

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

«ΕΞΑΓΩΓΗ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ»



ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΣΑΡΕΤΑ ΑΝΝΕΤΑ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΑΡΜΙΡΗΣ ΣΠΗΛΙΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|---------|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ | ΣΕΛ. 4 |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ | ΣΕΛ. 5 |
| | |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 | ΣΕΛ. 6 |
| 1.1 ΟΜΟΡΡΥΘΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ | ΣΕΛ. 7 |
| § 1.1.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΜΟΡΡΥΘΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ | ΣΕΛ. 7 |
| 1.2 ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ | ΣΕΛ. 9 |
| § 1.2.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ | ΣΕΛ. 9 |
| § 1.2.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ | ΣΕΛ. 10 |
| § 1.2.3 ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ | ΣΕΛ. 11 |
| 1.3 ΑΦΑΝΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ | ΣΕΛ. 12 |
| § 1.3.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΦΑΝΟΥΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ | ΣΕΛ. 12 |
| 1.4 ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ | ΣΕΛ. 13 |
| § 1.4.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ | ΣΕΛ. 13 |
| § 1.4.2 ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ | ΣΕΛ. 14 |
| § 1.4.3 ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ | ΣΕΛ. 15 |
| § 1.4.4 ΟΡΓΑΝΑ ΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ | ΣΕΛ. 16 |
| § 1.4.5 ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ | ΣΕΛ. 18 |
| 1.5 ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ | ΣΕΛ. 19 |
| § 1.5.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ Ε.Π.Ε. | ΣΕΛ. 20 |
| § 1.5.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ Ε.Π.Ε. | ΣΕΛ. 20 |
| § 1.5.3 ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ | ΣΕΛ. 21 |
| § 1.5.4 ΟΡΓΑΝΑ ΤΗΣ Ε.Π.Ε. | ΣΕΛ. 22 |
| § 1.5.5 ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ Ε.Π.Ε. | ΣΕΛ. 24 |
| | |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 | ΣΕΛ. 26 |
| 2.1 ΑΝΑΛΟΓΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ | ΣΕΛ. 26 |
| 2.2 ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΩΣ ΑΝΑΛΟΓΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ | ΣΕΛ. 30 |
| 2.3 ΜΕΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΤΙΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ | ΣΕΛ. 35 |
| 2.4 ΠΟΣΟΣΤΑ | ΣΕΛ. 39 |
| § 2.4.1 ΑΠΛΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ | ΣΕΛ. 42 |

| | |
|-----------------------------------|---------|
| § 2.4.2 ΣΥΝΘΕΤΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ | ΣΕΛ. 43 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 | ΣΕΛ. 46 |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | ΣΕΛ. 59 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ | ΣΕΛ. 61 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | ΣΕΛ. 63 |

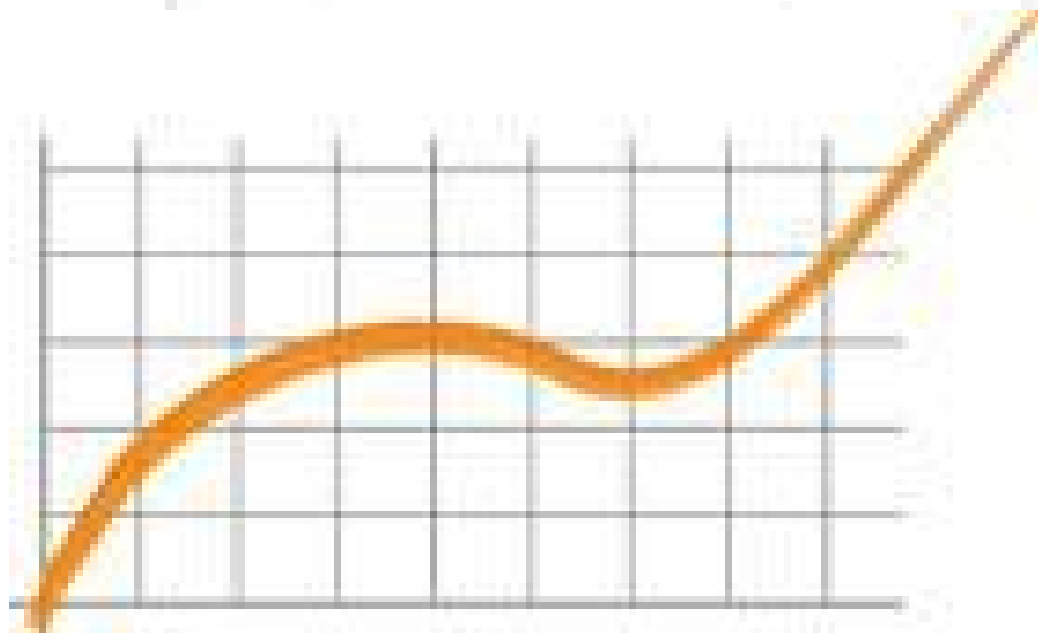
ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της Πτυχιακής Εργασίας είναι η παρουσίαση της εξαγωγής των μερισμάτων στις εταιρείες.

Στην αρχή παρουσιάστηκαν οι τρόποι δημιουργίας εταιρειών, τα όργανα διοίκησής τους και τέλος η διάλυσή τους.

Η παρουσίαση συνεχίστηκε με τον μερισμό και η έννοιά του και γιατί είναι σημαντική η χρήση του στις εταιρείες. Έγινε παρουσίαση και διάφορων άλλων συντελεστών που βοηθούν στην εξαγωγή του μερισμού.

Τέλος, παρουσιάστηκαν στην εργασία και προβλήματα εξαγωγής μερισμού για την καλύτερη κατανόηση του θέματος.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Φτάνοντας στο τέλος των υποχρεώσεών μου προς το Α.Τ.Ε.Ι. ήρθε η στιγμή να ασχοληθώ και να φέρω εις πέρας την πτυχιακή μου εργασία.

Η εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας αποσκοπεί στην ολοκλήρωση των σπουδών μου, ως φοιτήτρια στο Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ της σχολής διοίκησης και οικονομίας του τμήματος διοίκησης επιχειρήσεων. Είναι ένα από τα τελευταία και κατά εκτίμησή μου από τα σημαντικότερα στάδια της φοιτητικής μου σταδιοδρομίας.

Κατόπιν ορισμένων διαδικασιών του τμήματος ανέλαβα ως θέμα πτυχιακής εργασίας την «ΕΞΑΓΩΓΗ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ».

Πτυχιακή εργασία σημαίνει περισυλλογή στοιχείων του συγκεκριμένου θέματος, στην περίπτωση μου χρηματοοικονομικού, η οποία θα αποτελέσει κριτήριο των γνώσεων που έχω αποκομίσει.

Σκοπός της επιλογής του θέματος αυτού ήταν να εμβαθύνω τις γνώσεις μου στο συγκεκριμένο θέμα επειδή αφορά και σχετίζεται με την κατεύθυνση που επέλεξα, την χρηματοοικονομική διοίκηση.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον εισηγητή της πτυχιακής εργασίας Κ^ο Καρμίρη Σπήλιο για την πολύτιμη βοήθεια που μου πρόσφερε προσανατολίζοντάς με τόσο σε πηγές που αποτέλεσαν το θεμέλιο για την εργασία μου, όσο και για την καθοδήγηση και τις σημαντικές συμβουλές του έως την ολοκλήρωση της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Έννοια της εταιρείας

Εταιρεία υπό ευρεία έννοια είναι η ένωση προσώπων με σύμβαση, η οποία επιδιώκει ορισμένο κοινό σκοπό.

Εμπορική εταιρεία είναι η προσωπική εταιρεία της οποίας σκοπός είναι η ενέργεια πράξεων αντικειμενικά ή πρωτότυπων ή απόλυτα εμπορικών πράξεων.

Οι εμπορικές εταιρείες διακρίνονται σε *προσωπικές* και σε *κεφαλαιουχικές*.

α) Στις προσωπικές λαμβάνεται υπ' όψη κυρίως το προσωπικό στοιχείο, όπως τα

πρόσωπα των εταιριών.

Προσωπικές εταιρείες είναι η ομόρρυθμος εταιρεία (Ο.Ε.), η ετερόρρυθμος εταιρεία (Ε.Ε.) και η αφανής εταιρεία.

β) Στις κεφαλαιουχικές λαμβάνεται υπ' όψη το κεφαλαιουχικό στοιχείο, όπως το

μέγεθος των εισφορών των εταιριών.

Χαρακτηριστικό τύπο κεφαλαιουχικής εταιρείας αποτελεί η ανώνυμη εταιρεία (Α.Ε.). Επίσης, η εταιρεία περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), η οποία συνδυάζει το προσωπικό και το κεφαλαιουχικό στοιχείο.

1.1 ΟΜΟΡΡΥΘΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Ομόρρυθμη εμπορική εταιρεία είναι η προσωπική εκείνη εταιρεία, η οποία δρα με εταιρική επωνυμία και της οποίας όλοι οι εταίροι ευθύνονται απεριόριστα και εις ολόκληρο (αλληλέγγυα) για τις υποχρεώσεις της εταιρείας.

Τα αλληλέγγυο της ευθύνης συνίσταται στο ότι οι δανειστές της ομόρρυθμης εταιρείας μπορούν να επιδιώξουν την ικανοποίηση των απαιτήσεών τους στρεφόμενοι όχι μόνο κατά της εταιρείας, αλλά και κατά οποιουδήποτε από τους ομόρρυθμους εταίρους. Ο ομόρρυθμος εταίρος, ο οποίος κατέβαλε το οφειλόμενο, έχει δικαίωμα αναγωγής κατά των άλλων συνεταίρων, δηλαδή να απαιτήσει να του καταβάλουν την αναλογία τους, σύμφωνα με το καταστατικό.

Το απεριόριστο της ευθύνης συνίσταται στο ότι κάθε ομόρρυθμος εταίρος ευθύνεται και με ολόκληρη την εξωεπιχειρηματική του περιουσία.

Η διάταξη για αλληλέγγυα και απεριόριστη ευθύνη των ομορρύθμων εταίρων είναι δημοσίας τάξεως και επομένως δεν μπορεί να τροποποιηθεί με σύμβαση από τους εταίρους, ούτε μπορεί να νοηθεί ομόρρυθμη εταιρεία χωρίς τα στοιχεία αυτά.

1.1.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΜΟΡΡΥΘΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Για την σύσταση της ομόρρυθμης εταιρείας απαιτείται:

- α) Σύμπραξη δύο τουλάχιστον φυσικών ή νομικών προσώπων.
- β) Σύμβαση.
- γ) Δημοσίευση της εταιρικής συμβάσεως στο Πρωτοδικείο της έδρας

της εταιρείας, αλλά και στα Πρωτοδικεία τυχόν υποκαταστημάτων αυτής.

Η κατάρτιση της συμβάσεως γίνεται με έγγραφο, το οποίο ονομάζεται καταστατικό και καθορίζει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των εταίρων.

Το καταστατικό σύμφωνα με το άρθρο 43 του εμπορικού νόμου, πρέπει να αναφέρει τα εξής:

1. Τα ονόματα και επώνυμα, ιδιότητα και διαμονή των εταίρων.
2. Την εμπορική επωνυμία της εταιρείας (εταιρική επωνυμία).
3. Τους εταίρους οι οποίοι ορίστηκαν να διευθύνουν, να διοικούν και να υπογράφουν για τη εταιρεία.
4. Τις εισφορές των εταίρων οι οποίες συνίστανται είτε σε χρήμα είτε σε είδος.
5. Τη διάρκεια της εταιρείας που μπορεί να είναι ορισμένη ή αόριστη.

Περίληψη του καταστατικού καταχωρείται σε ειδικό βιβλίο που τηρείται από τον γραμματέα του Πρωτοδικείου. Η κατάθεση πρέπει να γίνει δεκαπέντε ημέρες από την κατάρτιση της συμβάσεως, στη συνέχεια πρέπει να τοιχοκολληθεί και να μείνει εκτεθειμένη στο ακροατήριο του δικαστηρίου τρεις μήνες.

Η ομόρρυθμη εταιρεία αποτελεί νομικό πρόσωπο. Η νομική προσωπικότητά της επέρχεται κατ'αρχήν από την νόμιμη δημοσίευση του καταστατικού της.

1.2 ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Ετερόρρυθμη εταιρεία είναι η προσωπική εταιρεία, η οποία δρα με εταιρική επωνυμία, στην οποία υπάρχει ένας ή περισσότεροι ομόρρυθμοι εταίροι, οι οποίοι ευθύνονται απεριόριστα και εις ολόκληρο (αλληλέγγυα) για τις εταιρικές υποχρεώσεις (ομόρρυθμοι εταίροι) και ένας ή περισσότεροι εταίροι, οι οποίοι ευθύνονται μέχρι του ποσού της εισφοράς τους (ετερόρρυθμοι εταίροι).

1.2.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Για την σύσταση της ετερόρρυθμης εταιρείας, όπως και της ομόρρυθμης απαιτείται:

- α) Σύμπραξη δύο τουλάχιστον φυσικών ή νομικών προσώπων.
- β) Σύμβαση.
- γ) Δημοσίευση της εταιρικής συμβάσεως στο Πρωτοδικείο της έδρας της εταιρείας, αλλά και στα Πρωτοδικεία τυχόν υποκαταστημάτων αυτής.

Η κατάρτιση της συμβάσεως γίνεται με έγγραφο, το οποίο ονομάζεται καταστατικό και καθορίζει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των εταίρων.

Το καταστατικό σύμφωνα με το άρθρο 43 του εμπορικού νόμου, πρέπει να αναφέρει τα εξής:

1. Τα ονόματα και επώνυμα, ιδιότητα και διαμονή των εταίρων.
2. Την εμπορική επωνυμία της εταιρείας (εταιρική επωνυμία).

3. Τους εταίρους οι οποίοι ορίστηκαν να διευθύνουν, να διοικούν και να υπογράφουν για τη εταιρεία.
4. Τις εισφορές των εταίρων οι οποίες συνίστανται είτε σε χρήμα είτε σε είδος.
5. Τη διάρκεια της εταιρείας που μπορεί να είναι ορισμένη ή αόριστη.

Περίληψη του καταστατικού καταχωρείται σε ειδικό βιβλίο που τηρείται από τον γραμματέα του Πρωτοδικείου. Η κατάθεση πρέπει να γίνει δεκαπέντε ημέρες από την κατάρτιση της συμβάσεως, στη συνέχεια πρέπει να τοιχοκολληθεί και να μείνει εκτεθειμένη στο ακροατήριο του δικαστηρίου τρεις μήνες.

Η ετερόρρυθμη εταιρεία αποτελεί νομικό πρόσωπο. Η νομική προσωπικότητά της επέρχεται κατ'αρχήν από την νόμιμη δημοσίευση του καταστατικού της.

1.2.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (ΟΜΟΡΡΥΘΜΗΣ ΚΑΙ ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΗΣ)

Η διαχείριση της εταιρείας διακρίνεται:

- i. Καταστατική.** Όταν με το καταστατικό ορίζεται ο διαχειριστής ή οι διαχειριστές.
- ii. Κατ' εξουσιοδότηση.** Όταν με το καταστατικό εξουσιοδοτούνται οι εταίροι, να ορίσουν τον διαχειριστή ή τους διαχειριστές και
- iii. Νόμιμη.** Όλοι οι ομόρρυθμοι εταίροι είναι οι διαχειριστές (κάθε ένας από τους ομόρρυθμους εταίρους ενεργεί ατομικά).

Να σημειωθεί δε ότι απαγορεύεται από το νόμο (άρθρο 27 Ε.Ν.) στον ετερόρρυθμο εταίρο να αναμειγνύεται στη διαχείριση και εκπροσώπηση της ετερόρρυθμης εταιρείας.

1.2.3 ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (ΟΜΟΡΡΥΘΜΗΣ ΚΑΙ ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΗΣ)



Η εταιρεία λύεται στις εξής περιπτώσεις:

- 1) Όταν πραγματοποιηθεί ο εταιρικός σκοπός για τον οποίο συστήθηκε η εταιρεία.
- 2) Όταν ο σκοπός είναι αδύνατο να επιτευχθεί.
- 3) Με το θάνατο ενός από τους εταίρους, εκτός αν συμφωνηθεί κάτι άλλο στο καταστατικό.
- 4) Όταν παρήλθε ο χρόνος για τον οποίο συστήθηκε η εταιρεία.
- 5) Με την απαγόρευση ή την πτώχευση ενός εταίρου.
- 6) Όταν συμφωνήσουν όλοι οι εταίροι για τη λύση της εταιρείας.
- 7) Όταν περιέλθουν όλα τα εταιρικά μερίδια στα χέρια ενός εταίρου.
- 8) Με την καταγγελία, δηλαδή τη δήλωση κάποιου από τους εταίρους προς τους λοιπούς για λύση της εταιρείας.

1.3 ΑΦΑΝΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Είναι η προσωπική εμπορική εταιρεία στην οποία μόνο ένας εταίρος ασκεί εμπορική δραστηριότητα με το δικό του όνομα, η οποία παραμένει αφανής. Δηλαδή χαρακτηριστικό της γνώρισμα είναι η αφάνεια εταιρικού δεσμού απέναντι στους τρίτους.

Η αφανής εταιρεία δεν έχει εταιρική περιουσία, οι εταίροι όμως, εμφανείς και αφανείς, υποχρεούνται σε καταβολή εισφοράς.

Το κυριότερο στοιχείο της εταιρείας αυτής είναι ότι στους τρίτους εμφανίζεται ως ατομική επιχείρηση, ενώ στις σχέσεις μεταξύ των εταίρων ως εταιρεία.

1.3.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΦΑΝΟΥΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Η σύσταση της αφανούς εταιρείας προϋποθέτει ικανότητα και σύμβαση, όμως δεν υποβάλλεται σε διατυπώσεις απόδειξης και δημοσιότητας. Η αφανής εταιρεία γίνεται (ιδρύεται) και τροποποιείται άτυπα, πράγμα που σημαίνει ότι δεν απαιτείται έγγραφο για την εταιρική σύμβαση και την τροποποίησή της.

Αυτή η εταιρεία δεν έχει νομική προσωπικότητα και κατά συνέπεια δεν διαθέτει δική της περιουσία ούτε επωνυμία.

Τέλος, να σημειωθεί ότι μπορεί η αφανής εταιρεία να θεωρηθεί από το δικαστήριο ότι πρόκειται για ομόρρυθμη εταιρεία, η οποία όμως δεν έχει δημοσιεύσει νόμιμα το καταστατικό της.

1.4 ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Ανώνυμη εταιρεία είναι το νομικό ιδιωτικού δικαίου (με νομική προσωπικότητα εμπορική εταιρεία), το οποίο για την πραγματοποίηση του σκοπού του, χρησιμοποιεί κεφάλαια, τα οποία σχηματίζονται, είτε με την εισφορά από τους ιδρυτές, είτε με τη δημόσια εγγραφή από το κοινό. Η ανώνυμη εταιρεία αποτελεί τον πιο εξελιγμένο τύπο εταιρείας.

Οι μεγάλες επιχειρήσεις – τραπεζικές, σιδηροδρομικές, ασφαλιστικές κ.ά. – έχουν περιβληθεί τον τύπο της ανώνυμης εταιρείας.

1.4.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Οι προϋποθέσεις για τη σύσταση (ίδρυση) ανώνυμης εταιρείας είναι οι εξής:

- 1) Σύμβαση (καταστατικό), η οποία πρέπει να περιβληθεί τον τύπο του συμβολαιογραφικού εγγράφου. Επομένως το συμβολαιογραφικό έγγραφο έχει στη περίπτωση αυτή χαρακτήρα συστατικό.
- 2) Έγκριση του καταστατικού και χορήγηση άδειας από τη διοίκηση για σύσταση και λειτουργία της εταιρείας.
- 3) Δημοσίευση του καταστατικού και της άδειας, στη εφημερίδα της Κυβέρνησης «Δελτίο Ανώνυμων Εταιρειών και Εταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης».

Από τότε που δημοσιεύεται το καταστατικό και η άδεια σύστασης και η λειτουργία της ανώνυμης εταιρείας, αρχίζει η νομική προσωπικότητα της εταιρείας και η εμπορική της ιδιότητα (τυπικό κριτήριο).

Να σημειωθεί ότι, κατά το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την υπογραφή του καταστατικού μέχρι τη δημοσίευση αυτού και της άδειας που χορηγήθηκε, πρόκειται για ανώνυμη εταιρεία που βρίσκεται υπό την ίδρυση και εφαρμόζονται σ' αυτή ειδικές διατάξεις.

1.4.2 ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ανώνυμης εταιρείας είναι τα εξής:

- α) Το κεφάλαιο της ανώνυμης εταιρείας διαιρείται σε ισότιμα μερίδια, τις μετοχές, στις οποίες ενσαρκώνεται το εταιρικό δικαίωμα.
- β) Οι μετοχές της είναι ελεύθερα μεταβιβάστες.
- γ) Οι μέτοχοι έχουν περιορισμένη ευθύνη μέχρι του ποσού της εισφοράς τους.
- δ) Οποιαδήποτε μεταβολή στην προσωπική κατάσταση των μετόχων (θάνατος, πτώχευση, απαγόρευση), δεν επιφέρει μεταβολή στην τύχη της εταιρείας.
- ε) Η ανώνυμη εταιρεία είναι πάντοτε εμπορική εκ του νόμου, έστω και εάν ο σκοπός της δεν είναι εμπορικός π.χ. αν ο σκοπός της είναι καθαρά φιλανθρωπικός.
- στ) Οι πράξεις τις χαρακτηρίζονται πάντοτε εμπορικές.
- ζ) Για τις εταιρικές υποχρεώσεις ευθύνεται μόνο η εταιρεία και αποκλείεται η ευθύνη των μετόχων.
- η) Έχει δική της περιουσία η οποία διακρίνεται απόλυτα από την περιουσία των εταίρων (μετόχων).

θ) Η επωνυμία της σχηματίζεται από το είδος της επιχείρησης. Μπορεί δε να τεθεί σ' αυτή και το όνομα του ιδρυτή ή άλλου φυσικού προσώπου ή η επωνυμία εμπορικής εταιρείας. Όμως πάντοτε πρέπει να τίθενται σ' αυτή οι λέξεις «ανώνυμη εταιρεία».

1.4.3 ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ)

Το εταιρικό κεφάλαιο ή μετοχικό κεφάλαιο ή απλά κεφάλαιο αποτελεί μια μαθηματική ποσότητα αριθμητικά ορισμένη, η οποία είναι απαραίτητη για την πραγματοποίηση του σκοπού της εταιρείας.

Τούτο διαφέρει από την εταιρική περιουσία, η οποία αποτελείται από το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας, ήτοι το σύνολο του ενεργητικού και του παθητικού.

Το εταιρικό κεφάλαιο σχηματίζεται ως εξής:

- 1) Με την εισφορά από τους ιδρυτές της εταιρείας. Σ' αυτή τη περίπτωση έχουμε άμεση κάλυψη του κεφαλαίου.
- 2) Με δημόσια εγγραφή από το κοινό. Σ' αυτή την περίπτωση έχουμε διαδοχική κάλυψη.

Το εταιρικό κεφάλαιο συνίσταται σε χρήματα ή πράγματα δεκτικά εμφάνισης στον ισολογισμό.

1.4.4 ΟΡΓΑΝΑ ΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Τα όργανα της ανώνυμης εταιρείας είναι τα εξής:

Η γενική συνέλευση των μετόχων, το διοικητικό συμβούλιο και οι ελεγκτές.

1. Η γενική συνέλευση.

Είναι το ανώτατο όργανο της εταιρείας και αποφασίζει για όλες τις εταιρικές υποθέσεις. Αυτή αποκλειστικά αποφασίζει για τις τροποποιήσεις του καταστατικού, την εκλογή των μελών του διοικητικού συμβουλίου και των ελεγκτών, εγκρίνει τον ισολογισμό και τη διάθεση των κερδών, εκδίδει δάνειο με ομολογίες. Επίσης αποφασίζει για συγχώνευση, παράταση, διάλυση της εταιρείας και για διορισμό εκκαθαριστών.

Η γενική συνέλευση συγκαλείται από το διοικητικό συμβούλιο με πρόσκληση των μετόχων. Δικαίωμα παράστασης και συμμετοχής στη ψηφοφορία έχει κάθε μέτοχος και κατά τη διαδικασία που προβλέπεται από το νόμο.

Τα είδη της γενικής συνέλευσης είναι:

α) **Τακτική.** Είναι εκείνη την οποία συγκαλεί το διοικητικό συμβούλιο και συνέρχεται υποχρεωτικά μια φορά κάθε εταιρική χρήση, μέσα σε έξι μήνες από τη λήξη της και αποφασίζει για την εκλογή των μελών του διοικητικού συμβουλίου και των ελεγκτών, την έγκριση του ισολογισμού, τη διάθεση των κερδών, την απαλλαγή του διοικητικού συμβουλίου και των ελεγκτών από κάθε ευθύνη αποζημίωσης.

β) **Έκτακτη.** Είναι εκείνη που επιβάλλεται από το νόμο, το καταστατικό ή άλλους λόγους. Συνέρχεται δε, όταν για τους λόγους που ορίζονται στο νόμο, τη συγκαλέσουν το διοικητικό συμβούλιο, οι ελεγκτές και οι μέτοχοι.

γ) **Καταστατική.** Είναι εκείνη η οποία συνέρχεται και αποφασίζει με επαυξημένη (καταστατική) απαρτία και πλειοψηφία, για θέματα τα οποία ορίζονται στο νόμο, όπως μεταβολή ιθαγένειας της εταιρίας, του σκοπού, συγχώνευση ή διάλυση της εταιρείας, παράταση κ.λ.π.

δ) **Συνέλευση προνομιούχων μετόχων.** Είναι εκείνη στην οποία μετέχουν οι κάτοχοι προνομιούχων μετοχών, η οποία αποφασίζει μόνο την κατάργηση ή τον περιορισμό των προνομίων.

ε) **Επαναληπτική.** Είναι εκείνη η οποία συγκαλείται, μια ή δυο φορές όταν δεν επιτυγχάνεται απαρτία και πλειοψηφία.

2. Το διοικητικό συμβούλιο

Το διοικητικό συμβούλιο αποτελείται από τρία τουλάχιστον μέλη (μέτοχοι ή μη), το οποίο διοικεί, διευθύνει και εκπροσωπεί την ανώνυμη εταιρεία. Ειδικότερα:

- i. Εκπροσωπεί το νομικό πρόσωπο της ανώνυμης εταιρείας.
- ii. Διευθύνει τις εταιρικές υποθέσεις.
- iii. Διαχειρίζεται την περιουσία της εταιρείας.

Να σημειωθεί δε ότι έχει αρμοδιότητα για κάθε θέμα, εκτός από εκείνα για τα οποία ο νόμος ή το καταστατικό ορίζει ότι η αποκλειστική αρμοδιότητα ανήκει στη γενική συνέλευση της ανώνυμης εταιρείας.

Το διοικητικό συμβούλιο συνέρχεται μια φορά κάθε μήνα από τον πρόεδρο που καθορίζει τον τόπο, τον χρόνο, καθώς επίσης και τα θέματα της συνεδρίας.

Βρίσκεται δε σε απαρτία, όταν είναι παρόντα τα μισά συν ένα μέλη του, ποτέ όμως όταν ο αριθμός των μελών, που είναι παρόντα, είναι μικρότερος των τριών.

Το διοικητικό συμβούλιο είναι όργανο συλλογικό. Την εταιρία διευθύνει ο γενικός διευθυντής.

3. Οι ελεγκτές

Ο έλεγχος της ανώνυμης εταιρείας, ανήκει στους ελεγκτές. Ο έλεγχος δε αυτός διακρίνεται σε τακτικό, έκτακτο και κρατικό.

- i. **Τακτικός έλεγχος:** Αυτός ενεργείται από δύο ελεγκτές ή ένα ορκωτό λογιστή, οι οποίοι διορίζονται από το καταστατικό. Οι δε επόμενοι από τη γενική συνέλευση. Ασκούν διοικητικό και διαχειριστικό έλεγχο, δίνουν οδηγίες στους δικαστές και καταγγέλλουν παραβάσεις του νόμου, του καταστατικού και των αποφάσεων της συνέλευσης.
- ii. **Έκτακτος έλεγχος:** Αυτός διατάσσεται από το δικαστήριο και μπορούν να τον ζητήσουν οι μέτοχοι που εκπροσωπούν το ένα εικοστό του μετοχικού κεφαλαίου, η Επιτροπή του χρηματιστηρίου και ο υπουργός εμπορίου.
- iii. **Κρατικός έλεγχος:** Ο κρατικός έλεγχος ενεργείται από το υπουργείο εμπορίου.

1.4.5 ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Η εταιρεία λύεται για τους εξής λόγους:

- 1) Εάν πραγματοποιήθηκε ο σκοπός της.
- 2) Εάν παρήλθε ο χρόνος διάρκειας της εταιρίας ο οποίος ορίζεται στο καταστατικό.
- 3) Πρόωρα, με απόφαση της καταστατικής συνέλευσης, με αυξημένη απαρτία και πλειοψηφία.
- 4) Με την πτώχευση της Α.Ε.
- 5) Με την ανάκληση της άδειας, στις περιπτώσεις που αναγράφονται στο νόμο.



1.5 ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

Ο τύπος της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης εισήχθη καταρχήν στην Γερμανία το έτος 1892 και στη συνέχεια μεταξύ των άλλων χωρών στην Ελλάδα με το νόμο 3190/1955 «Περί εταιρειών περιορισμένης ευθύνης»

Η καινοτομία του νόμου 3190 είναι, ότι κατάργησε την απεριόριστη και αλληλέγγυα ευθύνη των εταίρων (και αυτή είναι η διαφορά της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης από τη ομόρρυθμη εταιρεία) και ότι τα εταιρικά μερίδια παρίστανται με μετοχές, πράγμα το οποίο τη διαστέλλει από την ανώνυμη εταιρεία.

Εταιρεία περιορισμένης ευθύνης, είναι η εμπορική κεφαλαιουχική εταιρεία με νομική προσωπικότητα, που για μεν τα εμπορικά χρέη της ευθύνεται το νομικό πρόσωπο με την περιουσία του και όχι οι εταίροι, το δε κεφάλαιο διαιρείται σε ίσα τμήματα, τα εταιρικά μερίδια.

1.5.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ Ε.Π.Ε.

Για τη σύσταση της Ε.Π.Ε. απαιτούνται ουσιαστικές και τυπικές προϋποθέσεις, όπως παρακάτω:

Ουσιαστικές προϋποθέσεις:

- 1) Είναι αναγκαία η ύπαρξη κεφαλαίου.
- 2) Ικανότητα των εταίρων για ενέργεια εμπορικών πράξεων.

Τυπικές προϋποθέσεις:

- 1) Εταιρική σύμβαση (καταστατικό), το οποίο θα πρέπει να καταρτίζεται απαραίτητα με συμβολαιογραφικό έγγραφο, διαφορετικά θα είναι άκυρη.
- 2) Τήρηση διατυπώσεων δημοσιότητας. Ήτοι,
 - i. Το καταστατικό κατατίθεται στο Γραμματέα του Πρωτοδικείου της έδρας της εταιρείας εντός ενός μηνός από την κατάρτισή του και ο Γραμματέας καταχωρεί την εταιρική αυτή σύμβαση στο Μητρώο εταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης.
 - ii. Περίληψη του καταστατικού δημοσιεύεται στην εφημερίδα της Κυβέρνησης «Δελτίο Α.Ε. και Ε.Π.Ε.».

1.5.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ Ε.Π.Ε.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της είναι τα εξής:

- α) Δρα με εταιρική επωνυμία, η οποία σχηματίζεται είτε από το όνομα ενός ή περισσότερων εταίρων, είτε από το είδος της ασκούμενης επιχείρησης και ολογράφως οι λέξεις «Εταιρεία περιορισμένης ευθύνης».

- β) Είναι εμπορική εταιρεία σύμφωνα με το τυπικό κριτήριο.
- γ) Έχει νομική προσωπικότητα, την οποία αποκτά, όταν ολοκληρωθούν όλες οι διατυπώσεις του νόμου.
- δ) Χρησιμοποιεί κεφάλαιο, το οποίο διαιρείται σε ισότιμα εταιρικά μερίδια, που δεν είναι αξιόγραφα, όπως συμβαίνει στις μετοχές της Α.Ε.
- ε) Κάθε εταίρος, ανεξάρτητα από τα εταιρικά μερίδια που κατέχει, έχει μόνο μια μερίδα συμμετοχής.
- στ) Οι εταίροι της Ε.Π.Ε. ευθύνονται μέχρι την εισφορά τους.
- ζ) Τα εταιρικά μερίδια μεταβιβάζονται ελεύθερα.
- η) Το εταιρικό κεφάλαιο αποτελείται από χρήματα ή πράγματα δεκτικά εμφάνισης στον ισολογισμό.

1.5.3 ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Η Ε.Π.Ε. χρησιμοποιεί κεφάλαιο, το κατώτερο ύψος του οποίου καθορίζεται από το νόμο. Σχηματίζεται δε τούτο με εισφορές των εταίρων.

Το κεφάλαιο θα πρέπει να καταβάλλεται ολόκληρο κατά τη σύσταση της εταιρείας και αποκλείεται η μερική καταβολή του.

Μπορεί δε το κεφάλαιο να σχηματιστεί και με εισφορές σε είδος, με την προϋπόθεση ότι αυτά που εισφέρονται είναι περιουσιακά στοιχεία δεκτικά εμφάνισης στον ισολογισμό. Ορίζει όμως ο νόμος σ' αυτή την περίπτωση το ελάχιστο ποσό που πρέπει να καταβληθεί σε μετρητά.

Η αύξηση του κεφαλαίου καθώς επίσης και η μείωση τούτου όχι όμως κάτω από το ελάχιστο που ορίζει ο νόμος, αποτελεί πάντοτε τροποποίηση του καταστατικού και κατά συνέπεια είναι αναγκαία η απόφαση της

καταστατικής συνέλευσης της Ε.Π.Ε., η οποία θα πρέπει να περιβληθεί τον συμβολαιογραφικό τύπο και να τηρηθούν οι διατυπώσεις της δημοσιότητας.



1.5.4 ΟΡΓΑΝΑ ΤΗΣ Ε.Π.Ε.

Τα όργανα της Ε.Π.Ε. είναι η γενική συνέλευση και οι διαχειριστές.

1. Γενική Συνέλευση. Είναι το ανώτατο όργανο της εταιρείας και αποφασίζει για όλες τις εταιρικές υποθέσεις. Η γενική συνέλευση συγκαλείται από τους διαχειριστές. Οι αποφάσεις λαμβάνονται με πλειοψηφία. Ο σχηματισμός όμως της πλειοψηφίας συνδυάζει τόσο το κεφαλαιουχικό όσο και το προσωπικό στοιχείο. Επομένως αποβλέπει και στο μέγεθος των εισφορών των εταίρων και στον αριθμό των εταίρων.

Η γενική συνέλευση διακρίνεται:

α) Τακτική: Αυτή συγκαλείται υποχρεωτικά μια φορά κάθε χρόνο και μέσα σε τρεις μήνες από τη λήξη της εταιρικής χρήσης. Συγκαλείται από τους διαχειριστές, διαφορετικά με απόφαση του δικαστηρίου, όταν το ζητήσει κάποιος εταίρος.

β) Έκτακτη. Αυτή συγκαλείται όταν επιβάλλεται από το νόμο, το καταστατικό ή άλλους λόγους. Απόφαση για θέματα, τα οποία παρουσιάζουν μεγάλη σπουδαιότητα, οπότε είναι αναγκαία η αυξημένη πλειοψηφία.

Επομένως, απόφαση της συνέλευσης χρειάζεται για κάθε τροποποίηση του καταστατικού. Αυτή δε η απόφαση πρέπει να περιβληθεί τον συμβολαιογραφικό τύπο και να τηρηθούν οι διατυπώσεις της δημοσιότητας.

Να σημειωθεί δε ότι για ορισμένα θέματα, που ο νόμος ορίζει, απαιτείται ομόφωνη απόφαση.

2. Διαχειριστές. Η διαχείριση της Ε.Π.Ε. ανήκει στους διαχειριστές. Αυτοί έχουν την εξουσία για κάθε θέμα που αφορά στο σκοπό της επιχείρησης, εκτός εκείνων τα οποία, σύμφωνα με το νόμο, αφορούν την αποκλειστική αρμοδιότητα της γενικής συνέλευσης.

Η διαχείριση διακρίνεται:

α) **Καταστατική:** Με το καταστατικό συμφωνείται και ορίζεται ο τρόπος διαχείρισης.

β) **Νόμιμη διαχείριση:** Εάν δεν έχει συμφωνηθεί διαφορετικά με το καταστατικό ή με απόφαση της γενικής συνέλευσης, η διαχείριση ανήκει σε όλους τους εταίρους συλλογικά.

γ) **Κατ'εξουσιοδότηση:** Όταν η διαχείριση έχει ανατεθεί είτε με το καταστατικό είτε με απόφαση της γενικής συνέλευσης σε ένα ή περισσότερους διαχειριστές.

Ο νόμος ρυθμίζει τις προϋποθέσεις ανάκλησης του διαχειριστή, καθώς επίσης τις υποχρεώσεις και την ευθύνη του.

1.5.5 ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ Ε.Π.Ε.

Η Ε.Π.Ε. λύεται για τους εξής λόγους:

- 1) Εάν έληξε ο χρόνος για τον οποίο συνέστη.
- 2) Σε κάθε περίπτωση που προβλέπεται από το νόμο ή από το καταστατικό.
- 3) Με απόφαση της καταστατικής συνέλευσης.
- 4) Με δικαστική απόφαση η οποία κηρύσσει την Ε.Π.Ε. σε κατάσταση πτώχευσης.
- 5) Σε περίπτωση απώλειας του ενός δευτέρου του εταιρικού κεφαλαίου και σύμφωνα με τις προϋποθέσεις του νόμου.
- 6) Με την καταγγελία της εταιρείας. Για τη λύση της εταιρείας με καταγγελία απαιτούνται οι εξής προϋποθέσεις:
 - i. Σπουδαίος λόγος.
 - ii. Να το ζητήσουν εταίροι, που εκπροσωπούν το ένα δέκατο του εταιρικού κεφαλαίου.
 - iii. Απόφαση του μονομελούς πρωτοδικείου.
 - iv. Δημοσιότητα.

Να σημειωθεί δε ότι κατά το παρελθόν, η συγκέντρωση των εταιρικών μεριδίων στα χέρια ενός εταίρου μετά από δικαστική απόφαση, επέφερε τη λύση της εταιρείας.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Μερισμός

Μερισμός ονομάζεται ο χωρισμός ενός ποσού (αριθμού) σε μέρη σύμφωνα με τα δεδομένα μιας σειράς αριθμών διάφορων μεταξύ τους.

Τα μέρη που θα προκύψουν από τον μερισμό ενός ποσού μπορεί να είναι ανάλογα ή αντιστρόφως ανάλογα, προς τα δεδομένα της σειράς των διαφόρων αριθμών.

Επειδή τα δεδομένα της σειράς των αριθμών είναι συνήθως άνισα και τα μέρη που θα προκύψουν από το μερισμό θα είναι άνισα.

2.1 ΑΝΑΛΟΓΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

Ανάλογοι αριθμοί λέγονται αυτοί που μεταβάλλονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η σχέση μεταξύ τους να παραμένει σταθερή. Με άλλα λόγια αν υπάρχει μια σειρά διαφόρων αριθμών και καθένας τους πολλαπλασιασθεί αντίστοιχα με ένα και τον αυτόν αριθμό, τότε οι αριθμοί της νέας σειράς είναι ανάλογοι με τους αριθμούς της πρώτης σειράς.

Γνωρίζουμε ότι η συνάρτηση της ευθείας είναι $y = ax$, $a \neq 0$ με συντελεστή διεύθυνσης (κλίση) a .

$$a = \epsilon\phi(\omega)$$

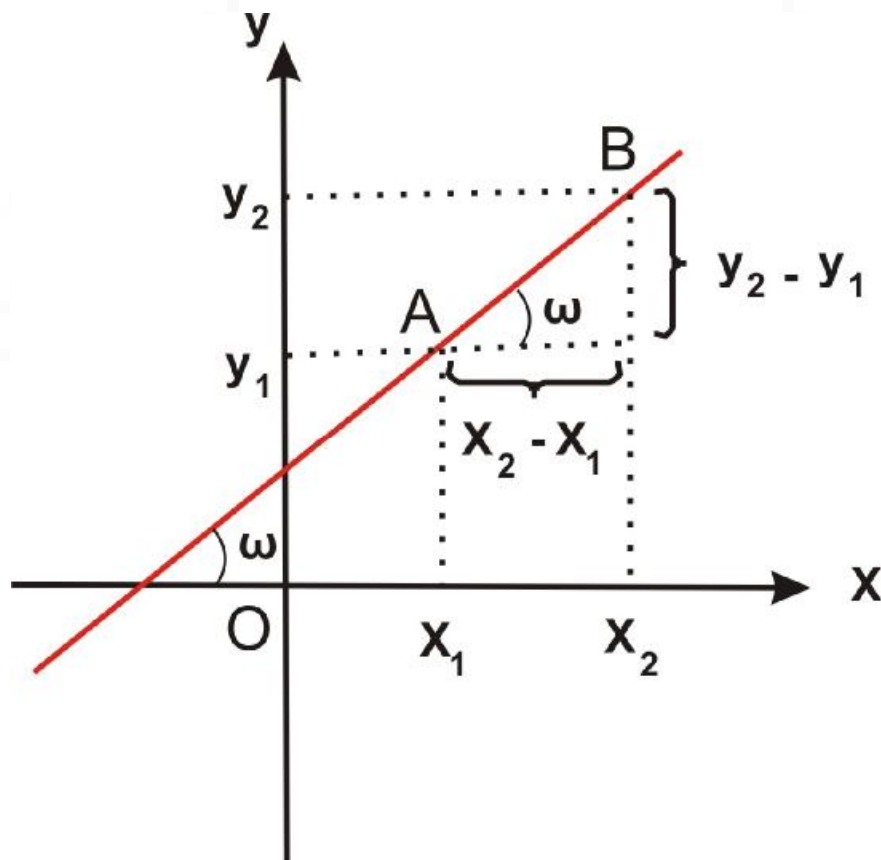
Στην παρακάτω γραφική παράσταση η ευθεία AB περνάει από τα σημεία $A(x_1, y_1)$ και $B(x_2, y_2)$. Οι συντεταγμένες των σημείων A

και Β πρέπει να επαληθεύουν την εξίσωση της ευθείας $y = ax$
δηλαδή θα πρέπει:

$$y_1 = ax_1 \quad (1) \quad \text{και}$$

$$y_2 = ax_2 \quad (2)$$

Η κλίση της ευθείας AB είναι ίση με το λόγο του μήκους της
απέναντι καθέτου ($y_2 - y_1$) προς το μήκος της προσκείμενης
καθέτου ($x_2 - x_1$) που είναι η εφαπτομένη της γωνίας ω .



Παραδείγματα:

- 1) Οι πέντε αριθμοί 12, 30, 42, 48 και 54 είναι ανάλογοι με τους άλλους πέντε: 2, 5, 7, 8 και 9, γιατί η πρώτη σειρά αριθμών έγινε

από τη δεύτερη σειρά, αφού καθένας αριθμός της πολλαπλασιάστηκε με τον ίδιο αριθμό 6.

Αυτό συμβαίνει και από την άλλη πλευρά, δηλαδή οι πέντε αριθμοί της δεύτερης σειράς είναι ανάλογοι με τους πέντε αριθμούς της πρώτης σειράς, αφού προκύπτουν από αυτούς, αν ο καθένας πολλαπλασιαστεί με τον ίδιο αριθμό $\frac{1}{6}$.

- 2) Να μερισθεί ο αριθμός 600, ανάλογα με τους αριθμούς 3, 4, και 5.

Λύση

$$\text{Ο συντελεστής μερισμού είναι: } \frac{600}{3 + 4 + 5} = \frac{600}{12} = 50$$

Στη συνέχεια πολλαπλασιάζουμε το συντελεστή μερισμού με καθέναν από τους αριθμούς 3, 4 και 5, οπότε έχουμε:

$$\text{Πρώτο μέρος} \quad 50 \cdot 3 = 150$$

$$\text{Δεύτερο μέρος} \quad 50 \cdot 4 = 200$$

$$\text{Τρίτο μέρος} \quad \underline{50 \cdot 5 = 250}$$

$$\text{Σύνολο} \quad \mathbf{600}$$

- 3) Για την εκτέλεση ενός έργου εργάστηκαν 4 εργάτες. Οι ημέρες και ώρες ημερήσιας εργασίας του καθενός δίνονται στον παρακάτω πίνακα. Η αμοιβή των εργατών συμφωνήθηκε να γίνει ανάλογα με το συνολικό αριθμό των ωρών εργασίας τους. Η συνολική αμοιβή

για το έργο είναι 1.000 € Ζητείται να μεριστεί το ποσό αυτό στους εργάτες, ανάλογα με τη συμφωνία που έχει γίνει.

| Εργάτης | Ημέρες εργασίας | Ώρες εργασίας την ημέρα |
|---------|-----------------|-------------------------|
| A | 10 | 6 |
| B | 8 | 8 |
| Γ | 6 | 6 |
| Δ | 4 | 10 |

Λύση

Ο μερισμός του ποσού των 1.000 € για κάθε εργάτη θα γίνει σε μέρη ανάλογα των αριθμών που θα προκύψουν από το γινόμενο των ημερών και των ωρών εργασίας, δηλαδή:

$$A \text{ εργάτης} \quad 10 \cdot 6 = 60$$

$$B \text{ εργάτης} \quad 8 \cdot 8 = 64$$

$$\Gamma \text{ εργάτης} \quad 6 \cdot 6 = 36$$

$$\Delta \text{ εργάτης} \quad 4 \cdot 10 = \underline{40}$$

$$\mathbf{\Sigma\acute{o}\nu\omicron\lambda\omicron = 200}$$

Ο συντελεστής μερισμού είναι $\frac{1.000}{200} = 5$.

$$200$$

Έτσι οι τέσσερις εργάτες θα πάρουν:

$$A \text{ εργάτης} \quad 5 \cdot 60 = 300 \text{ €}$$

$$B \text{ εργάτης} \quad 5 \cdot 64 = 320 \text{ €}$$

$$\Gamma \text{ εργάτης} \quad 5 \cdot 36 = 180 \text{ €}$$

$$\Delta \text{ εργάτης} \quad 5 \cdot 40 = \underline{200 \text{ €}}$$

$$\text{Σύνολο} = 1000 \text{ €}$$

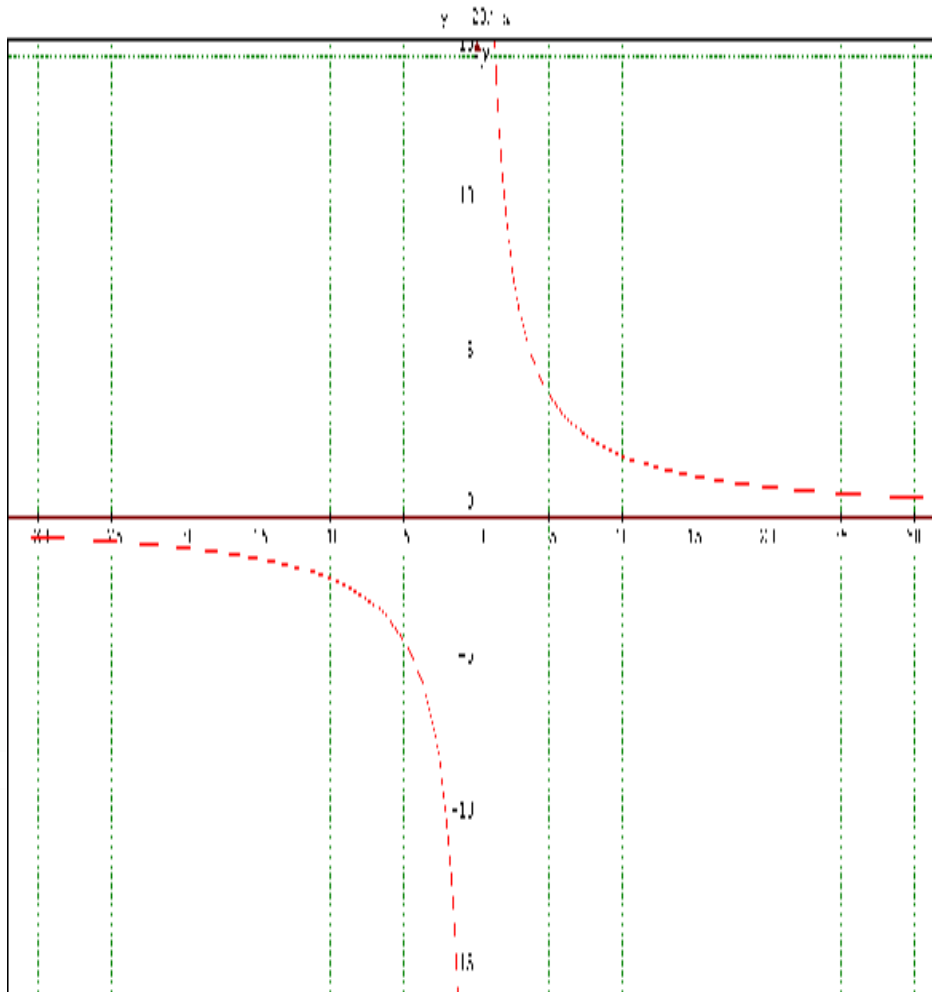
2.2 ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΩΣ ΑΝΑΛΟΓΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

Αντιστρόφως ανάλογοι αριθμοί λέγονται εκείνοι που είναι ανάλογοι προς τους αντίστροφους μιας άλλης σειράς ισοπληθών αριθμών. Εδώ η μεταβολή γίνεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το γινόμενο τους να παραμείνει σταθερό.

Γνωρίζουμε ότι η συνάρτηση $y = a / x$, $x \neq 0$, $a \neq 0$ παριστάνει **υπερβολή**.

Ο λόγος δύο τιμών της μιας πλευράς ενός ορθογωνίου παραλληλόγραμμου ισούται με το αντίστροφο του λόγου των τιμών της άλλης πλευράς.

Όπως γνωρίζουμε τα μήκη των πλευρών λέμε ότι είναι **αντιστρόφως ανάλογα**.



Παραδείγματα

1) Οι πέντε αριθμοί: 12, 30, 42, 48 και 54 είναι αντιστρόφως ανάλογοι με τους πέντε αριθμούς: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{8}$ και $\frac{1}{9}$,

γιατί είναι ανάλογοι με τους αντίστροφους τους, που είναι οι αριθμοί: 2, 5, 7, 8 και 9.

Αν θέλουμε να μερίσουμε τον αριθμό x σε μέρη ανάλογα προς τους αριθμούς α , β , γ , τότε διαιρούμε τον αριθμό x με το

άθροισμα των επί μέρους αριθμών α , β , γ και πολλαπλασιάζουμε το πηλίκο με κάθε αριθμό χωριστά.

Έτσι ο αριθμός x θα μεριστεί σε τρία μέρη ως εξής:

$$\text{Πρώτο μέρος} \quad \frac{x}{\alpha + \beta + \gamma} \cdot \alpha$$

$$\text{Δεύτερο μέρος} \quad \frac{x}{\alpha + \beta + \gamma} \cdot \beta$$

$$\text{Τρίτο μέρος} \quad \frac{x}{\alpha + \beta + \gamma} \cdot \gamma$$

Το πηλίκο $\frac{x}{\alpha + \beta + \gamma}$ λέγεται **συντελεστής μερισμού**.

Αν όμως θέλουμε να μερίσουμε έναν αριθμό σε μέρη αντιστρόφως ανάλογα προς τα δεδομένα μιας σειράς διαφόρων αριθμών, τότε θα τον μερίσουμε σε μέρη ανάλογα προς τους αντίστροφους των αριθμών αυτών. Οι αντίστροφοι αυτοί αριθμοί μετατρέπονται σε ομώνυμα κλάσματα και μερίζονται ανάλογα με τους αριθμητές τους. Δηλαδή, αν τον αριθμό x πρέπει να μερίσουμε σε μέρη αντιστρόφως ανάλογα των αριθμών α , β και γ , εργαζόμαστε ως εξής:

1. Δημιουργούμε τους αντίστροφους αριθμούς, οπότε έχουμε:

$$\frac{1}{\alpha}, \frac{1}{\beta}, \frac{1}{\gamma}$$

2. Μετατρέπουμε τους αντίστροφους αριθμούς σε ομώνυμα κλάσματα και έχουμε:

$$\frac{\beta \cdot \gamma}{\alpha \cdot \beta \cdot \gamma}, \frac{\alpha \cdot \gamma}{\alpha \cdot \beta \cdot \gamma}, \frac{\alpha \cdot \beta}{\alpha \cdot \beta \cdot \gamma}$$

3. Μεριζούμε ανάλογα με τους αριθμητές $\beta \cdot \gamma$, $\alpha \cdot \gamma$, $\alpha \cdot \beta$ και έχουμε:

$$\text{Πρώτο μέρος} \quad \frac{x}{\beta\gamma + \alpha\gamma + \alpha\beta} \cdot \beta\gamma$$

$$\text{Δεύτερο μέρος} \quad \frac{x}{\beta\gamma + \alpha\gamma + \alpha\beta} \cdot \alpha\gamma$$

$$\text{Τρίτο μέρος} \quad \frac{x}{\beta\gamma + \alpha\gamma + \alpha\beta} \cdot \alpha\beta$$

Τέλος, μπορεί ένας αριθμός να μεριστεί σε μέρη ανάλογα περισσότερων σειρών αριθμών. Ο αριθμός αυτός μερίζεται ανάλογα με τα γινόμενα των αντίστοιχων αριθμών που αναφέρονται επιμέρους.

2) Να μερισθεί ο αριθμός 930 σε μέρη αντιστρόφως ανάλογα των αριθμών 2, 3 και 5.

Λύση

Οι αντίστροφοι των αριθμών 2, 3 και 5 είναι $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ και $\frac{1}{5}$, που

αφού μετατραπούν σε ομώνυμα κλάσματα, γίνονται: $\frac{15}{30}$, $\frac{10}{30}$ και $\frac{6}{30}$.

Έτσι μερίζουμε τον αριθμό 930 σε μέρη ανάλογα των αριθμητών 15, 10 και 6, οπότε έχουμε:

$$\begin{array}{l} \text{Πρώτο μέρος} \\ \frac{930}{15 + 10 + 6} \cdot 15 = \frac{930}{31} \cdot 15 = 450 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Δεύτερο μέρος} \\ \frac{930}{15 + 10 + 6} \cdot 10 = \frac{930}{31} \cdot 10 = 300 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Τρίτο μέρος} \\ \frac{930}{15 + 10 + 6} \cdot 6 = \frac{930}{31} \cdot 6 = 180 \end{array}$$

Σύνολο 930

2.3 ΜΕΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΤΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ

Μέσα στη σύγχρονη επιχειρηματική δραστηριότητα, κάθε χρονική στιγμή, δημιουργούνται διάφορες εταιρίες προσώπων ή κεφαλαίων, ενώ από την άλλη πλευρά άλλες συγχωνεύονται, μετατρέπονται ή ακόμη διαλύονται.

Ύστερα όμως απ' όλα αυτά προκύπτει το πρόβλημα της διανομής του οικονομικού αποτελέσματος, που θα είναι κέρδος ή ζημία ή ακόμα το πρόβλημα της δίκαιης διανομής των διαφόρων περιουσιακών στοιχείων, όταν θα έχουμε διάλυση της εταιρίας.

Αν το καταστατικό της εταιρίας δεν προβλέπει ειδικό τρόπο διανομής κερδών, ζημιών ή περιουσιακών στοιχείων μεταξύ των διαφόρων εταίρων, τότε ο μερισμός θα γίνει:

- i. ανάλογα με το μέγεθος του κεφαλαίου που κατέθεσε κάθε εταίρος, αν όλα τα κεφάλαια παρέμειναν στην επιχείρηση το ίδιο χρονικό διάστημα (άνισα κεφάλαια – ίσος χρόνος), ή
- ii. ανάλογα με τη χρονική διάρκεια που παρέμειναν τα κεφάλαια κάθε εταίρου στην επιχείρηση, αν τα κεφάλαια αυτά ήταν ίσα (άνισος χρόνος – ίσα κεφάλαια), ή
- iii. ανάλογα με τα ποσά που προκύπτουν από το γινόμενο κεφαλαίου και χρονικής διάρκειας κάθε εταίρου (άνισος χρόνος – άνισα κεφάλαια).

Όπως βλέπουμε, τα προβλήματα εταιριών αποτελούν μια ιδιαίτερη κατηγορία προβλημάτων μερισμού, που αναφέρονται στη διανομή κερδών, ζημιών και περιουσίας στους εταίρους.

Παραδείγματα:

- 1) Τρεις συνέταιροι κατέθεσαν στην αρχή μιας οικονομικής χρήσης, ο πρώτος 300.000 €, ο δεύτερος 200.000 € και ο τρίτος 100.000 €. Η επιχείρηση μέσα στη χρήση πραγματοποίησε κέρδη 400.000 €. Αν δεν υπάρχει ιδιαίτερη συμφωνία για τη διανομή των κερδών, πως θα γίνει ο μερισμός των κερδών στο τέλος της χρήσης;

Λύση

Το ποσό των 400.000 € θα μοιραστεί σε μέρη ανάλογα των ποσών των μετόχων στο εταιρικό κεφάλαιο.

$$\text{Α' Συνέταιρος: } \frac{400.000}{300.000+200.000+100.000} \cdot 300.000 = 200.000 \text{ €}$$

$$\text{Β' Συνέταιρος: } \frac{400.000}{300.000+200.000+100.000} \cdot 200.000 = 133.333,33 \text{ €}$$

$$\text{Γ' Συνέταιρος: } \frac{400.000}{300.000+200.000+100.000} \cdot 100.000 = 66.666,66 \text{ €}$$

Σύνολο 400.000 €

2) Ο έμπορος «Α» άρχισε, πριν από 5 μήνες ακριβώς, μια επιχείρηση με κεφάλαιο 500.000 €. Σήμερα εισήλθε στην επιχείρηση ο συνεταιίρος «Β», που κατέθεσε και αυτός κεφάλαιο 500.000 €. Αν στο τέλος του 12μηνου από την ημέρα που ιδρύθηκε η επιχείρηση από τον «Α», προκύψουν κέρδη 380.000 €, πως θα γίνει η διανομή τους;

Λύση

Επειδή τα κεφάλαια είναι ίσα, ο μερισμός θα γίνει ανάλογα με το χρόνο που χρησιμοποιήθηκαν στην επιχείρηση. Επειδή ο «Α» διέθεσε τα κεφάλαιά του 12 μήνες και ο «Β» $12 - 5 = 7$ μήνες, τα κέρδη θα μερισθούν ως εξής:

$$\text{Ο «Α» θα λάβει } \frac{380.000}{12 + 7} \cdot 12 = 240.000 \text{ €}$$

$$\text{Ο «Β» θα λάβει } \frac{380.000}{12 + 7} \cdot 7 = 140.000 \text{ €}$$

$$\text{Σύνολο} \quad \quad \quad \mathbf{380.000 \text{ €}}$$

3) Ο «Α» άρχισε μια επιχείρηση με κεφάλαιο 200.000 €. Τρεις μήνες αργότερα εισήλθε στην επιχείρηση ο συνεταιίρος «Β», ο οποίος κατέθεσε κεφάλαιο, που ήταν 80% του κεφαλαίου του «Α». Τέσσερις μήνες μετά την εισαγωγή του «Β» συνεταιίρου, εισήλθε στην επιχείρηση και τρίτος συνεταιίρος, ο «Γ», που

κατέθεσε κεφάλαιο, που ήταν 60% του κεφαλαίου του «B».
Μετά 12 μήνες της εισαγωγής του «B» το κέρδος ανέβηκε σε
170.640 € Να γίνει ο μερισμός των κερδών στους τρεις
συνέταιρους.

Λύση

Από τα δεδομένα του προβλήματος προκύπτουν τα εξής:

Ο «Α» διέθεσε κεφάλαιο 200.000 € για 12 + 3 = 15 μήνες.

Ο «B» διέθεσε κεφάλαιο 200.000 € · 80% = 160.000 € για 12
μήνες.

Ο «Γ» διέθεσε κεφάλαιο 160.000 € · 60% = 96.000 € για 12 - 4
= 8 μήνες.

Επειδή έχουμε άνισα κεφάλαια και άνισους χρόνους, ο μερισμός
θα γίνει ανάλογα με τα ποσά που θα προκύψουν από τα
γινόμενα κεφαλαίου επί τους αντίστοιχους χρόνους, δηλαδή:

$$\text{Για τον «Α»} \quad 200.000 \cdot 15 = 3.000.000$$

$$\text{Για τον «B»} \quad 160.000 \cdot 12 = 1.920.000$$

$$\text{Για τον «Γ»} \quad 96.000 \cdot 8 = \underline{768.000}$$

$$\text{Σύνολο γινομένων} \quad \mathbf{5.688.000}$$

Οπότε ο συντελεστής μερισμού είναι:

$$\frac{170.640}{3.000.000 + 1.920.000 + 768.000}$$

Άρα, ο κάθε συνέταιρος θα λάβει:

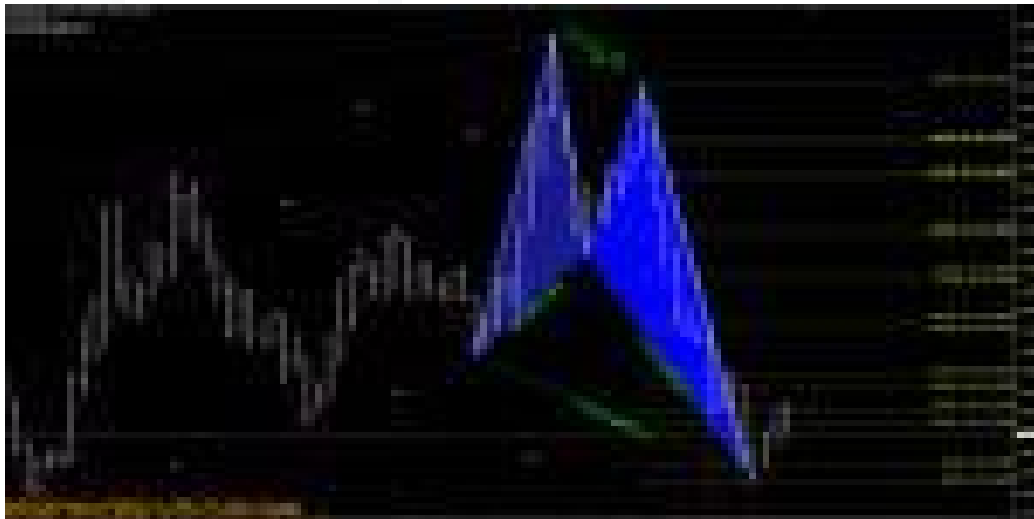
$$\text{Ο «Α»} \quad \frac{170.640}{3.000.000 + 1.920.000 + 768.000} \cdot 3.000.000 = 90.000 \text{ €}$$

$$\text{O «B»} \quad \frac{170.640}{3.000.000 + 1.920.000 + 768.000} \cdot 1.920.000 = 57.600 \text{ €}$$

$$\text{O «Γ»} \quad \frac{170.640}{3.000.000 + 1.920.000 + 768.000} \cdot 768.000 = 23.040 \text{ €}$$

Σύνολο

170.640 €



2.4 ΠΟΣΟΣΤΑ

Ποσοστό λέγεται η σχέση δύο ή διάφορων μεταξύ τους μεγεθών, όπως π.χ. η σχέση των κερδών προς τις εισπράξεις. Αν η σχέση αφορά δύο ομοειδή μεγέθη, όπως π.χ. ο πληθυσμός του Νομού Α προς το συνολικό πληθυσμό της χώρας, τότε λέγεται αναλογία ή λόγος. Ο υπολογισμός των ποσοστών και αναλογιών γίνεται με

απλή διαίρεση και στη συνέχεια αναγωγή επί τοις εκατό (%) ή επί τοις χιλίοις (‰).

Η χρησιμοποίηση των ποσοστών είναι μεγάλη και διευκολύνει πολύ τον προσδιορισμό κερδών, ζημιών, τιμών πώλησης κ.λ.π.

Στα προβλήματα ποσοστών τα διάφορα ποσά είναι ανάλογα (μεταξύ τους) και εφαρμόζεται η απλή ή σύνθετη μέθοδος των τριών.

Τα προβλήματα ποσοστών διακρίνονται στις εξής κύριες κατηγορίες:

- i. Δίνεται η αρχική αξία ενός ποσού και ζητείται η τελική του αξία.
- ii. Δίνεται η τελική αξία και ζητείται η αρχική.
- iii. Υπολογισμός του ποσοστού.
- iv. Ειδικά προβλήματα ποσοστών.

Παραδείγματα:

- 1) Τα κέρδη των 215.000 € μοιράστηκαν στους τρεις συνεταίρους Α, Β και Γ ως εξής: Ο Α πήρε 86.000 €, ο Β πήρε 53.750 € και ο Γ πήρε 75.250 €. Τι ποσοστό (%) πήρε από τα κέρδη ο καθένας;

Λύση

Σύμφωνα με τη μέθοδο των τριών έχουμε:

στις 215.000 ο Α πήρε 86.000

στις 100 x;

δηλαδή ο «Α», $x = \frac{86.000}{215.000} \cdot 100 = 40\%$

Κατά τον ίδιο τρόπο βρίσκουμε ότι,

ο «Β» $\frac{53.750}{215.000} \cdot 100 = 25\%$

ο «Γ» $\frac{75.250}{215.000} \cdot 100 = 35\%$

Σύνολο **100%**

- 2) Αν το νόμιμο κέρδος είναι 30% επί της τιμής αγοράς και η τιμή αγοράς του προϊόντος «X» είναι 17 €, ποια θα είναι η τιμή πώλησής του;

Λύση

στις 100 κέρδος 30

στις 17 κέρδος x;

$$x = \frac{30 \cdot 17}{100} = 5,10$$

Άρα η τιμή πώλησης είναι: $17 + 5,10 = 22,10 \text{ €}$

3) Ένας έμπορος πουλάει με κέρδος 20% επί της τιμής αγοράς. Αν κατά το διάστημα ενός έτους είχε πωλήσεις (τζίρο) 500.000 €

- Τι ποσό συνολικά κέρδισε ο έμπορος;
- Τι ποσοστό κερδών έχει στην τιμή πώλησης;

Λύση

- Συνολικό κέρδος

Στα 120 € κερδίζει 20

Στις 500.000 € κερδίζει x;

$$x = \frac{20 \cdot 500.000}{120} = 83.333,33 \text{ €}$$

- Ποσοστό κερδών στην τιμή πώλησης

Στις 500.000 € κερδίζει 83.333,33 €

Στα 100 € κερδίζει x;

$$x = \frac{83.333,33}{500.000} \cdot 100 = 16,67\%$$

2.4.1 ΑΠΛΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ

Απλή μέθοδος των τριών ονομάζεται η μέθοδος εκείνη στη οποία δίνονται τρία ποσά (γνωστοί αριθμοί) και ζητείται να υπολογιστεί ένα τέταρτο άγνωστο ποσό.

Πρώτη ενέργεια που κάνουμε στην απλή μέθοδο των τριών είναι η κατάταξη των ποσών και η σύγκριση για το αν είναι ευθέως ή αντιστρόφως ανάλογα μεταξύ τους.

Παράδειγμα:

Τέσσερα τρακτέρ οργώνουν μια έκταση σε 9 ημέρες αν λειτουργούν ίσο αριθμό ωρών κάθε μέρα. Πόσα τρακτέρ χρειάζονται για να οργώσουν την ίδια έκταση σε 6 ημέρες;

Λύση

Τα πιο πάνω ποσά είναι αντιστρόφως ανάλογα και η κατάταξή τους είναι:

4 τρακτέρ οργώνουν την έκταση σε 9 ημέρες

x τρακτέρ οργώνουν την έκταση σε 6 ημέρες;

Αφού τα πιο πάνω ποσά είναι αντιστρόφως ανάλογα , θα ισχύει:

$$\frac{4}{x} = \frac{6}{9} \quad \text{ή} \quad x = 4 \cdot \frac{9}{6} = 6$$

Παρατηρούμε τώρα ότι το x ισούται με τον αριθμό που βρίσκεται από πάνω του επί το κλάσμα όπως είναι.

2.4.2 ΣΥΝΘΕΤΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ

Πολλές φορές , σε προβλήματα που σχετίζονται με την απλή μέθοδο των τριών, δίνονται περισσότερα από δύο ανάλογα ή αντιστρόφως ανάλογα ποσά. Στις περιπτώσεις αυτές μπορούμε να αναλύσουμε ένα τέτοιο πρόβλημα σε δύο ή περισσότερα προβλήματα απλής μεθόδου

των τριών και για το λόγο αυτό τα συγκεκριμένα προβλήματα επιλύονται με τη σύνθετη μέθοδο των τριών.

Παράδειγμα:

Δώδεκα εργαζόμενοι, με 8ωρη απασχόληση ημερησίως, τελειώνουν ένα συγκεκριμένο έργο σε 25 ημέρες.

- Πόσες ημέρες πρέπει να απασχοληθούν 20 εργαζόμενοι για να τελειώσουν το ίδιο έργο, αλλά με 6ωρη απασχόληση;
- Τι ποσοστό χρόνου θα εξοικονομήσουμε από τον αρχικά υπολογισμένο χρόνο;

Λύση

- Κάνουμε την κατάταξη του προβλήματος ως εξής:

Οι 12 εργαζόμενοι με 8 ώρες την ημέρα τελειώνουν σε 25 ημέρες.

Οι 20 εργαζόμενοι με 6 ώρες την ημέρα τελειώνουν σε x;

Από τη σύγκριση των πιο πάνω ποσών βλέπουμε ότι, τα ποσά εργαζόμενοι και ημέρες είναι αντιστρόφως ανάλογα, το ίδιο ισχύει και για τα ποσά ώρες ημερησίως και ημέρες.

Άρα έχουμε:

$$x = 25 \cdot \frac{8}{6} \cdot \frac{12}{20} \rightarrow x = 20$$

Δηλαδή οι 20 εργαζόμενοι θα τελειώσουν το έργο σε 20 ημέρες αν απασχολούνται σε 6ωρη βάση ημερησίως.

- Το έργο αντί για 25 ημέρες που θα τελείωνε με τους 12 εργαζομένους, θα τελειώσει σε 20 ημέρες.

Θα τελειώσει $25 - 20 = 5$ ημέρες νωρίτερα.

25 ημέρες = 100%

5 ημέρες = x

$$25 \cdot x = 5 \cdot 1 \quad \rightarrow \quad x = \frac{5}{25} \cdot 100\% \quad \rightarrow \quad x = 20\%$$

Θα εξοικονομήσουμε 5 ημέρες από τον αρχικά υπολογισμένο χρόνο, δηλαδή 20%.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Επίλυση προβλημάτων μερισμού σε εταιρείες

Σε αυτό το κεφάλαιο θα λύσουμε προβλήματα μερισμού που αφορούν εταιρείες, θα ασχοληθούμε με το αντικείμενο του θέματος της πτυχιακής.

- 1) Ο «Α» εταίρος ίδρυσε μια εμπορική επιχείρηση με αρχικό κεφάλαιο 80.000 €. Μετά από τέσσερις μήνες εισήλθε στην επιχείρηση ο συνétairos «Β», ο οποίος κατέβαλλε στην επιχείρηση κεφάλαιο ίδιο με αυτό του «Α». οκτώ μήνες αργότερα εισήλθε στην επιχείρηση και τρίτος συνétairos, ο «Γ», ο οποίος κατέβαλλε ποσό ίδιο με τους άλλους δύο εταίρους. Αν το κέρδος της επιχείρησης, ένα έτος μετά την εισαγωγή στην επιχείρηση του «Γ» συνetaίρου ήταν 11.200 €. Πόσα χρήματα εισέπραξε ο καθένας;

Λύση

Έχουμε ότι:

Το κεφάλαιο του «Α» συνetaίρου έμεινε στην επιχείρηση 2 έτη ή 24 μήνες.

Το κεφάλαιο του «Β» συνetaίρου έμεινε στην επιχείρηση $24 - 4 = 20$ μήνες.

Το κεφάλαιο του «Γ» συνetaίρου έμεινε στην επιχείρηση 1 έτος ή 12 μήνες.

Αφού και οι τρεις εταίροι τοποθέτησαν ίδιο αρχικό κεφάλαιο, το κέρδος πρέπει να μεριστεί σε αυτούς ανάλογα προς το χρονικό διάστημα που τα κεφάλαιά τους έμειναν στην επιχείρηση, δηλαδή

ανάλογα προς τους αριθμούς 24, 20 και 12, το άθροισμα των οποίων είναι 56.

Άρα:

$$\text{Ο «Α» θα εισπράξει: } \frac{11.200 \cdot 24}{56} = 4.800 \text{ €}$$

$$\text{Ο «Β» θα εισπράξει: } \frac{11.200 \cdot 20}{56} = 4.000 \text{ €}$$

$$\text{Ο «Γ» θα εισπράξει: } \frac{11.200 \cdot 12}{56} = 2.400 \text{ €}$$

Σύνολο 11.200 €

- 2) Η εταιρεία «ΧΑΛΚΟΤΕΞ Ο.Ε.» αναλαμβάνει τη μεταφορά 1200 τόνων αμμοχάλικου στη ζεύξη Ρίου – Αντιρρίου. Για τη μεταφορά αυτή εργάστηκαν 8 φορτηγά, ίδιας χωρητικότητας και απόδοσης για 18 ημέρες με 8ωρη καθημερινή εργασία. Πόσες ημέρες θα έπρεπε να εργαστούν 12 φορτηγά, ίδια με τα πιο πάνω, για τη συγκεκριμένη μεταφορά, αν εργάζονταν 6 ώρες ημερησίως;

Λύση

Κάνουμε την κατάταξη του προβλήματος ως εξής:

Τα 8 φορτηγά με 8 ώρες την ημέρα εργασία τελειώνουν τη μεταφορά σε 18 ημέρες.

Τα 12 φορτηγά με 6 ώρες την ημέρα εργασία τελειώνουν τη μεταφορά σε X;

Από τη σύγκριση των πιο πάνω ποσών βλέπουμε ότι, τα ποσά φορτηγά και ημέρες είναι αντιστρόφως ανάλογα, το ίδιο ισχύει και για τα ποσά ημερησίως και ημέρες.

Άρα έχουμε:

$$x = 18 \cdot \frac{8}{6} \cdot \frac{8}{12} = 18 \cdot 1,33 \cdot 0,66 = 16 \text{ ημέρες}$$

Τα δώδεκα φορτηγά θα τελειώσουν τη μεταφορά του αμμοχάλικου σε 16 ημέρες αν εργάζονται σε βωρη βάση ημερησίως.

3) Η εταιρεία «ΦΙΝΟΤΥΠ Ε.Ε.» απασχολεί τέσσερις εργαζόμενους, τον Α, Β, Γ και τον Δ. Τους ανέθεσε ένα έργο στο οποίο απασχολήθηκαν ως εξής:

ο πρώτος 10 ημέρες με 6 ώρες ημερησίως,

ο δεύτερος 6 ημέρες με 8 ώρες ημερησίως,

ο τρίτος 8 ημέρες με 6 ώρες ημερησίως και

ο τέταρτος 4 ημέρες με 10 ώρες εργασία την ημέρα.

Αν η συνολική αμοιβή ήταν 2.254 € και για τους τέσσερις εργαζόμενους, να γίνει ο μερισμός του ποσού αυτού ανάλογα προς τις ημέρες και τις ώρες απασχόλησης κάθε εργαζόμενου.

Λύση

Στην αρχή θα πρέπει να υπολογίσουμε τις ώρες που εργάστηκε ο καθένας.

Άρα:

$$A = 10 \text{ (ημέρες)} \cdot 6 \text{ (ώρες)} = 60 \text{ ώρες}$$

$$B = 6 \text{ (ημέρες)} \cdot 8 \text{ (ώρες)} = 48 \text{ ώρες}$$

$$\Gamma = 8 \text{ (ημέρες)} \cdot 6 \text{ (ώρες)} = 48 \text{ ώρες}$$

$$\underline{\Delta = 4 \text{ (ημέρες)} \cdot 10 \text{ (ώρες)} = 40 \text{ ώρες}}$$

Σύνολο 196 ώρες

Τώρα θα πρέπει να βρούμε το ποσό από τα 2.254 € που αντιστοιχεί σε κάθε εργαζόμενο.

Οπότε:

$$A = \frac{2254}{196} \cdot 60 = 690 \text{ €}$$

196

$$B = \frac{2254}{196} \cdot 48 = 552 \text{ €}$$

196

$$\Gamma = \frac{2254}{196} \cdot 48 = 552 \text{ €}$$

196

$$\Delta = \frac{2254}{196} \cdot 40 = 460 \text{ €}$$

196

Σύνολο 2254 €

Όπως βλέπουμε ο Α εισέπραξε 690 €, οι Β και Γ 552 € επειδή είχαν ίδιο αριθμό ωρών εργασίας και ο Δ εισέπραξε 460 €

- 4) Για το στήσιμο μιας ομόρρυθμης εταιρείας ο «Α» κατέβαλλε 20.000 € και ο «Β» κατέβαλλε 25.000 €. Μετά από τρεις μήνες η επιχείρηση παρουσίασε ζημιές 1.800 € που έπρεπε να καλυφθούν άμεσα από τους δύο μετόχους. Να γίνει ο μερισμός των ζημιών με τρόπο αντιστρόφως ανάλογο προς το αρχικό κεφάλαιο που κατέβαλλε ο κάθε εταίρος.

Λύση

Το συνολικό κεφάλαιο της επιχείρησης είναι:

$$20.000 \text{ €} + 25.000 \text{ €} = 45.000 \text{ €}$$

Το μερίδιο του κάθε εταίρου στην επιχείρηση είναι:

$$\text{«A»} \quad \frac{20.000}{45.000} = 0,445 \text{ ή } 44,5\%$$

$$\text{«B»} \quad \frac{25.000}{45.000} = 0,545 \text{ ή } 54,5\%$$

Το ποσό της ζημιάς που αναλογεί στον κάθε εταίρο είναι:

$$\text{«A»} \quad 1800 \text{ €} \cdot 0,445 = 800 \text{ €}$$

$$\text{«B»} \quad 1800 \text{ €} \cdot 0,545 = 1000 \text{ €}$$

Επειδή όμως ο μερισμός πρέπει να γίνει με τρόπο αντιστρόφως ανάλογο, ο «Α» θα καταβάλλει 1.000 € και ο «Β» θα καταβάλλει 800 € από το ποσό της ζημιάς.

5) Κέρδη 125.000 € διανεμήθηκαν στους τέσσερις μετόχους μιας εταιρείας ως ακολούθως:

Ο πρώτος έλαβε 25.000 €, ο δεύτερος 35.000 €, ο τρίτος 45.000 € και ο τέταρτος 20.000 €. Να υπολογιστεί το ποσοστό που έλαβε κάθε ένας από τους μετόχους της εταιρείας.

Λύση

Για να βρούμε τι ποσοστό των κερδών έλαβε κάθε ένας από τους μετόχους, θα διαιρέσουμε το ποσό που έλαβε ο κάθε μέτοχος με το συνολικό ποσό των κερδών της εταιρείας.

Έχουμε:

$$\text{Ο πρώτος μέτοχος } \frac{25.000}{125.000} \cdot 100\% = 0,2 \cdot 100\% = \mathbf{20\%}$$

$$\text{Ο δεύτερος μέτοχος } \frac{35.000}{125.000} \cdot 100\% = 0,28 \cdot 100\% = \mathbf{28\%}$$

$$\text{Ο τρίτος μέτοχος } \frac{45.000}{125.000} \cdot 100\% = 0,36 \cdot 100\% = \mathbf{36\%}$$

$$\text{Ο τέταρτος μέτοχος } \frac{20.000}{125.000} \cdot 100\% = 0,16 \cdot 100\% = \mathbf{16\%}$$

Ο πρώτος μέτοχος έλαβε το 20% των κερδών, ο δεύτερος το 28%, ο τρίτος 36% και ο τέταρτος μέτοχος το 16% των κερδών.

- 6) Στο προηγούμενο πρόβλημα, μας δίνεται και το στοιχείο ότι την επιχείρηση την ξεκίνησαν και οι τέσσερις μέτοχοι μαζί καταβάλλοντας αρχικό κεφάλαιο 300.000 € και ότι επί πλέον, τα κέρδη μερίζονται ανάλογα προς το αρχικό κεφάλαιο του κάθε εταίρου. Να υπολογιστούν τα ποσά που κατέβαλλε κάθε ένας από αυτούς όταν έστησαν την εταιρεία.

Λύση

Όπως είδαμε πιο πάνω ο πρώτος συνέταιρος πήρε το 20% των κερδών, ο δεύτερος 28%, ο τρίτος 36% και ο τέταρτος 16%.

Εφόσον τα κέρδη διανεμήθηκαν με αυτό τον τρόπο, αυτό σημαίνει ότι αυτό ήταν το μερίδιο της αρχικής καταβολής του κεφαλαίου του κάθε εταίρου.

Οπότε θα πολλαπλασιάσουμε το ποσοστό του κάθε εταίρου με το αρχικό κεφάλαιο.

Οπότε έχουμε:

$$\text{Ο πρώτος εταίρος } 300.000 \cdot 20\% = 60.000 \text{ €}$$

$$\text{Ο δεύτερος εταίρος } 300.000 \cdot 28\% = 84.000 \text{ €}$$

$$\text{Ο τρίτος εταίρος } 300.000 \cdot 36\% = 108.000 \text{ €}$$

$$\underline{\text{Ο τέταρτος εταίρος } 300.000 \cdot 16\% = 48.000 \text{ €}}$$

Σύνολο 300.000 €

Όπως βλέπουμε το αρχικό κεφάλαιο καταβλήθηκε ως εξής:

Ο πρώτος εταίρος κατέβαλλε 60.000 €, ο δεύτερος 84.000 €, ο τρίτος 108.000 € και ο τέταρτος 48.000 €

- 7) Ο «Α» έχει μια ατομική επιχείρηση και όρισε στην διαθήκη του πως θα διανεμηθεί το κεφάλαιο της επιχείρησης σε περίπτωση που θα πεθάνει. Το κεφάλαιο της επιχείρησης είναι 210.000 € και ο «Α» έχει 3 παιδιά. Ο πρώτος είναι 12 ετών, ο δεύτερος 14 ετών και ο τρίτος 6 ετών. Ο «Α» απεβίωσε μετά από 24 χρόνια και το κεφάλαιο θα μοιραστεί ανάλογα με την σημερινή ηλικία των παιδιών του. Να υπολογιστεί το ποσό που θα λάβει κάθε παιδί.

Λύση

Καταρχήν θα πρέπει να βρούμε την ηλικία των παιδιών την ημέρα που πέθανε ο «Α».

Έχουμε:

Ο **πρώτος** γιός είναι $12 + 24 = 36$ χρονών

Ο **δεύτερος** γιός είναι $14 + 24 = 38$ χρονών

Ο **τρίτος** γιός είναι $6 + 24 = 30$ χρονών

Σύνολο 104

Άρα:

$$\text{Ο πρώτος } \frac{210.000}{104} \cdot 36 = 72.692 \text{ €}$$

$$\text{Ο δεύτερος } \frac{210.000}{104} \cdot 38 = 76.731 \text{ €}$$

$$\text{Ο τρίτος } \frac{210.000}{104} \cdot 30 = 60.577 \text{ €}$$

Σύνολο 210.000 €

Το ποσό καταβλήθηκε ως εξής: ο πρώτος γιος έλαβε 72.692 €, ο δεύτερος 76.731 € και ο τρίτος 60.577 €

- 8) Ο αντιπρόσωπος της εταιρείας «ΝΙΣΣΑΝ Α.Ε.» στην Πάτρα πούλησε σε έναν ιδιώτη ένα φορτηγάκι 4 x 4, του οποίου η αξία αγοράς ήταν 18.000 € με κέρδος 28%. Πόσα χρήματα πλήρωσε ο ιδιώτης και πόσα κέρδισε ο αντιπρόσωπος;

Λύση

Για να βρούμε πόσα χρήματα πλήρωσε ο ιδιώτης θα πρέπει να βρούμε την τελική τιμή του αυτοκινήτου, εφόσον ο αντιπρόσωπος έχει κέρδος 28% οι 18.000 € είναι το $100\% - 28\% = 72\%$ της τελικής τιμής.

Έχουμε:

Σε αξία αγοράς 100 € το κέρδος είναι 28 € και εισπράττει 128 €

Σε αξία αγοράς 18.000 € το κέρδος είναι x_1 και εισπράττει x_2 .

Τα πιο πάνω ποσά είναι ανάλογα και έτσι:

$$x_1 = 28 \cdot \frac{18.000}{100} = 5.040 \text{ €}$$

$$x_2 = 18.000 + 5.040 = 23.040 \text{ €}$$

Όπως βλέπουμε, η τελική τιμή του αυτοκινήτου είναι 23.040 € και το κέρδος του αντιπροσώπου από την πώληση είναι 5.040 €

- 9) Ο «Α» ασχολείται με το εμπόριο και έχει μια ατομική επιχείρηση. Αγόρασε 20 τόνους μήλα και πλήρωσε 24.000 € για την ίδια ποσότητα πορτοκαλιών πλήρωσε 25.000 € Πουλώντας και τα δύο είδη φρούτων εισέπραξε από τα μήλα 42.300 € και από τα πορτοκάλια 42.500 € Ποιο ήταν το ποσοστό κέρδους από τα μήλα και ποιο από τα πορτοκάλια;

Λύση

Το ποσοστό κέρδους από τα μήλα είναι:

Τα μήλα αγοράστηκαν προς 24.000 € και πουλήθηκαν προς 42.300 €

Το κέρδος είναι $42.300 - 24.000 = 18.300$ €

$$\frac{18.300}{24.000} = 0,7625 \text{ ή } 76,25\%$$

Το ποσοστό κέρδους από τα πορτοκάλια είναι:

Τα πορτοκάλια αγοράστηκαν προς 25.000 € και πουλήθηκαν προς 42.500 €

Το κέρδος είναι $42.500 - 25.000 = 17.500$ €

$$\frac{17.500}{25.000} = 0,7 \text{ ή } 70\%$$

Το ποσοστό κέρδους από τα μήλα είναι 76,25% και το ποσοστό κέρδους από τα πορτοκάλια είναι 70%.

10) Τρεις φίλοι ο Α, ο Β και ο Γ αποφάσισαν να ιδρύσουν μια ομόρρυθμη εταιρεία. Ο «Α» κατέβαλλε κεφάλαιο αξίας 100.000 € ο «Β» κατέβαλλε στην επιχείρηση κεφάλαιο ίσο με τα $\frac{2}{5}$ του πρώτου εταίρου και ο «Γ» κατέβαλλε κεφάλαιο ίσο με τα $\frac{5}{4}$ του κεφαλαίου που κατέβαλλε ο δεύτερος εταίρος.

Ένα έτος μετά την ίδρυση της εταιρείας, η επιχείρηση παρουσίασε κέρδη 80.000 € που πρέπει να διανεμηθούν στους τρεις συνεταίρους.

Να γίνει ο μερισμός των κερδών στους μετόχους της εταιρείας.

Λύση

Σε πρώτο στάδιο θα βρούμε το κεφάλαιο που κατέβαλλαν οι Β και Γ.

Ο «Α» κατέβαλλε 100.000 €

Ο «Β» κατέβαλλε τα $\frac{2}{5}$ του κεφαλαίου του «Α» άρα:

$$100.000 \cdot \frac{2}{5} = 40.000 \text{ €}$$

Ο «Γ» κατέβαλλε τα $\frac{5}{4}$ του κεφαλαίου του «Β» άρα:

$$40.000 \cdot \frac{5}{4} = 50.000 \text{ €}$$

Το συνολικό κεφάλαιο που καταβλήθηκε στην επιχείρηση είναι:

$$100.000 + 40.000 + 50.000 = 190.000 \text{ €}$$

$$\text{Ο «Α» έχει μερίδιο } \frac{100.000}{190.000} \cdot 100\% = 52,6\%$$

$$\text{Ο «Β» έχει μερίδιο } \frac{40.000}{190.000} \cdot 100\% = 21,1\%$$

$$\text{Ο «Γ» έχει μερίδιο } \frac{50.000}{190.000} \cdot 100\% = 26,3\%$$

Τώρα θα βρούμε τι μερίδιο επί των κερδών θα λάβει ο κάθε συνέταιρος.

$$\text{Ο «Α» θα λάβει } 80.000 \cdot 52,6\% = 42.080 \text{ €}$$

$$\text{Ο «Β» θα λάβει } 80.000 \cdot 21,1\% = 16.880 \text{ €}$$

$$\text{Ο «Γ» θα λάβει } 80.000 \cdot 26,3\% = 21.040 \text{ €}$$

Σύνολο 80.000 €

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτή την εργασία προσπαθήσαμε να δείξουμε πως ο μερισμός χρησιμοποιείται στις επιχειρήσεις με τη βοήθεια και άλλων μαθηματικών συναρτήσεων.

Στο πρώτο κεφάλαιο είδαμε τα είδη των εταιρειών που υπάρχουν και αναλύσαμε για την κάθε μια πράγματα όπως η σύστασή της, η διαχείρισή της, τα γνωρίσματά της, το εταιρικό κεφάλαιο, τα όργανα που την διοικούν και την διευθύνουν και τέλος πως μπορεί να επέλθει η λύση της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο εστίασαμε στο κυρίως θέμα της πτυχιακής, την εξαγωγή μερισμάτων (μερισμό).

Είδαμε ότι ο μερισμός χρησιμοποιείται στις εταιρείες για την εξαγωγή των κερδών ή ζημιών στους μετόχους, όμως χρησιμοποιείται και στην καθημερινή ζωή, όπως για παράδειγμα, το πως μοιράζονται οι εργασίες στο σπίτι μεταξύ των μελών της οικογένειας ή πως διανέμονται οι ρόλοι σε μια θεατρική παράσταση της πέμπτης τάξης του δημοτικού.

Είδαμε τους ανάλογους και τους αντιστρόφους ανάλογους αριθμούς και πως με τη βοήθειά τους μπορούμε να επιλύσουμε προβλήματα μερισμού με άγνωστους συντελεστές.

Παραθέσαμε παραδείγματα μερισμού στις εταιρείες και την ορθή επίλυση τους. Γενικά είδαμε ότι όταν μιλάμε για προβλήματα εταιρειών εννοούμε τον μερισμό μεταξύ των μετόχων, του κέρδους ή της ζημιάς, ανάλογα προς τα κεφάλαια που έχουν καταβάλει κάθε ένας από αυτούς, καθώς και προς τους χρόνους που τα κεφάλαια αυτά κατεβλήθησαν στην εταιρεία.

Για κάθε εταιρεία δημιουργείται ένα καταστατικό, όπου καταγράφονται οι τρόποι διανομής των κερδών ή ζημιών της εταιρείας, οι υποχρεώσεις των εταίρων, οι τρόποι λειτουργίας της εταιρείας κ.α.

Στη συνέχεια είδαμε πως είναι αναγκαίο να υπολογιστούν τα κέρδη ή οι ζημιές, ή οι προμήθειες, ή οι προμήθειες μιας εταιρείας, οι εκπτώσεις στις πωλήσεις, με τη λεγόμενη μέθοδο των ποσοστών.

Για παράδειγμα είδαμε τι ποσοστό της εταιρείας έχει ο κάθε εταίρος, τι ποσοστό του κεφαλαίου κατέβαλλε στην επιχείρηση κάθε εταίρος κ.α.

Ως συνέχεια αναλύσαμε την απλή μέθοδο των τριών και την σύνθετη μέθοδο των τριών και παραθέσαμε τα αντίστοιχα παραδείγματα.

Στο τρίτο και τελευταίο κεφάλαιο επιλύσαμε προβλήματα μερισμού σε διάφορες μεταξύ τους εταιρείες.

Στα δέκα προβλήματα που επιλύσαμε αναλυτικά σε αυτήν την εργασία, είδαμε πως μπορούμε να συνδυάσουμε όλους τους συντελεστές για τον σωστό μερισμό και την ορθή χρήση τους ώστε να κατανοηθούν όσο το δυνατόν καλύτερα γίνεται από όλους μας.

Γενικά καταλάβαμε ότι η εξαγωγή μερισμάτων είναι πολύ χρήσιμη στις επιχειρήσεις ιδίως όταν οι μέτοχοι έχουν καταβάλλει διαφορετικό μέρος του κεφαλαίου ή όταν εκείνοι έχουν εισέλθει στην επιχείρηση σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα.

Ο μερισμός δεν χρησιμοποιείται μόνο στην οικονομία και στα μαθηματικά αλλά και στα απλά ή σύνθετα παραδείγματα – προβλήματα της καθημερινής μας ζωής.





ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) ΚΟΥΓΙΑΣ Γ. και ΓΕΩΡΓΙΟΥ Δ., 2004, *ΧΡΗΜΑΤΟ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ*, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ, ΑΘΗΝΑ
- 2) ΚΑΦΟΥΣΗΣ Γ., 1989, *Η ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ*, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΑΚΚΟΥΛΑΣ, ΑΘΗΝΑ
- 3) ΦΙΛΙΠΠΑΤΟΣ Γ. και ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ Π., 1986, *ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ – ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ*, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ, ΑΘΗΝΑ
- 4) ΣΦΑΚΙΑΝΟΣ Γ., 1986, *ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ*, ΕΚΔΟΣΕΙΣ INTERBOOKS, ΑΘΗΝΑ
- 5) ΟΙΚΟΝΟΜΟΠΟΥΛΟΣ Γ., 2002, *ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ*, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
- 6) ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ Α., 2005, *ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ*, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΔΚ, ΠΑΤΡΑ

ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

www.ira.j.gr

www.ebeh.gr

el.wikipedia.org

users.ira.sch.gr

epa-web.soe.ucy.ac.cy

lms.fokidacc.gr