος των προμηθειών του ή θα ορίζεται ένα ποσό αξίας ως ανώτατο όριο πιστωδότησης, οπότε οι αγορές άνω του ανωτάτου ορίου θα είναι μετρητοίς. Είναι συνεπώς δυνατό το ανώτατο πιστωτικό όριο να είναι κατώτερο των μηνιαίων αγορών που θα πρέπει να πραγματοποιεί ο πελάτης - έμπορος για να ανταποκρίνεται στις μηνιαίες ανάγκες της δικής του πελατείας (του μηνιαίου κύκλου εργασιών). Αυτό είναι πιθανό να συμβεί όταν το ανώτατο όριο προσδιορίζεται βάσει του μέσου μηνιαίου όρου αγορών που πελάτου, ενώ πρόκειται για αγαθά εποχιακού χαρακτήρα.

Μια άλλη προσαρμογή στην πιστωτική τακτική των επιχειρήσεων είναι η καθιέρωση της υποχρέωσης του πελάτη να καλύπτει μέρος ή και το σύνολο της αξίας των αγορών του με συναλλαγματικές διμήνου, τριμήνου κλπ. Λήξεως.

Η τακτική αυτή υιοθετείται για δύο λόγους:

1) Για μεγαλύτερη εξασφάλιση (κάλυψη) της πιστώτριας επιχείρησης.

2) Για να έχει η πιστώτρια επιχείρηση τη δυνατότητα προεξόφλησης των εισπρακτέων συναλλαγματικών διατηρώντας έτσι ένα επίπεδο ρευστότητας. Η προεξόφληση, βεβαίως, συνεπάγεται ένα κόστος, το οποίο σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατό να αναλάβουν οι πιστοδοτούμενες επιχειρήσεις.

Εάν η επιχείρηση έχει συμφωνήσει με τον πελάτη συγκεκριμένο χρονικό όριο πίστωσης (π.χ. ένα μήνα) και παράλληλα ανώτατο χρηματικό όριο πίστωσης και στη συνέχεια απαιτήσει την κάλυψη της πίστωσης με συναλλαγματικές διαφορετικής χρονικής ληκτότητας (λήγουν π.χ. μετά δύο μήνες από την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου αγοράς), τότε η πιστώτρια επιχείρηση πιθανόν να επιδιώξει τα ακόλουθα:

1) Οι συναλλαγματικές εις κάλυψη της απαίτησης να είναι συναλλαγματικές τρίτων (της πελατείας του αγοραστή, πιστούχου), οι οποίες εκχωρούνται στην πιστώτρια επιχείρηση με οπισθογράφηση. Κατ' αυτό τον τρόπο η επιχείρηση έχει υπόχρεους για πληρωμή όχι μόνο τον πελάτη της, αλλά και τον αρχικό αποδέκτη και τους εν συνεχεία οπισθογράφους.

2) Εάν ο χρόνος λήξης της συναλλαγματικής είναι πολλαπλάσιος του χρονικού ορίου εξόφλησης των τιμολογίων αγοράς, τότε η επιχείρηση πιθανόν να επιδιώξει, ώστε το ποσό της πίστωσης που θα καλύπτεται με συναλλαγματικές να είναι υποπολλαπλάσιο του αρχικού ακάλυπτου ποσού. Με τον τρόπο αυτό επιμηκύνεται η χρονική διάρκεια, αλλά μειώνεται αναλογικά το ύψος της πίστωσης.

Για παράδειγμα, έστω ότι η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω» έχει συμφωνήσει ένα ανώτατο όριο πιστώσεων προς τον πελάτη της «Α» ίσο με 1.500.000 δρχ. (μηνιαίες πωλήσεις) και ότι τα τιμολόγια πωλήσεων της «Ω» θα εξοφλούνται σε τριάντα ημέρες από το χρόνο έκδοσής τους.

Στη συνέχεια, εάν μεταβληθεί η υφιστάμενη κατάσταση και ζητήσει η «Ω» την κάλυψη της πίστωσης με συναλλαγματικές τριμήνου λήξεως, τότε προκειμένου να διατηρηθεί το ίδιο ποσό πιστώσεων της «Ω» προς τον πελάτη «Α» θα πρέπει:

Ο «Α» να εκχωρεί προς την «Ω» συναλλαγματικές τρίτων (πελατών του) τριμήνου λήξεως μέχρι ποσού 500.000 δρχ. κάθε μήνα. Με τον τρόπο αυτό, στο τέλος του τριμήνου η «Ω» θα έχει στα χέρια της συναλλαγματικές ποσού 1.500.000 δρχ.

Είναι προφανές ότι η πιστώτρια επιχείρηση θα αντιμετωπίσει έντονες αντιδράσεις από την πελατεία της διότι περιορίζονται ουσιαστικά τα πιστωτικά περιθώρια προς την πελατεία, ενώ αντίθετα βελτιώνονται οι συνθήκες ρευστότητας και ασφάλειας της πιστώτριας επιχείρησης.

Από την άποψη της λογιστικής παρακολούθησης των υπολοίπων των λογαριασμών των πιστούχων πελατών θα πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη οργανωτική μέ-

ριμνα, ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση και ο έλεγχος του υπολοίπου του πελάτη τόσο σε ανοικτό λογαριασμό, όσο και σε λογαριασμό έναντι συναλλαγματικών.

Η ανάγκη για άρτια οργάνωση προκύπτει από το γεγονός ότι η διοίκηση θέλει να πληροφορείται για το υπόλοιπο της οφειλής του πελάτη σε ανοικτό λογαριασμό και έναντι συναλλαγματικών (αν ανταποκρίνεται στους όρους της σύμβασης) ενώ οι σχετικές πληροφορίες περιέχονται σε δύο διαφορετικούς λογαριασμούς (λογαριασμοί πελατών και λογαριασμοί γραμματίων εισπρακτέων) των οποίων η λογιστική παρακολούθηση είναι κατά παράδοση διαφορετική (ο ένας παρακολουθείται κατά πελάτη, ενώ ο άλλος κατά εισπρακτέο τίτλο ή τράπεζα κλπ.). Με τη σύγχρονη τεχνολογία, η παρακολούθηση των υπολοίπων είναι θέμα οργάνωσης και προγραμματισμού του συστήματος πληροφόρησης.

Είσπραξη απαιτήσεων

Είναι συνηθισμένο το φαινόμενο των εκκρεμοτήτων στους λογαριασμούς πελατών των επιχειρήσεων που οφείλεται συνήθως σε κακή συμπεριφορά του πιστούχου πελάτη, είτε λόγω αντικειμενικής αδυναμίας είτε λόγω εσκεμμένης τακτικής, χωρίς όμως να παραβλέπεται και το ενδεχόμενο ώστε η καθυστέρηση είσπραξης, απαιτήσεων να προέρχεται και από αμέλεια της ίδιας της πιστώτριας επιχείρησης.

Πάντως, είναι πολλές οι περιπτώσεις καθυστέρησης πληρωμών, οι οποίες οδηγούν τελικά στο σχηματισμό επισφαλών απαιτήσεων, εάν δεν επιδεικνύεται η αναγκαία επιμέλεια στον τρόπο διαχείρισης των σχετικών λογαριασμών.

Πολλές φορές μάλιστα, οι επιχειρήσεις (τουλάχιστον σε προηγμένες οικονομίες) προχωρούν στην ασφάλισή τους έναντι επισφάλειας των απαιτήσεών τους.

Συνήθως, οι επιχειρήσεις επιμελούνται οι ίδιες και παίρνουν ορισμένα μέτρα είσπραξης των απαιτήσεων τους που βρίσκονται σε καθυστέρηση εξόφλησης, τα οποία είναι μάλλον βέβαιο ότι θα προκαλέσουν:

- 1) Μείωση των επισφαλών απαιτήσεων.
- 2) Μείωση του υπολοίπου του λογαριασμού πελατών.
- 3) Πιθανώς απώλεια πελατείας, δεδομένου ότι πάντα ή συνήθως δυσανασχετούν οι παραβαίνοντες τους όρους της σύμβασης.

4) Πιθανώς περιορισμό των δυνατοτήτων αύξησης των πωλήσεων, εάν ιδίως η πιστώτρια επιχείρηση είναι συγκριτικά περισσότερο περιοριστική.

5) Πρόσθετες δαπάνες είσπραξης λογαριασμών σε καθυστέρηση.

Πότε, σε ποια έκταση και με πόση ένταση θα πρέπει να επιδιώκεται η είσπραξη των λογαριασμών πελατών, οι οποίοι είναι συμβατικά ληξιπρόθεσμοι, είναι θέμα κρινόμενο κατά περίπτωση και ανάλογα με τις υφιστάμενες συνθήκες της αγοράς και την ασκούμενη πιστωτική πολιτική.

Οι τρόποι και τα μέσα όχλησης των καθυστερούντων πιστούχων είναι ποικίλα, τόσο ως προς τον τύπο όσο και ως προς τον τρόπο και τον τόνο της όχλησης.

Μια όχληση είναι δυνατόν να περιορίζεται στην τηλεφωνική επικοινωνία ή στην επίσκεψη του αρμόδιου πωλητή ή και να προχωρεί στην έγγραφη επαγγελματική όχληση και ακολούθως σε εξώδικη πρόσκληση πληρωμής ή και τέλος σε δικαστική διεκδίκηση.

Όλες οι διαδικασίες προκαλούν σχετικές (μικρές ή μεγάλες) δαπάνες και έχουν αντίστοιχα (μικρά ή μεγάλα) ευμενή αποτελέσματα. Η επιλογή του τρόπου επιδίωξης είσπραξης των καθυστερούμενων απαιτήσεων στηρίζεται κατ' αρχήν σε ποσοτική μέτρηση των θετικών (από άποψη εσόδων) και αρνητικών (από άποψη δαπάνης) στοιχείων ενώ τα ποιοτικά δεδομένα ακολουθούν και είναι βέβαια δυνατό να επηρεάσουν αποφασιστικά την πιστωτική πολιτική.

Το παρακάτω παράδειγμα καλύπτει το θέμα της ποσοτικής ανάλυσης μιας πολιτικής είσπραξεων. Ο παρακάτω πίνακας εμφανίζει τα δεδομένα, αλλά και την απάντηση στο σχετικό πρόβλημα. Πρόκειται για μια ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω» για την οποία δεχόμαστε ότι ισχύει μια κατάσταση πιστωτικών πωλήσεων και σχεδιάζεται να εφαρμοστούν δύο εναλλακτικές λύσεις (η λύση Α και η λύση Β), οι οποίες έχουν διαφορετικές πιθανότητες επιτυχίας και προκαλούν διαφορετικές δαπάνες ή και πιθανές απώλειες εισοδήματος. Απώλεια εισοδήματος θα υπάρξει στην περίπτωση μείωσης πωλήσεων, η οποία θα ισούται με το μικτό περιθώριο εφόσον η επιχείρηση έχει υπερβεί το νεκρό σημείο κυκλοφορίας.

Έστω, ότι η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω» έχει υπερβεί το νεκρό σημείο, ότι έχει κόστος χρηματοδότησης κεφαλαίου κίνησης 20% και ότι η ισχύουσα μέση διάρκεια πιστώσεων είναι 60 ημέρες, σχεδιάζει δε με διάφορα μέσα και τρόπους (που ο-

πωσδήποτε έχουν κάποιο κόστος) να τη μειώσει σε 45 ημέρες (λύση A) ή σε 30 ημέρες (λύση B).

Η τιμή πώλησης του προϊόντος είναι 6.000 δρχ. με μικτό περιθώριο κέρδους και γενικών εξόδων 1.000 δρχ. κατά μονάδα.

Έστω, τέλος ότι οι δαπάνες για την εφαρμογή της λύσης A είναι 35 εκ. δρχ. και για τη λύση B είναι 50 εκ. δρχ.

(Ποσά σε εκ. δρχ.)	Δυνατές περιπτώσεις		
	Ισχύοντα	Λύση A	Λύση B
<u>Δεδομένα</u>			
Ετήσιες πιστωτικές πωλήσεις	12.000	11.400	10.200
Μέσος όρος εισπρακτέων υπολοίπων	2.000	1.425	850
Ταχύτητα κυκλοφορίας πιστώσεων	6	8	12
Απώλειες επισφαλών απαιτήσεων	60	27,1	8,5
Ποσοστό απωλειών επισφ. Απαιτ.	30%	20%	10%
Πωλούμενες μονάδες προϊόντος (σε εκ.)	<u>2</u>	<u>1,9</u>	<u>1,7</u>
<u>Επιπτώσεις από τις λύσεις</u> (A έναντι ισχύουσας κατάστασης, B έναντι A)			
Μεταβολή (μείωση) πωλήσεων δρχ.		600	1.200
Μεταβολή (μείωση) υπολ. απαιτ. δρχ.		<u>575</u>	<u>575</u>
<u>Συγκριτική μέτρηση κόστους - ωφέλειας</u>			
Ωφέλεια τόκων από μείωση απαιτήσεων		115	115
Ωφέλεια από μείωση επισφαλών		32,9	18,6
ΜΕΙΟΝ			
Απώλεια μικτού περιθωρίου		-100	-200
Πρόσθετες δαπάνες εισπράξεων		<u>-35</u>	<u>-50</u>
Τελική συγκριτική ωφέλεια		<u>12,9</u>	<u>-116,4</u>

Από την ανάλυση του παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι η επιχείρηση θα είχε ωφέλεια 12,9 εκ. δρχ. αν υιοθετούσε τη λύση A έναντι της ισχύουσας κατάστασης ή (-116,4) εκ. δρχ. έναντι της λύσης A, αν υιοθετούσε τη δεύτερη λύση.

Επειδή είναι δυνατόν η μείωση των πωλήσεων να είναι σημαντική μετά από μια σχετικά σοβαρή μεταβολή των πιστωτικών συνθηκών, οι επιχειρήσεις παρέχουν και εκπτώσεις σε όσους εξοφλούν μέσα στα νέα μειωμένα χρονικά περιθώρια. Στην περίπτωση αυτή, είναι προφανές ότι στη συγκριτική ανάλυση θα συμπεριληφθούν και οι οικονομικές επιπτώσεις από την παροχή εκπτώσεων.

Διερεύνηση της πιστοληπτικής ικανότητας

Βασική προϋπόθεση για τη μέτρηση της σκοπιμότητας παροχής πίστωσης σε πελάτη είναι η συγκέντρωση πληροφοριών που αφορούν συνήθως:

- 1) Στον τρόπο διοίκησης και διαχείρισης της επιχείρησης του πελάτη, αλλά και γενικά στις συνήθειες διαβίωσής του.
- 2) Στις συνήθειες εξόφλησης των υποχρεώσεών του.
- 3) Στην ανάλυση των οικονομικών καταστάσεων της πιθανής πιστούχου επιχείρησης (διάρθρωση του Ισολογισμού, ρευστότητα, ροή χρήματος).
- 4) Στην εξέλιξη και τις προοπτικές των οικονομικών της συγκεκριμένης επιχείρησης, αλλά και του κλάδου.

Οι δυνατότητες για τη συγκέντρωση των πληροφοριών της παραπάνω μορφής είναι οπωσδήποτε περιορισμένες στη χώρα μας, συγκριτικά με άλλες προηγμένες οικονομίες, όπου λειτουργούν ειδικοί οργανισμοί με αντικείμενο δραστηριότητας τη συγκέντρωση, αξιολόγηση, συστηματοποίηση και διάθεση πληροφοριών.

Είναι όμως δυνατό να συγκεντρώνονται πληροφορίες από τα εκδιδόμενα δελτία διαμαρτύρησης συναλλαγματικών, από τα κατά τόπους Επιμελητήρια, από τις εκδόσεις τις ICAP ή την ίδια την ICAP (σαν μέλη της), από τραπεζικά ιδρύματα, από την Εφημερίδα της Κυβέρνησης για δημοσιευόμενους Ισολογισμούς των Α.Ε. και Ε.Π.Ε. και οπωσδήποτε από τον ίδιο τον υποψήφιο πιστούχο πελάτη, ο οποίος θα πρέπει να καλείται:

- Να συζητήσει το θέμα και τους όρους πιστωδότησής του.
- Να προσκομίσει το καταστατικό της επιχείρησής του και μια σειρά οικονομικών καταστάσεων παρελθουσών χρήσεων.

- Να προσκομίσει τον προϋπολογισμό δραστηριότητας που θα έχει συντάξει, διαφορετικά θα πρέπει να ερωτηθεί για τις προβλέψεις του αναφορικά με την εξέλιξη βασικών οικονομικών μεγεθών (πωλήσεις, κόστος, έξοδα, παραγωγικό δυναμικό, ροή χρήματος).
- Να προσκομίσει οποιαδήποτε πρόσθετα στοιχεία θα μπορούσαν να συμβάλουν στην ανάλυση της πιστοληπτικής του ικανότητας.

Η έκταση συγκέντρωσης πληροφοριών εξαρτάται οπωσδήποτε από τη γνώση την οποία διαθέτει ήδη η πιστώτρια επιχείρηση σχετικά με τον υποψήφιο πιστούχο και τον οικονομικό κλάδο στον οποίο κινείται, αλλά και από τη σοβαρότητα της πίστωσης και το συνυφασμένο βαθμό του πιστωτικού κινδύνου.

Αναφορικά με την κατάσταση του κλάδου δραστηριότητας της υποψήφιας πιστούχου επιχείρησης, πέραν των δημοσιευμάτων στον οικονομικό τύπο, υπάρχουν και ειδικές εκδόσεις του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών, καθώς και άλλων οργανισμών, ενώ οι πληροφορίες που είναι δυνατό να συγκεντρωθούν από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία είναι δυνατό να αποδειχθούν πολύ χρήσιμες.

Πηγές πληροφοριών αποτελούν και εκδόσεις τραπεζών (όπως της Ιονικής - Λαϊκής, της Εμπορικής τράπεζας, της τράπεζας Πίστεως κλπ.), ενώ ιδιαίτερα λεπτομερείς και ενδιαφέρουσες πληροφορίες, οι οποίες όμως δεν δημοσιοποιούνται, υπάρχουν στο Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας, στο Υπουργείο Ανάπτυξης και στο Υπουργείο Εμπορίου.

Δεν αναφέρουμε τις πληροφορίες που έχουν στη διάθεσή τους οι κατά τόπους Εφορίες, δεδομένου ότι αυτές συγκεντρώνονται αποκλειστικά για φορολογικούς λόγους και προς χρήση μόνο της φορολογούσας αρχής.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η διερεύνηση των δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων (Ισολογισμού και αποτελεσμάτων χρήσεως) και ο προσδιορισμός των δεικτών, καθώς και η δομή και διάρθρωση των οικονομικών μεγεθών, αποδίδουν μια στατική εικόνα της επιχείρησης σε δεδομένο χρόνο, ενώ η σύγκριση με αντίστοιχα στοιχεία προηγούμενων περιόδων δεν καλύπτουν πλήρως τις ανάγκες ενημέρωσης σε περιπτώσεις σοβαρών χρηματοοικονομικών σχέσεων. Προσοχή πρέπει να δωθεί στο ότι η ανάγκη ή η σκοπιμότητα δημοσίευσης «καλών» αποτελεσμάτων είναι δυνατό να οδηγήσει τις επιχειρήσεις σε λογιστικές επιλογές και χειρισμούς οι οποίοι διαφοροποιούν σχετικά την εικόνα της πραγματικότητας. Άρα, είναι σκόπιμο, να αναζη-

τείται η πληροφορία σε λογιστικά δεδομένα και στοιχεία που θα εμφανίσουν τις συνθήκες της «καθημερινής» εκμετάλλευσης.

Ο δείκτης ρευστότητας για παράδειγμα, θα ήταν δυνατό να προσδιορίζεται με τα υπόλοιπα των λογαριασμών που τον συνθέτουν στο τέλος κάθε μήνα, όπως θα μπορούσαν επίσης να ζητηθούν τα ταμιακά προγράμματα της πιστολήπτριας επιχείρησης σε τακτές περιόδους, ώστε να διαφανεί η ικανότητά της να ανταποκρίνεται στις ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις της.

Ως αποτέλεσμα της διερεύνησης της χρηματοληπτικής ικανότητας της επιχείρησης θα προκύψει κάποια εκτίμηση ως προς την πιθανότητα ενός οφειλέτη να καταστεί επισφαλής και να μην ανταποκριθεί στους όρους της σχετικής σύμβασης. Οι πιθανότητες είναι συνήθως χρήσιμες για τη μέτρηση του κόστους αποδοχής ή αποκλεισμού ενός υποψήφιου πιστούχου πελάτη. Για τη μέτρηση του κόστους αυτού έχει αναπτυχθεί και μία μέθοδος με τον τίτλο διακρίνουσα ανάλυση ή ανάλυση διακριτής ταξινόμησης, η οποία βασίζεται σε ορισμένες σχετικές μεταβλητές.

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή για κάθε εξέταση πιστούχου, προσδιορίζονται ορισμένοι λογιστικοί δείκτες που έχουν επιλεγεί για όλους τους πελάτες (π.χ. δείκτης άμεσης ρευστότητας, δείκτης δανειακής επιβάρυνσης κλπ.) και προβάλλονται στους άξονες των συντεταγμένων, οι οποίοι αποδίδουν τις διαβαθμίσεις των δεικτών. Εάν οι πελάτες αυτοί ήταν συνεπείς, χαρακτηρίζονται ως «καλοί» και οι ασυνεπείς ως «επισφαλείς». Στη συνέχεια, σύρεται στους άξονες των συντεταγμένων η διακρίνουσα τις δύο κατηγορίες των λογαριασμών ευθεία.

Όλες οι στατιστικές μετρήσεις και όλοι οι λογιστικοί δείκτες έχουν οπωσδήποτε αξία για να στηρίζουν μια εκτίμηση και να αξιολογούν ποσοτικά μια απόφαση, αλλά δεν είναι αναγκαίο να καλύπτουν τις ενδεχόμενες εξελίξεις και τη μελλοντική συμπεριφορά οποιουδήποτε πελάτη (νέου ή παλιού), συνθήκες οι οποίες πιθανό να είναι δυσμενείς ή και ευνοϊκές.

Στη λογιστικού χαρακτήρα ποσοτική ανάλυση εισάγεται και η πιθανότητα (η οποία θα έχει κατά κάποιο τρόπο προσδιοριστεί), ώστε να προσδοθεί σχετική αξία και βαρύτητα στα ποσοτικά στοιχεία που διαλαμβάνονται στους υπολογισμούς.

Είναι και αυτή μια προσέγγιση εξίσου λογική, όπως και η στατιστική, όχι όμως απαραίτητα η πλέον ορθή, αφού και η οποιαδήποτε πιθανότητα επελεύσεως ενός

γεγονότος είναι αμφισβητήσιμη, αλλά και τα στοιχεία αυτά καθεαυτά στηρίζονται σε εκτίμηση, που δεν είναι βέβαιο ότι θα επαληθευτεί στο ακέραιο.

Έτσι, ο κίνδυνος πάντα υπάρχει και η αβεβαιότητα, ως προς την εξέλιξη των πραγματικών περιστατικών (αν π.χ. θα είναι καλός ή επισφαλής ο νέος πιστούχος), αποτελεί στοιχείο της αντίστοιχης επιχειρηματικής απόφασης.

Ένας υποψήφιος πιστούχος πελάτης πιθανό να χαρακτηριστεί καλός ή επισφαλής, κάτω από ορισμένους όρους της σύμβασης για παροχή πίστωσης. Πράγματι, άλλη θα είναι η συμπεριφορά του πιστούχου κάτω από επαχθείς συμβατικούς όρους, τους οποίους πιθανό να απεδέχθηκε στο παρελθόν βρισκόμενος υπό την πίεση ειδικών συνθηκών και άλλη αν οι συμβατικοί όροι είναι βατοί και μέσα στα πλαίσια των δυνατοτήτων του.

Βασικό στοιχείο συνεπώς μιας σύμβασης πίστωσης είναι ο καθορισμός των υποχρεώσεων των συμβαλλομένων. Από τους όρους αυτούς οι πλέον συνήθεις είναι:

- Χρόνος εξόφλησης.
- Τρόπος εξόφλησης.
- Εγγύηση ή κάλυψη της πίστωσης.
- Όριο της πίστωσης.
- Τρόποι ελέγχου κλπ.

Πιστωτικά περιθώρια & προϋπολογισμός κεφαλαίου κίνησης

Πολλοί όροι των συμβάσεων χρηματοδότησης είναι αλληλένδετοι και μάλιστα η ύπαρξη του ενός προσδιορίζει, σε κάποια έκταση, την ένταση και τη βαρύτητα του άλλου.

Μία πίστωση η οποία καλύπτεται με εγγυητική επιστολή τραπεζής έχει συνήθως ως όριο το όριο της εγγυητικής επιστολής, ο δε έλεγχος καλής εκτέλεσης συνδέεται απόλυτα με την παρακολούθηση της τραπεζικής εγγύησης, η οποία καταπίπτει υπέρ του πιστωτού, αν ο οφειλέτης δεν εξοφλήσει έγκαιρα.

Επίσης, αν μια πίστωση καλύπτεται πλήρως με συναλλαγματικές πελατείας του πελάτου, είναι προφανές ή σύνηθες ότι την παρακολούθηση της χρονολογίας λήξης τους θα έχει κάποια τράπεζα, στην οποία θα έχουν μεταβιβαστεί προς είσπρα-

ξη (με κάποια προμήθεια) ή θα έχουν εκχωρηθεί με προεξόφληση, έτσι ώστε ο έλεγχος και ο τρόπος πληρωμής να παραλληλίζονται (με ανάλογη οικονομική επιβάρυνση βέβαια) με την κάλυψη της πίστωσης.

Το άνοιγμα πίστωσης με κάλυψη ενεχύρου αξιολογίων ή πρώτων υλών ή προϊόντων, συναντάται στις τραπεζικές χρηματοδοτήσεις για κεφάλαιο κίνησης.

Ο προσδιορισμός όμως ανωτάτου ορίου πίστωσης αποτελεί πάντα ένα στοιχείο της σύμβασης που θα πρέπει να προσδιορίζεται εξ υπαρχής και το οποίο είναι οπωσδήποτε βασικό. Υπέρβαση του ορίου πίστωσης είναι αδύνατη εκτός ειδικών περιπτώσεων οι οποίες αντιμετωπίζονται συνήθως με πολύ προσοχή.

Η υπέρβαση ορίου από πιστούχο πελάτη δε θα πρέπει να είναι θέμα δικαιοδοσίας αυτού που δημιουργήσε την πίστωση (διευθυντή πωλήσεων), δεδομένου ότι κύριος στόχος του ορίζεται συνήθως η αύξηση των πωλήσεων και παράλληλα η συγκράτηση του δεσμευμένου σε πιστώσεις κεφαλαίου στα προκαθορισμένα όρια.

Η διοίκηση όμως δεν ενδιαφέρεται συνήθως και μόνο να «πωλεί τα προϊόντα ή της υπηρεσίες» της, αλλά να τα «πωλεί αποτελεσματικά» και η αποτελεσματικότητα είναι συνάρτηση της τιμής πώλησης και της είσπραξης του σχετικού τμήματος. Για το λόγο αυτό είναι σύνηθες, για να εγκριθεί η υπέρβαση ενός ορίου πίστωσης, να απαιτείται:

1) Αιτιολογημένη έγκριση του αρμόδιου υπεύθυνου πωλήσεων.

2) Αιτιολογημένη έγκριση του προϊσταμένου ελέγχου πιστώσεων (αν υπάρχει) ή των οικονομικών υπηρεσιών.

Αν το ποσό για το οποίο ζητείται η υπέρβαση είναι σημαντικό ή αν υπάρχει διαφωνία των δύο, με ισχυρά επιχειρήματα (διαφορετικά, πρέπει να υπερισχύει η άποψη του ελέγχου πιστώσεων), τότε αποφασίζει (μετά από τις σχετικές εισηγήσεις) η ανώτερη στην ιεραρχία (και σχετική με το θέμα) διεύθυνση. Θα πρέπει δηλαδή να αποφασίζει ο γενικός διευθυντής ή αν υπάρχουν περισσότερες γενικές διευθύνσεις, ο γενικός οικονομικός διευθυντής και όχι ο γενικός διευθυντής εμπορίας.

Πριν από τον προσδιορισμό ορίων πιστώσεων σε κατηγορίες πελατών ή και κατά συγκεκριμένο πελάτη, είναι απαραίτητο η πιστώτρια επιχείρηση να έχει προσδιορίσει τα γενικά όρια πιστοδοτήσεων που μπορεί να παράσχει, να έχει προσδιορίσει δηλαδή μέχρι πιο ύψος μπορεί να φθάσει το σύνολο των πιστώσεων που αντέχει να παράσχει στην πελατεία της. Πρόκειται για τη σύνταξη κάποιου προϋπολογισμού

πιστώσεων προς την πελατεία, μετά την έγκριση του οποίου θα επακολουθήσει η έγκριση του τρόπου προσδιορισμού των ορίων πίστωσης σε κάθε πιστούχο πελάτη ή κατηγορία πελατών.

Αναφορικά με τον προϋπολογισμό πιστώσεων στην πελατεία το σύνολο των προς την πελατεία πιστώσεων αποτελεί ένα από τα στοιχεία του κυκλοφοριακού ενεργητικού και κατ' επέκταση συνιστά μέρος του κεφαλαίου κίνησης που, όπως γνωρίζουμε, προκύπτει αν από το κυκλοφοριακό ενεργητικό αφαιρεθούν οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις.

Πρέπει συνεπώς η πιστώτρια επιχείρηση να προβλέπει (για την περίοδο προϋπολογισμού) θετικό κεφάλαιο κίνησης, δηλαδή το κυκλοφοριακό ενεργητικό να υπερβαίνει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις.

Προκειμένου να καταρτισθεί ο προϋπολογισμός του κεφαλαίου κίνησης θα πρέπει προηγουμένως να έχει ολοκληρωθεί ο κύκλος των προβλέψεων σε κυκλοφοριακό ενεργητικό, ο οποίος θα ξεκινάει από την ανάλυση των πωλήσεων για να φθάσει στον υπολογισμό των βασικών αναγκών χρηματοδότησης των στοιχείων του κυκλοφοριακού ενεργητικού.

Παρακάτω παρατίθενται τα ερωτήματα, τα οποία θα πρέπει να απαντηθούν για το σκοπό αυτό, υποθέτοντας ότι η επιχείρηση λειτουργεί ήδη εδώ και χρόνια και θέλει να συντάξει προϋπολογισμό της επόμενης περιόδου.

Ανάλυση του ύψους και της σύνθεσης των πωλήσεων δεδομένης περιόδου

Προβλεπόμενες πωλήσεις	Ποσότητα Αξία (1)
Ποσοστό πιστωτικών πωλήσεων	% (2)
Αξία πιστωτικών πωλήσεων περιόδου	Αξία (1) (2) (3)
Μείον υπόλοιπο πιστώσεων πελατείας προηγούμενης περιόδου	Αξία (4)
Ανάγκες πιστοδότησης πελατείας	Αξία (3) - (4) (5)
(Θα προκύψει από τυχόν αύξηση πωλήσεων ή ποσοστού πιστωτικών πωλήσεων ή του χρονικού ορίου πίστωσης, ή πιστωτικών ορίων ή και των πμών διάθεσης)	

Ανάλογα με το προβλεπόμενο ύψος των ποσοτήτων πωλήσεων θα μεταβληθούν οι ανάγκες για επτεξεργασία πρώτων υλών (ή ανάλογα οι προμήθειες σε εμπορι-

κές επιχειρήσεις), το ύψος των αποθεμάτων πρώτων υλών και το ύψος των αποθεμάτων προϊόντων.

Αν δεχθούμε ότι δε θα έχουμε μεταβολή των παραπάνω αποθεμάτων και συνεπώς οι ποσότητες και οι αξίες θα παραμείνουν σταθερές μέχρι και το τέλος της περιόδου του προϋπολογισμού, τότε η επιχείρηση θα πρέπει να προβλέψει τις ανάγκες της σε ποσότητα και αξία πρώτων υλών και υλικών για να καλύψει τον όγκο της παραγωγής στη διάρκεια της πιστωτικής περιόδου προς την πελατεία (π.χ. 30 ημέρες). Στην περίοδο όμως αυτή, η επιχείρηση θα εισπράττει από παλαιές ληξιπρόθεσμης απαιτήσεις από την πελατεία της ορισμένα ποσά, σε εξόφληση τιμολογίων πωλησέων της από την προηγούμενη περίοδο.

Από τις εισπράξεις αυτές:

Ένα ποσοστό π.χ. 33% αφορά στο κόστος πρώτων υλών και υλικών

- » » » 12% » σε κόστος ενέργειας
- » » » 16% » σε κόστος εργασίας
- » » » 8% » σε αξία αποσβέσεων
- » » » 12% » σε γενικά έξοδα, διοίκησης, χρηματοδότησης και ασφάλιστρα

Ένα ποσοστό π.χ. 14% αφορά σε μεταφορικά

- » » » 5% » σε κέρδος προ φορολογίας

Θα είναι συνεπώς σε θέση η επιχείρηση να κάνει τους ακόλουθους υπολογισμούς θεωρώντας τα αποθέματά της σταθερά.

Ανάγκες παραγωγής περιόδου	ποσότητα	αξία
Μείον 33% των εισπράξεων από πελάτες την ίδια περίοδο		<u>αξία</u>
Διαφορά (+ ή -)		<u>.....</u>

Η διαφορά αυτή (εφόσον είναι θετική) θα μπορεί να καλυφθεί είτε από τη ροή χρήματος (8% αποσβέσεις και 5% κέρδος) ή από νέα τραπεζική ή άλλης προέλευσης πρόσθετη χρηματοδότηση.

Δε θα ήταν ορθό όμως η επιχείρηση να αποφασίσει τον τρόπο κάλυψης των χρηματοπιστωτικών της αναγκών πριν ολοκληρωθεί η διαδικασία προβλέψεων και

προϋπολογισμών για όλα τα στοιχεία του κυκλοφοριακού ενεργητικού και των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων.

Άσχετα συνεπώς με τη διαδικασία των επιμέρους υπολογισμών, συνηθέστατα οι ανάγκες βραχυπρόθεσμης χρηματοδότησης συγκεντρώνονται σε έναν πίνακα δεσμεύσεων και αποδεσμεύσεων κεφαλαίων σε στοιχεία του κυκλοφοριακού ενεργητικού και των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων, ώστε να προκύπτει η ανάγκη χρηματοδότησης της επιχείρησης κατά βραχεία χρονικά διαστήματα.

Ένας τέτοιος πίνακας προϋπολογισμού τριών μηνών για μια υποθετική ξενοδοχειακή επιχείρηση θα μπορούσε να αναπτυχθεί όπως εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας (ποσά σε χιλ. δρχ.)			
<u>Προϋπολογισμός κεφαλαίου κίνησης 1ου τριμήνου</u>			
<u>Αποδεσμεύσεις κεφαλαίων</u>	<u>Ιανουάριος</u>	<u>Φεβρουάριος</u>	<u>Μάρτιος</u>
Εισπράξεις από πελάτες	95.000	85.000	105.000
Εισπράξεις συναλλαγματικών	40.000	35.000	40.000
Πωλήσεις προϊόντων μετρητοίς	90.000	80.000	95.000
Εκποίηση στοιχείων ενεργητικού μετρητοίς	15.000	2.000	-
Εισπράξεις δανείων προσωπικού	-	-	10.000
Επιστροφή φόρων	-	-	5.000
I. Εισροές χρήματος	240.000	202.000	255.000
<u>Δεσμεύσεις Κεφαλαίων</u>			
Καταβολή δόσης δανείου	-	-	65.000
Εξόφληση συν/κών προμηθευτών	30.000	38.000	45.000
Αγορά υλικών παραγωγής μετρητοίς	16.000	10.000	20.000
Καταβολές έναντι λογ. Προμηθευτών	86.000	75.000	103.000
Δαπάνες προσωπικού	35.000	32.000	38.000
Χορηγήσεις δανείων προσωπικού	15.000	8.000	4.000
Καταβολή φόρων	14.000	13.000	35.000
Λοιπές τρέχουσες δαπάνες	17.000	14.000	18.000
II. Εκροές χρήματος	213.000	190.000	328.000
Καθαρή ροή χρήματος + (-)	27.000	12.000	(73.000)
Υπόλοιπο Ταμείου	10.000	37.000	49.000
	37.000	49.000	(24.000)
Ελάχιστη ανάγκη χρηματοδότησης για ΚΚ			24.000

Από την ανάλυση αυτή του προϋπολογισμού για κεφάλαιο κίνησης προκύπτει ότι η επιχείρηση προβλέπει την ακόλουθη κίνηση εισπρακτέων και πληρωτέων λογαριασμών για παραγωγή και πωλήσεις.

	<u>Ιανουάριος</u>	<u>Φεβρουάριος</u>	<u>Μάρτιος</u>
<u>Εισπράξεις</u>			
Από πελάτες	95.000	85.000	105.000
» συναλλαγματικές	40.000	35.000	40.000
» πωλήσεις μετρητοίς	<u>90.000</u>	<u>80.000</u>	<u>95.000</u>
	<u>225.000</u>	<u>200.000</u>	<u>240.000</u>
<u>Πληρωμές</u>			
Συναλλαγματικές προμηθευτών	30.000	38.000	45.000
Υλικά παραγωγής μετρητοίς	16.000	10.000	20.000
Έναντι λογαρ. Προμηθευτών	86.000	75.000	103.000
Δαπάνες προσωπικού	35.000	32.000	38.000
Λοιπές τρέχουσες δαπάνες	<u>17.000</u>	<u>14.000</u>	<u>18.000</u>
	<u>184.000</u>	<u>169.000</u>	<u>224.000</u>
Καθαρή εισροή περιόδου	<u>41.000</u>	<u>31.000</u>	<u>16.000</u>

Το ύψος των καθαρών εισροών από την κίνηση των εισπρακτέων λογαριασμών αποτελεί κατ' αρχήν το ανώτατο όριο επιπλέον αυτοχρηματοδότησης των περιθωρίων που έχει η επιχείρηση για αύξηση των πιστώσεων προς την πελατεία της. Τυχόν υπέρβαση των προβλεπόμενων περιθωρίων για οποιαδήποτε αιτία θα συνεπάγεται την ανάγκη εξωτερικής χρηματοδότησης.

Μετά τον προσδιορισμό των περιθωρίων της επιχείρησης για αύξηση των προς την πελατεία πιστώσεων, θα πρέπει να εξεταστεί ο τρόπος προσδιορισμού του ορίου πίστωσης προς συγκεκριμένο πελάτη.

Στο θέμα του προσδιορισμού ορίου πίστωσης σε πελάτη υπεισέρχονται τόσο ποσοτικοί, όσο και ποιοτικοί παράγοντες σχετικοί με κάθε πελάτη, αλλά και παράγοντες σχετικοί με τις ενδεχόμενες σκοπιμότητες και τους ειδικούς τυχόν στόχους που θα μπορούσε να έχει η πιστώτρια επιχείρηση.

Τα ερωτήματα που θα πρέπει να απαντηθούν, προκειμένου να προσδιοριστεί ένα όριο πίστωσης, είναι:

- Αν οι πωλήσεις του πελάτη είναι σταθερές στη διάρκεια του έτους ή εποχικές, οπότε εποχική θα είναι και η πίστωση.

- Ποιο είναι το μέσο ύψος της συνολικής αξίας πωλήσεων του πελάτη κατά τακτές περιόδους, π.χ. κάθε μήνα;
- Ποιο είναι το ποσοστό των επί πιστώσει πωλήσεων του πελάτη και με ποια μέση χρονική διάρκεια (30 ή 60 ή 90 κλπ. ημέρες); Είναι προφανές ότι κατά βάση ο πελάτης πιστοδοτείται για το μέρος των επί πιστώσει πωλήσεών του.
- Υπάρχουν δυνατότητες κάλυψης της παρεχόμενης πίστωσης, ποιες και με ποιους όρους;
- Ποια ήταν η πιστωτική συμπεριφορά του πελάτη στο παρελθόν, ποια η γενική του φερεγγυότητα, έχει ποτέ παραβιάσει όρους σύμβασης ή έχουν διαμαρτυρηθεί συναλλαγματικές αποδοχής του;
- Πρόκειται για σημαντικό πελάτη της επιχείρησης (πραγματοποιεί σημαντικό ποσοστό του κύκλου εργασιών της);
- Ποιες είναι οι άλλες τυχόν δραστηριότητες που μπορεί να αναπτύσσει ο πελάτης; Είναι δυνατό να τις χρηματοδοτεί (έστω μερικές) από το ύψος της πίστωσης που του παρέχεται;
- Τί προϋπολογισμό δραστηριότητας έχει και ποια προβλέπεται να είναι η ροή χρήματος;
- Ποια η πιστοληπτική του ικανότητα στις τράπεζες;
- Ποιο είναι το καταστατικό της επιχείρησης - εταιρίας την οποία εκπροσωπεί και τι βαθμό εξουσίας αντιπροσωπεύει;

Είναι προφανές ότι να πρόκειται για τελικό καταναλωτή του προϊόντος ή της υπηρεσίας της πιστώτριας επιχείρησης, η διαδικασία προσδιορισμού ορίου πίστωσης περιστρέφεται στο θέμα της συμπεριφοράς και της εισοδηματικής κατάστασης του συγκεκριμένου πελάτη.

Αξιολόγηση της αποδοχής ή απόρριψης υποψήφιου πιστούχου

Προκειμένου να αξιολογήσουμε ποσοτικά τη σκοπιμότητα παροχής πίστωσης σε πελάτη, θα πρέπει να γνωρίζουμε ορισμένα στοιχεία κόστους και ωφελειών, οι οποίες πιθανολογούνται να προκύψουν από τη συγκεκριμένη οικονομική συναλλαγή.

Ας υποθέσουμε ότι η επιχείρηση προμηθειών τουριστικών επιχειρήσεων «Ω» εξετάζει να πωλήσει ένα μόνο προϊόν στον πελάτη της «Α» με τα εξής δεδομένα:

- 1) Μονάδες προϊόντος που προβλέπεται να καλύπτει η αξία της πίστωσης έστω: $\Pi = 2.000$ μονάδες.
- 2) Πρόσθετο (αναλογικό) κόστος παραγωγής κατά μονάδα: $K = 9.000$.
- 3) Μικτό περιθώριο για κάλυψη σταθερών δαπανών και κέρδους κατά μονάδα: $M = 3.500$.
- 4) Κόστος χρηματοδότησης κεφαλαίου κίνησης 24%.
- 5) Η «Ω» έχει καλύψει το νεκρό σημείο κυκλοφορίας και η εξεταζόμενη περίπτωση του πελάτη «Α» θα καλυφθεί από το αδρανές παραγωγικό δυναμικό.
- 6) Πιθανότητα απώλειας της πίστωσης (να μην εξοφλήσει ο νέος πελάτης) εκτιμώμενη κατά πληροφορίες και εμπειρία σχετική με τον κλάδο είναι: $P = 20\%$.
- 7) Μέση διάρκεια πίστωσης: $\Delta = 54$ ημέρες.
- 8) Μέσο κόστος επιδίωξης της είσπραξης ενός λογαριασμού σε περίπτωση καθυστέρησης: $E = 26.000$.
- 9) Τιμή πώλησης μονάδας: $T = 14.000$.

Η «Ω» θα εγκρίνει κατ' αρχήν την πιστοδότηση του «Α» εάν το κόστος απόρριψης του πελάτη υπερβαίνει το κόστος αποδοχής. Εάν δηλαδή κοστίζει στην επιχείρηση περισσότερο το να εγκρίνει την πίστωση και να αποδεχθεί το νέο πελάτη από ό,τι θα της κόστιζε αν απέρριπτε την πώληση στον «Α» επί πιστώσει.

Τα στοιχεία που συνθέτουν το κόστος αποδοχής για την «Ω» αποδίδονται με την ακόλουθη σχέση:

$$\text{Κόστος αποδοχής} = P (K \times \Pi) + 0,24 \times ((\Delta/360) \times (K \times \Pi)) + E$$

$$\text{Κόστος απόρριψης} = (1 - P) \times (M \times \Pi)$$

Το γινόμενο $P \times (K \times \Pi)$ εκφράζει το πιθανό ύψος απώλειας της πρόσθετης δαπάνης (κόστους παραγωγής) των ποσοτήτων προϊόντος που θα καλύπτει η πίστωση. Πράγματι, αν ο «Α» δεν πληρώσει τελικά την οφειλή του, η «Ω» θα χάσει και την πρόσθετη δαπάνη που έκανε για την παραγωγή των πρόσθετων μονάδων. Η άποψη αυτή δέχεται την απώλεια της πραγματικής δαπάνης που υπέστη η πιστώτρια επιχείρηση και θα την ονομάσουμε άποψη της πραγματικής δαπάνης.

Υπάρχει όμως και άλλη άποψη, σύμφωνα με την οποία η πιστώτρια επιχείρηση δεν χάνει το ποσό αξίας που εκφράζει η πραγματική δαπάνη (το πρόσθετο κόστος παραγωγής), αλλά χάνει ποσό αξίας, το οποίο θα μπορούσε να εισπράξει αν πωλούσε το ίδιο προϊόν σε άλλον καλόπιστο πελάτη και το ποσό αυτό θα ήταν ίσο με την τιμή πώλησης επί τον αριθμό των μονάδων. Η άποψη αυτή ακολουθεί τη φιλοσοφία του κόστους ευκαιρίας, η οποία είναι περισσότερο αυστηρή από την προηγούμενη ως προς την αποδοχή ενός πιστούχου πελάτη αφού ανεβάζει το όριο εξίσωσης του κόστους απόρριψης.

Άρα, κατά την άποψη του κόστους ευκαιρίας το κόστος αποδοχής θα ήταν:

$$P \times (T \times \Pi) + 0,24 \times ((\Delta/360) (K \times \Pi)) + E$$

Αντικαθιστώντας με τα αντίστοιχα ποσά θα έχουμε:

1) Κόστος αποδοχής.

Κατά την ελαστική άποψη:

$$\text{Κόστος αποδοχής} = 0,20 \times (9.000 \times 2.000) + 0,24 \times ((54/360) \times (9.000 \times 2.000)) + 26.000 = 3.600.000 + 648.000 + 26.000 = 4.274.000$$

Ενώ κατά τη συντηρητική άποψη:

$$\text{Κόστος αποδοχής} = 0,20 \times (14.000 \times 2.000) + 0,24 \times ((54/360) \times (9.000 \times 2.000)) + 26.000 = 5.600.000 + 648.000 + 26.000 = 6.274.000$$

2) Κόστος Απόρριψης.

$$\text{Κόστος απόρριψης} = (1 - 0,20) \times (3.500 \times 2.000) = 5.600.000$$

Αν η «Ω» υιοθετήσει την άποψη της πραγματική δαπάνης, θα δεχθεί κατ' αρχήν τον πελάτη «Α» ως πιστωτή, δεδομένου ότι το κόστος της μη αποδοχής του θα ήταν μεγαλύτερο. Αν όμως αντίθετα η «Ω» ακολουθήσει την άποψη του κόστους ευκαιρίας, τότε δε θα δεχθεί τον «Α» ως πιστωτή, αφού το κόστος αποδοχής υπερβαίνει το κόστος απόρριψης.

Το υπολογιστικό αποτέλεσμα (ωφέλεια ή ζημία) από την πραγματοποίηση μιας ανάλογης απόφασης θα προκύψει ως διαφορά μεταξύ κόστους αποδοχής και κόστους απόρριψης.

Στο παραπάνω παράδειγμα θα είχαμε:

1) Υπολογιστική ωφέλεια:

$$5.600.000 - 4.274.000 = 1.326.000$$

αν η «Ω» αποδεχόταν τον υποψήφιο πιστούχο πελάτη «Α» σύμφωνα με την προσέγγιση της πραγματικής δαπάνης.

2) Υπολογιστική ζημία:

$$6.274.000 - 5.600.000 = 674.000$$

αν η «Ω» αποδεχόταν τον πελάτη «Α» ως πιστούχο, σύμφωνα με την προσέγγιση του κόστους ευκαιρίας.

Η αποδοχή μιας από τις δύο προσεγγίσεις είναι θέμα γενικής φιλοσοφίας της πιστώτριας επιχείρησης, αλλά συναρτάται επίσης και με το επίπεδο βαθμού απασχόλησης των μέσων παραγωγής της πιστώτριας (εάν έχει δυνατότητες αύξησης των πωλήσεων), με τις συνθήκες της αγοράς κλπ.

Ανατρέχοντας στα δεδομένα του παραπάνω παραδείγματος θα διαπιστώσουμε ότι τα μεγέθη τιμή πώλησης, μικτό περιθώριο, ποσοστό κόστους χρηματοδότησης, μεταβλητό κόστος παραμένουν κατ' αρχήν σταθερά για οποιονδήποτε πελάτη, για οσοσδήποτε ημέρες πίστωσης και για οποιαδήποτε πιθανότητα επισφάλειας.

Μεταβάλλονται συνήθως αντίστοιχα, ανάλογα με την περίπτωση του νέου πελάτη η πιθανότητα επισφάλειας, οι ημέρες πίστωσης και οι δαπάνες είσπραξης απαίτησης σε καθυστέρηση.

Με τα δεδομένα αυτά είναι δυνατόν οι επιχειρήσεις να συντάξουν έναν εμπειρικό πίνακα που θα εμφανίζει τα όρια αποδοχής ή απόρριψης πελάτη με διάφορους βαθμούς επισφάλειας και ημερών πίστωσης.

Η λειτουργική & χρηματοοικονομική μόχλευση ως στοιχείο μέτρησης της πιστοληπτικής ικανότητας

Οι επιχειρήσεις έχουν δυναμικό να αναπτύξουν τη δραστηριότητά τους και να μειώσουν το βαθμό κινδύνου, εφόσον:

1) Μπορούν να παράγουν περισσότερα προϊόντα ή υπηρεσίες και να τα πωλούν με περισσότερο ανταγωνιστικούς όρους.

2) Μπορούν να χρηματοδοτήσουν την οποιαδήποτε δραστηριότητά τους κατά τρόπο που θα βελτιώνεται η καθαρή ροή χρήματος και το κέρδος.

Και οι δύο παραπάνω προϋποθέσεις ή συνθήκες τείνουν στη βελτίωση της αποδοτικότητας και κατ' ακολουθία, στη μείωση του επιχειρηματικού κινδύνου.

Στις περιπτώσεις που η αποδοτικότητα μιας επιχείρησης είναι αυξημένη ή βελτιώνεται με παράλληλη μείωση του κινδύνου, είναι προφανές ότι θα αυξάνεται και η πιστοληπτική της ικανότητα.

Εάν θεωρήσουμε, βραχυχρόνια, ως δεδομένα τα μέσα και το παραγωγικό δυναμικό καθώς και τη σύνθεση των μακροπρόθεσμων κεφαλαίων (ιδίων και ξένων) της τυχαίας τουριστικής επιχείρησης «Ω», είναι πρόδηλο ότι αυτή θα λειτουργεί με:

- Δεδομένο ύψος σταθερών εξόδων που συνδέονται με την παραγωγή.
- Δεδομένο ύψος σταθερών εξόδων χρηματοδότησης.

Εφόσον η συγκεκριμένη επιχείρηση «Ω» έχει περιθώρια αύξησης της παραγωγής και διάθεσης των προϊόντων ή των υπηρεσιών της, θα επιτύχει αντίστοιχη ώθηση του βαθμού αποτελεσματικότητας της, ώστε με σταθερό επίπεδο τιμών και αποθεμάτων θα:

- Μειώσει το κατά μονάδα μέσο κόστος
- Θα αυξήσει τα κέρδη της.

Τη δυνατότητα αυτή των επιχειρήσεων ονομάζουμε λειτουργική μόχλευση.

Το δεύτερο σκέλος, αναφέρεται στη χρήση των κεφαλαίων με το συνεπαγόμενο κόστος απασχόλησής τους (τόκοι απασχολουμένων κεφαλαίων). Η επιλογή της πηγής μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης θα έχει ως συνέπεια τη μεταβολή της σύνθεσης των κεφαλαίων (ιδίων και ξένων) και τη μεταβολή του κόστους χρηματοδότησης, αλλά και της αναλογούσας φορολογίας στο προκύπτον εισόδημα, δεδομένου ότι ο τόκος είναι δαπάνη και συνεπώς εκπίπτει από το φορολογητέο εισόδημα, το οποίο θα μεταβάλλεται εφόσον μεταβάλλεται η εκπεστέα δαπάνη.

Με τη μεταβολή συνεπώς της σύνθεσης του κεφαλαίου θα έχουμε μεταβολή στο ύψος των κερδών μετά τη φορολογία. Επειδή η επιλογή της πηγής χρηματοδότησης γίνεται μεταξύ ιδίου (μετοχικού) και ξένου (δανειακού) κεφαλαίου, ή επιλογή του τρόπου (πηγής) χρηματοδότησης έχει ως κριτήριο, πολλές φορές, τη μεγιστοποίηση των κερδών μετά τη φορολογία ανά μία κοινή μετοχή. Η μέθοδος αυτή επιλογής κάνει παραδεκτό ότι κεντρικός στόχος των επιχειρήσεων είναι η δυνατότητα μεγιστοποίησης του κέρδους στο μέτοχο.

Η δυνατότητα αύξησης των κερδών ανά κοινή μετοχή σε μια επιχείρηση, λόγω μεταβολής της σύνθεσης των κεφαλαίων της, εκφράζει μια δεύτερη δυναμικότητα που την ονομάζουμε χρηματοοικονομική μόχλευση. Στην αγγλική λογιστική φιλολογία ως χρηματοοικονομική μόχλευση αναφέρεται επίσης και η σχέση ξένων προς ίδια κεφάλαια που ρουσιαστικά είναι ο δείκτης δανειακής επιβάρυνσης (ξένα προς το σύνολο κεφαλαίων).

Και οι δύο περιπτώσεις μόχλευσης σκοπούν τελικά και εμφανίζουν την ύπαρξη δυναμικού αύξησης, του μετά τη φορολογία κέρδους μιας επιχείρησης και συνεπώς της ικανότητάς της να ανταποκρίνεται ευχερέστερα στις δανειακές της επιβαρύνσεις. Θα ήταν λοιπόν σκόπιμο να προσδιορίζεται (εφόσον υπάρχουν οι πληροφορίες) ο βαθμός μόχλευσης της επιχείρησης, η οποία εξετάζεται ως πιθανός σοβαρός πιστούχος μιας άλλης.

Στην ανάλυση που ακολουθεί θα αναπτυχθούν τα παρακάτω:

- 1) Το εννοιολογικό περιεχόμενο και ο τρόπος προσδιορισμού της λειτουργικής μόχλευσης.
- 2) Το εννοιολογικό περιεχόμενο και ο τρόπος υπολογισμού της χρηματοοικονομικής μόχλευσης.
- 3) Το αποτέλεσμα από τον συνδυασμό της λειτουργικής και της χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Υποθέτουμε ότι δεχόμαστε τρεις βασικούς τρόπους χρηματοδότησης για μια επιχείρηση.

Πρώτος τρόπος χρηματοδότησης είναι η συγκέντρωση των απαιτούμενων κεφαλαίων με έκδοση κοινών μετοχών, οπότε δεν υπάρχουν πρόσθετα έξοδα (τόκοι) χρηματοδότησης.

Δεύτερος τρόπος θα μπορούσε να είναι η έκδοση προνομιούχων μετοχών με προνόμια την καταβολή προνομιακού μερίσματος. Το μέρισμα αυτό δεν εκπίπτει από το φορολογητέο εισόδημα, ενώ αφαιρείται από τα συνολικά κέρδη, προκειμένου να προσδιοριστεί το ύψος των κερδών που εναπομένει και μπορεί να διανεμηθεί στις κοινές μετοχές. Αντίστοιχα, επίσης και ο αριθμός των προνομιούχων μετοχών δεν παίρνεται υπόψη στον προσδιορισμό των κερδών ανά κοινή μετοχή (δεν προστίθενται κοινές και προνομιούχες μετοχές).

Πιο συγκεκριμένα, για να καταβληθεί ένα ποσό, έστω A , ως μέρος προνομιούχων μετοχών, θα απαιτηθεί ποσό ίσο με:

$$A / (1 - \varphi)$$

Δεχόμαστε, ότι φ είναι ο συντελεστής φορολογίας εισοδήματος.

Τρίτος τρόπος χρηματοδότησης είναι η προσφυγή στον τραπεζικό (συνήθως) δανεισμό οπότε, δε θα αυξηθεί το ίδιο κεφάλαιο και ο αριθμός των μετοχών, αλλά θα αυξηθεί το ύψος των σταθερών εξόδων χρηματοδότησης.

1) Λειτουργική μόχλευση.

Με σκοπό τη μέτρηση των επιπτώσεων της λειτουργικής μόχλευσης στα αποτελέσματα της επιχείρησης, εμφανίζουμε χωριστά τα συνολικά σταθερά έξοδα εκμετάλλευσης (χωρίς τόκους χρηματοδότησης και το τυχόν προνομιακό μέρος) και χωριστά τα σταθερά έξοδα χρηματοδότησης.

Ας υποθέσουμε ότι η επιχείρηση προμηθειών τουριστικών επιχειρήσεων «Ω», παράγει και πωλεί ποσότητες ενός μόνο προϊόντος και έστω ότι:

T = τιμή πώλησης μονάδας προϊόντος

μ = μεταβλητό κατά μονάδα προϊόντος κόστος

Π = πωλούμενες ποσότητες προϊόντος

ΣE = σταθερά έξοδα εκμετάλλευσης

ΣX = σταθερά έξοδα χρηματοδότησης (τόκοι δανείων)

GM = μικτό περιθώριο για κάλυψη σταθερών εξόδων και κέρδους

ΛKE = λειτουργικό κέρδος εκμετάλλευσης (είναι τα κέρδη προ φορολογίας και τόκων, αλλά και προ της καταβολής προκαθορισμένου μερίσματος σε προνομιούχες μετοχές)

KK = καθαρό κέρδος προ φορολογίας και μετά την αφαίρεση τόκων

$\pi\mu$ = προκαθορισμένο (υποχρεωτικό) μέρος προνομιούχων μετοχών, οι οποίες δεν έχουν δικαίωμα ψήφου

φ = συντελεστής φορολογίας εισοδήματος, έστω 45%.

Για τον προσδιορισμό της λειτουργικής μόχλευσης, δε θεωρούμε ως εκπιπτόμενη δαπάνη τα (ΣX) και το ($\pi\mu$), τα οποία παίρνονται υπόψη στον υπολογισμό της χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Στη λειτουργική μόχλευση εκτιμάται ο βαθμός μεταβολής των κερδών της εκμετάλλευσης σε σχέση με την παραγωγή και τα σταθερά έξοδα εκμετάλλευσης. Αντίθε-

τα, στην χρηματοοικονομική μόχλευση προσδιορίζεται ο βαθμός μεταβολής των κερδών ανά κοινή μετοχή, για το λόγο αυτό εκπίπτονται τα (ΣΧ) και το (πμ).

Έχει ήδη λεχθεί, ότι η λειτουργική μόχλευση εκφράζει τη δυναμικότητα αύξησης των κερδών με αύξηση της παραγωγής και των πωλήσεων. Στις περιπτώσεις υψηλής λειτουργικής μόχλευσης, η επιχείρηση μπορεί να μειώσει σημαντικά το κατά μονάδα συνολικό κόστος με την αύξηση της παραγωγής, δεδομένου ότι το ίδιο ύψος των σταθερών δαπανών θα κατανεμηθεί σε μεγαλύτερη ποσότητα προϊόντων και θα απορροφηθεί από τις αυξημένες πωλήσεις, οι οποίες θα έχουν (με σταθερές τιμές) ως αποτέλεσμα αυξημένο συνολικό μικτό περιθώριο.

Εάν συγκρίνουμε δύο επιχειρήσεις με διαφορετική λειτουργική μόχλευση, θα παρατηρήσουμε διαφορετική μεταβολή των κερδών από την ίδια μεταβολή των πωλήσεων.

Έστω οι επιχειρήσεις προμηθειών τουριστικών επιχειρήσεων «Δ» και «Ω» οι οποίες έχουν διαφορετική διάρθρωση κόστους και πωλούν $\Pi = 1.000.000$ μονάδες προϊόντος προς $T = 3.000$ δρχ. κατά μονάδα με μεταβλητό κόστος $\mu = 900$ δρχ. για τη «Δ» και $\mu = 1.500$ δρχ. για την «Ω».

Τα δεδομένα, δηλαδή η παρούσα κατάσταση και οι προβλέψεις για αύξηση πωλήσεων 40% σε χιλιάδες δραχμές εμφανίζονται στους παρακάτω πίνακες για τις επιχειρήσεις «Δ» και «Ω» αντίστοιχα.

<u>Δεδομένα επιχείρησης «Δ» (σε εκατ. δρχ.)</u>		
	<u>Παρούσα κατάσταση</u>	<u>Προβλέψεις</u>
ΤΠ	3.000	4.200
μΠ	<u>900</u>	<u>1.260</u>
<u>GM</u>	2.100	2.940
ΣΕ	<u>1.400</u>	<u>1.400</u>
<u>ΛΚΕ</u>	700	1.540
ΣΧ + πμ	<u>300</u>	<u>300</u>
<u>ΚΚ</u>	<u>400</u>	<u>1.240</u>

Δεδομένα επιχείρησης «Ω» (σε εκατ. δρχ.)

	<u>Παρούσα κατάσταση</u>	<u>Προβλέψεις</u>
ΤΠ	3.000	4.200
μΠ	<u>1.500</u>	<u>2.000</u>
<u>GM</u>	1.500	2.200
ΣΕ	<u>700</u>	<u>700</u>
ΛΚΕ	800	1.500
ΣΧ + πμ	<u>-</u>	<u>300</u>
ΚΚ	<u>800</u>	<u>1.200</u>

Ο δείκτης λειτουργικής μόχλευσης αποδίδεται από τη σχέση:

$$\Delta\Lambda\text{M} = \text{GM} / (\text{GM} - \Sigma\text{Ε}) \text{ ή } \Delta\Lambda\text{M} = (\Pi \times (\text{T} - \mu)) / (\Pi \times (\text{T} - \mu) - \Sigma\text{Ε})$$

Αντικαθιστώντας σε έναν από τους παραπάνω τύπους τα αντίστοιχα αριθμητικά δεδομένα των επιχειρήσεων «Δ» και «Ω» θα έχουμε:

Ο δείκτης λειτουργικής μόχλευσης ($\Delta\Lambda\text{M}$) της «Δ» κατά την παρούσα κατάσταση θα είναι:

$$\Delta\Lambda\text{M} = 2.100.000 / (2.100.000 - 1.400.000) = 3$$

Ο δείκτης λειτουργικής μόχλευσης της «Ω» κατά την παρούσα κατάσταση θα είναι:

$$\Delta\Lambda\text{M} = 1.500.000 / (1.500.000 - 700.000) = 1,88$$

Από την παραπάνω ανάλυση γίνεται σαφές ότι όσο αυξάνουν τα σταθερά έξοδα εκμετάλλευσης (πλησιάζουν το ύψος του GM), τόσο αυξάνεται ο δείκτης λειτουργικής μόχλευσης.

Αυξημένος δείκτης λειτουργικής μόχλευσης υποδηλώνει ότι η ποσοστιαία μεταβολή (αύξηση) των κερδών θα είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη ποσοστιαία μεταβολή (αύξηση) του όγκου παραγωγής και πωλήσεων ($\Delta\Lambda\text{M} > 1$). Για το λόγο αυτό και ο δείκτης λειτουργικής μόχλευσης σε δεδομένο βαθμό απασχόλησης (BA), αποδίδεται και από τη σχέση:

$$\Delta\Lambda\text{M} \text{ σε δεδομένο BA} = \% \text{ μεταβολής κερδών} / \% \text{ μεταβολής παραγωγής}$$

2) Χρηματοοικονομική μόχλευση.

Η μόχλευση αυτού του τύπου αναφέρεται στην αξιοποίηση των κεφαλαίων χρηματοδότησης με σταθερή επιβάρυνση, σκοπεύοντας στην αύξηση των κερδών

ανά κοινή μετοχή. Συνεπώς, ο δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης (ΔΧΜ) θα είναι θετικός όταν τα κέρδη αυξάνονται σε ποσό μεγαλύτερο από το κόστος χρηματοδότησης.

Έστω η περίπτωση ότι η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω» προβλέπει να αυξήσει την παραγωγή και τις πωλήσεις των προϊόντων και υπηρεσιών της προβαίνοντας σε μια νέα επένδυση από 1.500 εκατ. δρχ. την οποία μπορεί να χρηματοδοτήσει κατά τους εξής τρεις τρόπους:

1) Να συνάψει μακροπρόθεσμο τραπεζικό δάνειο με τόκο 20% ετησίως.

2) Να εκδώσει κοινές μετοχές στο χρηματιστήριο για το παραπάνω ποσό, στην ίδια ονομαστική αξία των παλαιών μετοχών, αλλά υπέρ το άρτιο κατά 50%.

Η «Ω» έχει μετοχικό κεφάλαιο 3.000 εκ. δρχ. όλο σε κοινές μετοχές, ονομαστικής αξίας δέκα χιλιάδων.

3) Να εκδώσει μόνο προνομιούχες (χωρίς ψήφο) μετοχές στο άρτιο (ονομαστική αξία 10.000) με προνομιακό μέρισμα 15%.

Οποιαδήποτε μέθοδο χρηματοδότησης και αν υιοθετήσει η «Ω», τα μεγέθη μέχρι τον προσδιορισμό του λειτουργικού κέρδους εκμετάλλευσης (ΛΚΕ) θα είναι τα ίδια.

Με τα παραπάνω στοιχεία συντάσσεται ο επόμενος πίνακας από τον οποίο θα προκύψει και το κέρδος ανά κοινή μετοχή της «Ω».

Κέρδη ανά κοινή μετοχή της «Ω»

Εναλλακτικές λύσεις χρηματοδότησης

		<u>Δάνειο</u>	<u>Κοινές μετοχές</u>	<u>Προνομιούχες μετοχές</u>
(Τ) (Π)	σε εκ. δρχ.	4.200	4.200	4.200
(μ) (Π)	» » »	<u>2.000</u>	<u>2.000</u>	<u>2.000</u>
GM	» » »	2.200	2.200	2.200
ΣΕ	» » »	<u>700</u>	<u>700</u>	<u>700</u>
ΛΚΕ	» » »	1.500	1.500	1.500
Τόκοι δανείου	» » »	<u>300</u>	-	-
ΚΚ προ φόρων	» » »	1.200	1.500	1.500
Φόρος εισοδήματος 45%		<u>540</u>	<u>675</u>	<u>675</u>
		660	825	825
Προνομ. Μέρισμα (πμ 15%) επί του προσθ. Κεφαλαίου		-	-	<u>225</u>
Κέρδη δυνάμενα να διανεμηθούν στις κοινές μετοχές (κμ) σε εκ. δρχ.		<u>660</u>	<u>825</u>	<u>600</u>
Μετοχικό κεφάλαιο κοινών μετοχών σε εκ. δρχ.		<u>3.000</u>	<u>4.000(*)</u>	<u>3.000</u>
Αριθμός κοινών μετοχών		<u>300.000</u>	<u>400.000</u>	<u>300.000</u>
Κέρδη ανά κοινή μετοχή		<u>2.200</u>	<u>2.062,5</u>	<u>2.000</u>

(*) Η «Ω» θα εκδώσει 100.000 μετοχές με ονομαστική αξία 10.000 ώστε να εισπράξει 1.000 εκ. δρχ. το δε υπόλοιπο ποσό (500 εκ. δρχ.) θα το εισπράξει από το υπέρ το άρτιο (κατά 50%) ποσό, το οποίο θα εμφανίζεται ως αποθεματικό και όχι ως μετοχικό κεφάλαιο.

Από την ανάλυση του παραπάνω πίνακα προκύπτει, ότι θα ήταν περισσότερο συμφέρον για την «Ω» να συνάψει τραπεζικό δάνειο και να μη προβεί σε αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου με οποιαδήποτε μορφή. Θα ήταν αδιάφορη όμως η «Ω» να δανειστεί το ποσό των 1.500 εκ. δρχ. με αυτούς τους όρους ή να εκδώσει κοινές μετοχές αν οι μετοχές αυτές εκδίδονταν σε τιμή 100% υπέρ το άρτιο, διότι τα κέρδη ανά κοινή μετοχή θα ήταν τα ίδια (2.200 δρχ.).

Μια απλή σύγκριση του τόκου με το προνομιούχο μέρισμα μας δίνει αμέσως την απάντηση, ότι είναι προτιμητέα η λύση του δανείου από την έκδοση προνομιούχων μετοχών.

Πράγματι, για την καταβολή 225 εκ. δρχ. καθαρού μερίσματος στους προνομιούχους μετόχους, θα πρέπει να διαθέσει η «Ω» ποσό δρχ. $225 / (1 - 0,45) = 409$ εκ. δρχ. προ φορολογίας, έναντι των 300 εκ. δρχ. για τόκους δανείου.

Αντίστροφα, η καθαρή (μετά τη φορολογία) επιβάρυνση από τόκους δανείων είναι $300 \times (1 - 0,45) = 165$ εκ. δρχ. έναντι ποσού 225 εκ. δρχ. για μέρισμα προνομιούχων μετοχών.

Εάν θελήσουμε να αποδώσουμε τα παραπάνω στο σύστημα των συντεταγμένων θα προκύψουν τρεις ευθείες. Η μία (έστω Α) θα εκφράζει τη χρηματοδότηση με τραπεζικό δανεισμό, η δεύτερη (έστω Β) θα εκφράζει τη χρηματοδότηση με έκδοση κοινών μετοχών και η τρίτη (έστω Γ) θα εκφράζει την περίπτωση χρηματοδότησης με προνομιούχες μετοχές.

Ο ένας άξονας (π.χ. των χ) θα εκφράζει το (ΛΚΕ), οπότε ο άλλος άξονας (των ψ) θα εκφράζει τα κέρδη ανά κοινή μετοχή.

Η ευθεία Α (τραπεζικού δανεισμού) θα ξεκινάει από τον άξονα (χ) και από το σημείο της δαπάνης δανειακής χρηματοδότησης (τόκοι δανείου 300 εκ. δρχ.) και θα διέρχεται από το σημείο που αντιστοιχεί στο κέρδος ανά μετοχή με δανειακή χρηματοδότησης (2.200 δρχ.) για το κοινό (ισχύουν και για τις τρεις δυνατές λύσεις) επίπεδο (ΛΚΕ) 1.500 εκ. δρχ. που αποδίδεται στον άξονα των (χ).

Η ευθεία Β (έκδοση κοινών μετοχών) θα ξεκινάει από το σημείο που τέμνονται οι άξονες των συντεταγμένων (αφού δεν υπάρχουν δαπάνες για την πρόσθετη χρηματοδότηση) και θα διέρχεται από το σημείο που αντιστοιχεί στο κέρδος ανά μετοχή με τη λύση αυτή (2.065,5 δρχ.) για το κοινό επίπεδο (ΛΚΕ) 1.500 εκ. δρχ.

Αντίστοιχα η τρίτη ευθεία θα ξεκινά από τον άξονα των (χ) και από το σημείο που εκφράζει το ύψος του απαιτούμενου ποσού χρημάτων προ φορολογίας για την καταβολή του προνομιακού μερίσματος δρχ. $225 / (1 - 0,45) = 409$ εκ. δρχ.

Η ευθεία Γ θα διέρχεται από το σημείο (όπως και οι ευθείες Α και Β) όπου τέμνεται η κάθετος στον άξονα των (ψ) και στο ύψος των 2.000 δρχ. (κέρδος ανά κοινή μετοχή), με την κάθετο στον άξονα των (χ) και στο κοινό σημείο των 1.500 εκ. δρχ. (ΛΚΕ).

Οι παραπάνω ευθείες χρηματοδότησης θα τέμνονται μεταξύ τους σε ορισμένα σημεία τα οποία εκφράζουν περίπτωση αδιαφορίας της επιχείρησης, αν θα χρηματοδοτηθεί με τη μία ή την άλλη μορφή.

Οι περιπτώσεις αυτές αδιαφορίας αντιστοιχούν σε διάφορα επίπεδα (ΛΚΕ) και προσδιορίζονται μαθηματικώς με το να αποδώσουμε σε μία εξίσωση τις σχέσεις που εκφράζουν το κέρδος ανά κοινή μετοχή σε κάθε περίπτωση χρηματοδότησης.

Το κέρδος ανά μετοχή κατά περίπτωση αποδίδεται ως εξής αν, ΚΑΜ = κέρδος ανά μετοχή, ΑΜ = αριθμός κοινών μετοχών και δχ = δαπάνη χρηματοδότησης.

1) Περίπτωση τραπεζικού δανείου.

$$ΚΑΜ = (ΛΚΕ - ΣΧ \times (1 - \varphi)) / ΑΜ_1, \Sigma Χ = \delta\chi = 300 \text{ εκ. } \delta\rho\chi.$$

2) Περίπτωση έκδοσης κοινών μετοχών.

$$ΚΑΜ = (ΛΚΕ - \delta\chi \times (1 - \varphi)) / ΑΜ_2, \delta\chi = 0$$

3) Περίπτωση έκδοσης προνομιούχων μετοχών.

$$ΚΑΜ = (ΛΚΕ - \pi\mu (1 - \varphi)) / ΑΜ_1, \pi\mu = \delta\chi = 409 \text{ εκ. } \delta\rho\chi.$$

Αυτά απαιτούνται για να καταβληθεί μέρισμα προνομιούχων μετοχών

$$409 \times (1 - 0,45) = 225$$

Το σημείο αδιαφορίας ως προς τον τρόπο χρηματοδότησης με δάνειο ή με μετοχές για την «Ω» θα βρίσκεται στο βαθμό εκμετάλλευσης, όπου το (ΛΚΕ) θα έχει δεδομένο ύψος.

Λύνοντας ως προς (ΛΚΕ) την ακόλουθη εξίσωση, βρίσκουμε το ζητούμενο ύψος λειτουργικού κέρδους εκμετάλλευσης, όπου θα τέμνονται και οι αντίστοιχες ευθείες.

$$(ΛΚΕ - ΣΧ (1 - \varphi)) / ΑΜ_1 = (ΛΚΕ - \delta\chi (1 - \varphi)) / ΑΜ_2$$

Αντικαθιστώντας, έχουμε:

$$(ΛΚΕ - 300 \times (1 - 0,45)) / 300.000 = (ΛΚΕ - 0 \times (1 - 0,45)) / 400.000$$

$$ΛΚΕ = 660 \text{ εκ. } \delta\rho\chi.$$

Ο βαθμός (δείκτης) χρηματοοικονομικής μόχλευσης (ΔΧΜ) αποδίδεται από τη σχέση:

$$(GM - \Sigma E) / (GM - (\Sigma E + \delta\chi)) \text{ ή } (\Pi \times (T - \mu) - \Sigma E) / (\Pi \times (T - \mu) - \Sigma E - \delta\chi)$$

Στο παράδειγμά μας το (δχ) θα ήταν κατά περίπτωση:

$$1) \delta\chi = \Sigma Χ = 300 \text{ εκ. } \delta\rho\chi.$$

$$2) \delta\chi = 0$$

$$3) \delta\chi = \pi\mu = 409 \text{ (προνομιούχο μέρισμα προ φόρων)}$$

3) Συνδυασμός λειτουργικής και χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Ο συνδυασμός των δύο τύπων μόχλευσης αποσκοπεί στον προσδιορισμό της μέγιστης δυνατότητας της επιχείρησης για τη βελτίωση του επιπέδου των κερδών της - και συνεπώς της ικανότητας εκπλήρωσης υποχρεώσεων και μείωσης του κινδύνου.

Το συνδυασμό αυτό μας δίνει το γινόμενο των δύο τύπων μόχλευσης σε δεδομένο επίπεδο παραγωγής και πωλήσεων.

Υποθέτουμε ότι η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Δ» είχε δάνεια ύψους 40 εκ. δρχ. προς 20% τόκο και ΣΕ = 4 εκ. δρχ. και ενοικίαζε το κάθε δωμάτιο (μονάδα) αντί 2.200 δρχ. με μεταβλητό κόστος μονάδας 1.200 δρχ. και φορολογία εισοδήματος 45%. Ο αριθμός των κοινών μετοχών της «Δ» είναι έστω 100.000.

Ο συνδυασμένος δείκτης μόχλευσης, τον οποίο στο εξής θα ονομάζουμε δείκτη συνολικής μόχλευσης (ΔΣΜ), αποδίδεται ως εξής:

$$\Delta\Sigma\text{M} = [\text{GM} / (\text{GM} - \Sigma\text{E})] \times \{(\text{GM} - \Sigma\text{E}) / [\text{GM} - (\Sigma\text{E} + \delta\chi)]\}$$

$$\text{ή } \Delta\Sigma\text{M} = \text{GM} / (\text{GM} - \Sigma\text{E} - \delta\chi)$$

Αν θέλουμε να εκφράσουμε τον (ΔΣΜ) σε δεδομένο ύψος παραγωγής, θα χρησιμοποιήσουμε τις σχέσεις οι οποίες, αντί του GM, έχουν το $\Pi \times (T - \mu)$.

Έτσι, θα έχουμε:

$$\Delta\Sigma\text{M} = [\Pi \times (T - \mu)] / [\Pi \times (T - \mu) - \Sigma\text{E} - \delta\chi]$$

Σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα της «Δ» για ύψος ενοικίασης 20.000 μονάδων δωματίων, θα έχουμε $\text{GM} = 20.000 \times (2.200 - 1.200) = 20.000.000$

$$\Delta\Sigma\text{M} = 20.000.000 / (20.000.000 - 4.000.000 - 8.000.000) = 20/8 = 2,5$$

Ο συνδυασμένος δείκτης υποδηλώνει ότι με αύξηση του αριθμού ενοικιάσεων δωματίων κατά 8% (κάτω από τις ίδιες συνθήκες), η «Δ» θα επιτύχει αύξηση κερδών κατά: $(2,5) \times (0,08) = 20\%$

Ο πίνακας που ακολουθεί επαληθεύει τα παραπάνω, δηλαδή την περίπτωση της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Δ» για επίπεδο ενοικίασης 20.000 μονάδων δωματίων με πρόβλεψη αύξησης στις 21.600 μονάδες.

ΔΣΜ της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Δ»

	<u>Παρούσα κατάσταση</u>	<u>Προβλέψεις</u>
Μονάδες παραγωγής	<u>20.000</u>	<u>21.600</u>
GM = Π × (Τ - μ)	20.000.000	21.600.000
ΣΕ	<u>4.000.000</u>	<u>4.000.000</u>
ΛΚΕ	16.000.000	17.600.000
δχ	<u>8.000.000</u>	<u>8.000.000</u>
ΚΚ προ φόρων	8.000.000	9.600.000
Φόρος 45%	<u>3.600.000</u>	<u>4.320.000</u>
Τελικό ΚΚ	<u>4.400.000</u>	<u>5.280.000</u>
Αριθμός κοινών μετοχών	<u>100.000</u>	<u>100.000</u>
Κέρδη ανά μετοχή	<u>44</u>	<u>52,8</u>

Παρατηρούμε ότι τόσο το τελικό καθαρό κέρδος μετά τη φορολογία όσο και τα κέρδη ανά μετοχή αυξήθηκαν κατά 20% που είναι το γινόμενο του (ΔΣΜ) επί το ποσοστό αύξησης του αριθμού ενοικιάσεων.

Σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση, θα ήταν δυνατό να ελεγχθεί η σκοπιμότητα αποδοχής ενός πιστούχου για προβλεπόμενη αύξηση των ενοικιάσεων προσδιορίζοντας το (ΔΣΜ).

Ο κατά προσέγγιση προσδιορισμός του παραπάνω δείκτη είναι ευχερής και από τα δημοσιευόμενα ή τα διαθέσιμα στοιχεία των επιχειρήσεων. Η κατά τον τρόπο αυτό εκτιμώμενη αύξηση των κερδών θα πρέπει να μειώνεται κατά τα πρόσθετα τυχόν έξοδα, λόγω της μεταβολής του βαθμού απασχόλησης, ώστε το υπόλοιπο να εκφράζει την πιθανή αύξηση του δυναμικού εξόφλησης πρόσθετης δανειακής επιβάρυνσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟΤΡΙΤΟ

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ & ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Εισαγωγή στην τιμολόγηση & τιμολογιακή πολιτική

Με τον όρο τιμολόγηση αναφερόμαστε στις διάφορες μεθόδους και διαδικασίες προσδιορισμού των τιμών των προϊόντων ή υπηρεσιών μιας επιχείρησης, ενώ ο όρος τιμολογιακή πολιτική αναφέρετε στους παράγοντες που είναι δυνατόν να επηρεάζουν την τελική απόφαση μιας επιχείρησης, ως προς την τιμή πώλησης των προϊόντων ή υπηρεσιών της.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι είναι δυνατόν μια επιχείρηση να προσδιορίζει την τιμή ενός προϊόντος ή υπηρεσίας με βάσει ορισμένα κοστολογικά ή άλλα κριτήρια τελικά όμως να τιμολογεί το ίδιο προϊόν ανάλογα με τις συνθήκες της αγοράς.

Συνεπώς, η τελική τιμολόγηση ενός προϊόντος ή υπηρεσίας, πιθανόν να είναι αποτέλεσμα υπολογιστικής διαδικασίας με δεδομένα τα στοιχεία κόστους και το επιδιωκόμενο κέρδος ή να είναι συνέπεια πολιτικής, η οποία παρακολουθεί τις συνθήκες και τις δυνατότητες της αγοράς.

Η τιμολόγηση όμως αντίστοιχα προϋποθέτει τον καθορισμό μιας τιμής, η οποία αποτελεί συνέπεια κάποιας πολιτικής που σκοπεύει στην επιλογή της επιχειρησιακά ορθότερης τιμής.

Πρόκειται για μια διαδικασία επιχειρηματικής σκέψης και πρακτικής, η οποία δεν μπορεί σαφώς να διαχωρισθεί σε στάδιο τιμολόγησης και σε στάδιο τιμολογιακής πολιτικής.

Το θέμα της τιμολόγησης και της τιμολογιακής πολιτικής για τις επιχειρήσεις ανακύπτει, άσχετα με τη μορφή αγοράς - δηλαδή αν είναι ελεγχόμενη ή ελεύθερη αγορά ή αν επικρατούν συνθήκες ολιγοπωλίου ή μονοπωλίου - στην οποία δρουν και άσχετα επίσης αν η συγκεκριμένη επιχείρηση είναι ελέγχουσα - δηλαδή προσδιορίζει αυτή καθοριστικά τις τιμές στην αγορά - ή απλά ακολουθεί - δηλαδή εφαρμόζει τις τιμές της αγοράς.

Είναι προφανές, ότι η τιμολογιακή που εφαρμόζεται ή ακολουθείται, από τις επιχειρήσεις διαφέρει τόσο διαχρονικά, όσο και σε συνάρτηση με άλλους, ενδογενείς ή εξωγενείς παράγοντες.

Ανάλογοι παράγοντες ή συνθήκες είναι και οι εξής:

1) Συνθήκη ελεγχόμενου τιμολογιακά από το κράτος προϊόντος.

2) Συνθήκες ολιγοπωλίου ή μονοπωλίου ή πλήρους ανταγωνισμού.

3) Το τιμολογούμενο προϊόν είναι μαζικής παραγωγής ή είναι προϊόν που παράγεται κατά παραγγελία πελάτη.

4) Το προϊόν καλύπτει άμεσες ανάγκες ή ανάγκες πολυτελείας ή είναι προϊόν διαρκούς ή αμέσου κατανάλωσης κλπ.

Άσχετα όμως με τις διαφοροποιήσεις, που είναι δυνατόν να παρατηρούνται στις διαδικασίες και τη μεθοδολογία προσδιορισμού των τιμών, η τιμολογιακή πολιτική των επιχειρήσεων υιοθετεί συνήθως έναν ή περισσότερους από τους επόμενους στόχους:

1) Επίτευξη ενός προκαθορισμένου ποσοστού απόδοσης πάνω στο επενδυμένο κεφάλαιο. Το ποσοστό αυτό μπορεί να είναι μέγιστο δυνατό ή ελάχιστο δυνατό ή επιτεύξιμο κλπ.

2) Σταθεροποίηση τιμών και μικτού περιθωρίου.

3) Επίτευξη ενός προκαθορισμένου ποσοστού - μεριδίου - της αγοράς - κατανάλωσης.

4) Αντιμετώπιση των συνθηκών του ανταγωνισμού.

5) Διατήρηση ή επαύξηση της πελατείας.

Συνήθως όμως οι επιχειρήσεις δεν έχουν ένα μοναδικό στόχο, όταν προσδιορίζουν τις τιμές των προϊόντων ή των υπηρεσιών τους. Η θεωρητική παραδοχή ότι «ο μοναδικός στόχος της τιμολογιακής πολιτικής της επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση του συνολικού κέρδους» φαίνεται μεν λογική, αλλά δεν ανταποκρίνεται απόλυτα στην επιχειρηματική πρακτική.

Μορφές αγοράς & πολιτική τιμών

Η τιμολογιακή πολιτική των επιχειρήσεων διαφοροποιείται ανάλογα με τις επικρατούσες μορφές αγοράς.

1. Σε πλήρως ανταγωνιστική αγορά, όπου υπάρχουν πολλές μικρές επιχειρήσεις παραγωγής, οι οποίες καλύπτουν (κάθε μία) μικρό ποσοστό της κατανάλωσης

και τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες τους δεν διαφοροποιούνται ουσιαστικά, η τιμολογιακή πολιτική προσανατολίζεται στην υιοθέτηση (κατά βάση) των τιμών που διαμορφώνονται από τον ανταγωνισμό.

Η πολιτική αυτή δεν σημαίνει, ότι η κάθε επιχείρηση δεν χρειάζεται να γνωρίζει το κόστος παραγωγής και διάθεσης των προϊόντων ή των υπηρεσιών της. Το αντίθετο μάλιστα. Είναι αναγκαίο οι διοικήσεις των επιχειρήσεων να γνωρίζουν μέχρι ποίου σημείου είναι σε θέση να παρακολουθούν ακίνδυνα την πορεία του ανταγωνισμού ή και να συμμετέχουν στη διαμόρφωσή του.

2. Σε μορφές ολιγοπωλιακής αγοράς, όπου ένας μικρός αριθμός επιχειρήσεων καλύπτει το μέγιστο μέρος της ζήτησης, οι αποφάσεις των επιχειρήσεων του ολιγοπωλίου έχουν ουσιώδεις επιπτώσεις στην πολιτική των υπολοίπων. Κατά συνέπεια, η τιμολογιακή πολιτική των ολιγοπωλιακών επιχειρήσεων είναι αλληλεξαρτημένη και κάθε επιχείρηση παρακολουθεί τις αποφάσεις ή και τις πιθανές ενέργειες των ανταγωνιστών της και πράττει αναλόγως.

Στην πράξη, όταν ιδίως ο αριθμός των ολιγοπωλιακών επιχειρήσεων είναι περιορισμένος, συνηθίζεται οι τιμές των προϊόντων του ολιγοπωλίου να συμφωνούνται (συνήθως κατά παράβαση νόμου) από τους ολιγοπωλητές.

3. Σε περιπτώσεις μονοπωλιακής αγοράς, όπου ο παραγωγός είναι μόνο ένας (π.χ. το κράτος ή μια επιχείρηση), η τιμή προσδιορίζεται με μόνη βούληση του μόνου παραγωγού, η οποία υπηρετεί τους στόχους του ιδίου.

4. Σε μορφές αγοράς με συνθήκες μονοπωλιακού ανταγωνισμού, υπάρχει κάποιος αριθμός παραγωγικών επιχειρήσεων με προϊόντα ελαφρώς διαφοροποιημένα. Η διαφοροποίηση αυτή πιθανόν να είναι και τεχνητή, να μην είναι δηλαδή αναγκαία, από την άποψη της χρησιμότητας του προϊόντος ή της υπηρεσίας για τον καταναλωτή. Έντεχνη προβολή όμως της οποιασδήποτε διαφοροποίησης τείνει να δημιουργήσει μονοπωλιακές καταστάσεις, όταν μάλιστα οι παραγωγοί είναι γνωστές και λίγες επιχειρήσεις. Στις περιπτώσεις αυτές η βραχυχρόνια τιμολογιακή πολιτική ξεκινά από την ποιοτική διαφοροποίηση των προϊόντων ή των υπηρεσιών για να ισχύσουν τιμές κατά προϊόν και επιχείρηση.

Οι διαφορές όμως των τιμών των «ομοειδών» προϊόντων ή των υπηρεσιών εξαρτώνται από την έκταση της διαφοροποίησης και τη σχετική προβολή της στην αγορά. Η ένταση της διαφοροποίησης μακροχρόνια τείνει να ελαχιστοποιηθεί και εξ

αυτής της αιτίας οι επιχειρήσεις παρακολουθούν (μακροχρονίως) και την τιμολογιακή πολιτική του ανταγωνισμού.

Αλλά ο ανταγωνισμός γενικά των επιχειρήσεων δεν αναφέρεται μόνον στις τιμές των προϊόντων ή των υπηρεσιών. Οι συνήθεις τομείς ανταγωνισμού αφορούν:

- 1) Στις τιμές.
- 2) Στην ποιότητα.
- 3) Στην εξυπηρέτηση (παράδοση, συντήρηση, αντικατάσταση κλπ.).
- 4) Στη διάρκεια και το ύψος της πίστωσης.
- 5) Στους νεωτερισμούς, καινοτομίες.
- 6) Στη διαφήμιση.

Πάντως, άσχετα με τις μορφές αγοράς που μπορεί να ισχύουν - ακόμα και στην περίπτωση που δεν υφίστανται συνθήκες ελεύθερης αγοράς, αλλά η παραγωγή και η κατανάλωση κατευθύνονται από την κεντρική εξουσία - είναι αναγκαίο κάθε παραγωγική μονάδα να προσδιορίζει το κόστος παραγωγής και διάθεσης των προϊόντων και των υπηρεσιών της. Η κοστολόγηση των προϊόντων και των υπηρεσιών είναι αναγκαία και για την άσκηση προληπτικού ελέγχου αναφορικά με τα περιθώρια της τιμολόγησης. Αυτός ο προληπτικός τιμολογιακός έλεγχος εντάσσεται στα πλαίσια άσκησης της τιμολογιακής πολιτικής, άσχετα αν οι τιμές προσδιορίζονται με βάση το κόστος ή ανάλογα με τις συνθήκες της αγοράς και του ανταγωνισμού.

Τιμολόγηση με βάση το κόστος ή τις συνθήκες της αγοράς

Παραπάνω αναφέρθηκε, ότι οι επιχειρήσεις καθορίζουν τις τιμές πώλησης των προϊόντων ή των υπηρεσιών τους με βάση:

- 1) Το κόστος.
- 2) Τις συνθήκες της αγοράς και του ανταγωνισμού.

Ποια από τις βάσεις αυτές είναι η περισσότερο ενδεδειγμένη δεν είναι δυνατόν να ορισθεί αποκλειστικά κατά κλάδο παραγωγής ή μορφή παραγωγής ή μορφή αγοράς κλπ.

Η βάση που εκάστοτε υιοθετείται, προσδιορίζεται και είναι εξαρτημένη από παράγοντες επιχειρησιακούς ή και παράγοντες του οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος.

Παρά το γεγονός, ότι δεν μπορούμε να υποστηρίξουμε, ότι η βάση της πολιτικής τιμών των επιχειρήσεων προσδιορίζεται και εξαρτάται από συγκεκριμένους και σταθερούς παράγοντες, είναι δυνατόν εντούτοις να γίνει δεκτό, ότι ισχύουν καταρχήν ορισμένοι κανόνες, οι οποίοι τείνουν στο να καταστήσουν τη μια βάση τιμολόγησης (π.χ. το κόστος) προτιμότερη από την άλλη (π.χ. τις συνθήκες ανταγωνισμού).

Α. Επιχειρήσεις που φαίνεται να προσανατολίζονται στην άσκηση τιμολογιακής πολιτικής με βάση το κόστος είναι συνήθως:

1) Αυτές που διαθέτουν προϊόντα ή υπηρεσίες υποκείμενα σε τιμολογιακό κρατικό έλεγχο.

2) Αυτές που παράγουν κατά παραγγελία.

3) Αυτές που ελέγχουν ή κατευθύνουν την κατανάλωση και τις τιμές.

4) Αυτές που προβάλλονται επιτυχώς και έχουν πείσει τους καταναλωτές, ότι το προϊόν ή οι υπηρεσίες τους είναι έντονα διαφοροποιημένες ποιοτικά ή αποτελούν καινοτομία.

5) Αυτές που προσφέρουν ειδικά προϊόντα υψηλού μάλιστα κινδύνου.

Οι επιχειρήσεις, οι οποίες εντάσσονται στις παραπάνω κατηγορίες, θέτουν ως κύριο και πρώτο στόχο της τιμολογιακής τους πολιτικής την επίτευξη του μέγιστου δυνατού κέρδους.

Θα λεχθεί, ότι η τιμολόγηση με βάση το κόστος παραλλάσσει κατά επιχείρηση ή κλάδο επιχειρήσεων ή μορφές αγοράς. Η τιμολόγηση προϊόντων ή υπηρεσιών, με βάση το κόστος είναι δυνατόν να ακολουθεί την αρχή:

- Της πλήρους κοστολόγησης.
- Της διαφορικής κοστολόγησης.
- Του τρέχοντος κόστους ή της τιμής στην αγορά.
- Του κόστους αντικατάστασης κλπ.

Η μέθοδος της πλήρους κοστολόγησης είναι εκείνη που ακολουθείται ευρύτερα στην πράξη, ως η πλέον ασφαλής. Γενικά, μετά την κοστολόγηση των προϊόντων ή των υπηρεσιών, η προκύπτουσα αξία προσαυξάνεται κατά το ποσό του επιδιωκόμενου κέρδους ή μικτού περιθωρίου.

B. Οι επιχειρήσεις οι οποίες φαίνεται να προσανατολίζονται στην άσκηση τιμολογιακής πολιτικής με βάση τις συνθήκες ανταγωνισμού είναι συνήθως:

1) Επιχειρήσεις που ακολουθούν μάλλον παρά κατευθύνουν ή ελέγχουν την προσφορά.

2) Επιχειρήσεις που παράγουν προϊόντα γενικά τυποποιημένα.

3) Επιχειρήσεις που επιδιώκουν την αποθάρρυνση εισόδου ανταγωνισμού - νέων επιχειρήσεων - στην αγορά.

4) Επιχειρήσεις που αποσκοπούν κυρίως στη μέγιστη δυνατή αύξηση του ποσοστού τους στην αγορά.

5) Επιχειρήσεις των οποίων το προϊόν ή οι παρεχόμενες υπηρεσίες έχουν ωριμάσει στην αγορά και επιθυμούν να διατηρήσουν την παραγωγή του.

Εκτός όμως των παραπάνω, υπάρχουν και κάποιοι βασικού παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν συνήθως την τιμολογιακή πολιτική των επιχειρήσεων και οργανισμών. Οι παράγοντες αυτοί παίρνονται συνήθως υπόψη - είτε στο σύνολό τους, είτε μερικώς ή και κατά περίπτωση - χωρίς τούτο να σημαίνει, ότι είναι οι μόνοι και σταθεροί παράγοντες. Μεταξύ αυτών των παραγόντων, είναι και οι παρακάτω:

1) Ο στόχος της επιχείρησης, που συνήθως ορίζεται ως η μεγιστοποίηση του κέρδους ή η επίτευξη ενός μέτριου ή σταθερού αποτελέσματος με τελικό αντικειμενικό σκοπό τη διεύθυνση στην αγορά.

2) Ο βαθμός ανταγωνιστικότητας της αγοράς.

3) Η ελαστικότητα ζήτησης του προϊόντος.

4) Ο βαθμός ακρίβειας των προβλέψεων για πωλήσεις σε διαφορετικά επίπεδα τιμών.

5) Η θέση της επιχείρησης στην αγορά, πρόκειται για επιχείρηση ελέγχουσα σχετικά την αγορά;

6) Η διάρθρωση του κόστους και ο βαθμός μεταβλητότητάς του, από οποιαδήποτε μεταβολή στο ύψος των πωλήσεων.

7) Το υφιστάμενο και διαθέσιμο παραγωγικό δυναμικό.

8) Η τυχόν κυβερνητική πολιτική, σχετικά με το συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία.

9) Οι γενικές οικονομικές συνθήκες και προοπτικές - πληθωρισμός, φορολογική πολιτική κλπ.

10) Η ύπαρξη τυχόν υποκατάστατων και η διαθεσιμότητα συμπληρωματικών προϊόντων ή υπηρεσιών.

Θεωρία τιμών & τουριστικές επιχειρήσεις

Η μικροοικονομική θεωρία επεξηγεί τα φαινόμενα της αγοράς, αλλά η εφαρμογή της στο επίπεδο της επιχείρησης και ειδικότερα στις τουριστικές επιχειρήσεις δεν είναι και τόσο ευχερής. Γενική αρχή της μικροοικονομικής θεωρίας είναι ότι η επιχείρηση επιδιώκει την τιμή που μεγιστοποιεί το αποτέλεσμα, δηλαδή το κέρδος, επιτυγχάνοντας έτσι την άριστη δυνατή εκμετάλλευση των πόρων της. Η τιμή αυτή επιτυγχάνεται στο ύψος εκείνο των πωλήσεων, όπου το οριακό έσοδο από την πώληση της τελευταίας πρόσθετης μονάδας ισούται με το οριακό κόστος, δηλαδή το κόστος της τελευταίας πρόσθετης μονάδας. Αν προσπαθήσουμε να εντοπίσουμε την υιοθέτηση της πιο πάνω αρχής στο επίπεδο της τουριστικής επιχείρησης είναι περισσότερο από βέβαιο, ότι θα το διαπιστώσουμε ως συνέπεια κυρίως και όχι ως διαδικασία και στόχο τιμολογιακής πολιτικής, εκτός βέβαια ειδικών εξαιρέσεων. Βασική αιτία της διαφοροποίησης της τιμολογιακής πολιτικής των επιχειρήσεων από τη γενική αρχή της μικροοικονομικής θεωρίας είναι τόσο η αδυναμία γνώσης και προσδιορισμού των στοιχείων που συνθέτουν το οριακό κόστος, όσο και η αβεβαιότητα των προβλέψεων, ενώ ο ετεροχρονισμός μεταξύ δαπάνης και εσόδου αποτελεί έναν τρίτο παράγοντα, ώστε οι τουριστικές επιχειρήσεις να αποφεύγουν την αυστηρή οριακή τιμολόγηση.

Η γενική συμπεριφορά των τουριστικών επιχειρήσεων κάτω από διάφορες μορφές αγοράς μπορεί να αποδοθεί ως ακολούθως:

1) Κάτω από συνθήκες πλήρους ανταγωνισμού, όπου η τιμή προσδιορίζεται από τους κανόνες της προσφοράς και της ζήτησης, η επιχείρηση μπορεί να ελέγχει το ύψος της παραγωγής της.

2) Κάτω από συνθήκες ολιγοπωλίου, η τιμολογιακή συμπεριφορά των επιχειρήσεων είναι αλληλοεξαρτώμενη. Συνηθέστατα, όταν ιδίως οι αγορές είναι μικρές, οι ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις υιοθετούν μια κοινή - κατευθυνόμενη ή σιωπηρή - πολιτική τιμών, σύμφωνα με την οποία «οι τιμές τείνουν να εξισωθούν με την κατώτερη τιμή

προσφοράς - κατά προϊόν ή υπηρεσία, περιοχή και καταναλωτή - που διαμορφώνει ένας ή περισσότεροι από τους ολιγοπωλητές.

Με τον τρόπο αυτό καθιερώνεται μια επιχείρηση ως ελέγχουσα στις τιμές ενός ή περισσότερων προϊόντων ή υπηρεσιών κατά περιοχή ή και κατηγορία κατανάλωσης. Συνέπεια των συνθηκών ολιγοπωλιακής συμπεριφοράς είναι συνήθως, ότι ο ανταγωνισμός συγκεντρώνεται σε άλλους τομείς δραστηριότητας, όπως η διαφήμιση, η πολιτική εκπτώσεων, τα επίπεδα πιστώσεων, ο βαθμός και η ποιότητα της εξυπηρέτησης κλπ.

Η ακριβής μέτρηση ή ακόμα η εμπειρική ή κατ' εκτίμηση γνώση του βαθμού ελαστικότητας της ζήτησης ενός προϊόντος ή υπηρεσίας αποτελεί ουσιώδη παράγοντα στην υιοθέτηση μιας πολιτικής τιμών κάτω από οποιοσδήποτε μορφές αγοράς, δεδομένου ότι προσδιορίζει το βαθμό μεταβολής στο επίπεδο ζήτησης λόγω μεταβολής της τιμής του αγαθού.

Θεωρητικά ένα αγαθό μπορεί να έχει μηδέν ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή (πλήρως ανελαστικό) ή να είναι απολύτως (πλήρως) ελαστικό - βαθμός ελαστικότητας ως προς την τιμή το άπειρο.

Όπως είναι γνωστό, ο γενικός τύπος της ελαστικότητας, ως προς την τιμή, αποδίδεται από τη σχέση:

$$(\% \text{ μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας}) / (\% \text{ μεταβολή της τιμής})$$

Βαθμός ελαστικότητας από μηδέν μέχρι κάτω από τη μονάδα εκφράζει ανελαστική ζήτηση, που σημαίνει ότι μείωση της τιμής δεν συνεπάγεται ανάλογη, αλλά σχετικά χαμηλότερη αύξηση της ζήτησης, άρα μείωση των εσόδων από πωλήσεις.

Βαθμός ελαστικότητας ίσος με τη μονάδα σημαίνει, ότι δεδομένη μείωση της τιμής θα προκαλέσει ακριβώς ανάλογη αύξηση των πωλήσεων με συνέπεια τα έσοδα από πωλήσεις να παραμείνουν σταθερά.

Αντίστροφα, βαθμός ελαστικότητας μεγαλύτερος από τη μονάδα σημαίνει, ότι τυχόν μείωση της τιμής θα προκαλέσει σχετικά υψηλότερη αύξηση της ζήτησης και συνεπώς αύξηση της αξίας των πωλήσεων.

Σε ένα προϊόν ή υπηρεσία που παρουσιάζει ελαστικότητα κάτω από τη μονάδα, η αύξηση της τιμής κατά 20%, θα προκαλέσει μείωση των πωλουμένων ποσοτήτων κατά μικρότερο ποσοστό.

Οποσδήποτε όμως η θεωρητική προσέγγιση υπόκειται σε περιορισμούς, οι οποίοι ελαχιστοποιούν τις δυνατότητες υιοθέτησής της στην πράξη. Βασικοί περιορισμοί είναι:

1) Η οριακή ανάλυση - στη θεωρία τιμών - προϋποθέτει τέλεια γνώση των συντελεστών που υπεισέρχονται στο πρόβλημα.

2) Στη θεωρία γίνεται κατά παραδοχή δεκτό, ότι οι μεταβολές του όγκου των πωλήσεων είναι συνέπεια των μεταβολών των τιμών, ενώ είναι γνωστό ότι πολλοί άλλοι παράγοντες όπως διαφήμιση, εξυπηρέτηση πελατών, image, εισοδηματικές συνθήκες κλπ. επηρεάζουν το ύψος της ζήτησης.

3) Η οριακή ανάλυση στη θεωρία ορίζει ένα μόνο ποσοτικό στόχο της επιχείρησης, ενώ η πράξη παρουσιάζει συνηθέστατα πολλαπλότητα στόχων.

4) Η θεωρία παραδέχεται την αρχή της ορθολογικότητας στη συμπεριφορά και τη διαδικασία των επιχειρηματικών αποφάσεων. Παραγνωρίζει όμως το εννοιολογικό περιεχόμενο της εξ αντικειμένου ορθής λογικής. Γεγονός παραμένει, ότι κάθε επιχείρηση υιοθετεί τη λογική της συμπεριφοράς, την οποία νομίζει σκόπιμη ή αναγκαία.

5) Στην πράξη η αρχή της μεγιστοποίησης δεν αποτελεί πάντοτε την κατευθυντήρια σκέψη για τον προσδιορισμό των στόχων. Αντίθετα, η οριακή ανάλυση στηρίζεται στην παραδοχή της μεγιστοποίησης.

Μέθοδοι τιμολόγησης

Οι μέθοδοι τιμολόγησης διακρίνονται:

- 1) Στις μεθόδους προσαύξησης του κόστους.
- 2) Στη διαφορική ή οριακή τιμολόγηση.
- 3) Στην τιμολόγηση με βάση το κόστος.
- 4) Στη μέθοδο Hubbard formula.

A. Μέθοδοι προσαύξησης του κόστους.

Οι σχετικές μέθοδοι υιοθετούν την αρχή του προσδιορισμού του συνολικού κόστους παραγωγής ή αγοράς, το οποίο προσαυξάνεται στη συνέχεια για να σχηματισθεί η τιμή διάθεσης. Η προσαύξηση αυτή αποσκοπεί:

1) Στην κάλυψη των μη κοστολογηθέντων εξόδων και του κέρδους - μικτό περιθώριο.

2) Στην επίτευξη ενός προκαθορισμένου ποσοστού απόδοσης πάνω στο ύψος του επενδεδυμένου κεφαλαίου.

1. Μέθοδος προσαύξησης μικτού περιθωρίου.

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή προσδιορίζεται το συνολικό κόστος παραγωγής, στο οποίο προστίθεται ένα ποσό, το οποίο συνήθως εκφράζει το μικτό περιθώριο κέρδους και μη κοστολογηθέντων εξόδων. Το ποσό αυτό προκύπτει ως γινόμενο του συνολικού κόστους επί το ποσοστό του μικτού περιθωρίου.

Ως κόστος νοείται το συνολικό κόστος παραγωγής ή το κόστος που σχηματίζεται μέχρι που το προϊόν ή η υπηρεσία να καταστεί έτοιμο ή έτοιμη προς πώληση ή διάθεση. Επειδή ακριβώς παίρνεται ως βάση το συνολικό και όχι το διαφορικό κόστος, η μέθοδος αυτή είναι γνωστή και ως μέθοδος τιμολόγησης πλήρους κόστους.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η τιμή πώλησης θα σχηματίζεται από:

- Το σύνολο των μεταβλητών δαπανών.
- Το σύνολο των καταλογισθέντων εξόδων.
- Το ποσό της προσαύξησης.

Αναφορικά με το μεταβλητό κόστος, η γενική παρατήρηση είναι, ότι εφόσον είναι δυνατόν να διαμορφώνεται η τιμή με βάση το κόστος, ο ακριβής προσδιορισμός (που συνήθως είναι δύσκολος) του κόστους αυτού αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση.

Για τις έμμεσες όμως δαπάνες, που επιμερίζονται στα προϊόντα για να προκύψει το πλήρες κόστος γίνεται παραδεκτό ότι:

1) Το πραγματικό ύψος της παραγωγής και ο πραγματικός βαθμός απασχόλησης θα είναι ίσος με το κανονικό ύψος ή τον κανονικό βαθμό, στον οποίο στηρίχθηκε ο προϋπολογισμός, βάσει του οποίου προσδιορίσθηκε ο συντελεστής επιβάρυνσης. Εφόσον ο πραγματικός βαθμός απασχόλησης δεν συμπίπτει με τον κανονικό βαθμό απασχόλησης του προϋπολογισμού, τότε η τιμή πώλησης θα πρέπει να προσαρμοσθεί ανάλογα, διαφορετικά θα προκύπτουν ή ζημίες ή υπερβάλλοντα κέρδη (λογιστικώς). Είναι συνεπώς αναγκαία η παρακολούθηση των αποκλίσεων του πραγματικού βαθμού απασχόλησης, καθώς και ο προσεκτικός προσδιορισμός των στοιχείων του προϋπολογισμού.

2) Γίνεται επίσης παραδεκτό, ότι η σύνθεση των προϊόντων στο στάδιο της παραγωγής, αλλά και στο στάδιο της πώλησης, θα είναι ίδια με τη σύνθεση που είχε προϋπολογιστικά προσδιορισθεί. Διαφοροποίηση της σύνθεσης υπαγορεύει την αναπροσαρμογή του ποσοστού επιβάρυνσης, δεδομένου ότι μεταβάλλεται το συνολικό κόστος πάνω στο οποίο υπολογίζεται η προσαύξηση.

Είναι φανερό, ότι ο προσανατολισμός της τιμολογιακής πολιτικής με βάση το κόστος, προσδίδει στη λογιστική διαδικασία κοστολόγησης την πρόσθετη διάσταση, ότι το αποτέλεσμα της εκφράζει το ύψος δαπάνης αλλά επηρεάζει και το ύψος του εσόδου.

Αναφορικά τέλος με το συντελεστή προσαύξησης θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι ο συντελεστής αυτός προσδιορίζεται συνήθως προϋπολογιστικά βάσει μιας διαδικασίας κατανομής των δαπανών που δεν έχουν ενσωματωθεί στο κόστος και οι οποίες στη συνέχεια ανάγονται σε ποσοστό πάνω στο πλήρες κόστος του κάθε προϊόντος ή υπηρεσίας.

Όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, η ακρίβεια του προϋπολογισμού, αλλά και η υποκειμενικότητα των μεθόδων κοστολόγησης και επιμερισμού των έμμεσων δαπανών, επηρεάζουν τις τιμές που τελικά διαμορφώνονται. Αυτή άλλωστε η δυνατότητα προσδιορισμού της τιμής από το σχηματιζόμενο κόστος, αποτελεί την αιτία υιοθέτησης μεθόδων επιμερισμού, που πολλές φορές εξυπηρετούν σκοπιμότητες και δεν ανταποκρίνονται σε καμία λογική. Επιπλέον, το ποσοστό επιβάρυνσης του κόστους για το σχηματισμό της τιμής αυξάνεται ή προσαρμόζεται προκειμένου να καλύψει:

1) Ένα ποσοστό επιδιωκόμενου κέρδους πάνω στο διακινούμενο στην παραγωγή κεφάλαιο (στο κόστος). Το ποσοστό επιδιωκόμενου κέρδους επηρεάζεται τόσο από την ταχύτητα κυκλοφορίας των αποθεμάτων, όσο και από τις συνθήκες της αγοράς, την ελαστικότητα ζήτησης κλπ.

2) Ένα ποσοστό κινδύνου, που συνδέεται με τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Τέλος θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι η τιμολόγηση προϊόντων ή υπηρεσιών σε περιπτώσεις βαθμού απασχόλησης, που έχει υπερβεί το νεκρό σημείο κυκλοφορίας, μπορεί να είναι πιο ελαστική δεδομένου, ότι τόσο τα κοστολογηθέντα έξοδα, όσο και τα έξοδα που περιλαμβάνονται στο μικτό περιθώριο θα πρέπει να έχουν καλυφθεί και συνεπώς διευρύνεται σημαντικά το κατά μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας

κέρδος, άρα και το περιθώριο παροχής εκπτώσεων πάνω στις πωλήσεις. Για το λόγο αυτό υποστηρίζεται και η άποψη της διαφορικής τιμολόγησης. Εν τούτοις, θα πρέπει να υπάρχει επιφυλακτικότητα και η τιμολογιακή πολιτική θα πρέπει μακροχρόνια να αποσκοπεί στην κάλυψη όλων των εξόδων - μεταβλητών και σταθερών - καθώς και στην επίτευξη κάποιου κέρδους, διαφορετικά η επιχείρηση θα βρεθεί μάλλον προ προβληματικών συνθηκών.

2. Μέθοδος τιμολόγησης με βάση ένα ποσοστό απόδοσης του απασχολούμενου κεφαλαίου.

Το ερώτημα, στο οποίο πρέπει να δοθεί μια απάντηση, είναι «ποιά τιμή θα είναι επαρκής και ικανή να αποφέρει κέρδος, το οποίο εκφραζόμενο ως ποσοστό επί του απασχολούμενου κεφαλαίου, θα είναι ίσο με το επιδιωκόμενο ποσοστό απόδοσης των επενδύσεων;»:

$$\text{Κέρδος} / (\text{Απασχολούμενο κεφάλαιο}) = \%$$

Όπως είναι προφανές, θα πρέπει με βάση τα προγράμματα, τους στόχους και τους προϋπολογισμούς να έχουν προσδιορισθεί:

- 1) Ο αναγκαίος βαθμός απασχόλησης ή το επίπεδο παραγωγής της περιόδου.
- 2) Το ύψος του απασχολούμενου κεφαλαίου. Στο θέμα αυτό θα πρέπει να παρατηρήσουμε, ότι η λογιστική ένδειξη των απασχολούμενων στην επιχείρηση κεφαλαίων είναι προϊόν του ιστορικού κόστους και οπωσδήποτε δεν αποδίδει τρέχουσες αξίες. Σε συνθήκες πληθωρισμού συνεπώς είναι απαραίτητη η αναπροσαρμογή των λογιστικών αξιών.

Δημιουργείται επί πλέον το ερώτημα, αν το ποσοστό της σκοπούμενης αποδοτικότητας εκφράζεται πάνω στο αποσβεσμένο πάγιο κεφάλαιο ή στο πάγιο κεφάλαιο προ των αποσβέσεων. Ως γενική αρχή και με την υπόθεση της σχετικής σταθερότητας των τιμών, γίνεται δεκτό, ότι εφόσον η επιχείρηση δεν παρουσίαζε ζημίες άρα οι αποσβέσεις ήταν πραγματικές, το ποσοστό απόδοσης προκύπτει από συσχετισμό του συνολικού - μετά τις αποσβέσεις - απασχολούμενου κεφαλαίου.

3) Το ύψος του κόστους των προβλεπόμενων να πωληθούν αγαθών - κόστος πωληθέντων της περιόδου - πάνω στο οποίο θα υπολογισθεί το ποσοστό επιβάρυνσης με το οποίο θα προσαυξηθεί το κόστος για να προκύψει η τιμή πώλησης.

4) Το ποσοστό απόδοσης του απασχολούμενου στην επιχείρηση κεφαλαίου, το οποίο θα εκφράζει και τον τελικό στόχο της επιχείρησης, εκφράζεται ως σχέση επί

του κεφαλαίου, ενώ προκειμένου να καθορισθεί το ποσό προσαύξησης του κόστους, το ποσοστό θα υπολογίζεται πάνω στο κόστος των προϊόντων ή των υπηρεσιών, είναι αναγκαίο το ποσοστό αυτό απόδοσης να προσαρμόζεται (αυξανόμενο ή μειούμενο) ανάλογα με τη σχέση των απασχολούμενων κεφαλαίων προς το συνολικό κόστος των προβλεπόμενων να πωληθούν αγαθών.

Συνεπώς το τελικό ποσοστό επιβάρυνσης με κέρδος για το σχηματισμό της τιμής θα προκύπτει από τη σχέση:

$$\% \text{ επιβάρυνσης κόστους} = [(\text{Απασχολούμενο κεφάλαιο}) / (\text{Συνολικό κόστος πωληθέντων})] \times \\ \times (\text{Επιδιωκόμενο ποσοστό απόδοσης του απασχολούμενου κεφαλαίου})$$

Έστω ότι το ύψος των απασχολούμενων κεφαλαίων σε μια επισιτιστική επιχείρηση είναι 30.000.000 δρχ. το δε ύψος του κόστους των πωληθέντων προβλέπεται στο επίπεδο των 40.000.000 δρχ. με στόχο την επίτευξη κέρδους 20% πάνω στο απασχολούμενο κεφάλαιο. Με αυτά τα δεδομένα το ποσοστό επιβάρυνσης θα είναι:

$$30.000.000 / 40.000.000 \times 0,20 = 15\%$$

Η κριτική των παραπάνω συστημάτων τιμολόγησης αναφέρεται στα ακόλουθα κυρίως σημεία:

1) Δεν λαμβάνονται υπόψη οι συνθήκες της αγοράς, εφόσον οι τιμές προσδιορίζονται με βάση το κόστος.

2) Το κόστος στηρίζεται σε μετρήσεις, όπως προέκυψαν στο παρελθόν, ενώ η τιμολόγηση αναφέρεται στο μέλλον.

3) Η κοστολόγηση εμπεριέχει διαδικασίες επιμερισμού των εμμέσων δαπανών, οι οποίες υπόκεινται στο μειονέκτημα της σχετικής έστω, υποκειμενικότητας των μεθόδων επιμερισμού κλπ.

3. Μέθοδος προσδιορισμού της τιμής βασισμένη στην έκθεση Νο 35 της N.A.A.

Αυτή η μέθοδος τιμολόγησης βασίζεται στην έκθεση Νο 35 της N.A.A. (National Association of Accountants) και λαμβάνει υπόψη της τις διακυμάνσεις του ύψους του απαιτούμενου κεφαλαίου για την πραγματοποίηση των πωλήσεων.

Το απασχολούμενο κεφάλαιο αποτελείται από πάγια και κυκλοφοριακά στοιχεία (διαθέσιμα, αποθέματα, πελάτες κλπ.) η μεθοδολογία δε αυτή κάνει δεκτό, ότι ιδίως τα κυκλοφοριακά στοιχεία του απασχολούμενου κεφαλαίου μεταβάλλονται σε ευθεία αναλογία με τις μεταβολές των πωλήσεων.

Έστω οι παρακάτω συμβολισμοί:

Απ. κεφ. = Απασχολούμενο κεφάλαιο

Κυκ. εν. = Κυκλοφοριακό ενεργητικό

Ποσ. απ. = Προγραμματισμένο ποσοστό απόδοσης πάνω στο απασχολούμενο κεφάλαιο

Ογ. πωλ. = Όγκος πωλήσεων

Τιμ. πωλ. = Τιμή πωλήσεων

Συν. κοσ. = Συνολικό κόστος

Παγ. κεφ. = Πάγιο κεφάλαιο

Αξ. πωλ. = Αξία πωλήσεων

Σύμφωνα με την άποψη της Ν.Α.Α. η τιμή πώλησης θα προκύπτει από την ακόλουθη σχέση:

$$\text{Τιμ. πωλ.} = \{[(\text{Συν. κοσ.}) + (\text{Ποσ. απ.}) \times (\text{Παγ. Κεφ.})] / (\text{Ογ. πωλ.})\} \div \{1 - (\text{Ποσ. απ.}) \times (\text{Κυκ. εν.}) / (\text{Αξ. Πωλ.})\}$$

Απλούστερη, αλλά ισοδύναμη, σχέση για τον προσδιορισμό της τιμής είναι η ακόλουθη:

$$\text{Τιμ. Πωλ.} = [(\text{Συν. κοσ.}) + (\text{Ποσ. απ.}) \times (\text{Συνολικό απ. κεφ.})] / (\text{Ογ. πωλ.})$$

Έστω ότι μια επισιτιστική επιχείρηση παράγει ένα προϊόν με συνολικό κόστος 14.700.000 δρχ. Το σύνολο του Ενεργητικού της επιχείρησης είναι 16.000.000 δρχ. Η δε παραγωγή προβλέπεται σε 80.000 μονάδες προϊόντος, ενώ στόχος της διοίκησης είναι η επίτευξη κέρδους 20% επί του απασχολούμενου κεφαλαίου. Σύμφωνα με τα δεδομένα αυτά, η τιμή πώλησης θα πρέπει να είναι:

$$\text{Τιμή πώλησης} = [14.700.000 + (0,20 \times 16.000.000)] / 80.000 = 223,75 \text{ δρχ.}$$

B. Διαφορική ή οριακή τιμολόγηση.

Η φιλοσοφία της διαφορικής τιμολόγησης στηρίζεται στα παρακάτω σημεία:

1) Στόχος δεν είναι ο προσδιορισμός ενός σταθερού ποσοστού επιβάρυνσης όπως στις προηγούμενες περιπτώσεις, αλλά η επίτευξη της μέγιστης δυνατής συμβολής στην κάλυψη των εξόδων μετά το διαφορικό κόστος και τη δημιουργία κέρδους.

2) Για να γίνει αυτό εφικτό είναι αναγκαίο:

- Να προσδιορίζεται επακριβώς το διαφορικό κόστος κάθε προϊόντος ή υπηρεσίας.

- Να παίρνονται υπόψη οι συνθήκες της αγοράς και η ελαστικότητα της ζήτησης.

- Να παίρνεται υπόψη η εποχικότητα και ο κύκλος ζωής του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

- Να έχουν επακριβώς προσδιορισθεί οι προϋπολογισμοί όγκου παραγωγής, πωλήσεων και δαπανών και να έχει καθορισθεί το ύψος του επιδιωκόμενου αποτελέσματος.

3) Η τιμολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών διαφοροποιείται κατά περίπτωση, όπως:

- Είδος και κατηγορία πωλήσεων.
- Περιοχές πωλήσεων.
- Όγκος συγκεντρωμένων πωλήσεων.
- Στάδιο κύκλου ζωής του προϊόντος.

Αλλά δεν γενικεύεται ποτέ, δεν εφαρμόζεται δηλαδή η ίδια πολιτική τιμών και οι ίδιες τιμές σε όλες τις περιπτώσεις.

4) Θα πρέπει να έχει προσδιορισθεί το νεκρό σημείο κυκλοφορίας και το αναγκαίο μικτό περιθώριο κάτω από τις συνθήκες που προβλέπει ο προϋπολογισμός σε κανονικό βαθμό απασχόλησης ή εν πάσει περιπτώσει ο προϋπολογισμός που εκφράζει τους στόχους της επιχείρησης.

Προσθέτοντας το μικτό περιθώριο πάνω στο διαφορικό κόστος, βάσει του παραπάνω προϋπολογισμού, επιτυγχάνουμε το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα.

Κάθε πώληση άνω του νεκρού σημείου κυκλοφορίας έχει ως καθαρή εισροή (κέρδος), όπως είναι γνωστό, το συνολικό μικτό περιθώριο. Επί πλέον κάθε πώληση πέρα του προβλεπόμενου επιπέδου του προϋπολογισμού παρέχει της ευχέρεια ανάλογης μείωσης των τιμών και αύξησης των πωλήσεων χωρίς υπέρβαση του προγραμματισμένου κέρδους. Είναι όμως απαραίτητη η ακριβής πληροφορία και μέτρηση του κόστους και των μεταβολών.

5) Οι τιμές πώλησης πρέπει οπωσδήποτε και πάντα να υπερβαίνουν το διαφορικό κόστος, η έκταση δε της υπέρβασης αυτής κρίνεται κατά περίπτωση.

Από τα παραπάνω σημεία προκύπτει, ότι η διαφορική κοστολόγηση τείνει να συμπίπτει με τις απόψεις της θεωρητικής ανάλυσης, αν και μόνο κατά σύμπτωση ή

ειδική συγκυρία, παρατηρείται εξίσωση μεταξύ διαφορεικού (οριακού) κόστους και διαφορεικού (οριακού) εισοδήματος.

Οπωσδήποτε όμως η πολιτική της διαφορεικής τιμολόγησης προϋποθέτει ελαστικότητα προϋπολογισμού και ταχύτητα πληροφόρησης και αποφάσεων.

Παρακάτω αναφέρονται ενδεικτικές περιπτώσεις εφαρμογής της διαφορεικής τιμολόγησης:

1) Σε περίπτωση προσφοράς σε δημοπρασίες για την προμήθεια μεγάλων ποσοτήτων προϊόντων, όταν η επιχείρηση έχει υπερβεί το νεκρό σημείο κυκλοφορίας. Είναι όμως και εδώ αναγκαίο να προσδιορίζεται επακριβώς το διαφορεικό κόστος.

2) Στις περιπτώσεις ξενοδοχειακών επιχειρήσεων όπου, όταν καλύπτεται ο αναγκαίος βαθμός απασχόλησης του ξενοδοχείου, καθιερώνονται ειδικές τιμές - διαφορεικό κόστος πλέον κάποια προσαύξηση - για παράδειγμα τα Σαββατοκύριακα.

3) Στις περιπτώσεις στρατηγικής marketing, όπως για παράδειγμα, διαφοροποίηση της τιμολόγησης προϊόντος ή υπηρεσίας στη διάρκεια του κύκλου ζωής που διέρχεται το προϊόν ή η υπηρεσία. Ο κύκλος ζωής αναφέρεται στα ακόλουθα στάδια:

- Εισαγωγής στην αγορά.
- Ανάπτυξης ή επέκτασης.
- Ωρίμανσης της αγοράς με το προϊόν ή την υπηρεσία.
- Κορεσμός της αγοράς με το προϊόν ή την υπηρεσία.
- Πτώση (κάμψη) της ζήτησης του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

Είναι πιθανόν μια επιχείρηση να διαφοροποιεί την τιμή του προϊόντος ή της υπηρεσίας στα διάφορα στάδια της ζωής του, έτσι ώστε να επιτυγχάνει το αποτέλεσμα που είχε προγραμματισθεί για τον κύκλο ζωής του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

Γ. Τιμολόγηση με βάση το κόστος.

Σε πολλές περιπτώσεις, προκειμένου να προσδιορισθεί η τιμή πώλησης ενός αγαθού, απαιτείται ο προσδιορισμός του κόστους παραγωγής και διάθεσής του. Η ανάγκη αυτή γίνεται εμφανέστερη ιδίως στις περιπτώσεις, όταν η τιμή του προϊόντος ελέγχεται από το κράτος ή όταν δεν ισχύουν οι συνθήκες ανταγωνισμού στην αγορά. Γενικά όμως είναι σκόπιμο να γνωρίζει η διοίκηση το κόστος ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που διαθέτει στην αγορά, έναντι τόσο της τιμής στην οποία θα πωληθεί, αλλά και ακόμα έναντι του εσόδου το οποίο θα ήθελε ή θα εδικαιούτο να πραγματοποιήσει πωλώντας δεδομένη ποσότητα από το συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία.

Θα πρέπει συνεπώς να δίδεται η ανάλυση του κόστους κάθε προϊόντος ή υπηρεσίας σε ένα πίνακα που θα εμφανίζει τα ακόλουθα στοιχεία:

- 1) Το κόστος αμέσων υλικών.
- 2) Το κόστος της άμεσης εργασίας.
- 3) Το ύψος των Γ.Β.Ε. - με ανάλυση με μεταβλητό και σταθερό τμήμα.
- 4) Την πρόβλεψη απωλειών παραγωγής.
- 5) Το κόστος διάθεσης ή marketing με ανάλυση:
 - Των μεταφορικών.
 - Της συσκευασίας.
 - Των λοιπών εξόδων διάθεσης.
 - Τις προμήθειες και τα άλλα έξοδα.
- 6) Γενικά έξοδα διοίκησης και χρηματοδότησης.

7) Την επιδιωκόμενη απόδοση πάνω στο επενδεδυμένο κεφάλαιο. Η συνολική αυτή απόδοση εκφράζεται ως ποσοστό επί του κεφαλαίου. Το ποσό αυτό που εμφανίζει την επιδιωκόμενη απόδοση για το σύνολο των πωλήσεων της επιχείρησης διαιρείται με το σύνολο των ωρών άμεσης εργασίας (Ω.Α.Ε.) που απαιτήθηκαν για την παραγωγή, ώστε να προκύψει το ποσό επιδιωκόμενης απόδοσης ανά Ω.Α.Ε. Ο συντελεστής που προκύπτει πολλαπλασιάζεται με το σύνολο των Ω.Α.Ε. που απαιτήθηκαν για την παραγωγή των ποσοτήτων του τιμολογουμένου προϊόντος ή υπηρεσίας και έτσι έχουμε την επιδιωκόμενη απόδοση από το προϊόν ή την υπηρεσία.

8) Την πρόβλεψη για κάλυψη του επιχειρηματικού κινδύνου. Η πρόβλεψη αυτή υπολογίζεται κατά τον ίδιο ως άνω τρόπο.

Το άθροισμα των παραπάνω στοιχείων μας δίνει την επιδιωκόμενη ή επιθυμητή τιμή.

Πολλά από τα έμμεσα έξοδα προσδιορίζονται με βάση ένα προκαθορισμένο ποσοστό πάνω, είτε στην αξία πώλησης, είτε στο κόστος παραγωγής του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

Έστω το ακόλουθο παράδειγμα:

Η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω» ενοικιάζει δωμάτια αντί 13.500 δρχ. ανά μονάδα. Ένα τουριστικό γραφείο που είναι πελάτης της «Ω» έχει ζητήσει ένα μεγάλο αριθμό δωματίων από τα παραπάνω δωμάτια - με ειδική συμφωνία - αλλά σε τιμή 11.000 δρχ. ανά μονάδα.

Η προσφορά του αριθμού της παραγγελίας του πελάτη θα απαιτήσει 900 Ω.Α.Ε. η δε ξενοδοχειακή επιχείρηση έχει σχεδιάσει την προσφορά των δωματίων αυτών σε κανονικό βαθμό απασχόλησης ο οποίος αντιστοιχεί σε 16.000 Ω.Α.Ε. Σημειώνεται, ότι η «Ω» επιτυγχάνει νεκρό σημείο απασχόλησης στις 10.000 Ω.Α.Ε. Η προσφορά των δωματίων για ενοικίαση έχει κανονικό ρυθμό παραγωγής, περίπου 1.330 Ω.Α.Ε. κάθε μήνα.

Το επενδεδυμένο κεφάλαιο που απασχολείται για την ενοικίαση των δωματίων είναι 18.350.000 δρχ.

Η διοίκηση της «Ω» θέλει να εξετάσει με πολύ προσοχή την παραγγελία με βάση τα εξής δεδομένα:

- Έχει ήδη υπερβεί το νεκρό σημείο απασχόλησης.

- Αν η «Ω» δεν αναλάβει την παραγγελία, τότε οι Ω.Α.Ε. που θα πραγματοποιηθούν μέχρι τέλος του έτους, θα είναι περίπου 15.000. Αν αντίθετα εκτελεσθεί η παραγγελία, οι συνολικές Ω.Α.Ε. για το έτος θα φθάσουν τις 15.900 έναντι προϋπολογισμού 16.000.

- Το επιδιωκόμενο κέρδος είναι 8% πάνω στο επενδεδυμένο κεφάλαιο, δηλαδή: $18.350.000 \times 0,08 = 1.468.000$ δρχ.

$1.468.000 / 16.000 = 91,75$ δρχ. ανά Ω.Α.Ε.

- Για κάθε δωμάτιο απαιτούνται 4 Ω.Α.Ε.

- Προς κάλυψη του επιχειρηματικού κινδύνου η «Ω» έχει στόχο την πραγματοποίηση πρόσθετου εσόδου προς 5% πάνω στο επενδεδυμένο κεφάλαιο, δηλαδή:

$18.350.000 \times 0,05 = 917.500$ δρχ.

$917.500 / 16.000 = 57,34$ δρχ. ανά Ω.Α.Ε.

- Η διοίκηση θέλει να κρατήσει το νέο πελάτη.

Το λογιστήριο της «Ω» συνέταξε τον αναλυτικό πίνακα κοστολογίου παροχής παραγωγής της υπηρεσίας, ο οποίος έχει ως εξής:

Αναλυτικός Πίνακας Κόστους

<u>Κόστος Παραγωγής</u>	<u>Δρχ. ανά δωμάτιο</u>	
Άμεσα Υλικά		
Αξία τιμολογίου (αναγκαία ποσότητα για ένα δωμάτιο)		3.000
Κόστος παραλαβής		<u>200</u>
		3.200
Κόστος Εκμετάλλευσης		
Άμεση Εργασία (κατά δωμάτιο)	2.190	
Γ.Β.Ε. - μεταβλητά (κατά δωμάτιο)	1.500	
- σταθερά (κατά δωμάτιο)	<u>2.800</u>	<u>6.490</u>
		9.690
Πρόβλεψη για απώλειες παραγωγής		<u>110</u>
Συνολικό κόστος παραγωγής		9.800
<u>Κόστος Marketing</u>		
Διαφημιστικό υλικό	600	
Λοιπά έξοδα διαφήμισης	241	
Έξοδα πώλησης 12% πάνω στο κόστος παραγωγής	<u>1.176</u>	2.017
<u>Έξοδα Διοίκησης και Χρηματοδότησης</u>		
6% πάνω στο κόστος παραγωγής		<u>588</u>
Συνολικό κόστος υπνοδωματίων (ανά δωμάτιο)		12.405
<u>Προσαύξηση Κέρδους</u>		
Απόδοση Κεφαλαίου 91,75 δρχ. ανά Ω.Α.Ε. x 4 =	367	
Πρόβλεψη επιχειρηματικού κινδύνου 57 x 4 =	<u>228</u>	<u>595</u>
ΤΙΜΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΟΥ		<u>13.000</u>
Τιμή ενοικίασης		<u>13.500</u>
Πρόσθετο περιθώριο για περίπτωση διακύμανσης τιμών		<u>500</u>
Τιμή πελάτη		<u>11.000</u>
Διαφορά κάτω από τη διαμορφούμενη τιμή του κοστολογίου		<u>2.000</u>

Η διοίκηση της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω» μπορεί άνετα να δεχθεί την παραγγελία δεδομένου ότι:

1) Έχει καλύψει το νεκρό σημείο και το διαφορικό κόστος της πρόσθετης ποσότητας διαμορφώνεται σε επίπεδα κάτω του συνολικού κόστους.

2) Η διαφορά τιμής της παραγγελίας από τη διαμορφούμενη τιμή κοστολογίου υπερκαλύπτεται ως εξής:

Από το προβλεπόμενο στο κοστολόγιο κέρδος	588
Από τα προβλεπόμενα σταθερά Γ.Β.Ε. κοστολογίου	<u>2.800</u>
	3.388
Διαφορά τιμής παραγγελίας	<u>2.000</u>
Πλεόνασμα	<u>1.388</u>

Δ. Μέθοδος Hubbard formula.

Πολλοί υποστηρίζουν ότι είναι μέθοδος τιμολογήσεων, αλλά αυτό δεν είναι απόλυτα σωστό, διότι κλίνει να είναι μέθοδος πρόβλεψης. Σαν μια τέτοια μέθοδος μας προσφέρει σημαντικές πληροφορίες στον καθορισμό των τιμών, ώστε να είναι ρεαλιστικότερες. Ακόμη και στην Ελλάδα όπου η κρατική παρέμβαση στις τιμολογήσεις είναι καθοριστική, η μέθοδος Hubbard formula μας δίνει μια ιδέα πάνω στην αποτελεσματικότητα των καθορισμένων από το κράτος τιμών, σε σχέση με τις ιδιαιτερότητες της επιχείρησής μας, γι' αυτό και είναι περισσότερο μια πολιτική τιμολογήσεων παρά μια μέθοδος.

Με τη φόρμουλα αυτή προσπαθούμε πρώτα απ' όλα να καθορίσουμε το κόστος μας, είτε αυτό είναι άμεσο, είτε έμμεσο, είτε σταθερό ή όχι. Στη συνέχεια προσπαθούμε να βρούμε το ύψος των εσόδων που χρειαζόμαστε για την κάλυψη αυτού του γενικού κόστους. Έτσι λοιπόν ξεκινάμε από κάτω, δηλαδή από τα έξοδα και ανεβαίνουμε σιγά-σιγά προς τα πάνω, προσδιορίζοντας τις πωλήσεις.

Ο οικονομικός σκοπός μιας τουριστικής επιχείρησης, είναι το κέρδος μέσα από την εξυπηρέτηση των πελατών της με των πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών.

Οι πελάτες αυτοί για τις επισιτιστικές επιχειρήσεις και τμήματα είναι τα *couverts*. Το κουβέρ, όπως είναι γνωστό, είναι μια ευρύτερη οικονομική έννοια, που περιλαμβάνει από ένα πιάτο φαγητού μέχρι ένα πακέτο υπηρεσιών στο συγκεκριμένο επισιτιστικό χώρο.

Έστω ότι κάνουμε μια πρόβλεψη για 100.000 κουβέρ. Δηλαδή έχουμε μέσα σ' ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα να εξυπηρετήσουμε και να χρηματοδοτήσουμε 100.000 τέτοια πακέτα, με σκοπό το κέρδος. Η χρηματοδότηση αυτή έχει την έννοια

της αγοράς πρώτων υλών, τις επενδύσεις σε πάγια στοιχεία και γενικότερα τη δημιουργία πάγιου και μεταβλητού κόστους.

Κατ' αυτόν τον τρόπο προσπαθούμε να βρούμε το ύψος των πωλήσεων που είναι δυνατό να καλύψουν αυτή τη χρηματοδότηση. Το αποτέλεσμα αυτής της μεθόδου θα είναι ο καθορισμός της μέσης κατανάλωσης ανά κουβέρ.

Εάν το αποτέλεσμα είναι 1.830 δρχ./κουβέρ, αυτό σημαίνει ότι ο κάθε πελάτης θα πρέπει να ξοδέψει 1.830 δρχ. σε φαγητό, ποτό και άλλες υπηρεσίες.

Έστω η επισιτιστική επιχείρηση «Ε», δυναμικότητας 200 ατόμων και λειτουργεί 311 ημέρες το έτος, καθώς παραμένει κλειστό μια ημέρα την εβδομάδα.

Η προβλεπόμενη κάλυψη πελατών θα είναι 1,80. Δηλαδή το εστιατόριο θα γεμίζει 1,8 φορές την ημέρα. Άρα το σύνολο των κουβέρ που προβλέπεται να εξυπηρετήσει μέσα σ' ένα έτος θα είναι:

$$1,8 \times 200 \times 311 = 111.960 \text{ κουβέρ}$$

Ο ιδιοκτήτης και διευθυντής συγχρόνως της επιχείρησης έχει επενδύσει 16.000.000 δρχ. τα οποία περιμένει να αποσβεσθούν σε 8 χρόνια. Δηλαδή θέλει απόδοση της επένδυσής του (καθαρά κέρδη) 4.000.000 το χρόνο ή 13% περίπου της επένδυσής του.

Κατά την διάρκεια του έτους προβλέπεται να πραγματοποιηθούν τα παρακάτω έξοδα για την κάλυψη των 111.960 κουβέρ, δηλαδή:

Ενοίκια	2.000.000
Ειδικά λειτουργικά έξοδα	4.000.000
Τόκοι δανείων	1.260.000
Marketing - διαφήμιση	460.000
Ασφάλιστρα	260.000
Ενέργεια - συντήρηση	1.400.000
Αποσβέσεις	2.400.000

Γενικά λειτουργικά έξοδα	13% επί των πωλήσεων
Κόστος τροφίμων	30% επί των πωλήσεων
Κόστος ποτών	15% επί των πωλήσεων
Φόροι	48% πάνω στα κέρδη προ φόρων
Δαπάνες προσωπικού	30% επί των πωλήσεων

Τα παραπάνω οικονομικά δεδομένα μπορεί να βασίζονται σε ιστορικά στοιχεία ή προβλέψεις και αυτό που ζητάμε είναι η προετοιμασία μιας όσο το δυνατόν πιο απλής και σαφούς κατάστασης προβλεπόμενων εσόδων-εξόδων.

Έχοντας σαν δεδομένο ότι το κόστος αυτό είναι 30% επί των πωλήσεων, ο πιο απλός τρόπος για να το προσδιορίσουμε σε μια περίοδο, είναι η πρόσθεση των αγορών της περιόδου αυτής στην αρχική απογραφή και μετά να αφαιρέσουμε την τελική απογραφή της περιόδου. Το αποτέλεσμα που θα βρούμε είναι η κατανάλωση των τροφίμων και όχι το κόστος τους και αυτό γιατί αν η επιχείρηση προσφέρει φαγητό στο προσωπικό, τότε όλη η κατανάλωση δεν μετατρέπεται σε κόστος τροφίμων, αλλά σε ένα μέρος της σε έξοδο. Επίσης στην περίπτωση ενός γεύματος για φιλανθρωπικούς σκοπούς, χωρίς έσοδα, μπορεί να θεωρηθεί σαν μέρος του λογαριασμού marketing για να καταγραφεί πάλι σαν έξοδο. Σαν συμπέρασμα, λοιπόν έχουμε ότι πρέπει να αφαιρούμε από την κατανάλωση τροφίμων το φαγητό του προσωπικού και κάθε άλλη κατανάλωση που δεν θα επιβαρύνει άμεσα το κόστος των προσφερόμενων για πώληση γευμάτων.

Επίσης, το ποσό του 1.260.000 δρχ. που πλήρωσε η επιχείρηση στον δανειστή της για τη χορήγηση δανείου αποτελεί χρηματοοικονομικό έξοδο.

Συνεχίζοντας το παραπάνω παράδειγμα, βλέπουμε ότι η εξασφάλιση των 4.000.000 δρχ. σαν καθαρό κέρδος για την επιχείρηση εξαρτάται από το ύψος των κερδών πριν από τους φόρους. Οι φόροι και τα καθαρά κέρδη καλύπτονται από τα κέρδη προ φόρων, που σ' αυτή την περίπτωση αποτελούν το 100%. Γνωρίζοντας τους συντελεστές φορολογίας και εάν οι φόροι είναι το 48% των κερδών προ φόρων, τα καθαρά κέρδη θα είναι το 52%. Έχοντας το ποσό των 4.000.000 δρχ. που βάλαμε σαν στόχο για καθαρή απόδοση στον επιχειρηματία και με το συλλογισμό της απλής μεθόδου των τριών βρίσκουμε το 100% δηλαδή:

$$x = (4.000.000 \times 100) \div 52 = 7.692.308$$

Κατόπιν αφαιρούμε τα καθαρά κέρδη και έχουμε τους φόρους, δηλαδή:

$$7.692.308 - 4.000.000 = 3.692.308 \text{ δρχ.}$$

Μέχρι στιγμής έχουμε έτοιμο ένα μεγάλο μέρος του λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσης, δηλαδή:

Ενοίκια	2.000.000
Ειδικά λειτουργικά έξοδα	4.000.000
Τόκοι δανείων	1.260.000
Marketing - διαφήμιση	460.000
Ασφαλιστικά	260.000
Ενέργεια - συντήρηση	1.400.000
Αποσβέσεις	2.400.000
Κέρδη προ φόρων	<u>7.692.308</u>
ΣΥΝΟΛΟ	<u>19.472.308</u>

Από τα δεδομένα του παραδείγματος βλέπουμε ότι το κόστος τροφίμων είναι 30%, το κόστος ποτών 15%, γενικά λειτουργικά έξοδα 13% και δαπάνες προσωπικού 30%, δηλαδή αποτελούν το 88% των πωλήσεων. Άρα τα 19.472.308 δρχ. είναι το υπόλοιπο 12% των πωλήσεων. Αν διαιρέσουμε τον αριθμό με το ποσοστό του θα πάρουμε το 100%, δηλαδή τις πωλήσεις. Πιο συγκεκριμένα:

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟ
Κόστος τροφίμων	30%	48.680.770
Κόστος ποτών	15%	24.340.384
Γενικά λειτουργικά έξοδα	13%	21.095.000
Εργατικό κόστος	30%	48.680.770
Ειδικά λειτουργικά έξοδα	2,47%	4.000.000
Marketing - διαφήμιση	0,28%	460.000
Ενέργεια - συντήρηση	0,86%	1.400.000
Ασφαλιστικά	0,16%	260.000
Ενοίκια	1,23%	2.000.000
Τόκοι χρήσης	0,78%	1.260.000
Αποσβέσεις χρήσης	1,47%	2.400.000
Φόροι χρήσης	2,28%	3.692.308
Κέρδη καθαρά	2,47%	4.000.000
Πωλήσεις	100%	<u>162.269.232</u>

Έχοντας συμπληρώσει την κατάσταση των προβλεπόμενων εσόδων-εξόδων, μπορούμε να υπολογίσουμε τη μέση καταναλωτική δαπάνη ανά κουβέρ, διαιρώντας τις πωλήσεις με τον αριθμό των προβλεπόμενων κουβέρ, δηλαδή:

$$162.269.232 \div 111.960 = 1.449 \text{ δρχ./κουβέρ}$$

Η τιμή αυτή σημαίνει ότι για να έχουμε όλο το επιθυμητό καθαρό κέρδος των 4.000.000 δρχ. και να καλύψουμε όλα τα έξοδα που εμπλέκονται στην κάλυψη των κουβέρ, θα πρέπει κάθε πελάτης να κάνει μέση κατανάλωση ύψους 1.449 δρχ. γεγονός που πρέπει να αποτελέσει το γνώμονα της πολιτικής τιμών της επιχείρησης.

Αποφάσεις τιμολόγησης

Η επιλογή του επιπέδου και της πολιτικής τιμολογήσεων στις τουριστικές επιχειρήσεις είναι συνάρτηση των εκάστοτε στόχων της επιχείρησης, αλλά και των εκάστοτε συνθηκών της αγοράς. Μακροχρόνια όμως οι τιμές πώλησης θα πρέπει να υπερβαίνουν το συνολικό κόστος παραγωγής και διάθεσης των προϊόντων ή των υπηρεσιών, προκειμένου η επιχείρηση να πραγματοποιεί κέρδη.

Οι αποφάσεις τιμολόγησης αφορούν όχι μόνο στις τουριστικές επιχειρήσεις του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, αλλά και στους μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς.

Στη συνέχεια παρατίθενται ενδεικτικές περιπτώσεις τιμολόγησης, που αφορούν στη λήψη αποφάσεων, όσον αφορά το επίπεδο και την πολιτική τιμολογήσεων στις τουριστικές επιχειρήσεις.

1. Τιμολόγηση με βάση το πρότυπο ή το προϋπολογιστικό κόστος.

Στις περιπτώσεις συμπεφωνημένης, μεταξύ πελάτη και επιχείρησης, διαδικασίας τιμολόγησης, με βάση το κόστος, θα αυξάνεται η τιμή όσο αυξάνει το κόστος του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Αυτό ισχύει γενικά στις περιπτώσεις, όπου το προϊόν ή η υπηρεσία τιμολογείται στο κόστος πλέον ένα ποσοστό κέρδους. Η προσέγγιση αυτή οδηγεί στην κατά βάση ανορθόδοξη κατάσταση να επιτυγχάνεται μεγαλύτερο κέρδος, όσο αυξάνει η αναποτελεσματικότητα. Ακόμα και στις περιπτώσεις προκαθορισμού των στοιχείων του κόστους που θα καλύπτονται από μία συμβατική τιμή, η οποία θα περιλαμβάνει και ποσοστό κέρδους πάνω στο διαμορφούμενο κόστος, δεν αποκλείονται οι περιπτώσεις εξόγκωσης των στοιχείων του κόστους προκειμένου να αυξηθεί το κέρδος που προσδιορίζεται με βάση κάποιο ποσοστό.

Αντίθετα, η υιοθέτηση μιας συμβατικής υποχρέωσης, ώστε η τιμολόγηση να γίνεται με βάση το πρότυπο ή το προϋπολογισμένο κόστος το βάρος της προσπάθειας μείωσης του κόστους παραγωγής μεταφέρεται στην επιχείρηση.

Στις περιπτώσεις αυτές γίνεται ειδική αναφορά στο χειρισμό των αποκλίσεων του πραγματικού από το πρότυπο ή το προϋπολογιστικό κόστος, ώστε αυτές να βαρύνουν τον αγοραστή, εφόσον πρόκειται για μη ελεγχόμενες από την επιχείρηση αποκλίσεις (π.χ. μεταβολή των τιμών των πρώτων υλών, μεταβολή της συναλλαγματικής ισοτιμίας για εισαγόμενες ύλες ή υλικά) ή να βαρύνουν την επιχείρηση, όταν πρόκειται για ελεγχόμενες αποκλίσεις.

Είναι συνεπώς φανερό ότι η επιχείρηση θα ενδιαφέρεται, ώστε να ελαχιστοποιεί τις αποκλίσεις των ελεγχόμενων από αυτήν στοιχείων του κόστους.

Έστω τα παρακάτω δεδομένα κοστολόγησης του κλάδου υπνοδωματίων της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω».

	<u>Κόστος ανά υπνοδωμάτιο</u>		
	<u>Πρότυπο</u>	<u>Πραγματικό</u>	<u>Απόκλιση (+) (-)</u>
Άμεσα υλικά	130	120	10
Άμεση εργασία	180	260	(80)
Καταλογισθέντα Γ.Β.Ε.	<u>120</u>	<u>140</u>	<u>(20)</u>
	<u>430</u>	<u>520</u>	<u>(90)</u>

Έστω ότι έχει συμφωνηθεί ποσοστό μικτού περιθωρίου 80% πάνω στο κόστος για τον προσδιορισμό της συμβατικής τιμής.

	<u>Τιμή πώλησης</u>	
	<u>Βάση</u>	<u>Βάση</u>
	<u>πρότυπου κόστους</u>	<u>πραγματικού κόστους</u>
Κόστος μονάδας (υπνοδωματίου)	430	520
Προσαύξηση 80%	<u>344</u>	<u>416</u>
Συμβατική τιμή	<u>774</u>	<u>936</u>

Η διαφορά $936 - 774 = 160$ προκύπτει ως εξής:

Συνολική απόκλιση κόστους	90
Προσαύξηση επί της διαφοράς 80%	<u>72</u>
Σύνολο	<u>162</u>

2. Σημείο αδιαφορίας της τιμής πώλησης.

Η μεταβολή των τιμών επηρεάζει οπωσδήποτε τον όγκο των πωλήσεων και συνεπώς την αξία πωλήσεων της συγκεκριμένης επιχείρησης, αλλά και το τελικό αποτέλεσμα κέρδος ή ζημία. Υφίσταται συνεπώς πάντα το βασικό ερώτημα, κατά πόσο θα επηρεασθεί το ύψος των πωλήσεων και η αποτελεσματικότητα της επιχείρησης από μια μεταβολή στην τιμή πώλησης.

Γνωρίζουμε, ότι εάν μια αύξηση της τιμής επιφέρει μείωση της ζήτησης, αλλά αύξηση των εσόδων από τις πωλήσει, τότε το προϊόν χαρακτηρίζεται ως ανελαστικό. Αντίθετα, αν η ίδια αύξηση τιμής και η αντίστοιχη μείωση της ζήτησης προκαλέσει επίσης μείωση των εσόδων από τις πωλήσεις, τότε το προϊόν ή η υπηρεσία χαρακτηρίζεται ως προϊόν ή υπηρεσία με ελαστική ζήτηση.

Στην πράξη όμως είναι πολύ δυσχερής ο χαρακτηρισμός ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας ως ελαστικού ή ανελαστικού κλπ. Είναι μάλιστα ενδεχόμενο η αύξηση της τιμής ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας να επιφέρει αύξηση της κατανάλωσής του για λόγους καθαρά κοινωνικούς, μη ανταποκρινόμενους στην καθαρά οικονομική σκέψη.

Οπωσδήποτε όμως αποτελεί βασικό πρόβλημα για την επιχείρηση η εκτίμηση των μεταβολών της κατανάλωσης, η οποία είναι ενδεχόμενο να προέλθει από κάποια μεταβολή στις τιμές των προϊόντων ή των υπηρεσιών.

Θα ήταν συνεπώς επιθυμητός ο προσδιορισμός κάποιου σημείου, όπου η επιχείρηση θα ήταν αδιάφορη - θα είχε το ίδιο αποτέλεσμα - αν αύξανε την τιμή και το κέρδος παρέμενε ίσο με εκείνο προ της μεταβολής.

Ονομάζουμε σημείο αδιαφορίας της τιμής πώλησης το επίπεδο μιας νέας τιμής με το οποίο επιτυγχάνεται αξία πωλήσεων τέτοια, ώστε το τελικό αποτέλεσμα (κέρδος) να είναι ίσο με το κέρδος που θα προέκυπτε προ της μεταβολής της (παλαιάς) τιμής.

Έστω ότι ο κλάδος εκμετάλλευσης υπνοδωματίων της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω» πραγματοποιεί πωλήσεις 26.000 μονάδων στην τιμή των 1.600 δρχ. ανά μονάδα, πραγματοποιώντας συνολικό κέρδος 6.000.000 δρχ. Το σημείο αδιαφορίας τιμής, εάν η «Ω» αποφάσιζε να ενοικιάζει τα υπνοδωμάτια αντί 1.800 δρχ. ανά μονάδα, θα βρισκόταν στο επίπεδο του όγκου πωλήσεων από τον οποίο θα προέκυπτε το ίδιο ποσό κέρδους των 6.000.000 δρχ.

Τίθεται, συνεπώς, το ερώτημα πόσο είναι δυνατό να μειωθεί ο όγκος πωλήσεων από μια αύξηση τιμής, χωρίς να μειωθεί το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα - κέρδος.

Θα πρέπει να ισχύσουν, σύμφωνα με τα παραπάνω, οι ακόλουθες μαθηματικές σχέσεις:

$$(\text{Έσοδα πωλήσεων}) = (\text{Συνολικό κόστος}) + (\text{επιδιωκόμενο κέρδος})$$

δηλαδή, εάν: Tv = νέα τιμή πώλησης

Π = όγκος πωλήσεων (ποσότητες)

μ = μεταβλητό κόστος μονάδας

F = σταθερά έξοδα

EK = επιδιωκόμενο κέρδος

τότε: $(Tv) \times (\Pi) = \mu \times (\Pi) + F + EK$

Έστω τα δεδομένα της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Ω» για το έτος 1997, όταν ο όγκος πωλήσεων ήταν 26.000 μονάδες.

	<u>Λογαριασμός Αποτελέσματος</u>
Αξία πωλήσεων (26.000) \times (1.600)	<u>41.600.000</u>
Μείον μεταβλητό κόστος (26.000) \times (1.100)	28.600.000
Μείον σταθερά έξοδα	<u>8.400.000</u>
	<u>37.000.000</u>
Κέρδος	<u>4.600.000</u>

Η «Ω» σχεδιάζει την αύξηση της τιμής του προϊόντος στις 1.800 δραχ. ανά μονάδα και επιθυμεί να προσδιορίσει το ύψος του αναγκαίου όγκου πωλήσεων (Π) που θα της αποδώσει το ίδιο κέρδος των 4.600.000 δραχ.

Αντικαθιστώντας με τα δεδομένα της περιόδου 1997 στην παραπάνω συνάρτηση προκειμένου να προσδιορίσουμε τις αναγκαίες ποσότητες πωλήσεων, θα έχουμε:

$$1.800 \times (\Pi) = 1.100 \times (\Pi) + 8.400.000 + 4.600.000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 700 \times (\Pi) = 13.000.000 \Rightarrow \Pi = 18.571 \text{ μονάδες πωλήσεων}$$

Εάν η διοίκηση της «Ω» αντιλαμβάνεται ότι δεν είναι δυνατό να πραγματοποιήσει πωλήσεις ύψους 18.571 μονάδων με τη νέα τιμή των 1.800 δραχ. τότε θα είναι ίσως σκόπιμο να μην ισχύσει η νέα αυτή τιμή, δεδομένου ότι θα προκαλέσει μείωση του επιδιωκόμενου κέρδους.

Το αντίθετο ισχύει αν προβλέπεται ότι η αύξηση της τιμής δε θα προκαλέσει μείωση των πωλήσεων μεγαλύτερη από:

$$(26.000 - 18.571) / 26.000 = 28,5\%$$

Ανάλογη διαδικασία ακολουθείται και όταν με τη μεταβολή της τιμής επέλθουν μεταβολές και σε άλλα μεγέθη.

Έστω ότι τα δεδομένα της «Ω» για την περίοδο 1997 με ποσότητα και τιμή πώλησης αντίστοιχα 30.000 μονάδες και 2.000 δρχ. Έχουν ως εξής:

	<u>Λογαριασμός Αποτελέσματος</u>
Αξία πωλήσεων (30.000) × (2.000)	<u>60.000.000</u>
Μείον μεταβλητό κόστος (30.000) × (1.500)	45.000.000
Μείον σταθερά έξοδα	<u>10.000.000</u>
	<u>55.000.000</u>
Κέρδος	<u>5.000.000</u>

Το συνολικό ίδιο κεφάλαιο της «Ω» είναι 62.500.000, άρα έχει αποδοτικότητα 8% επί του ιδίου κεφαλαίου. Η διοίκηση θεωρεί ότι η αποδοτικότητα αυτή είναι χαμηλή και σκοπεύει για το 1998 να προβεί στα ακόλουθα.

Αύξηση της τιμής από 2.000 σε 2.300 δρχ. ανά μονάδα.

Αύξηση των πιστώσεων με συνέπεια την αύξηση των σταθερών εξόδων, λόγω πρόσθετων τόκων χρηματοδότησης από 10.000.000 σε 12.000.000 δρχ. και παράλληλη μείωση του μεταβλητού κόστους (λόγω μεταβολής της διαδικασίας εκμετάλλευσης) από 1.500 δρχ. ανά μονάδα σε 1.350 δρχ.

Με βάση αυτές τις αλλαγές, η διοίκηση θέλει να προσδιορίσει το ελάχιστο ύψος του όγκου πωλήσεων, όπου θα επιτύχει αποδοτικότητα επί των ιδίων κεφαλαίων ίση με 10%, δηλαδή 6.250.000 δρχ.

Σύμφωνα με τα δεδομένα αυτά, το επίπεδο αδιαφορίας της τιμής πώλησης θα είναι:

$$2.300 \times (\Pi) = 1.350 \times (\Pi) + 12.000.000 + 6.250.000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 950 \times (\Pi) = 18.250.000 \Rightarrow \Pi = 19.210 \text{ μονάδες πωλήσεων}$$

Τιμολογήσεις εσωτερικών μεταβιβάσεων & αξιολόγηση

1. Εισαγωγή.

Σε πολλές τουριστικές επιχειρήσεις, ανακύπτει το θέμα της σκοπιμότητας τιμολόγησης των μεταβιβαζόμενων υπηρεσιών από μία λειτουργικά ανεξάρτητη μονάδα

σε άλλη. Το φαινόμενο ή η ανάγκη παρουσιάζεται σε περιπτώσεις αποκεντρωμένης οργάνωσης, όπου η αποκέντρωση αφορά όχι μόνο στη λειτουργία, αλλά και στην έκταση της εκχωρούμενης ευθύνης και εξουσίας από την κεντρική διοίκηση στις διοικήσεις των επιμέρους λειτουργικών μονάδων.

Για παράδειγμα, μία ξενοδοχειακή αλυσίδα θα μπορούσε να νοηθεί ως μία μεγάλη ενότητα ανεξάρτητων παραγωγικών μονάδων, οι οποίες εξυπηρετούνται επίσης από άλλες βοηθητικές και λειτουργικά ανεξάρτητες μονάδες παροχής υπηρεσιών. Θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε δηλαδή την ξενοδοχειακή αλυσίδα ως μία μεγάλη παραγωγική μονάδα υπό μία κεντρική διοίκηση με επικεφαλής κατά λειτουργία η οποία υποδιαιρείται σε δύο ή περισσότερα ξενοδοχεία. Οι πιο συνήθεις κεντρικές λειτουργίες που συναντώνται είναι: marketing, διοίκηση λειτουργιών (operations), διοίκηση προσωπικού, οικονομική και νομική. Ο διευθυντής της κάθε ξενοδοχειακής μονάδας που είναι μέλος της αλυσίδας είναι υπεύθυνος για την αποτελεσματική λειτουργία της μονάδας του, ως μιας λειτουργικά ανεξάρτητης οντότητας, αλλά και υπόλογος απέναντι στο διευθύνοντα σύμβουλο για τα γενικά αποτελέσματα, αλλά και επί μέρους υπόλογος για το marketing, F&B, κλπ. απέναντι στους αντίστοιχους κεντρικούς λειτουργικούς διευθυντές. Οι τελευταίοι δεν έχουν συμβουλευτικό ρόλο, αλλά έχουν εξουσία να δίνουν γραμμές και να επιβάλλουν απόψεις στους διευθυντές των ξενοδοχείων.

Κάθε ξενοδοχειακή μονάδα διαθέτει μέσα παραγωγής και παράγει έργο αξίας, ώστε να ολοκληρωθεί το παραγωγικό κύκλωμα της επιχείρησης και να διατεθούν τα προϊόντα και οι υπηρεσίες στην αγορά.

Είναι δυνατό συνεπώς να προσδιοριστούν και Ισολογισμοί των επιμέρους μονάδων καθώς και να κοστολογηθεί το παραγόμενο προϊόν ή η υπηρεσία, όπως επίσης και να τιμολογηθεί η ποσότητα προϊόντος ή υπηρεσίας που μεταβιβάζεται εσωτερικά από μία μονάδα σε άλλη.

Το θέμα όμως των εσωτερικών μεταβιβάσεων παρουσιάζεται ιδιαίτερα σημαντικό, με ποικίλες προεκτάσεις, στις πολυεθνικές εταιρίες. Στις εταιρίες αυτές είναι σύνηθες οι επιμέρους ανεξάρτητες δραστηριότητες να εμφανίζονται και με ανεξάρτητη νομική προσωπικότητα δηλαδή, να είναι διαφορετικές εταιρίες, ελεγχόμενες όμως από τη μητρική εταιρία, όπως επίσης ανεξάρτητες εταιρίες εμφανίζονται συνήθως και τα υποκαταστήματα των πολυεθνικών επιχειρήσεων.

Μία διεθνής αεροπορική εταιρία «Ω» μπορεί να εμφανίζεται με την ακόλουθη διάταξη οργανωτική, λειτουργική, οικονομική και νομική.

- Αεροπορική εταιρία «Ω» ελέγχουσα.
- Εταιρία «Ω» τροφοδοσίας - catering.
- Εταιρία «Ω» υπηρεσίες εδάφους - handling.
- Εταιρία «Ω» τουριστικών γραφείων, η οποία είναι δυνατό να διαχωρίζεται περαιτέρω σε άλλες θυγατρικές εταιρίες κατά χώρα δραστηριότητας.

Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις εμφανίζεται το θέμα της τιμολόγησης των προϊόντων ή των υπηρεσιών που μεταβιβάζονται εσωτερικά.

Αλλά οι εσωτερικές μεταβιβάσεις και η τιμολόγησή τους γίνεται συνηθέστατα και σε μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις, με σκοπό την αξιολόγηση των επιδόσεων των διοικήσεων, των λειτουργικά ανεξάρτητων μονάδων της συγκεκριμένης επιχείρησης. Για το λόγο αυτό, ο διαχωρισμός της επιχείρησης σε μονάδες ή κέντρα γίνεται:

- 1) Με βάση το κόστος λειτουργίας, οπότε η επιχείρηση διαχωρίζεται σε κέντρα στα οποία συγκεντρώνεται το κόστος.
- 2) Με βάση το επιτυγχανόμενο αποτέλεσμα, οπότε η επιχείρηση διαχωρίζεται σε κέντρα κέρδους.
- 3) Με βάση το επενδεδυμένο κεφάλαιο, οπότε η επιχείρηση διαχωρίζεται σε επενδυτικά κέντρα.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, η οποιαδήποτε μέθοδος τιμολόγησης των εσωτερικών μεταβιβάσεων επηρεάζει το αποτέλεσμα, τόσο της πωλήτριας όσο και της αγοράστριας μονάδας, άρα προσδιορίζει το πραγματοποιούμενο κόστος και τελικά, τη σχετική αποτελεσματικότητα και επίδοση των υπεύθυνων φορέων της διοίκησης προσφέροντας έτσι ένα πολύτιμο εργαλείο για την αξιολόγηση των στελεχών των επιχειρήσεων.

2. Ορισμός & έννοια της αποκέντρωσης.

Ο όρος αποκέντρωση δεν αναφέρεται στη γεωγραφική διασπορά ή κατάτμηση των οικονομικών μονάδων, αλλά στη λειτουργία της επιχείρησης και συγκεκριμένα στην εκχώρηση εξουσίας και αντίστοιχης ευθύνης αναφορικά με την άσκηση της διοίκησης και τη λήψη αποφάσεων στα πλαίσια μιας συγκεκριμένης οργάνωσης.

Με βάση το γενικό πρόγραμμα δράσης και τους σχετικούς προϋπολογισμούς, κάθε διοικητική ή οργανωτική μονάδα προγραμματίζει, συντονίζεται, δραστηριοποιεί-

ται, ελέγχει, αλλά και ελέγχεται με βασικό γνώμονα την επίτευξη των τεθέντων στόχων.

Κεντρική ιδέα της αποκέντρωσης είναι, ότι οι αποφάσεις πρέπει να παίρνονται κατά το δυνατόν στα διάφορα επίπεδα ιεραρχίας και από άτομα τα οποία:

- Γνωρίζουν και είναι πιο κοντά στα πράγματα.
- Οι σχετικές αποφάσεις έχουν άμεσες επιπτώσεις ή συνέπειες για το συγκεκριμένο επίπεδο της ιεραρχίας.

Η αποκέντρωση δεν υποδηλώνει οπωσδήποτε αλλαγή της οργανωτικής δομής, αν και οι διάφορες λειτουργικές ενότητες μορφοποιούνται και οριοθετούνται σαφέστερα, εκφράζοντας τις ενότητες ευθυνών ή τα κέντρα ευθύνης μέσα στην επιχείρηση. Κάθε ενότητα (διεύθυνση, τμήμα κλπ.) θεωρείται από άποψη λογιστική και διοικητική ως αυθυπόστατη λειτουργική οντότητα, τόσο ως προς την επιτέλεση, όσο και ως προς την αξιολόγηση του έργου της.

Η αξιολόγηση του έργου των επί μέρους λειτουργικών ενοτήτων, είναι σε πολλές περιπτώσεις ιδιαίτερα σημαντική, ενώ παράλληλα είναι δυνατόν να περιπλέκεται λόγω των συναλλαγών και μεταβιβάσεων μεταξύ των λειτουργικών αυτών ενοτήτων. Πράγματι, όταν μια λειτουργική μονάδα (διεύθυνση ή τμήμα) (Υ) παράγει υπηρεσίες (συντήρηση, ενέργεια κλπ.), τις οποίες μεταβιβάζει σε μια άλλη παραγωγική μονάδα (Ε) της ίδιας επιχείρησης, είναι προφανές ότι:

- 1) Η μονάδα (Υ) παρήγαγε έργο κάποιας αξίας.
- 2) Η αξία αυτή μεταβιβάσθηκε στην μονάδα (Ε), η οποία παρήγαγε προϊόντα ή υπηρεσίες μεγαλύτερης αξίας.
- 3) Τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες διατέθηκαν σε τρίτη ανεξάρτητη λειτουργική μονάδα, στη διεύθυνση πωλήσεων, η οποία πώλησε το προϊόν ή την υπηρεσία στην αγορά και απέκομισε εισόδημα η επιχείρηση.

Συνεπώς, κάθε λειτουργική μονάδα παρήγαγε κάποιο έργο αξίας, το οποίο προώθησε η άλλη για να προκύψει το τελικό αποτέλεσμα της επιχείρησης.

Είναι φανερό, ότι για να μετρηθεί η επίδοση κάθε μιας επί μέρους λειτουργικής μονάδας, είναι απαραίτητο να μετρηθεί επίσης το ύψος των αναλώσεών της, αλλά και το αποτέλεσμα που πραγματοποίησε. Το αποτέλεσμα όμως μιας μονάδας αποτελεί πιθανόν ανάλωση για την επόμενη λειτουργική μονάδα με συνέπεια, ότι όταν η ποσοτική έκφραση (λογιστική μέτρηση) του έργου δεδομένης μονάδας είναι αυξημένη,

ωφελείται η μονάδα που παρήγαγε το έργο, ενώ ζημιώνεται η επόμενη μονάδα που χρησιμοποιεί το έργο της προηγούμενης διότι, αυξάνεται το κόστος αναλώσεων.

Είναι φανερό, ότι η οποιαδήποτε λογιστική ωφέλεια και η αντίστοιχη λογιστική ζημία των λειτουργικών μονάδων αποτελούν προϊόν των εσωτερικών, ενδοεπιχειρησιακών μεταβιβάσεων και δεν επιδρούν στη γενική αποτελεσματικότητα της επιχείρησης. Είναι όμως πιθανόν, ανάλογα με τον τρόπο που μετρείται το αποτέλεσμα και αξιολογείται η επίδοση των υπευθύνων των επί μέρους λειτουργικών μονάδων, να παρατηρηθούν φαινόμενα συμπεριφοράς ανεπιθύμητα από την άποψη της επιχείρησης.

3. Στόχοι των μετρήσεων επίδοσης.

Όπως κάθε σχεδόν επιχειρηματική πράξη πρέπει να διαπνέεται από κάποιον ή κάποιους κατευθυντήριους στόχους, έτσι και οι μετρήσεις επιδόσεων πρέπει να έχουν προκαθορισμένο αντικειμενικό σκοπό. Οι σκοποί ή στόχοι των μετρήσεων αυτής της μορφής είναι δυνατόν να ενταχθούν στις ακόλουθες κατηγορίες:

1) Προσδιορισμός του βαθμού συμβολής της οργανωτικής (λειτουργικής) μονάδας στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης.

2) Σύγκριση των ποσοτικών και ποιοτικών επιδόσεων των υπευθύνων των λειτουργικών μονάδων.

3) Μετρήσεις που ωθούν (υποχρεώνουν) τους υπεύθυνους των οργανωτικών μονάδων να συμμορφώνονται προς την πολιτική και τους στόχους της επιχείρησης.

Θα πρέπει αναφορικά με τα συστήματα μετρήσεων επίδοσης να παρατηρήσουμε ότι:

- Τα συστήματα μέτρησης πρέπει, όσο το δυνατόν, να βασίζονται σε στοιχεία και δεδομένα που εξασφαλίζουν κάπως την αντικειμενικότητα.

Να παίρνεται υπόψη, ότι η διαδικασία των μετρήσεων και οι συνυφασμένοι υπολογισμοί διενεργούνται από πρόσωπα, οπότε κάποιος βαθμός υποκειμενικότητας είναι πολλές φορές αναπόφευκτος. Όσο αυξάνει το υποκειμενικό στοιχείο σε ένα σύστημα αξιολόγησης, τόσο η μέτρηση τείνει να υποβαθμίζεται.

- Οι κανόνες, στους οποίους στηρίζεται ένα σύστημα και οι μέθοδοι μετρήσεων, θα πρέπει να είναι προκαθορισμένοι, απαράβατοι και γνωστοί.

- Δεν είναι κατά βάση ορθό, ένα σύστημα μετρήσεων να είναι σχεδιασμένο κατά τρόπο που να αλλοιώνει τη συμπεριφορά των στελεχών της επιχείρησης.

- Οπωσδήποτε τέλος σημαντικός παράγοντας αξιολόγησης είναι να γνωρίζομε τί ακριβώς αξιολογείται:

- 1) Η ποσότητα έργου (κέρδος, μονάδες ή αξία πωλήσεων, μονάδες παραγωγής);
- 2) Η δυναμικότητα ή προσωπικότητα του στελέχους που θα συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης;
- 3) Οι δυνατότητες ενός στελέχους στα πλαίσια της επιχείρησης ή οι δυνατότητές του στα πλαίσια της λειτουργικής μονάδας που εργάζεται;
- 4) Οι μακροχρόνιες προοπτικές ή οι βραχυχρόνιες επιδόσεις των στελεχών;
- 5) Ποιος ενδιαφέρεται περισσότερο, αυτός που επιτυγχάνει έναντι οποιουδήποτε τιμήματος βραχυπρόθεσμους ποσοτικούς στόχους ή αυτός που μπορεί να ελαχιστοποιεί τα προβλήματα και να εξασφαλίζει μακροπρόθεσμα πιο αργή, αλλά μακροπρόθεσμη ανάπτυξη;

Όλα αυτά τα ερωτήματα αναφορικά με τους στόχους και τις επιδιώξεις των μετρήσεων επίδοσης είναι φανερό, ότι συνδέονται με τη γενικότερη πολιτική της επιχείρησης. Για το λόγο αυτό η ανάπτυξη ενός αντίστοιχου συστήματος δεν είναι μονοδιάστατο θέμα, ενώ αντανακλά τα ποιοτικά και τα ποσοτικά στοιχεία της γενικής πολιτικής της επιχείρησης.

4. Η οργανωτική διάρθρωση των επιχειρήσεων.

Έχει λεχθεί, ότι σε μια αποκεντρωμένη οργάνωση προσδιορίζονται σαφώς οι λειτουργικές μονάδες οι οποίες συνιστούν ή εκφράζουν ανεξάρτητες διοικητικές οντότητες υποκείμενες σε ένα γενικό πλαίσιο προγράμματος, σε κάποιο σύστημα μέτρησης και βέβαια στον έλεγχο.

Όμως βασικός κανόνας ή προϋπόθεση, για μια αποκεντρωμένη οργάνωση είναι η αντιστοιχία μεταξύ εκχωρούμενης ευθύνης και εξουσίας. Ποτέ κανείς δεν είναι δυνατόν να ελέγχεται επιχειρησιακά άρα και να ευθύνεται για πράξεις ή και παραλείψεις, για τις οποίες δεν είχε αντίστοιχη εξουσία να αποφασίζει ο ίδιος. Δεν είναι δυνατόν να ελέγχεται ο διευθυντής οικονομικών υπηρεσιών για την επέκταση των πιστώσεων σε πελάτες και την αύξηση των επισφαλών απαιτήσεων, εάν και εφόσον η γενική διεύθυνση αποφασίζει τα ποσοτικά και χρονικά όρια πιστώσεων και η διεύθυνση πωλήσεων ορίζει σε ποιούς πελάτες θα πωλήσει με πίστωση ή ποιών πελατών θα αναβάλει την είσπραξη υποχρεώσεών τους.

Αλλά και σ' αυτή την περίπτωση είναι δυνατόν να ελέγχεται ο διευθυντής οικονομικών υπηρεσιών για πλημμυρή ροή πληροφοριών και ενημερότητας της διοίκησης και των πωλήσεων αναφορικά με το ίδιο θέμα.

Με το παραπάνω παράδειγμα γίνεται σαφές, ότι για κάθε λειτουργική μονάδα πρέπει να ορίζεται σαφώς και να γνωρίζει ο αντίστοιχα υπεύθυνος το αντικείμενο, το περιεχόμενο και την έκταση των αρμοδιοτήτων. Ο σαφής όμως αυτός καθορισμός αρμοδιοτήτων, δικαιοδοσιών και ευθύνης, σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αποβαίνει σε βάρος της συνεργατικότητας των προσώπων και πολλές φορές της συμπληρωματικότητας των ενεργειών μέσα στην επιχείρηση.

Όμως το θέμα της εκχώρησης εξουσίας και αντίστοιχης έστω ευθύνης στον υπεύθυνο κάποιου ευρύτερου τομέα, για παράδειγμα, σε ένα περιφερειακό διευθυντή, είναι πιθανόν να οδηγήσει σε ανεπιθύμητες και αντιφατικές προς τους γενικούς στόχους της επιχείρησης καταστάσεις.

Εάν για παράδειγμα, ένας περιφερειακός διευθυντής έχει απόλυτες δικαιοδοσίες αναφορικά με τις προμήθειες πρώτων υλών, την πρόσληψη προσωπικού, την αγορά εξοπλισμού, την πολιτική τιμών, τη διαφήμιση, τις πιστώσεις κλπ. έτσι, ώστε να επηρεάζει καθοριστικά το τελικό οικονομικό αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων, είναι πολύ πιθανόν η ακραία αυτή μορφή να οδηγήσει την επιχείρηση σε αδιέξοδα. Με αυτή την έκταση εξουσιών ένας περιφερειακός διευθυντής μπορεί να υποαριστοποιεί το ύψος κερδών της διεύθυνσης σε βάρος του γενικού στόχου αριστοποίησης των αποτελεσμάτων της επιχείρησης.

Πράγματι, ας υποθέσουμε ότι το τμήμα επισιτισμού της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Δ» δέχθηκε μια επείγουσα και μεγάλη παραγγελία για 1.000 άτομα, σε τιμή κατά 10% ανώτερη από την τρέχουσα τιμή της αγοράς. Η εκτέλεση της παραγγελίας μέσα στα χρονικά πλαίσια προϋποθέτει υπερωριακή εργασία, η οποία αυξάνει το κόστος παραγωγής κατά 8%. Η «Δ» δέχεται την εντολή και παραγγέλλει στο αποκεντρωμένο τμήμα αντίστοιχα την παραγγελία για τα 1.000 άτομα. Το τμήμα όμως επισιτισμού αρνείται να εκτελέσει την παραγγελία μέσα στα χρονικά όρια, διότι θα έχει αύξηση κόστους κατά 8%, ενώ η τιμή μεταβίβασης από τμήμα σε τμήμα είναι η ίδια χωρίς την αύξηση του 10%. Υπολογίζει συνεπώς ο F&B manager, ότι θα παρουσιάσει μειωμένο αποτέλεσμα λόγω υπερωριακής εργασίας και δεδομένου, ότι η αξιολόγηση της επίδοσής του βασίζεται στο σχετικό αποτέλεσμα που πραγματοποιεί, θα

προτιμήσει την αποφυγή της εκτέλεσης της παραγγελίας. Στην προκειμένη περίπτωση η επιχείρηση θα χάσει κέρδος κλπ. λόγω σύγκρουσης στόχων μιας διεύθυνσης προς τους στόχους της επιχείρησης.

Είναι απαραίτητο, προς αποφυγή αναλόγων συνθηκών, να ακολουθούνται μέθοδοι αξιολόγησης που δεν προκαλούν αντιθέσεις πολιτικής μέσα στην επιχείρηση και να καθορίζεται το ποσοτικό και εννοιολογικό περιεχόμενο των μεγεθών, τα οποία παίρνονται υπόψη στη διαδικασία αξιολόγησης επιδόσεων.

5. Κέντρα κόστους & κέντρα κέρδους.

Ως κέντρο κόστους νοείται μια αυθυπόστατη οργανωτική ή λειτουργική μονάδα, της οποίας η επίδοση μετρείται συγκρίνοντας το πραγματικό, προς το προϋπολογιστικό κόστος λειτουργίας της στη διάρκεια δεδομένης περιόδου.

Είναι φανερό, ότι η ορθή μέτρηση των εισροών (δαπανών) παραγωγής είναι απαραίτητη προϋπόθεση. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις, στις οποίες η ποσοτική μέτρηση των εκροών της παραγωγής δεν είναι δυνατή, όπως:

- Διεύθυνση λογιστηρίου
- Νομική διεύθυνση
- Διεύθυνση ανάπτυξης πωλήσεων
- Διεύθυνση προγραμματισμού και προϋπολογισμού
- Διεύθυνση διοίκησης προσωπικού
- Διεύθυνση δημοσίων σχέσεων κλπ.

Αλλά και στον τομέα των δημοσίων και δημοτικών υπηρεσιών, η μέτρηση του κόστους και ο προσδιορισμός κέντρων κόστους παρέχει μια ασφαλή ποσοτική βάση αξιολόγησης του επιτελούμενου έργου.

Στο δημόσιο όμως τομέα, αλλά και στην επιχείρηση απαραίτητη προϋπόθεση, προκειμένου οι μετρήσεις επιδόσεων να ανταποκρίνονται στο λόγο της διενέργειάς τους, είναι οι προϋπολογισμοί να βασίζονται στις αρχές του «αντικειμενικά δυνατού» και όχι στην πολιτική σκοπιμότητα.

Για τη μέτρηση επιδόσεων κατά κέντρο κόστους, το σύνολο των εισροών διαχωρίζεται σε ελεγχόμενες και μη ελεγχόμενες από τον υπεύθυνο διοικητικό φορέας δαπάνες. Οι δαπάνες, οι οποίες υπόκεινται σε σύγκριση και ανάλυση για τη διαπίστωση του ύψους και της αιτίας της απόκλισής τους είναι μόνο οι ελεγχόμενες δαπά-

νες. Για το λόγο αυτό ούτε οι προϋπολογισμοί ούτε το κόστος της αξιολογούμενης οργανωτικής μονάδας επιβαρύνονται με καταλογισθέντα έμμεσα έξοδα ή δαπάνες.

Ένα άλλο απαραίτητο στοιχείο για την αξιολόγηση με βάση το κόστος, είναι η ορθή τήρηση των κανόνων λειτουργίας του προϋπολογισμού.

Δεν επιτρέπεται η αλλοίωση των μερικών κονδυλίων του προϋπολογισμού με μεταθέσεις ποσών από ένα κονδύλι σε άλλο με μόνη την απόφαση του διευθύνοντος στο συγκεκριμένο κέντρο κόστους. Άλλωστε ο προϋπολογισμός συνιστά και την ποσοτική έκφραση των δικαιωμάτων, τα οποία η διοίκηση μεταβίβασε στο συγκεκριμένο διευθυντή, ως σύνολο, αλλά και κατά κατηγορία δαπάνης. Μετάθεση δαπάνης δεν μεταβάλλει το συνολικό ύψος του προϋπολογισμού, αλλά αυξάνει ή μειώνει την έκταση εξουσίας ως προς συγκεκριμένη δαπάνη. Δεν είναι όμως δυνατόν ένα στέλεχος να εκχωρεί στον εαυτό του εξουσία εκτέλεσης μερικής δαπάνης.

Κατά συνέπεια, ο έλεγχος ορθής εκτέλεσης των προϋπολογισμών (μερικώς ή και στο σύνολο) είναι απαραίτητος τόσο, όσο και ο έλεγχος των επιδόσεων.

Όταν παρατηρούνται φαινόμενα δυσλειτουργίας του συστήματος των προϋπολογισμών και ανωμαλίες διοικητικής συμπεριφοράς, είναι απαραίτητη κάποια μικρή ή σημαντική προσαρμογή στο όλο σύστημα.

Κέντρο κέρδους ή αποτελέσματος συνιστά αντίστοιχα μια οργανωτική ανεξάρτητη λειτουργική μονάδα, της οποίας η επίδοση μετρείται σε συνάρτηση με το ύψος του ελεγχόμενου αποτελέσματος κέρδους ή ζημίας μιας περιόδου. Ελεγχόμενο δε αποτέλεσμα είναι αυτό που θα προκύψει αν από το ύψος των ελεγχόμενων από τον υπεύθυνο εσόδων αφαιρεθούν τα ελεγχόμενα έξοδα της περιόδου.

Αναφορικά με τις μετρήσεις σύμφωνα με το επιτυγχανόμενο αποτέλεσμα είναι απαραίτητο να γίνουν οι ακόλουθες παρατηρήσεις:

1) Δεν συνιστούν ελεγχόμενα έξοδα τα στοιχεία που καταλογίζονται σε ένα κέντρο αποτελέσματος σύμφωνα με λογιστικές μεθόδους επιμερισμού εξόδων.

2) Δεν συνιστούν έξοδο οι δαπάνες που γίνονται με απόφαση ή εντολή άλλου ανώτερου ιεραρχικά κέντρου.

3) Οι αποσβέσεις απασχολούμενων στο συγκεκριμένο κέντρο παγίων στοιχείων συνιστούν ελεγχόμενα έξοδα, εφόσον και μόνο η αγορά των παγίων στοιχείων έγινε με απόφαση του υπεύθυνου του συγκεκριμένου κέντρου. Και αυτή όμως η προ-

σέγγιση υπόκειται σε ερωτηματικά αναφορικά με τη δυνατότητα γενίκευσης της εφαρμογής της.

Πράγματι είναι δυνατόν η απόφαση για την αγορά ενός παγίου στοιχείου να λήφθηκε από τον υπεύθυνο του κέντρου. Είναι όμως επίσης πιθανόν ο υπεύθυνος να έλαβε την απόφαση αγοράς παγίων στηριζόμενος σε κάποιο πρόγραμμα ανάπτυξης που του κοινοποίησε η κεντρική εξουσία. Μέχρι εδώ όλα φαίνονται ομαλά, αλλά εάν η εκτέλεση ή η πραγματοποίηση του γενικού προγράμματος, καταστεί ανέφικτη, για λόγους που δεν αναφέρονται στο αξιολογούμενο κέντρο, τότε άσχετα με την απόφαση αγοράς αιτία της αποτυχίας ίσως είναι άλλος φορέας ευθύνης.

Πράγματι, αν δεν αυξήθηκαν οι πωλήσεις από το κέντρο πωλήσεων, το κέντρο παραγωγής δεν θα ήταν δυνατόν να παράγει για πωλήσεις που δεν πραγματοποιούνται, ούτε να χρησιμοποιεί το παραγωγικό δυναμικό που προσετέθει στην παραγωγή από ένα νέο πάγιο στοιχείο του οποίου την αγορά αποφάσισε το κέντρο παραγωγής σύμφωνα με το πρόγραμμα.

Σε αυτές ή σε ανάλογες περιπτώσεις προσδιορίζεται επακριβώς ποιες δαπάνες παίρνονται υπόψη στην αξιολόγηση. Γενικά όμως η εκτέλεση του προϋπολογισμού δαπανών κεφαλαίου δεν είναι στη διακριτική εξουσία των υπευθύνων των επί μέρους κέντρων και οι αντίστοιχες αποσβέσεις δεν συνιστούν ελεγχόμενη δαπάνη.

4) Δεν θα πρέπει κατά τον προσδιορισμό του αποτελέσματος να μεταβάλλονται, από περίοδο σε περίοδο, οι μέθοδοι αποτίμησης αποθεμάτων και οι μέθοδοι αποσβέσεων και γενικά θα πρέπει να τηρούνται πάγια οι αρχές και οι κανόνες της λογιστικής.

5) Η μέτρηση του αποτελέσματος κατά κέντρο ή οργανωτική μονάδα, συνεπάγεται την αντίστοιχη κατάτμηση εσόδων και εξόδων, ιδίως όταν οι επιχειρήσεις θέλουν ή και έτσι πρέπει το σύνολο των εσόδων των επί μέρους κέντρων να ισούται με το σύνολο των εσόδων της επιχείρησης.

Στις περιπτώσεις αυτές το τελικό, κατά κέντρο, αποτέλεσμα έχει υποστεί τις επιπτώσεις των κριτηρίων επιμερισμού. Προβάλλεται συνεπώς το ερώτημα, αν θα πρέπει να συγκρίνεται το τελικό κατά κέντρο γενικό αποτέλεσμα ή το «ελεγχόμενο» κατά κέντρο αποτέλεσμα ή άλλως το αποτέλεσμα που ελέγχεται τουλάχιστον ως προς το κόστος.

Ο παρακάτω πίνακας δίνει μια σαφέστερη εικόνα των διαφορών.

Ανάλυση εισοδήματος υποκαταστήματος		(ποσά σε χιλ. δρχ.)
	Γενικό Αποτέλεσμα	«Ελεγχόμενο» Αποτέλεσμα
Αξία πωλήσεων	<u>300.000</u>	<u>300.000</u>
Μείον: Πρότυπο κόστος πωληθέντων	110.000	110.000
Αποκλίσεις κόστους	<u>5.000</u>	<u>5.000</u>
	<u>115.000</u>	<u>115.000</u>
Μικτό περιθώριο υποκαταστήματος	<u>185.000</u>	<u>185.000</u>
Μείον: Ελεγχόμενα μεταβλητά έξοδα	65.000	65.000
Ελεγχόμενα σταθερά έξοδα	<u>80.000</u>	<u>80.000</u>
	<u>145.000</u>	<u>145.000</u>
Ελεγχόμενο εισόδημα υποκαταστήματος	<u>40.000</u>	<u>40.000</u>
Μείον: Καταλογισθέντα έξοδα		<u>45.000</u>
Τελικό (προ φορολογίας) αποτέλεσμα υποκαταστήματος		<u>(5.000)</u>

6) Εάν ακολουθείται πρότυπη κοστολόγηση οι τυχόν αποκλίσεις προσθαφαιρούνται ανάλογα από το βασικό κόστος του κέντρου.

Η σύγκριση τόσο διαχρονικά όσο και μεταξύ κέντρων του ποσοτικού αποτελέσματος οδηγεί, πολλές φορές, σε λανθασμένα συμπεράσματα ή γενικότερα είναι ατελής. Αυτό είναι φανερό και μόνο από το γεγονός, ότι το ύψος των επενδύσεων σε κάθε τμήμα είναι διαφορετικό επηρεάζοντας αντίστοιχα το αποτέλεσμα. Η μέτρηση της σχετικής ως προς τις επενδύσεις αποτελεσματικότητα συνιστά μια άλλη προσέγγιση στη διαδικασία αξιολόγησης των επιδόσεων.

6. Κέντρα επενδύσεων.

Τις ανεξάρτητες διοικητικά οργανωτικές μονάδες, των οποίων η επίδοση προσδιορίζεται ανάλογα με την αποδοτικότητα του επενδεδυμένου στη συγκεκριμένη μονάδα κεφαλαίου, ονομάζουμε κέντρα κατά ύψος επένδυσης ή κέντρα επενδύσεων.

Μία μέθοδος μέτρησης της αποδοτικότητας του απασχολούμενου κεφαλαίου είναι η μέθοδος απόδοσης της επένδυσης (return of investment - ROI). Η μέθοδος ROI εκφράζεται από τη σχέση:

$$\text{ROI} = \text{Εισόδημα} / \text{Επενδεδυμένο κεφάλαιο} \text{ ή } E / EK$$

Η παραπάνω σχέση προκύπτει, αν προσδιορίσουμε την αποδοτικότητα σε σχέση με την αξία πωλήσεων (ΑΠ) και την ταχύτητα κυκλοφορίας των επενδύσεων και ακολούθως πολλαπλασιάσουμε τις δύο αυτές σχέσεις:

$$(E / \text{ΑΠ}) \times (\text{ΑΠ} / EK) = E / EK$$

Η χρησιμοποίηση των δεικτών αυτών αποδίδει και τις αιτίες μεταβολής της αποδοτικότητας, η οποία είναι δυνατόν να προέρχεται από:

- Μεταβολές στην αξία πωλήσεων.
- Μεταβολές στο κόστος.
- Μεταβολές στο ύψος των επενδύσεων.

Για τον προσδιορισμό της αποδοτικότητας των επενδύσεων κατά κέντρο ευθύνης, ισχύουν οι παρακάτω κανόνες και παρατηρήσεις.

1) Γενικά ισχύει η αρχή, ότι επενδεδυμένο κεφάλαιο για ένα συγκεκριμένο κέντρο, συνιστά το σύνολο των επενδύσεων που το εξυπηρετούν και βρίσκονται κάτω από τον έλεγχο του υπεύθυνου της οργανωτικής μονάδας.

2) Επενδύσεις κεφαλαίου, που υπηρετούν το έργο της επιχείρησης ως συνόλου, δεν προσαυξάνουν τις επενδύσεις ενός συγκεκριμένου κέντρου και δεν υπολογίζονται στη μέτρηση της αποδοτικότητας

3) Συνήθως για τη μέτρηση της αποδοτικότητας στη διάρκεια ενός εξαμήνου (ή έτους κλπ.) ως αξία επένδυσης θεωρείται ο μέσος όρος του ύψους των επενδύσεων στην αρχή και στο τέλος της ελεγχόμενης περιόδου.

4) Απασχολούμενο κεφάλαιο συνιστά όχι μόνο η αξία των παγίων στοιχείων, αλλά το σύνολο της αξίας του Ενεργητικού που απασχολεί η αξιολογούμενη οργανωτική μονάδα.

5) Η αποτίμηση των αποθεμάτων θα πρέπει κανονικά να γίνεται με τη μέθοδο F.I.F.O. ή με βάση την τιμή αντικατάστασης, δεδομένου ότι αυτές οι μέθοδοι αποδίδουν την αξία των αποθεμάτων σε τιμές που είναι πλησιέστερα προς τις τρέχουσες.

6) Η αξία των επενδύσεων αποτελεί έναν πρόσθετο παράγοντα που επηρεάζει το αποτέλεσμα των μετρήσεων.

Υπάρχουν οι εξής τρεις βασικές λογιστικές μέθοδοι καθορισμού της αξίας των επενδύσεων.

- Αξία επενδύσεων με βάση το ιστορικό κόστος.

Η αξία αυτή αποτελείται από το σύνολο της αξίας του Ενεργητικού προ αποσβέσεων. Λόγω της αύξησης του κόστους λειτουργίας μετά την παρέλευση αριθμού ετών (αύξηση κυρίως εξόδων συντήρησης), η αποδοτικότητα, με βάση το ιστορικό κόστος επενδύσεων, τείνει να είναι φθίνουσα με την παραδοχή της σταθερότητας των τιμών.

- Αξία επενδύσεων με βάση τις λογιστικές ενδείξεις αξιών.

Η αξία αυτή ισούται με το σύνολο του Ενεργητικού μετά την αφαίρεση των αποσβέσεων. Στην προκειμένη περίπτωση ανακύπτει το πρόβλημα του ετήσιου υπολογισμού των αποσβέσεων. Από τη μέθοδο αποσβέσεων που ακολουθείται επηρεάζεται και ο βαθμός της αποδοτικότητας. Το γεγονός αυτό υποβαθμίζει οπωσδήποτε την αξιοπιστία των μετρήσεων.

- Τρίτη μέθοδος είναι αυτή που βασίζεται στη λογιστική (μετά τις αποσβέσεις) αξία του Ενεργητικού, μείον το σύνολο των προς τρίτους υποχρεώσεων. Στην περίπτωση αυτής της μεθόδου η αποδοτικότητα αναφέρεται στο επενδεδυμένο ίδιο κεφάλαιο.

Η μέθοδος αυτή δεν χρησιμοποιείται συνήθως για το σκοπό της αξιολόγησης των επιδόσεων, διότι πέρα του μειονεκτήματος της κατανομής των αποσβέσεων, έχει και το μειονέκτημα, ότι δεν λαμβάνει υπόψη όλες τις επενδύσεις (άσχετα με την πηγή χρηματοδότησης) που παράγουν το οποιοδήποτε αποτέλεσμα.

Σημειώνεται τέλος, ότι επειδή οι υπεύθυνοι των επί μέρους μονάδων δεν έχουν δικαιοδοσία και δεν αποφασίζουν αναφορικά με το ύψος και το είδος των επενδύσεων, η προσοχή τους στρέφεται στην αύξηση των εσόδων και τη μείωση του κόστους, προκειμένου να μεγιστοποιήσουν το βαθμό αποδοτικότητας του κεφαλαίου που απασχολούν.

7. Παράδειγμα των παραλλαγών της μεθόδου απόδοσης του επενδεδυμένου κεφαλαίου.

Έστω ένα υποκατάστημα (Υ) της τουριστικής επιχείρησης (Ε), του οποίου οι πάγιες επενδύσεις έχουν τρία χρόνια ζωής, το κόστος πωληθέντων περιλαμβάνει α-

προσβέσεις παγίων 300.000 δρχ. ενώ στα έξοδα πωλήσεων και διοίκησης έχουν καταλογισθεί αποσβέσεις 100.000 δρχ.

Ο πίνακας Α αποτελεί το λογαριασμό αποτελεσμάτων του 1995 και ο πίνακας Β εμφανίζει διαδοχικούς Ισολογισμούς του (Υ) για τα έτη 1995, 1996 και 1997.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α		Αποτελέσματα Χρήσης 1995, Υποκατάστημα (Υ)	
Αξία πωλήσεων		1.000.000	
Κόστος πωληθέντων		<u>600.000</u>	
Μικτό περιθώριο		400.000	
Έξοδα πωλήσεων και διοίκησης		<u>200.000</u>	
Εισόδημα υποκαταστήματος		<u>200.000</u>	

ΠΙΝΑΚΑΣ Β		Ισολογισμοί Υποκαταστήματος (Υ)		
	<u>31.12.1995</u>	<u>31.12.1996</u>	<u>31.12.1997</u>	
Κυκλοφοριακό Ενεργητικό	1.000.000	1.600.000	2.200.000	
Πάγιο Ενεργητικό	1.200.000	1.200.000	1.200.000	
Αποσβεσμένα Πάγια	<u>(400.000)</u>	<u>(800.000)</u>	<u>(1.200.000)</u>	
Σύνολο Ενεργητικού	<u>1.800.000</u>	<u>2.000.000</u>	<u>2.200.000</u>	
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	400.000	400.000	400.000	
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	800.000	800.000	800.000	
ΙΔΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	<u>600.000</u>	<u>800.000</u>	<u>1.000.000</u>	
Σύνολο Παθητικού	<u>1.800.000</u>	<u>2.000.000</u>	<u>2.200.000</u>	

Για τον προσδιορισμό της αποδοτικότητας του απασχολούμενου κεφαλαίου θα πάρουμε τις ενδείξεις στο τέλος του κάθε έτους και όχι τους μέσους όρους. Βέβαια η αποδοτικότητα στην περίπτωση των μέσων όρων του παραδείγματος θα ήταν υψηλότερη, διότι κάθε χρόνο αυξάνεται το απασχολούμενο κεφάλαιο και ο μέσος όρος κεφαλαίου θα ήταν κατώτερος από το κεφάλαιο που εμφανίζεται στο τέλος του έτους.

Σημειώνεται επίσης, ότι στο παράδειγμα χρησιμοποιήθηκε μόνο ένας λογαριασμός αποτελεσμάτων (του έτους 1995) προκειμένου να εμφανισθεί η επίδραση που

έχει ο προσδιορισμός του ύψους του απασχολούμενου κεφαλαίου στο βαθμό της αποδοτικότητας.

Παρακάτω, ο πίνακας Γ εμφανίζει την αποδοτικότητα του απασχολούμενου κεφαλαίου στο υποκατάστημα (Υ) με προσδιορισμό της αξίας σύμφωνα και με τις τρεις μεθόδους (ιστορικό κόστος, λογιστικές ενδείξεις αξίας και λογιστική αξία Ενεργητικού μείον τις προς τρίτους υποχρεώσεις).

Η αξία του απασχολούμενου κεφαλαίου κατά έτος και με βάση κάθε μέθοδο χωριστά είναι:

Ιστορικό κόστος:

1995: $1.800.000 + 400.000 = 2.200.000$ δρχ.

1996: $2.000.000 + 800.000 = 2.800.000$ δρχ.

1997: $2.200.000 + 1.200.000 = 3.400.000$ δρχ.

Λογιστικές ενδείξεις αξίας:

1995: 1.800.000 δρχ.

1996: 2.000.000 δρχ.

1997: 2.200.000 δρχ.

Λογιστική αξία Ενεργητικού μείον τις προς τρίτους υποχρεώσεις:

1995: 600.000 δρχ.

1996: 800.000 δρχ.

1997: 1.000.000 δρχ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ	Αποδοτικότητα επενδεδυμένου κεφαλαίου (ποσά σε χιλ. δρχ.)		
	Έτος 1995	Έτος 1996	Έτος 1997
Ιστορικό κόστος	$200/2.200=9,1\%$	$200/2.800=7,1\%$	$200/3.400=5,9\%$
Λογιστικές ενδείξεις αξίας	$200/1.800=11,1\%$	$200/2.000=10\%$	$200/2.200=9,1\%$
Λογιστική αξία Ενεργητικού μείον τις προς τρίτους υποχρεώσεις	$200/600=33,3\%$	$200/800=25\%$	$200/1.000=20\%$

Δεν είναι σημαντικό να ορίσουμε ποια από όλες τις ενδείξεις είναι πιο ορθή, αλλά κυρίως να είμαστε βέβαιοι ότι οι ενδείξεις είναι συγκρίσιμες διαχρονικά αφενός και μεταξύ υποκαταστημάτων αφετέρου.

Μέθοδοι εσωτερικών τιμολογήσεων

Υπάρχουν πολλές μέθοδοι εσωτερικών τιμολογήσεων, τόσο στην καθημερινή πρακτική, όσο και κατά επιχείρηση. Έστω ότι η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Ω» έχει διαχωρίσει την υπηρεσία δωματίων από την υπηρεσία πωλήσεων. Οι υπηρεσίες αυτές αντίστοιχα έχουν χαρακτηριστεί ως κέντρα κέρδους, οπότε η υπηρεσία δωματίων χρεώνει την υπηρεσία πωλήσεων στις ισχύουσες αγοραίες τιμές για κάθε πώληση δωματίου. Αντίθετα, έστω ότι η ανταγωνίστρια ξενοδοχειακή επιχείρηση «Δ» χαρακτηρίζει τις αντίστοιχες υπηρεσίες της ως κέντρα κόστους, οπότε η υπηρεσία δωματίων τιμολογεί την υπηρεσία πωλήσεων στο κόστος για κάθε πώληση δωματίου. Ποια μέθοδος είναι η περισσότερο κατάλληλη, κρίνεται από τις συνθήκες και κατά περίπτωση.

Οι πιο συνηθισμένες μέθοδοι τιμολόγησης εσωτερικών μεταβιβάσεων είναι οι εξής:

- Αγοραία τιμή.
- Προσαρμοσμένη αγοραία τιμή.
- Πραγματικό κόστος.
- Πρότυπο κόστος.
- Προσαρμοσμένο κόστος.
- Τιμή μετά διαπραγμάτευση.
- Τιμή με βάση το επιδιωκόμενο κέρδος.

Μέθοδος αγοραίας τιμής. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, τα υλικά αγαθά ή οι υπηρεσίες που μεταβιβάζονται από μία μονάδα σε άλλη τιμολογούνται στις αντίστοιχες τιμές που ισχύουν στην αγορά. Είναι μέθοδος οπωσδήποτε περισσότερο αντικειμενικής τιμολόγησης. Είναι συνηθισμένο στις περιπτώσεις αυτές να επιτρέπεται στην αγοράστρια μονάδα να απευθυνθεί και στο ελεύθερο εμπόριο για να προμηθευτεί τα αντίστοιχα αγαθά ή υπηρεσίες, καθώς και στην πωλήτρια να πωλήσει τα προϊόντα ή

της υπηρεσίες της στην αγορά. Είναι προφανές ότι πρέπει να υφίσταται αγορά για τα μεταβιβαζόμενα εσωτερικώς προϊόντα ή υπηρεσίες. Εάν τα προϊόντα ή υπηρεσίες που μεταβιβάζονται εσωτερικά έχουν κάποια ιδιοτυπία έναντι εκείνων της αγοράς, ώστε να είναι κατάλληλα για εσωτερική κυρίως χρήση, τότε οι αγοραίες τιμές είναι μάλλον ενδεικτικές και όχι καθοριστικές.

Μέθοδος της προσαρμοσμένης αγοραίας τιμής. Εάν η τουριστική επιχείρηση πωλεί το προϊόν ή την υπηρεσία της στην υπηρεσία (κέντρο ή μονάδα) στην αγοραία τιμή του προϊόντος ή της υπηρεσίας, είναι φανερό ότι το μεν πρώτο θα εμφανίζει κέρδη, ενώ η υπηρεσία πωλήσεων θα εμφανίζεται ζημιογόνος κατά τα έξοδα λειτουργίας της.

Στις ανάλογες περιπτώσεις, το προϊόν ή υπηρεσία τιμολογείται εσωτερικά στην αγοραία τιμή μειωμένη κατά κάποιο ποσοστό που θα επιτρέπει στην αγοράστρια μονάδα να καλύπτει τα έξοδά της και να πραγματοποιεί κάποιο κέρδος. Θα έχει κάθε λόγο συνεπώς η αγοράστρια μονάδα (ως κέντρο κέρδους) να ελαχιστοποιεί το κόστος λειτουργίας της και να προσπαθεί να διαθέσει το προϊόν ή την υπηρεσία σε πιο καλή τιμή από εκείνη που επικρατεί στην αγορά. Ένας λόγος που δικαιολογεί την εσωτερική τιμολόγηση σε τιμή κατώτερη από την αγοραία είναι το γεγονός ότι η πωλήτρια μονάδα έχει ήδη προκαθορισμένο αγοραστή, με προκαθορισμένο πρόγραμμα κατανάλωσης και συνεπώς δεν υπόκειται σε κανένα κόστος διάθεσης του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

Στις περιπτώσεις που το μεταβιβαζόμενο προϊόν ή υπηρεσία δεν έχει αγοραία τιμή, τότε είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί ως βάση η αγοραία τιμή κάποιου υποκατάστατου προϊόντος ή υπηρεσίας.

Μέθοδος τιμολόγησης στο πραγματικό κόστος. Είναι πολύ συνηθισμένο οι τιμολογήσεις των εσωτερικών μεταβιβάσεων να γίνονται στο πραγματοποιούμενο (ιστορικό) κόστος. Η προσέγγιση αυτή έχει το πλεονέκτημα ότι το κόστος προσδιορίζεται συνεχώς, ενώ ανακύπτει το ερώτημα «ποιο κόστος είναι περισσότερο κατάλληλο για τις τιμολογήσεις των εσωτερικών μεταβιβάσεων, το πλήρες κόστος ή το κόστος όπως διαμορφώνεται στην πωλήτρια μονάδα χωρίς τις επιβαρύνσεις για έμμεσες - σταθερές δαπάνες».

Γενικά, οι εσωτερικές τιμολογήσεις στο κόστος δεν ενδείκνυνται:

1) Σε τιμολογήσεις κέντρων κέρδους, δεδομένου ότι τα έσοδά τους θα ισούνται τελικά με τα έξοδα.

2) Σε τιμολογήσεις κέντρων κόστους, δεδομένου ότι η ανεπαρκής παραγωγικότητα της πωλήτριας μονάδας μεταβιβάζεται στην αγοράστρια.

Τιμολόγηση στο πρότυπο κόστος. Η χρησιμοποίηση του πρότυπου κόστους ως βάσης τιμολογήσεων των εσωτερικών μεταβιβάσεων παρουσιάζει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

1) Δε μεταφέρει την αναποτελεσματικότητα του πωλητού στον αγοραστή (όπως το πλήρες κόστος).

2) Εντοπίζονται οι αποκλίσεις του πραγματικού από το πρότυπο κόστος, οπότε είναι ευχερής η αξιολόγηση των επιδόσεων των ανεξάρτητων τμημάτων ή των κέντρων ευθύνης με βάση τις αποκλίσεις.

3) Η μέθοδος αυτή λόγω του εντοπισμού των αποκλίσεων συνιστά ουσιώδες κίνητρο βελτίωσης της παραγωγικότητας.

Τιμολόγηση σε προσαρμοσμένο κόστος. Οι προσαρμογές του κόστους που είναι δυνατόν να ισχύσουν σε τιμολογήσεις εσωτερικών μεταβιβάσεων είναι οπωσδήποτε πολλές, ενδεικτικά δε θα αναφερθούμε σε δύο:

1) Συνηθισμένη είναι η περίπτωση τιμολόγησης με βάση το πραγματικό συνολικό κόστος, προσαυξημένο κατά κάποιο ποσοστό. Η μέθοδος αυτή έχει το μειονέκτημα της μεθόδου τιμολόγησης στο κόστος, ενώ παράλληλα εισάγει ένα πρόσθετο θέμα τριβής, το οποίο συνίσταται στον προσδιορισμό του ποσοστού επιβάρυνσης για κέρδος.

2) Συναντώνται περιπτώσεις εσωτερικών τιμολογήσεων με βάση τμήμα ή μέρος του κόστους. Είναι οι περιπτώσεις τιμολόγησης στο:

- Διαφορικό κόστος.
- Κόστος μετατροπής.
- Βασικό κόστος (κόστος υλικών και εργασίας)
- Μεταβλητό κόστος κλπ.

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται συνήθως όταν η επιχείρηση επιθυμεί να προωθήσει τη χρήση υπηρεσιών ορισμένων τμημάτων (π.χ. των ηλεκτρονικών υπολογιστών).

Τιμολόγηση εσωτερικών μεταβιβάσεων σε τιμή μετά από διαπραγμάτευση. Το περιεχόμενο της μεθόδου περιγράφει ακριβώς και ο τίτλος της. Βάση διαπραγμάτευσης της τιμής που η πωλήτρια μονάδα θα πωλήσει το προϊόν ή την υπηρεσία της στην αγοράστρια και αντίστροφα, αποτελεί η ισχύουσα τιμή στον κύκλο των συναλλαγών. Θα πρέπει συνεπώς το μεταβιβαζόμενο προϊόν ή υπηρεσία, να έχει αγοραία τιμή, καθώς επίσης να παρέχεται η δυνατότητα στις λειτουργικές μονάδες ή κέντρα ευθύνης να διαθέτουν ή να προμηθεύονται το προϊόν ή την υπηρεσία στην ελεύθερη αγορά.

Είναι προφανές ότι οι λειτουργικές μονάδες θα προτιμούν να προμηθεύονται ή να πωλούν τα προϊόντα ή υπηρεσίες τους ενδοεπιχειρησιακά εφόσον οι όροι (τιμές μεταβίβασης) συμπίπτουν με εκείνες της αγοράς.

Τιμολόγηση με βάση το επιδιωκόμενο κέρδος. Στις περιπτώσεις που δεν υφίστανται αγοραίες τιμές ή οι άλλες μέθοδοι τιμολόγησης εσωτερικών μεταβιβάσεων κρίνονται ανεπαρκείς, συνηθίζεται να ισχύει κάποια τιμή που θα αποτελείται από δύο βασικά μέρη:

- 1) Το πρότυπο ή το πραγματικό κόστος.
- 2) Ένα ποσοστό κέρδους πάνω στο πρότυπο ή το πραγματικό κόστος ίσο με το ποσοστό που έχει προσδιοριστεί ως στόχος της επιχείρησης.

Έστω τα ακόλουθα στοιχεία προκειμένου να παρακολουθήσουμε τον τρόπο προσδιορισμού της τιμής μεταβιβάσεων σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή.

	<u>Στοιχεία κόστους</u>	
	<u>Πρότυπο</u>	<u>Πραγματικό</u>
Κόστος μετατροπής	880.000	1.086.800
Έξοδα λειτουργίας	220.000	330.000

Ποσότητες πραγματικής παραγωγής 10.000 μονάδες, η δε επιχείρηση όρισε ότι η τιμολόγηση θα γίνεται ως εξής: το πρότυπο κόστος πλέον ένα ποσοστό κέρδους 16% ή θα γίνεται στο πραγματικό κόστος πλέον κέρδος 8%.

Ζητείται να προσδιορισθεί η τιμή εσωτερικών μεταβιβάσεων κατά μονάδα προϊόντος με βάση τις δύο προσεγγίσεις.

- 1) Προσέγγιση με βάση το πραγματικό κόστος.

Το σύνολο των εσόδων (ΣΕ) που θα επιδιώξει να πραγματοποιήσει η πωλήτρια μονάδα από τις μεταβιβάσεις της παραγωγής της θα είναι ίσο με το κόστος που αντιστοιχεί συν ένα κέρδος 8%.

Δηλαδή:

$$\Sigma E = 0,08 \Sigma E + 1.086.800 + 330.000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 0,92 \Sigma E = 1.416.800 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \Sigma E = 1.540.000 \text{ δρχ.}$$

και τιμή μεταβίβασης κατά μονάδα $1.540.000 \div 10.000 = 154 \text{ δρχ.}$

2) Προσέγγιση με βάση το πρότυπο κόστος.

$$\Sigma E = 0,16 \Sigma E + 880.000 + 220.000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 0,84 \Sigma E = 1.100.000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \Sigma E = 1.309.523,8 \text{ δρχ.}$$

και τιμή μεταβίβασης κατά μονάδα $1.309.523,8 \div 10.000 = 130,95 \text{ δρχ.}$

3) Υποθέτουμε ότι η πωλήτρια μονάδα έχει τη δυνατότητα να πωλήσει ένα τμήμα της παραγωγής της στην αγορά, έστω το 25%, αντί 170 δρχ. κατά μονάδα πραγματοποιώντας αυξημένο κέρδος, το δε υπόλοιπο 75% να μεταβιβάσει στην επόμενη αγοράστρια μονάδα σε τιμή πραγματικού κόστους 8%.

Στην περίπτωση αυτή θα ακολουθήσουμε την εξής σειρά υπολογισμών.

- Η πωλήτρια μονάδα θα πρέπει να πραγματοποιήσει από το σύνολο της παραγωγής της εισόδημα ίσο με:

$$10.000 \times 154 = 1.540.000 \text{ δρχ.}$$

Αν από το εισόδημα αυτό αφαιρέσουμε τις εισπράξεις που θα πραγματοποιήσει η ίδια μονάδα από τις πωλήσεις του 25% της παραγωγής της στην ελεύθερη αγορά θα έχουμε:

$$\Sigma E \text{ (από εσωτερικές μεταβιβάσεις)} = 1.540.000 - 425.000 = 1.115.000 \text{ δρχ.}$$

Το ποσό που θα εισπραχθεί από πωλήσεις στην αγορά θα είναι:

$$0,25 \times 10.000 \times 170 = 425.000 \text{ δρχ.}$$

Η τιμή μονάδας για εσωτερικές μεταβιβάσεις θα προκύψει αν το ΣΕ από εσωτερικές μεταβιβάσεις το διαιρέσουμε δια των μονάδων που εναπομένουν για τις μεταβιβάσεις αυτές, δηλαδή δια $10.000 - 0,25 \times 10.000 = 7.500$ μονάδες

Άρα η τιμή εσωτερικών μεταβιβάσεων θα είναι:

$$1.115.000 \div 7.500 = 148,7 \text{ δρχ. κατά μονάδα}$$

Είναι προφανές, ότι το υπερβάλλον κέρδος της πωλήτριας μονάδας λόγω πωλήσεων στην ελεύθερη αγορά επωφελείται η αγοράστρια μονάδα και οπωσδήποτε η επιχείρηση, δεδομένου του περιοριστικού παράγοντα ότι εσωτερικά θα πραγματοποιείται κέρδος 8% επί του πραγματικού ή 16% επί του πρότυπου κόστους.

Θα μπορούσε βέβαια να υποστηριχθεί ότι η πωλήτρια μονάδα δε θα είχε κανένα κίνητρο να προσπαθεί να πωλεί το προϊόν της στην ελεύθερη αγορά αφού, ούτως ή άλλως, δεν μπορεί να πραγματοποιεί περισσότερο κέρδος από ένα προκαθορισμένο ποσοστό. Αυτό το φαινόμενο είναι δυνατό να προκύψει όταν η τιμολόγηση εσωτερικών μεταβιβάσεων γίνεται στο πραγματικό και όχι στο πρότυπο ή το προϋπολογιστικό κόστος.

Εάν οι εσωτερικές τιμολογήσεις στο πρότυπο κόστος και οι αξιολογήσεις επιδόσεων των τμημάτων γίνονται με βάση τις αποκλίσεις του πραγματικού από το πρότυπο ή το προϋπολογιστικό κόστος, η παράγουσα και πωλούσα μονάδα θα είχε κάθε συμφέρον να αυξήσει την παραγωγή ώστε να μειώσει το πραγματικό κόστος και να ελαχιστοποιήσει τις αποκλίσεις της. Όμως η αύξηση της παραγωγής προκαλεί την ανάγκη διάθεσης των παραχθέντων, διαφορετικά αν τα προϊόντα παράγονται χωρίς να πωλούνται θα προκληθεί αύξηση αποθεμάτων που θα αποβεί σε βάρος της παράγουσας μονάδας.

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
ΤΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟΤΕΤΑΡΤΟ

Εφαρμογές της διοικητικής λογιστικής στις τουριστικές επιχειρήσεις

Εφαρμογές στο χώρο των τουριστικών επιχειρήσεων

Στο παρόν κεφάλαιο θα εξεταστούν πρακτικές εφαρμογές της μεθοδολογίας της διοικητικής λογιστικής στο χώρο των τουριστικών επιχειρήσεων.

Εφαρμογή 1η: Χορήγηση εκπτώσεων.

Η ξενοδοχειακή επιχείρηση «Βασιλείου Α.Ε.» εκμεταλλεύεται ένα συγκρότημα επιπλωμένων δωματίων. Ο αριθμός των ετήσιων ενοικιάσεων φτάνει τις 10.000 και η τιμή ενοικίασεως τις 7.500 δρχ./δωμάτιο. Το συνολικό μεταβλητό κόστος ανέρχεται σε 1.800.000 δρχ. ενώ το συνολικό σταθερό κόστος σε 69.800.000 δρχ. Σημειώνεται ότι, ο ανταγωνισμός μεταξύ των ομοειδών επιχειρήσεων της περιοχής είναι μεγάλος. Το τουριστικό γραφείο «Tours Ε.Π.Ε.» που είναι ο σημαντικότερος πελάτης της επιχείρησης ζητά έκπτωση 10% επί των πωλήσεων.

Ζητείται να εξεταστεί εάν μπορεί ή όχι να δοθεί η έκπτωση στον πελάτη.

Λαμβάνοντας υπόψη την πλήρη κοστολόγηση, το ανά δωμάτιο συνολικό κόστος παραγωγής είναι:

Συνολικό μεταβλητό κόστος	1800000
Συνολικό σταθερό κόστος	69800000
Συνολικό κόστος	71600000
Αριθμός ενοικιαζόμενων δωματίων	10000
Πλήρες ανά δωμάτιο κόστος	7160

Η χορήγηση έκπτωσης 10% συνεπάγεται μείωση της ανά μονάδα τιμής ενοικίασεως κατά: $7.500 \times 90\% = 6.750$ δηλαδή σε τιμή κάτω του κόστους. Όμως το ανά μονάδα μεταβλητό κόστος είναι: $1.800.000 \div 10.000 = 180$ δρχ. και άρα το περιθώριο συμμετοχής είναι: $7.500 - 180 = 7.320$ δρχ.

Η μείωση της τιμής ενοικίασης στις 6.750 εξακολουθεί να αφήνει ένα περιθώριο συμμετοχής ίσο προς $6.750 - 180 = 6.570$ δρχ. για την αντιμετώπιση του σταθερού κόστους.

Το συμπέρασμα είναι ότι, επειδή η επιχείρηση αντιμετωπίζει συνθήκες μεγάλου ανταγωνισμού στον κλάδο που ανήκει, θα μπορούσε να δοθεί η έκπτωση του

10% στο τουριστικό γραφείο (πελάτη της επιχείρησης). Όμως η πολιτική αυτή θα μπορεί να ισχύσει για όσο διάστημα η τιμή πωλήσεως καλύπτει το πλήρες κόστος ανά ενοικιαζόμενο δωμάτιο.

Εφαρμογή 2η: Ανάλυση με αριθμοδείκτες.

Ισολογισμός τέλους χρήσης των ετών 1995 & 1996 της ξενοδοχειακής επιχείρησης "ΚΟΛΟΣΣΟΣ" Α.Ε.		
Ενεργητικό	31/12/1995	31/12/1996
I. ΠΑΓΙΑ		
Οικόπεδα	12000000	15000000
Κτίρια	17000000	20000000
Εξοπλισμός & έπιπλα	7500000	8000000
Σκεύη	1500000	2000000
Σύνολο παγίων	38000000	45000000
Μείον αποσβέσεις	3000000	5000000
Σύνολο αξίας παγίων	35000000	40000000
II. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ		
Λογαριασμοί εισπρακτέοι	4500000	6000000
Αποθήκες	500000	600000
Αποθήκες τροφίμων	200000	400000
Αποθήκες ποτών	700000	800000
Αποθήκες ειδών καθαριότητας	100000	200000
Προπληρωμένα έξοδα	6000000	8000000
Σύνολο κυκλοφοριακού		
III. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ		
Ταμείο	150000	200000
Καταθέσεις όψεως	15850000	9800000
Σύνολο διαθεσίμων	6000000	10000000
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	57000000	58000000
Παθητικό		
IV. ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
Λογαριασμοί πληρωτέοι	2500000	3000000
Φόροι πληρωτέοι	1500000	2000000
Παρούσες δόσεις μακροπρόθεσμου δανείου	1000000	1000000
Σύνολο βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων	5000000	6000000
V. ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
Δάνεια που λήγουν μετά από 5ετία	15000000	14000000
Σύνολο μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων	15000000	14000000
Σύνολο ξένων κεφαλαίων	20000000	20000000
VI. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		
Μετοχικό κεφάλαιο	30000000	30000000
Τακτικό αποθεματικό	4200000	5000000
Έκτακτο αποθεματικό	1800000	1000000
Υπόλοιπο σε νέο	1000000	2000000
Σύνολο ιδίων κεφαλαίων	37000000	38000000
ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ + ΞΕΝΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	57000000	58000000

Ανάλυση λογισμού "Αποτελέσματα χρήσης" των ετών 1995 & 1996		
της ξενοδοχειακής επιχείρησης "ΚΟΛΟΣΣΟΣ" Α.Ε.		
	31/12/1996	31/12/1995
Υπνοδωμάτια		
Αριθμός πελατών	60000	50000
Διαθέσιμα σε διανυκτερεύσεις	70000	60000
Πωλήσεις - διανυκτερεύσεις	50000	40000
Δεν υπολογίζονται στα έσοδα		
Έσοδα από πωλήσεις δωματίων	30000000	25000000
Μείον έξοδα τμήματος		
- Για μισθοδοσία	5000000	3000000
- Για λοιπά έξοδα	2000000	1000000
Σύνολο εξόδων	7000000	4000000
ΚΕΡΔΗ ΑΠΟ ΤΑ ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΑ	23000000	21000000
Αναλώσιμα υλικά (τρόφιμα - ποτά)		
Πωλήσεις		
Πωλήσεις τροφίμων	14000000	12000000
Πωλήσεις ποτών	4000000	5000000
Σύνολο πωλήσεων	18000000	17000000
Μείον κόστος αναλώσιμων υλικών		
Κόστος τροφίμων	8000000	6500000
Κόστος ποτών	2000000	1500000
Συνολικό κόστος	10000000	8000000
ΜΙΚΤΑ ΚΕΡΔΗ	8000000	9000000
Συνολικές πωλήσεις δημοσίων χώρων	900000	300000
ΜΙΚΤΑ ΚΕΡΔΗ & ΆΛΛΑ ΕΣΟΔΑ	8900000	9300000
Μείον έξοδα τμήματος		
- Για μισθοδοσία	2900000	3200000
- Για λοιπά έξοδα	1000000	1100000
Σύνολο εξόδων	3900000	4300000
ΚΕΡΔΗ ΑΠΟ ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΚΥΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΑ	5000000	5000000
ΚΕΡΔΗ ΑΠΟ ΤΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ	800000	600000
Σύνολο κερδών κυρίων, βοηθητικών τμημάτων	5800000	5600000
Μείον ζημία από τηλεφωνήματα	300000	400000
ΜΙΚΤΑ ΚΕΡΔΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ	5500000	5200000
Μη διανεμητέα λειτουργικά έξοδα (Γενικά διοικητικά έξοδα)		
- Για μισθοδοσία	1100000	900000
- Άλλα έξοδα	400000	300000
Σύνολο γενικών διοικητικών εξόδων	1500000	1200000
Λοιπά έξοδα		
Διαφήμιση	500000	600000
Επισκευές - συντήρηση	600000	700000
Ηλεκτρισμός	400000	300000
Σύνολο μη διανεμητέων εξόδων	3000000	2800000
ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΜΙΚΤΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ	2500000	2400000
Συνολικά έσοδα από ενοίκια καταστημάτων	500000	300000
ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΤΩΝ ΠΑΓΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ	3000000	2700000
ΠΑΓΙΑ ΕΞΟΔΑ		
Δημοτικοί φόροι	300000	200000
Ασφάλειες	100000	100000
Σύνολο παγίων εξόδων	400000	300000
ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	2600000	2400000
Μείον τόκοι	200000	100000
ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	2400000	2300000
Μείον αποσβέσεις	400000	400000
ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	2000000	1900000
Μείον φόροι (50%)	1000000	950000
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ	1000000	950000

Η διοίκηση της ξενοδοχειακής επιχείρησης «Κολοσσός» Α.Ε. ζητά τα παρακάτω στοιχεία από το τμήμα λογιστηρίου.

Α. Για τα έτη 1995 και 1996 και για κάθε χρήση χωριστά:

- 1) Το βαθμό κυκλοφοριακής ρευστότητας.
- 2) Το βαθμό πραγματικής ρευστότητας.
- 3) Το βαθμό φερεγγυότητας στην αρχή και στο τέλος χρήσης.
- 4) Το βαθμό υποχρεώσεων προς το σύνολο του ενεργητικού και προς το σύνολο των ίδιων κεφαλαίων.

5) Το βαθμό λειτουργικής αποδοτικότητας.

6) Το ποσοστό κόστους τροφίμων και ποτών.

7) Το ποσοστό πληρότητας και διπλής πληρότητας του ξενοδοχείου.

8) Τη μέση τιμή ανά ενοικιαζόμενο δωμάτιο.

9) Τη μέση τιμή δωματίου ανά πελάτη.

10) Τη μέση τιμή ανά διαθέσιμο δωμάτιο.

Β. Για τις δύο χρήσεις 1995 και 1996 αθροιστικά:

1) Το βαθμό κυκλοφοριακής ρευστότητας των απαιτήσεων προς το σύνολο των εισπράξεων.

2) Το βαθμό περιστροφής κυκλοφοριακής ρευστότητας των λογαριασμών εισπρακτέων.

3) Τη μέση εξοφλητική περίοδο.

4) Το βαθμό αποδοτικότητας περιστροφής των πάγιων στοιχείων.

5) Το βαθμό αποδοτικότητας περιστροφής της αποθήκης τροφίμων και ποτών.

6) Το βαθμό καθαρής αποδοτικότητας ενεργητικού.

7) Το βαθμό αποδοτικότητας ίδιων κεφαλαίων.

Σημειώνεται ότι πρόκειται για ξενοδοχείο αναψυχής το οποίο λειτουργεί 365 ημέρες το χρόνο.

Πρώτα εκτελούμε τους ανάλογους υπολογισμούς.

Βαθμός κυκλοφοριακής ρευστότητας.

$B.K.P. (95) = (\text{Κυκλοφοριακά} + \text{διαθέσιμα}) / \text{Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις} =$

$= (6.000.000 + 6.000.000) / 5.000.000 = 2,4 \text{ προς } 1$

$B.K.P. (96) = (8.000.000 + 10.000.000) / 6.000.000 = 3 \text{ προς } 1$

Βαθμός πραγματικής ρευστότητας.

$$\text{B.Π.Ρ. (95)} = (\text{Απαιτήσεις} + \text{διαθέσιμα}) / \text{Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις} = \\ = (4.500.000 + 6.000.000) / 5.000.000 = 2,1 \text{ προς } 1$$

$$\text{B.Π.Ρ. (96)} = (6.000.000 + 10.000.000) / 6.000.000 = 2,66 \text{ προς } 1$$

Βαθμός φερεγγυότητας.

$$\text{B.Φ. (αρχή χρόνου)} = \text{Σύνολο ενεργητικού} / \text{Σύνολο υποχρεώσεων} = \\ = 57.000.000 / 20.000.000 = 2,85$$

$$\text{B.Φ. (τέλος χρόνου)} = 58.000.000 / 20.000.000 = 2,9$$

Βαθμός υποχρεώσεων προς σύνολο ενεργητικού και προς σύνολο ίδιων κεφαλαίων.

$$\text{Υ.Σ.Ε. (95)} = \text{Σύνολο υποχρεώσεων} / \text{Σύνολο ενεργητικού} = 20.000.000 / 57.000.000 = \\ = 0,35 \text{ ή } 35\%$$

$$\text{Υ.Σ.Ε. (96)} = 20.000.000 / 58.000.000 = 0,344 \text{ ή } 34,4\%$$

$$\text{Υ.Ι.Κ. (95)} = \text{Σύνολο υποχρεώσεων} / \text{Σύνολο ίδιων κεφαλαίων} = 20.000.000 / 37.000.000 = \\ = 0,54 \text{ προς } 1$$

$$\text{Υ.Ι.Κ. (96)} = 20.000.000 / 38.000.000 = 0,52 \text{ προς } 1$$

Βαθμός λειτουργικής αποδοτικότητας.

$$\text{Λ.Α. (95)} = \text{Μικτό εισόδημα ξενοδοχείου} / \text{Σύνολο εισπραξης χωρίς ενοίκια} = \\ = 5.200.000 / 48.000.000 = 0,108 \text{ ή } 10,8\%$$

$$\text{Λ.Α. (96)} = 5.500.000 / 54.100.000 = 0,101 \text{ ή } 10,1\%$$

Ποσοστό κόστους τροφίμων και ποτών.

$$\text{Π.Κ.Τ. (95)} = \text{Κόστος πωληθέντων τροφίμων} / \text{Πωλήσεις τροφίμων} = \\ = 6.500.000 / 12.000.000 = 0,541 \text{ ή } 54,1\%$$

$$\text{Π.Κ.Τ. (96)} = 8.000.000 / 14.000.000 = 0,571 \text{ ή } 57,1\%$$

$$\text{Π.Κ.Π. (95)} = \text{Κόστος πωληθέντων ποτών} / \text{Πωλήσεις ποτών} = 1.500.000 / 5.000.000 = \\ = 0,3 \text{ ή } 30\%$$

$$\text{Π.Κ.Π. (96)} = 2.000.000 / 4.000.000 = 0,5 \text{ ή } 50\%$$

Ποσοστό πληρότητας και διπλής πληρότητας ξενοδοχείου.

$$\text{Π.Π. (95)} = \text{Σύνολο πωληθέντων δωματίων} / \text{Σύνολο διαθέσιμων δωματίων} = \\ = 40.000 / 60.000 = 0,666 \text{ ή } 66,6\%$$

$$\text{Π.Π. (96)} = 50.000 / 70.000 = 0,714 \text{ ή } 71,4\%$$

$$\text{Π.Δ.Π. (95)} = \text{Σύνολο πελατών} / \text{Σύνολο πωληθέντων δωματίων} = 50.000 / 40.000 = \\ = 1,25 \text{ ή } 25\%$$

$$\text{Π.Δ.Π. (96)} = 60.000 / 50.000 = 1,2 \text{ ή } 20\%$$

Μέση τιμή ανά ενοικιαζόμενο δωμάτιο.

$$\text{Μ.Τ.Ε.Δ. (95)} = \text{Πωλήσεις δωματίων σε δραχμές} / \text{Σύνολο πωληθέντων δωματίων} = \\ = 25.000.000 / 40.000 = 625 \text{ δραχ.}$$

$$\text{Μ.Τ.Ε.Δ. (96)} = 30.000.000 / 50.000 = 600 \text{ δραχ.}$$

Μέση τιμή δωματίου ανά πελάτη.

$$\text{Μ.Τ.Π. (95)} = \text{Πωλήσεις δωματίων σε δραχμές} / \text{Σύνολο πελατών} = 25.000.000 / 50.000 = 500 \text{ δραχ.}$$

$$\text{Μ.Τ.Π. (96)} = 30.000.000 / 60.000 = 500 \text{ δραχ.}$$

Μέση τιμή ανά διαθέσιμο δωμάτιο.

$$\text{Μ.Τ.Δ.Δ. (95)} = \text{Πωλήσεις δωματίων σε δραχμές} / \text{Σύνολο διαθέσιμων δωματίων} = 25.000.000 / 60.000 = 416,6 \text{ δραχ.}$$

$$\text{Μ.Τ.Δ.Δ. (96)} = 30.000.000 / 70.000 = 428,5 \text{ δραχ.}$$

Βαθμός κυκλοφοριακής ρευστότητας των απαιτήσεων προς το σύνολο των εισπράξεων.

$$\text{Α.Σ.Ε.} = \text{Μέση αξία απαιτήσεων} / \text{Σύνολο εισπράξεων} = 5.250.000 / 54.100.000 = 0,097 \text{ ή } 9,7\%$$

Βαθμός περιστροφής κυκλοφοριακής ρευστότητας λογαριασμών εισπρακτέων.

$$\text{Β.Π.Λ.Ε.} = \text{Σύνολο εισπράξεων} / \text{Μέση αξία απαιτήσεων} = 54.100.000 / 5.250.000 = 10,3 \text{ φορές}$$

Μέση εξοφλητική περίοδος.

$$\text{Μ.Ε.Π.} = \text{Ημέρες λειτουργίας ξενοδοχείου} / \text{Β.Π.Λ.Ε.} = 365 / 10,3 = 35,4 \text{ ημέρες}$$

Βαθμός αποδοτικότητας περιστροφής πάγιων στοιχείων.

$$\text{Β.Π.Π.Σ.} = \text{Σύνολο εισπράξεων} / \text{Μέση αξία πάγιων στοιχείων} = 54.100.000 / 37.500.000 = 1,4 \text{ προς } 1$$

Βαθμός αποδοτικότητας περιστροφής αποθήκης τροφίμων και ποτών.

$$\text{Β.Π.Α.Τ.} = \text{Συνολικό κόστος πωληθέντων τροφίμων} / \text{Μέση αξία αποθεμάτων τροφίμων} = 8.000.000 / 550.000 = 14,5 \text{ φορές}$$

$$\text{Β.Π.Α.Π.} = \text{Συνολικό κόστος πωληθέντων ποτών} / \text{Μέση αξία αποθεμάτων ποτών} = 2.000.000 / 300.000 = 6,66 \text{ φορές}$$

Βαθμός καθαρής αποδοτικότητας ενεργητικού.

$$\text{Κ.Α.Ε.} = \text{Καθαρά κέρδη χρήσης} / \text{Μέση αξία ενεργητικού} = 1.000.000 / 57.500.000 = 0,01 \text{ ή } 1\%$$

Βαθμός αποδοτικότητας ίδιων κεφαλαίων.

$$\text{Α.Ι.Κ.} = \text{Καθαρά κέρδη χρήσης} / \text{Μέση αξία ίδιων κεφαλαίων} = 1.000.000 / 37.500.000 = 0,026 \text{ ή } 2,6\%$$

Ανάλυση αριθμοδεικτών της ξενοδοχειακής επιχείρησης "ΚΟΛΟΣΣΟΣ" Α.Ε.		
	31/12/1995	31/12/1996
Βαθμός κυκλοφοριακής ρευστότητας	2,4	3
Βαθμός πραγματικής ρευστότητας	2,1	2,66
Βαθμός φερεγγυότητας στην αρχή και στο τέλος χρήσης	2,85	2,9
Βαθμός υποχρεώσεων προς το σύνολο του ενεργητικού	35%	34,40%
Βαθμός υποχρεώσεων προς το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων	0,54	0,52
Βαθμός λειτουργικής αποδοκότητας	10,80%	10,10%
Ποσοστό κόστους τροφίμων	0,54	0,57
Ποσοστό κόστους ποτών	0,3	0,5
Ποσοστό πληρότητας του ξενοδοχείου	66,60%	71,40%
Ποσοστό διπλής πληρότητας του ξενοδοχείου	25%	20%
Μέση τιμή ανά ενοικιαζόμενο δωμάτιο	625	600
Μέση τιμή δωματίου ανά πελάτη	500	500
Μέση τιμή ανά διαθέσιμο δωμάτιο	416,6	428,5

Ανάλυση αριθμοδεικτών της ξενοδοχειακής επιχείρησης "ΚΟΛΟΣΣΟΣ" Α.Ε.	
Βαθμός απαιτήσεων προς το σύνολο εισπράξεων	9,70%
Βαθμός περιστροφής λογαριασμών εισπρακτέων	10,3
Αριθμοδείκτης μέσης εξοφλητικής περιόδου	35,4
Βαθμός αποδοκότητας περιστροφής των πάγιων στοιχείων	1,4
Βαθμός αποδοκότητας περιστροφής της αποθήκης τροφίμων	14,5
Βαθμός αποδοκότητας περιστροφής της αποθήκης ποτών	6,66
Βαθμός καθαρής αποδοκότητας ενεργητικού	1%
Βαθμός αποδοκότητας ιδίων κεφαλαίων	2,60%

Οι δείκτες κυκλοφοριακής και πραγματικής ρευστότητας δείχνουν ότι η επιχείρηση έχει την ικανότητα να ανταποκριθεί στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της, καθώς και ότι θα μπορούσε ευχερώς να δανειστεί βραχυπρόθεσμα. Επίσης από το δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας, φαίνεται η επιχείρηση να έχει υψηλά αποθέματα.

Ο δείκτης φερεγγυότητας δείχνει ότι η επιχείρηση έχει την ικανότητα να εξοφλεί τις υποχρεώσεις της όταν πρέπει συμπεριλαμβανομένων των τόκων και των δόσεων των μακροχρόνιων δανείων, παρέχει ασφάλεια στους πιστωτές της και δίνει την ικανότητα διαπραγμάτευσης νέων πιστώσεων και δανείων εάν κάτι τέτοιο κρίνεται απαραίτητο.

Ο βαθμός υποχρεώσεων προς το σύνολο του ενεργητικού κρίνεται παρά πάνω από ικανοποιητικός για την επιχείρηση αφού είναι πολύ χαμηλός αν λάβουμε υπόψη ότι το μεγαλύτερο μέρος του ενεργητικού είναι πάγιο. Επίσης ο βαθμός υπο-

χρεώσεων προς το ίδιο κεφάλαιο δίνει στην επιχείρηση υψηλό βαθμό φερεγγυότητας και δανειοδοτικής ικανότητας.

Ο δείκτης λειτουργικής αποδοτικότητας κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα με την αποδοτικότητα της επιχείρησης να χειροτερεύει χρόνο με το χρόνο πράγμα που δείχνει ότι τα χαμηλά κέρδη της επιχείρησης δεν οφείλονται στα μεγάλα πάγια έξοδα, αλλά στο ότι η διοίκηση δεν χρησιμοποιεί τις καλύτερες δυνατές διοικητικές τεχνικές με αποτέλεσμα τα στοιχεία του ενεργητικού να μην χρησιμοποιούνται στη μεγαλύτερή τους απόδοση.

Η αποδοτικότητα του κλάδου εστιατορίου της επιχείρησης είναι χαμηλή όπως φαίνεται από τους αριθμοδείκτες ποσοστών κόστους τροφίμων και ποτών και μάλιστα χειροτερεύει χρόνο με το χρόνο, ειδικά όσον αφορά την πώληση ποτών όπου παρατηρείται αύξηση του κόστους κατά 20%. Η διοίκηση θα πρέπει να προσπαθήσει να αυξήσει τις πωλήσεις και να μειώσει το κόστος των αναλωσίμων του εστιατορίου έτσι ώστε τα κέρδη του τμήματος να υπερκαλύπτουν τα λειτουργικά έξοδά του.

Το ποσοστό πληρότητας είναι αυξημένο σε σχέση με τον προηγούμενο χρόνο και αυτό δείχνει την μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα της διοίκησης την τελευταία χρονιά όσον αφορά την αύξηση της παραγωγικότητας στον κλάδο των υπνοδωματίων. Το ποσοστό διπλής πληρότητας δείχνει ότι την τελευταία χρονιά μειώθηκε ο αριθμός των δωματίων που ενοικιάστηκαν από περισσότερους του ενός άτομα αν και γενικότερα ο δείκτης είναι πολύ χαμηλός για ξενοδοχείο αυτής της μορφής.

Η μέση τιμή ανά ενοικιαζόμενο δωμάτιο μειώθηκε την τελευταία χρονιά που σημαίνει ότι κατά μέσο όρο τα δωμάτια ενοικιάστηκαν φθηνότερα από την προηγούμενη χρονιά, καθώς επίσης και ότι οι πελάτες ζητούσαν φθηνότερα δωμάτια.

Η μέση τιμή ανά πελάτη παρέμεινε σταθερή παρ' όλο που την τελευταία χρονιά σημειώθηκε μείωση της διπλής πληρότητας άρα θα έπρεπε να αναμένεται και αύξηση της μέσης τιμής ανά πελάτη. Η μέση τιμή ανά διαθέσιμο δωμάτιο αυξήθηκε την τελευταία χρονιά που σημαίνει ότι αυξήθηκε και η απόδοση της επένδυσης για τους ιδιοκτήτες της επιχείρησης.

Οι αριθμοδείκτες απαιτήσεων προς το σύνολο εισπράξεων, κάλυψης λογαριασμών εισπρακτέων και μέσης εξοφλητικής περιόδου είναι αρκετά υψηλοί και γι' αυτό το λόγο η διοίκηση θα πρέπει να αναθεωρήσει την πιστωτική της πολιτική με μείωση

των πιστωτικών πωλήσεων, καθώς επίσης και μείωση του χρόνου εξόφλησης των πιστωτικών λογαριασμών.

Ο δείκτης περιστροφής παγίων στοιχείων δείχνει ότι η διοίκηση του ξενοδοχείου χρησιμοποιεί αποδοτικά τα πάγια στοιχεία της επιχείρησης. Αντίθετα, όμως οι δείκτες περιστροφής τροφίμων και ποτών δείχνουν ότι η επιχείρηση διατηρεί υψηλά αποθέματα, οπότε θα ήταν σκόπιμο από τη διοίκηση να εξετασθεί ο καλύτερος προγραμματισμός αποθεμάτων και η αντίστοιχη απελευθέρωση κεφαλαίων.

Ο δείκτης καθαρής αποδοτικότητας ενεργητικού μας δείχνει ότι η επίδοση της διοίκησης της επιχείρησης είναι πάρα πολύ μικρή. Το ποσοστό κερδών έφτασε μόλις το 1% σε σχέση με όλα τα διαθέσιμα στοιχεία του ενεργητικού που είχε στη διάθεσή της η διοίκηση. Επίσης η απόδοση των κεφαλαίων που είχαν επενδυθεί από τους ιδιοκτήτες στην επιχείρηση είναι πάρα πολύ μικρή, μόλις 2,6%.

Ανακεφαλαιώνοντας, η διοίκηση θα πρέπει να βελτιώσει ή και να αλλάξει τις διοικητικές τεχνικές που χρησιμοποιεί. Να βελτιώσει την αποδοτικότητα του κλάδου εστιατορίου, να αυξήσει το ποσοστό διπλής πληρότητας του κλάδου υπνοδωματίων, να αναθεωρήσει την πιστωτική πολιτική και να εξετασθεί και να γίνει καλύτερος προγραμματισμός των αποθεμάτων της επιχείρησης.

Εφαρμογή 3η: Έκθεση μεταβολών της οικονομικής κατάστασης.

Έστω τα παρακάτω δεδομένα της τουριστικής επιχείρησης «Travel Tours»

Α.Ε.

Ισολογισμός της τουριστικής επιχείρησης		
"Travel Tours" Α.Ε. των ετών 1995 και 1996		
	31/12/1995	31/12/1996
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		
I. Πάγιο		
Γήπεδα - οικόπεδα	8000000	10000000
Κτίρια - εγκαταστάσεις	13000000	18000000
Αποσβεσθέντα κτίρια	(3000000)	(3300000)
Μηχανήματα & λοιπός μηχανολογικός εξοπλισμός	4500000	4700000
Αποσβεσθέντα μηχανήματα	(400000)	(550000)
Έπιπλα & λοιπός εξοπλισμός	3400000	3040000
Μεταφορικά μέσα	<u>5600000</u>	<u>5600000</u>
	<u>31100000</u>	<u>37490000</u>
II. Κυκλοφοριακό		
Πελάτες	1100000	1220000
Χαρτοφυλάκιο χρεωγράφων	-	500000
Αποθέματα	120000	128000
Προκαταβληθέντα έξοδα	50000	30000
Διαθέσιμα	<u>400000</u>	<u>450000</u>
	<u>1670000</u>	<u>2328000</u>
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	<u>32770000</u>	<u>39818000</u>
ΠΑΘΗΤΙΚΟ		
III. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις		
Προμηθευτές	750000	780000
Γραμμάτια πληρωτέα	300000	220000
Προκαταβολές πελατών	20000	32000
Τόκοι δεδουλευμένοι πληρωτέοι	44000	40000
Φόροι πληρωτέοι	250000	230000
Μερίσματα πληρωτέα	-	10788200
	<u>1364000</u>	<u>12090200</u>
IV. Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις		
Ενυπόθηκα δάνεια	1200000	1600000
Δάνεια επί ενεχύρω	<u>900000</u>	<u>900000</u>
	<u>2100000</u>	<u>2500000</u>
V. Ίδιο κεφάλαιο		
Μετοχικό κεφάλαιο	10000000	12000000
Τακτικό αποθεματικό	3860000	5260000
Λοιπά αποθεματικά	<u>1000000</u>	<u>43200000</u>
	<u>14860000</u>	<u>60460000</u>
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	<u>18324000</u>	<u>75050200</u>

Λογαριασμός αποτελεσμάτων χρήσης έτους 1996		
της τουριστικής επιχείρησης "Travel Tours" Α.Ε.		
Ακαθάριστες πωλήσεις		82100000
Εκπτώσεις πωλήσεως		900000
Αξία καθαρών πωλήσεων		83000000
Ανάλυση κόστους πωληθέντων		
Αποθέματα αρχής χρήσης	120000	
Αγορές χρήσης	700000	
	820000	
Αποθέματα τέλους χρήσης	128000	692000
Μικτό περιθώριο πωλήσεων		82308000
Έξοδα εκμετάλλευσης		
Αποσβέσεις κτιρίων	1500000	
Αποσβέσεις μηχανημάτων	270000	
Δαπάνες προσωπικού	8100000	
Γενικά έξοδα διοίκησης	1000000	
Έξοδα πωλήσεων & διαφήμισης	880000	
Έξοδα χρηματοδότησης	150000	11900000
Κέρδη εκμετάλλευσης		70408000
Λοιπά έσοδα και ζημιές		
Κέρδη από πώληση μηχανήματος	20000	
Ζημιές από πώληση κτιρίου	600000	580000
Κέρδη προ φορολογίας		69828000
Φόρος εισοδήματος		24439800
Καθαρά κέρδη χρήσης		45388200
ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΕΡΔΩΝ		
Κέρδη εις νέον		-
Κέρδη χρήσης 1996		69828000
Κέρδη προς διανομή		69828000
Τακτικό αποθεματικό	1400000	
Λοιπά αποθεματικά	33200000	
Φόρος εισοδήματος	24439800	
Μερίσματα πληρωτέα	10788200	69828000

Πληροφορίες μεταβολών μη κυκλοφοριακών στοιχείων:

1) Η επιχείρηση αγόρασε, με ίδια κεφάλαια, οικόπεδο αξίας 2.000.000 δρχ. το 1996.

2) Επίσης το ίδιο έτος η επιχείρηση αγόρασε ένα νέο κτίριο αξίας 7.400.000 δρχ. Την αγορά αυτή η επιχείρηση χρηματοδότησε ως εξής:

Σύναψε ενυπόθηκο δάνειο ποσού 400.000 δρχ., πώλησε αντί 600.000 δρχ. ένα άλλο ακίνητο αξίας κτήσεως 2.400.000 δρχ. αποσβεσμένο κατά 50%, πώλησε δε και μηχανήματα αντί 50.000 δρχ., αξίας κτήσεως 150.000 δρχ. Αποσβεσμένα κατά 80%. Το υπόλοιπο της αγοράς χρηματοδοτήθηκε με ίδια κεφάλαια.

3) Τρίτη σημαντική αγορά της επιχείρησης στη διάρκεια του 1996 ήταν η αγορά νέου μηχανολογικού εξοπλισμού αντί 350.000 δρχ., που χρηματοδότησε με ίδια κεφάλαια.

4) Στη διάρκεια του 1996 επίσης η επιχείρηση εξέδωσε μετοχές, τις οποίες πώλησε στο χρηματιστήριο στην ονομαστική τους αξία.

Ζητείται:

- 1) Ο συγκριτικός πίνακας των μεταβολών του κεφαλαίου κίνησης.
- 2) Ο πίνακας μεταβολών της οικονομικής κατάστασης της 31/12/1996.

Μεταβολές κεφαλαίου κίνησης της "Travel Tours" Α.Ε.				
	1995	1996	Κεφάλαιο κίνησης	
			(+)	(-)
Κυκλοφοριακό				
Πελάτες	1100000	1220000	120000	
Χαρτοφυλάκιο χρεωγράφων	-	500000	500000	
Αποθέματα	120000	128000	8000	
Προκαταβληθέντα έξοδα	50000	30000		20000
Διαθέσιμα	<u>400000</u>	<u>450000</u>	50000	
	<u>1670000</u>	<u>2328000</u>		
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις				
Προμηθευτές	750000	780000		30000
Γραμμάτια πληρωτέα	300000	220000	80000	
Προκαταβολές πελατών	20000	32000		12000
Τόκοι δεδουλευμένοι πληρωτέοι	44000	40000	4000	
Φόροι πληρωτέοι	250000	230000	20000	
Μερίσματα πληρωτέα	-	5788200		5788200
	<u>1364000</u>	<u>7090200</u>		
Κεφάλαιο κίνησης	<u>306000</u>	<u>-4762200</u>		
Μείωση του κεφαλαίου κίνησης			<u>5068200</u>	<u>-</u>
			<u>5850200</u>	<u>5850200</u>

Πίνακας μεταβολών οικονομικής κατάστασης της "Travel Tours" Α.Ε.		
Πηγές χρηματοδότησης από:		
I. Δραστηριότητα		
Καθαρά κέρδη χρήσης		64460000
ΣΥΝ: Υπολογιστικά έξοδα και ζημιές		
Αποσβέσεις κτιρίων	1500000	
Αποσβέσεις μηχανημάτων	270000	
Ζημιές από πώληση κτιρίων	600000	
	2370000	
ΜΕΙΟΝ: Υπολογιστικά κέρδη μηχανημάτων	20000	2350000
Κεφάλαιο κίνησης από δραστηριότητα		66810000
II. Άλλες πηγές κεφαλαίου		
Πώληση κτιρίου	600000	
Πώληση μηχανημάτων	50000	
Έκδοση μετοχών	2000000	2650000
Συνολική εισροή κεφαλαίου κίνησης		69460000
III. Πηγές που δεν επηρεάζουν το κεφάλαιο κίνησης		
Ενυπόθηκο δάνειο		400000
ΣΥΝΟΛΟ ΠΗΓΩΝ		69860000
Πηγές κεφαλαίων προερχόμενες από:		
1) Κεφάλαιο κίνησης		
Αγορά οικοπέδου	2000000	
Αγορά κτιρίου (μερική κάλυψη)	7000000	
Αγορά μηχανημάτων	350000	9350000
2) Κεφάλαια που δεν μεταβάλλουν το κεφάλαιο κίνησης		
Υπόλοιπο ποσό για την αγορά κτιρίου (από το ενυπόθηκο δάνειο)		400000
		9750000
3) Μείωση κεφαλαίου κίνησης		
		5068200
ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΗΣΕΩΝ		

Με βάση τα στοιχεία του Ισολογισμού, των αποτελεσμάτων χρήσης, καθώς και των εκθέσεων μεταβολής κεφαλαίου κίνησης και μεταβολής της οικονομικής κατάστασης προκύπτει ότι το κεφάλαιο κίνησης της τουριστικής επιχείρησης «Travel Tours» Α.Ε. μειώθηκε στη διάρκεια του 1996 κατά 5.068.200 δρχ. Επίσης, προκύπτει ότι οι περιοχές που χρησιμοποιήθηκαν τα κεφάλαια που εισέρευσαν στην επιχείρηση αναφέρονται:

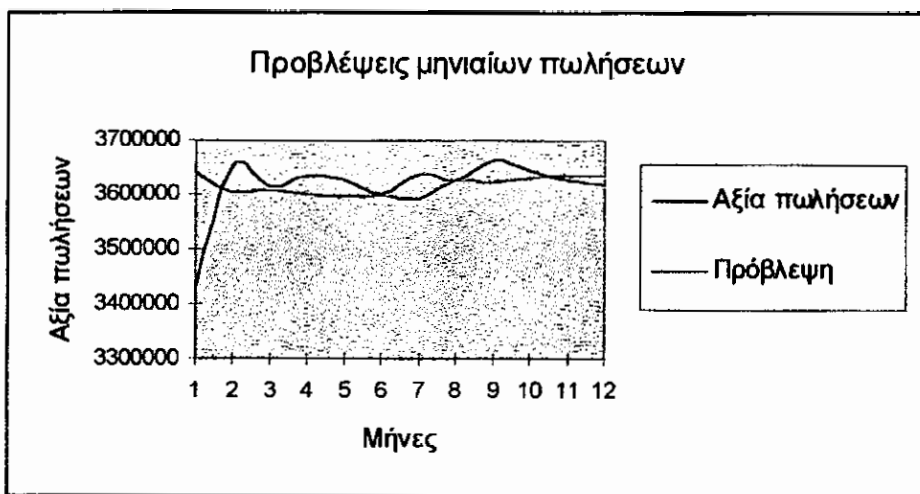
- 1) Στην απόκτηση στοιχείων του παγίου ενεργητικού.
- 2) Στην εξόφληση μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων.
- 3) Στην κάλυψη (μείωση) του κεφαλαίου κίνησης.

Εφαρμογή 4η: Προϋπολογισμός πωλήσεων & στατιστική ανάλυση.

Η διεύθυνση της τουριστικής επισιτιστικής επιχείρησης «Τέρψη» Ε.Π.Ε. στα πλαίσια της κατάρτισης προϋπολογισμών για την επόμενη διαχειριστική περίοδο έχει ζητήσει από το λογιστήριο την κατάρτιση προϋπολογισμού πωλήσεων. Ταυτόχρονα ζητά τη συσχέτιση μεταξύ της αξίας των προϋπολογιζόμενων πωλήσεων και των προϋπολογιζόμενων εξόδων διαφήμισης της επόμενης προϋπολογιστικής διαχειριστικής περιόδου προκειμένου να ληφθούν διορθωτικά μέτρα ως προς την διαφημιστική πολιτική της επιχείρησης εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Σημειώνεται ότι η διαφημιστική πολιτική της επιχείρησης θα συνεχιστεί ως έχει και την επόμενη διαχειριστική περίοδο.

Οι υπολογισμοί προβλέψεων της αξίας πωλήσεων και των εξόδων διαφήμισης είναι οι ακόλουθοι:

Προβλέψεις μηνιαίων πωλήσεων			
της τουριστικής επισιτιστικής επιχείρησης "Τέρψη" Ε.Π.Ε.			
		N = 6	
	Κινητό	Κινητός	
Μήνας	άθροισμα	μέσος όρος	Πρόβλεψη
Ιανουάριος	3428775		
Φεβρουάριος	3650500		
Μάρτιος	3613750		
Απρίλιος	3632125		
Μάιος	3626000		
Ιούνιος	3601500	21552650	
Ιούλιος	3638250	21762125	3592108,30
Αύγουστος	3626000	21737625	3627020,80
Σεπτέμβριος	3662750	21786625	3622937,50
Οκτώβριος	3644375	21818875	3631104,10
Νοέμβριος	3626000	21818875	3636479,10
Δεκέμβριος	3619875	21837250	3636479,10
Ιανουάριος		21627775	3639541,60
Φεβρουάριος		21652275	3604629,10
Μάρτιος		21603275	3608712,50
Απρίλιος		21571025	3600545,80
Μάιος		21571025	3595170,80
Ιούνιος		21552650	3595170,80
Ιούλιος		21762125	3592108,30
Αύγουστος		21737625	3627020,80
Σεπτέμβριος		21786625	3622937,50
Οκτώβριος		21798875	3631104,10
Νοέμβριος		21798875	3633145,80
Δεκέμβριος			3633145,80



Σύμφωνα με τις παραπάνω προβλέψεις ο προϋπολογισμός πωλήσεων της επόμενης διαχειριστικής περιόδου είναι ο ακόλουθος.

Προϋπολογισμός πωλήσεων της τουριστικής επιχειρησιακής επιχείρησης "Τέρψη" Ε.Π.Ε.	
Μήνας	Αξία πωλήσεων
Ιανουάριος	3639541,60
Φεβρουάριος	3604629,10
Μάρπος	3608712,50
Απρίλιος	3600545,80
Μάιος	3595170,80
Ιούνιος	3595170,80
Ιούλιος	3592108,30
Αύγουστος	3627020,80
Σεπτέμβριος	3622937,50
Οκτώβριος	3631104,10
Νοέμβριος	3633145,80
Δεκέμβριος	3633145,80

Για την εύρεση της σχέσης μεταξύ της αξίας των προϋπολογιζόμενων πωλήσεων και των προβλεπόμενων εξόδων διαφήμισης η υπολογιστική διαδικασία είναι η ακόλουθη. Υπολογίζουμε τα προβλεπόμενα έξοδα διαφήμισης της επόμενης διαχειριστικής περιόδου και χρησιμοποιούμε την μέθοδο ανάλυσης της απλής γραμμικής παλινδρόμησης. Η υπολογιστική διαδικασία είναι η ακόλουθη.

Προβλέψεις εξόδων διαφήμισης			
της τουριστικής επισιτιστικής επιχείρησης "Τέρψη" Ε.Π.Ε.			
	N = 6		
	Κινητό	Κινητός	
Μήνας	άθροισμα	μέσος όρος	Πρόβλεψη
Ιανουάριος	220000		
Φεβρουάριος	150000		
Μάρτιος	140000		
Απρίλιος	260000		
Μάιος	130000		
Ιούνιος	250000	1150000	
Ιούλιος	180000	1110000	191666,60
Αύγουστος	130000	1090000	185000,00
Σεπτέμβριος	133000	1083000	181666,60
Οκτώβριος	220000	1043000	180500,00
Νοέμβριος	130000	1043000	173833,30
Δεκέμβριος	127000	920000	173833,30
Ιανουάριος		960000	153333,30
Φεβρουάριος		980000	160000,00
Μάρτιος		987000	163333,30
Απρίλιος		1027000	164500,00
Μάιος		1027000	171166,60
Ιούνιος		1150000	171166,60
Ιούλιος		1110000	191666,60
Αύγουστος		1090000	185000,00
Σεπτέμβριος		1083000	181666,60
Οκτώβριος		1043000	180500,00
Νοέμβριος		1043000	173833,30
Δεκέμβριος			173833,30

Πίνακας δεδομένων της προϋπολογιζόμενης διαχειριστικής περιόδου					
Μήνας	Προβλέψεις πωλήσεων	Προβλέψεις εξόδων διαφήμισης	X ²	Y ²	XY
Ιανουάριος	3639541,60	153333,30	23511100888,89	13246263058130,60	558062924015,30
Φεβρουάριος	3604629,10	160000,00	25600000000,00	12993350948566,80	576740656000,00
Μάρτιος	3608712,50	163333,30	26677766888,89	13022805907656,20	589422921376,30
Απρίλιος	3600545,80	164500,00	27060250000,00	12963930057897,60	592289784100,00
Μάιος	3595170,80	171166,60	29298004955,56	12925253081172,60	615373162255,30
Ιούνιος	3595170,80	171166,60	29298004955,56	12925253081172,60	615373162255,30
Ιούλιος	3592108,30	191666,60	36736085555,56	12903242038928,90	688487184692,80
Αύγουστος	3627020,80	185000,00	34225000000,00	13155279883632,60	670998848000,00
Σεπτέμβριος	3622937,50	181666,60	33002753555,56	13125676128906,20	658166737637,50
Οκτώβριος	3631104,10	180500,00	32580250000,00	13184916985036,80	655414290050,00
Νοέμβριος	3633145,80	173833,30	30218016188,89	13199748404057,60	631561723795,10
Δεκέμβριος	3633145,80	173833,30	30218016188,89	13199748404057,60	631561723795,14
	43383232,90	2069999,60	358425249177,80	156845467979216,00	7483453117972,74

Η μαθηματική διατύπωση του προβλήματος είναι η παρακάτω:

$$\Sigma Y = \nu\alpha + \beta\Sigma X \quad \Rightarrow$$

$$\Sigma XY = \alpha\Sigma X + \beta\Sigma X^2$$

$$\Rightarrow 43.383232,9 = 12\alpha + 2.069.999\beta \quad \Rightarrow$$

$$7.483.453.117.972,7 = 2.069.999,6\alpha + 358.425.249.177,8\beta$$

$$\Rightarrow 7.483.606.229.144 = 2.069.999,6\alpha + 357.074.862.000,1\beta \quad \Rightarrow$$

$$7.483.453.117.972,7 = 2.069.999,6\alpha + 358.425.249.177,8\beta$$

$$\Rightarrow -153.111.171,2 = 1.350.387.177,7\beta \Rightarrow \beta = -0,113$$

Αντικαθιστώντας την τιμή του β στην πρώτη εξίσωση έχουμε:

$$7.483.606.229.144 = 2.069.999,6\alpha + 357.074.862.000,1 \times (-0,113) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 7.483.606.229.144 = 2.069.999,6\alpha - 40.349.459.406,01 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 7.523.955.688.550 = 2.069.999,6\alpha \Rightarrow \alpha = 3.634.761,9$$

$$Y = \alpha + \beta X \Rightarrow Y = 3.634.761,9 - 0,113X$$

Ερμηνεύοντας τα παραπάνω θα παρατηρήσουμε τα εξής:

Όταν η επιχείρηση δεν έχει έξοδα διαφήμισης δηλαδή όταν το $X = 0$ τότε οι πωλήσεις της θα είναι 3.634.761,9 δρχ. ή $Y = 3.634.791,9$

Εάν η επιχείρηση έχει έξοδα διαφήμισης στο επίπεδο των 150.000 δρχ. τότε οι πωλήσεις της θα είναι: $Y = 3.634.761,9 - 0,113 \times 150.000 \Rightarrow Y = 3.617.811,9$ δρχ.

Δηλαδή, έχουμε μείωση της αξίας των πωλήσεων κατά 16.950 δρχ.

Εάν η επιχείρηση έχει έξοδα διαφήμισης στο επίπεδο των 190.000 δρχ. τότε οι πωλήσεις της θα είναι: $Y = 3.634.761,9 - 0,113 \times 190.000 \Rightarrow Y = 3.613.291,9$ δρχ.

Δηλαδή, έχουμε μείωση της αξίας των πωλήσεων κατά 21.470 δρχ.

Όμως η ανάλυση της απλής γραμμικής παλινδρόμησης εκφράζει την υφιστάμενη σχέση μεταξύ της αξίας πωλήσεων και εξόδων διαφήμισης, αλλά η μέτρηση του βαθμού συσχέτισης μεταξύ τους εκφράζεται από το συντελεστή προσδιορισμού συσχέτισης. Ο συντελεστής προσδιορισμού συσχέτισης για την παραπάνω επιχείρηση θα υπολογιστεί ως εξής:

$$r = (\nu\Sigma XY - \Sigma(X)\Sigma(Y)) / [(\nu\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) \times (\nu\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)] \Rightarrow$$

$$\Rightarrow r = (-1.878734.026,391) / 397.100.148.474 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow r = -0,004 \Rightarrow r^2 = 0,000016$$

Παρατηρούμε ότι $r \rightarrow 0$ που σημαίνει ότι οι δύο μεταβλητές των προβλεπόμενων εξόδων διαφήμισης και της αξίας των προϋπολογιζόμενων πωλήσεων τείνουν να μην έχουν καμία σχέση μεταξύ τους. Θα πρέπει λοιπόν η διοίκηση της επιχείρησης να εξετάσει τους λοιπούς παράγοντες που πιθανόν να επηρεάζουν τον όγκο των πωλήσεων όπως την τιμολόγηση των προσφερόμενων προϊόντων, την τιμολογιακή πολιτική της επιχείρησης, την εξυπηρέτηση των πελατών, την ποιότητα παραγωγής των παρασκευαζόμενων προϊόντων και παροχής υπηρεσιών και τη φήμη-πελατεία που έχει η επιχείρηση.

Εφαρμογή 5η: Ανάλυση όγκου πωλήσεων/κέρδους & δείκτη λειτουργικής μόχλευσης.

Μια ξενοδοχειακή επιχείρηση εργάζεται εποχιακά για 18 εβδομάδες με τα εξής δεδομένα:

- Η εβδομαδιαία επιβάρυνση πελατών είναι 40.000 δρχ.
- Το μεταβλητό κόστος είναι 55% πάνω στην επιβάρυνση του πελάτη.
- Τα σταθερά γενικά έξοδα λειτουργίας είναι 30.000.000 δρχ.
- Το δυναμικό του ξενοδοχείου είναι 120 άτομα εβδομαδιαίως.

Οι διοίκηση του ξενοδοχείου ζητά από το λογιστήριο να προσδιορίσει:

1) Τον αριθμό πελατών που πρέπει να έχει η επιχείρηση, προκειμένου να καλύπτει το σύνολο των εξόδων της και να πραγματοποιεί κέρδος ίσο προς το 10% των γενικών εξόδων.

2) Πόσο κέρδος πραγματοποιεί η επιχείρηση σε μια περίοδο, αν λειτουργεί με το 90% του δυναμικού της.

3) Πόσο κέρδος θα πραγματοποιούσε η επιχείρηση, αν λειτουργούσε για 20 (αντί 18) εβδομάδες, με κάλυψη το 60% του δυναμικού της και σε τιμή κατά άτομο μειωμένη κατά 20%.

$$1) P = 30.000.000 \times 10\% = 3.000.000$$

$$\mu = 40.000 \times 55\% = 22.000$$

$$N\Sigma = (F + P) / (\tau - \mu) \Rightarrow N\Sigma = (30.000.000 + 3.000.000) / (40.000 - 22.000) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow N\Sigma = 33.000.000 / 18.000 \Rightarrow N\Sigma \cong 1.833 \text{ πελάτες}$$

Άρα, η επιχείρηση για να καλύπτει το σύνολο των εξόδων της και να πραγματοποιεί κέρδος ίσο προς το 10% των γενικών εξόδων της θα πρέπει να έχει 1.500 πελάτες.

2) Το δυναμικό του ξενοδοχείου θα είναι $120 \times 90\% = 108$ άτομα εβδομαδιαίως. Συνολικά 1.944 άτομα σε 18 εβδομάδες.

$$P = (\text{Σύνολο εσόδων}) - (\text{Συνολικό μεταβλητό κόστος}) - (\text{Σταθερά γενικά έξοδα λειτουργίας}) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P = (40.000 \times 1.944) - (22.000 \times 1.944) - 30.000.000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P = 77.760.000 - 42.768.000 - 30.000.000 \Rightarrow P = 4.992.000 \text{ δρχ.}$$

Άρα, το κέρδος που θα πραγματοποιεί η επιχείρηση σε μια περίοδο, εάν λειτουργεί με το 90% του δυναμικού της θα είναι 4.992.000 δρχ.

3) Το δυναμικό του ξενοδοχείου θα είναι $120 \times 60\% = 72$ άτομα εβδομαδιαίως. Συνολικά 1.440 άτομα σε 20 εβδομάδες.

Η εβδομαδιαία επιβάρυνση πελατών θα είναι: $40.000 \times 20\% = 8.000$ δηλαδή, $40.000 - 8.000 = 32.000$ δρχ.

$$P = (\text{Σύνολο εσόδων}) - (\text{Συνολικό μεταβλητό κόστος}) - (\text{Σταθερά γενικά έξοδα λειτουργίας}) \Rightarrow$$

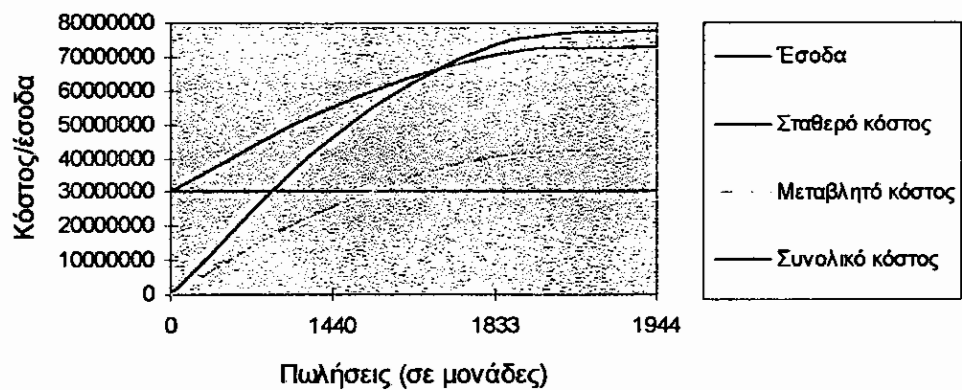
$$\Rightarrow P = (32.000 \times 1.440) - (17.600 \times 1.440) - 30.000.000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P = 46.080.000 - 25.344.000 - 30.000.000 \Rightarrow P = -9.264.000$$

Άρα, η επιχείρηση θα πραγματοποιούσε ζημία ύψους 9.264.000 δρχ. εάν λειτουργούσε για 20 εβδομάδες, με κάλυψη το 60% του δυναμικού της και σε τιμή κατά άτομο μειωμένη κατά 20%.

Παρακάτω παρουσιάζεται η διαγραμματική απόδοση του νεκρού σημείου κυκλοφορίας της ξενοδοχειακής επιχείρησης για τα διάφορα επίπεδα παραγωγής (πωλήσεων).

Διαγραμματική απεικόνιση του νεκρού σημείου κυκλοφορίας



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Δ. Καραχοντζίτη & Κ. Σαρλή, «Ξενοδοχειακή λογιστική», εκδόσεις INTERBOOKS, Αθήνα 1989
- 2) Β.Ν. Σαρσέντη, «Λογισμός επιχειρηματικής δραστηριότητας. Διοικητική λογιστική», εκδόσεις Α. ΣΤΑΜΟΥΛΗ, Πειραιάς 1993
- 3) Βενιέρη, «Λογιστική κόστους»
- 4) Colin Drury, «Management and cost accounting», 4th edition, published by International Thomson Business Press 1996
- 5) Κωνσταντίνος Ι. Στεφάνου, «Πληροφορικά λογιστικά συστήματα», εκδόσεις UNIVERSITY STUDIO PRESS, Θεσσαλονίκη 1995
- 6) Ι. Πανάρετου & Ε. Ξεκαλάκη, «Εισαγωγή στη στατιστική σκέψη», Αθήνα 1993
- 7) Ι. Πανάρετου & Ε. Ξεκαλάκη, «Εισαγωγή στη στατιστική σκέψη», (Συμπλήρωμα), Αθήνα 1994
- 8) Π.Θ. Τζωρτζόπουλου, «Χρονολογικές σειρές και προβλέψεις», (Συμπληρωματικές σημειώσεις), Αθήνα 1991
- 9) Πέτρου Α. Κιόχου, «Περιγραφική στατιστική», εκδόσεις Α. ΣΤΑΜΟΥΛΗ, Πειραιάς 1990
- 10) Ευγ. Φραγκιαδάκη, «Εισαγωγή στο μάνατζμεντ των ξενοδοχείων», «ΤΥΠΟΚΡΕΤΑ», Ηράκλειο 1993
- 11) Αθαν. Γ. Μάρα, «Έλεγχος - τιμολόγηση στις επισιτιστικές τουριστικές επιχειρήσεις», εκδόσεις INTERBOOKS, Αθήνα 1997
- 12) Dennis L. Foster, «The business of travel: Agency operations and administration», published by McGRAW-HILL INTERNATIONAL EDITIONS 1993

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι: ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

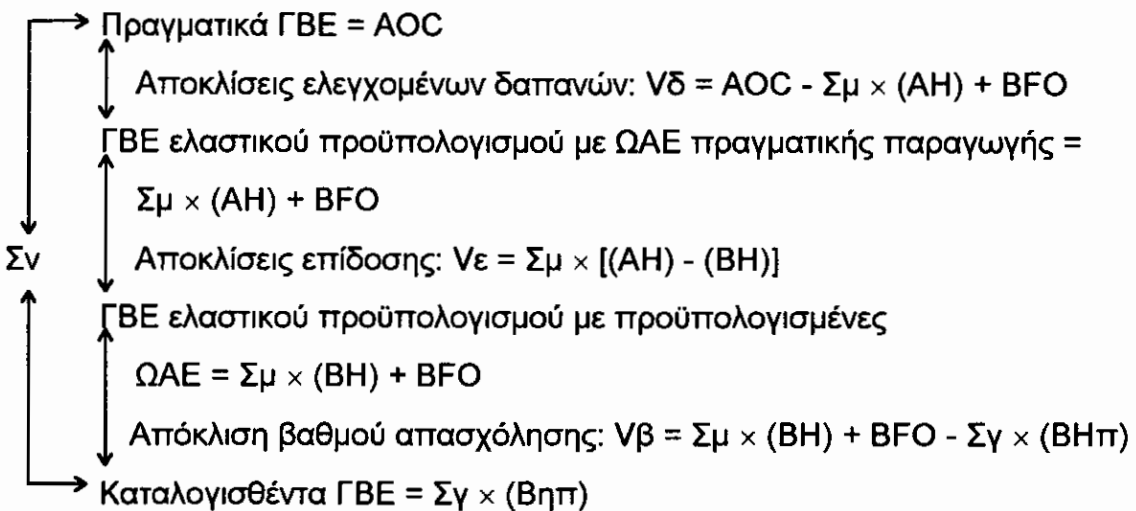
Αποκλίσεις τιμών και ποσοτήτων υλικών και εργασίας

Αποκλίσεις τιμών: $V_T = (AT - BT) \times AP$

Αποκλίσεις ποσοτήτων: $V_{Π} = (AP - BP) \times BT$

Αποκλίσεις Γ.Β.Ε. Συνολική $V = AOC - \Sigma\gamma \times (BH_{Π})$

Μέθοδος τριών αποκλίσεων



Αποκλίσεις μίγματος και απόδοσης υλικών

Απόκλιση μίγματος: $V_{\mu} = (T_{\Pi A\mu} - T_{\Pi B\mu}) \times A_{\Pi A}$

Απόκλιση απόδοσης: $V_{\alpha} = (A_{\Pi A} - B_{\Pi A}) \times T_{\Pi B\mu}$

$\Sigma\nu$ = συνολική απόκλιση

AT = πραγματική τιμή μονάδας (πρώτης ύλης ή ώρας εργασίας)

BT = προϋπολογιστική τιμή μονάδας (πρώτης ύλης ή ώρας εργασίας)

AOC = πραγματικά γενικά βιομηχανικά έξοδα

AP = πραγματική ποσότητα (πρώτων υλών ή ωρών εργασίας)

BP = προϋπολογιστική ποσότητα (πρώτων υλών ή ωρών εργασίας)

$\Sigma\mu$ = συντελεστής επιβάρυνσης μεταβλητών γενικών βιομηχανικών εξόδων

BFO = προϋπολογιζόμενο σταθερό μέρος των ΓΒΕ

AH = πραγματικές ώρες παραγωγής

BH = προϋπολογιστικές ώρες παραγωγής

$\Sigma\gamma$ = συντελεστής επιβάρυνσης με ΓΒΕ (σταθερά και μεταβλητά)

BH Π = προϋπολογιζόμενες ώρες εργασίας για πραγματική παραγωγή

V_{μ} = απόκλιση μίγματος πρώτων υλών

ΤπΑμ = μέση προϋπολογιστική τιμή μονάδος πραγματικού μίγματος πρώτων υλών

ΤπΒμ = μέση προϋπολογιστική τιμή μονάδος προϋπολογιστικού μίγματος πρώτων υλών

ΑΠΑ = πραγματική ποσότητα αναλώσεων πρώτων υλών

ΒΠΑ = προϋπολογιστική ποσότητα αναλώσεων πρώτων υλών

Η απόκλιση ελεγχόμενων δαπανών συγκρίνει τα πραγματικά ΓΒΕ, ως προς την ένδειξη του ελαστικού προϋπολογισμού, ο οποίος θα έχει καταρτιστεί με βάση τις ΩΑΕ της πραγματικής παραγωγής. Από τη σύγκριση αυτή προκύπτει το ποσό που θα έπρεπε να έχει δαπανηθεί σε ΓΒΕ με δεδομένο ύψος παραγωγής.

Η απόκλιση επίδοσης εκφράζει το ποσό των αυξημένων ή μειωμένων (έναντι του προϋπολογισμού) ΩΑΕ που αναλώθηκαν στην πραγματική παραγωγή (και οι δύο αυτές αποκλίσεις αποδίδονται ως μία απόκλιση ελεγχόμενων δαπανών στην περίπτωση που ακολουθείται μέθοδος δύο αποκλίσεων για τα ΓΒΕ).

Η απόκλιση βαθμού απασχόλησης (ή όγκου παραγωγής) προκύπτει στις περιπτώσεις όταν η πραγματική παραγωγή διαφέρει από την προβλεπόμενη στον προϋπολογισμό και αναφέρεται στο σταθερό μέρος του προϋπολογιστικού συντελεστού με τον οποίο καταλογίζονται τα ΓΒΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ II: Ποσοτήτων περιοχών υπό την καμπύλη κανονικής κατανομής και τη μια πλευρά του μέσου όρου

Στοθερή απόκλιση	0	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0	0	0,004	0,008	0,012	0,016	0,0199	0,0239	0,0279	0,0319	0,0359
0,1	0,0398	0,0438	0,0478	0,0517	0,0557	0,0596	0,0636	0,0675	0,0714	0,0753
0,2	0,0793	0,0832	0,0871	0,091	0,0948	0,0987	0,1026	0,1064	0,1103	0,1141
0,3	0,1179	0,1217	0,1255	0,1293	0,1331	0,1368	0,1406	0,1443	0,148	0,1517
0,4	0,1554	0,1591	0,1628	0,1664	0,17	0,1736	0,1772	0,1808	0,1844	0,1879
0,5	0,1915	0,195	0,1985	0,2019	0,2054	0,2088	0,2123	0,2157	0,219	0,2224
0,6	0,2257	0,2291	0,2324	0,2357	0,2389	0,2422	0,2454	0,2486	0,2518	0,2549
0,7	0,258	0,2612	0,2642	0,2673	0,2704	0,2734	0,2764	0,2794	0,2823	0,2852
0,8	0,2881	0,291	0,2939	0,2967	0,2995	0,3023	0,3051	0,3078	0,3106	0,3133
0,9	0,3159	0,3186	0,3212	0,3238	0,3264	0,3289	0,3351	0,334	0,3365	0,3389
1	0,3413	0,3438	0,3461	0,3485	0,3508	0,3531	0,3554	0,3577	0,3599	0,3621
1,1	0,3643	0,3665	0,3686	0,3708	0,3729	0,3749	0,377	0,379	0,381	0,383
1,2	0,3849	0,3869	0,3888	0,3907	0,3925	0,3944	0,3962	0,398	0,3997	0,4015
1,3	0,4032	0,4049	0,4066	0,4082	0,4099	0,4115	0,4131	0,4147	0,4162	0,4177
1,4	0,4192	0,4207	0,4222	0,4236	0,4251	0,4265	0,4279	0,4292	0,4306	0,4319
1,5	0,4332	0,4345	0,4357	0,437	0,4382	0,4394	0,4406	0,4418	0,4429	0,4441
1,6	0,4452	0,4463	0,4474	0,4484	0,4495	0,4505	0,4515	0,4525	0,4535	0,4545
1,7	0,4554	0,4564	0,4573	0,4582	0,4591	0,4599	0,4608	0,4616	0,4625	0,4633
1,8	0,4641	0,4649	0,4656	0,4664	0,4671	0,4678	0,4686	0,4693	0,4699	0,4706
1,9	0,4713	0,4719	0,4726	0,4732	0,4738	0,4744	0,475	0,4756	0,4761	0,4767
2	0,4772	0,4778	0,4783	0,4788	0,4793	0,4798	0,4803	0,4808	0,4812	0,4817
2,1	0,4821	0,4826	0,483	0,4834	0,4838	0,4842	0,4846	0,485	0,4854	0,4857
2,2	0,4861	0,4864	0,4868	0,4871	0,4875	0,4878	0,4881	0,4884	0,4887	0,4889
2,3	0,4893	0,4896	0,4898	0,4901	0,4904	0,4906	0,4909	0,4911	0,4913	0,4916
2,4	0,4918	0,492	0,4922	0,4925	0,4927	0,4929	0,4931	0,4932	0,4934	0,4936
2,5	0,4938	0,494	0,4941	0,4943	0,4945	0,4946	0,4948	0,4949	0,4951	0,4952
2,6	0,4953	0,4955	0,4956	0,4957	0,4959	0,496	0,4961	0,4962	0,4963	0,4964
2,7	0,4965	0,4966	0,4967	0,4968	0,4969	0,497	0,4971	0,4972	0,4973	0,4974
2,8	0,4974	0,4975	0,4976	0,4977	0,4977	0,4978	0,4979	0,4979	0,498	0,4981
2,9	0,4981	0,4982	0,4982	0,4983	0,4984	0,4984	0,4985	0,4985	0,4986	0,4986
3	0,4986	0,4987	0,4987	0,4988	0,4988	0,4989	0,4989	0,4989	0,499	0,499
4	0,4999									