

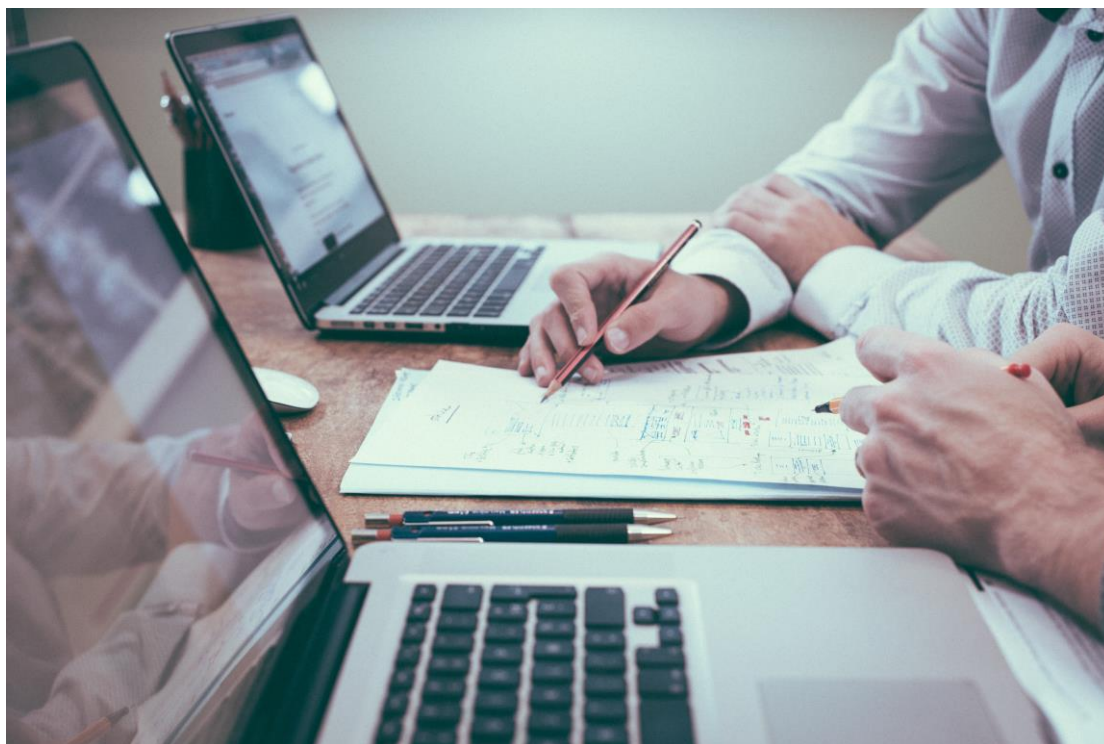


Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
π. Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών και Βιομηχανικού Σχεδιασμού
Εισ.Κατ.: Βιομηχανικού Σχεδιασμού Τ.Ε.

Πτυχιακή Εργασία με τίτλο:

“Προγραμματισμός έργου : Δημιουργία νέας επιχείρησης”

Της: Οντρουσέκ Πηνελόπη



Επιβλέπων Καθηγητής: Δινοπούλου Βάγια

Κοζάνη 2021

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	4
Κεφάλαιο 1. Νομικές μορφές επιχείρησης.....	5
1.1 Ατομική Επιχείρηση.....	6
1.2 Εταιρικές Επιχειρήσεις.....	9
1.2.1 Προσωπικές.....	9
1.2.1.1 Ομόρρυθμη Εταιρεία (Ο.Ε.).....	9
1.2.2.2 Ετερόρρυθμη Εταιρεία (Ε.Ε.).....	10
1.2.2.3 Αφανής – Συμμετοχική Εταιρεία.....	15
1.3 Κεφαλαιουχικές.....	17
1.4 Μικτές.....	21
1.4.1 Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.).....	22
1.4.2 Μονοπρόσωπη Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Μον. Ε.Π.Ε.).....	24
1.4.3 Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.).....	28
1.5 Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.Επ.).....	33
1.6 Σωστή Επιλογή Νομικής Μορφής.....	36
Κεφάλαιο 2 - Προγραμματισμός έργων.....	38
2.1 Εισαγωγή.....	38
2.2 Ορισμοί και Ανάλυση έργου.....	40
2.3 Διάγραμμα GANTT.....	42
2.4 Οργανωτικές δομές.....	44
2.4.1 Οργανωτική δομή «Pure Project».....	44
2.4.2 Οργανωτική δομή «Functional Project».....	45
2.4.3 Οργανωτική δομή «Matrix Project».....	46
2.5 Προγραμματισμός έργου με τις μεθόδους CPM και PERT.....	47
2.5.1 Μέθοδος CPM – Critical Path Method.....	49
2.5.1.1 Καθορισμός των επιμέρους δράσεων, προσδιορισμός της αλληλουχίας εκτέλεσής τους και εκτίμηση των χρόνων ολοκλήρωσής τους.....	51
2.5.1.2 Σχεδίαση του δικτύου δράσεων.....	52
2.5.1.3 Προσδιορισμός «Κρίσιμων Χρόνων» Δράσεων. Νωρίτερος χρόνος έναρξης (Early Start Time, ES) – Νωρίτερος χρόνος περάτωσης(Early Finish Time, EF).....	52
2.5.1.4 Προσδιορισμός «Κρίσιμων Χρόνων» Δράσεων. Βραδύτερος χρόνος έναρξης (Late Start Time, LS) – Βραδύτερος χρόνος περάτωσης(Late Finish Time, LF).....	54
2.5.1.5 Χρονικό Περιθώριο Δράσης (Slack time) και Κρίσιμη Διαδρομή (Critical path).....	56
2.5.1.6 Συμπεράσματα και σχόλια πάνω στην μέθοδο CPM.....	58
2.5.2 Μέθοδος PERT – Program Evaluation and Review Technique.....	61
2.5.2.1 Εκτίμηση χρόνου περάτωσης εργασιών.....	62
2.5.2.2 Αναμενόμενος χρόνος εκτέλεσης – Υπολογισμός της κρίσιμης διαδρομής.....	64
2.5.2.3 Στατιστική προσέγγιση της μεθόδου PERT.....	65

2.5.2.4 Υπολογισμός της πιθανότητας ολοκλήρωσης του συνολικού έργου σε χρόνο μικρότερο από τον αναμενόμενο <i>TE</i>	66
2.5.2.5 Υπολογισμός της πιθανότητας ολοκλήρωσης του συνολικού έργου σε χρόνο μεγαλύτερο από τον αναμενόμενο <i>TE</i>	69
2.5.3 Παραδοχές και σχολιασμός για τις μεθόδους CPM και PERT	70
Κεφάλαιο 3. Δημιουργία επιχείρησης ως έργο.....	73
3.1 Δράσεις δημιουργίας νέας επιχείρησης	73
3.2 Δράσεις για την δημιουργία μιας νέας ομόρρυθμης επιχείρησης	78
3.3 Επίλυση δικτύου.....	89
3.4 Συμπέρασμα	95
Κεφάλαιο 4. Επίλογος	97
Βιβλιογραφία.....	98
(Πίνακες Κατανομών)	100

Περίληψη

Ο προγραμματισμός των έργων αποτελεί μια οργανωμένη προσέγγιση με βάση την οποία μπορεί κανείς να χειριστεί την διαδικασία εκτέλεσης και ολοκλήρωσης διαφόρων τύπων έργων.

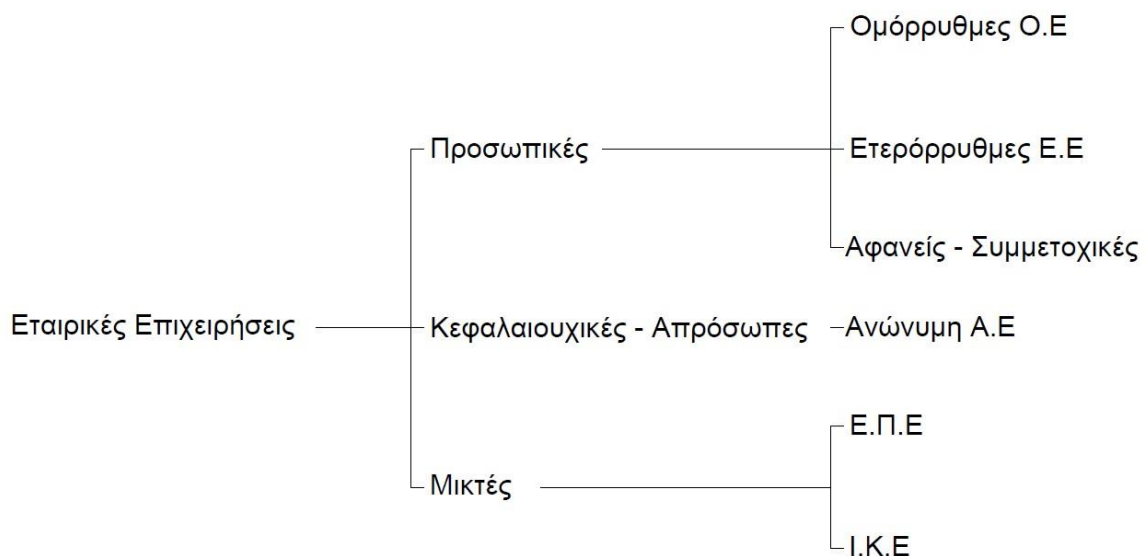
Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στο να παρουσιάσει σε έναν νέο επιχειρηματία την δυνατότητα προγραμματισμού μιας νέας επιχείρησης ως έργο και την κατανόηση της σωστής διαχείρισής του μέσω μεθόδων και εργαλείων. Μέσα από αυτές τις μεθόδους το ζητούμενο πάντοτε είναι οι απαντήσεις σε προβλήματα κατά την εκτέλεση σύνθετων και όχι μόνο έργων (projects).

Η εργασία αναπτύσσεται σε τρία κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι νομικές μορφές μιας επιχείρησης, στο δεύτερο δίνονται τα βασικά στοιχεία του προγραμματισμού των έργων και στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται και επιλύεται το πρόβλημα της-δημιουργίας μιας επιχείρησης ως έργο. Η εργασία-βασίζεται σε στοιχεία τα οποία προέκυψαν από βιβλιογραφική ανασκόπηση και σε στοιχεία της φορολογίας του έτους 2020. Ο σκοπός της εργασίας είναι η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου οδηγού για τις νέες επιχειρήσεις από την αρχική απόφαση της δημιουργίας έως και την ολοκλήρωση της με την βοήθεια του προγραμματισμού έργων.

Κεφάλαιο 1. Νομικές μορφές επιχείρησης

Η ίδρυση, η λειτουργία, η οικονομική δραστηριότητα και ο έλεγχος κάθε εταιρικής μορφής επιχειρηματικής δραστηριότητας ορίζονται ρητά, με ένα σύνολο διατάξεων του εγχώριου αλλά και του διεθνούς εμπορικού δικαίου, διατάξεις του οποίου έχουν μεταφερθεί στην Ελληνική νομοθεσία. Προβλέπεται ακόμη η μετατροπή της νομικής μορφής μιας επιχείρησης σε άλλη χωρίς να προηγηθεί εκκαθάριση της εταιρείας.

Στη μελέτη των διαφορετικών εταιρικών μορφών, την επισήμανση των διαφορών και τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών τους, θα βοηθήσει αναμφίβολα η διάκρισή τους, με όποιο κριτήριο κι αν αυτή πραγματοποιηθεί. Ένας πιθανός τρόπος θα ήταν η κατηγοριοποίηση ανάλογα με το αντικείμενο, το ιδιοκτησιακό καθεστώς ή το μέγεθος της επιχείρησης. Παρ' όλα αυτά, η διάκριση που γίνεται παρακάτω επιδιώκει ευελιξία στην υιοθέτηση και τη μετατροπή της νομικής μορφής μιας επιχείρησης. Αρχικά ορίζει δύο κύριες κατηγορίες, τις Ατομικές και τις Εταιρικές επιχειρήσεις. Με τη σειρά τους οι Εταιρικές επιχειρήσεις (εταιρείες) χωρίζονται σε τρεις υποκατηγορίες, τις Προσωπικές (Ομόρρυθμες, Ετερόρρυθμες, Αφανείς-Συμμετοχικές), τις Κεφαλαιουχικές (Ανώνυμες) και τις Μικτές (Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης, Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία) (Σχέδιο 1.1).



Σχέδιο 1.1

ΠΡΟΣΟΧΗ το κεφάλαιο αναφέρεται στο θεσμικό και κυρίως το φορολογικό πλαίσιο, όπως αυτό ήταν το 2020.

1.1 Ατομική Επιχείρηση

Η Ατομική επιχείρηση είναι η πιο συνηθισμένη νομική μορφή μικρών επιχειρήσεων, κυρίως λόγω της ευελιξίας και της αμεσότητας στη λήψη και εκτέλεση αποφάσεων, στο περιορισμένο κόστος οργάνωσης και διοίκησης και την σχετικά απλή διαδικασία σύστασης. Στην Ατομική επιχείρηση, είτε απασχολούνται κι άλλα άτομα είτε όχι, ο επιχειρηματίας είναι ταυτόχρονα ιδιοκτήτης και διαχειριστής. Ως μοναδικός εταίρος λοιπόν, ευθύνεται κατά αποκλειστικότητα τόσο για τις αποφάσεις και τη λειτουργία της επιχείρησης όσο και για τις υποχρεώσεις της, με το σύνολο της προσωπικής του περιουσίας. Από τη σχέση αυτή εξαρτώνται σοβαρά θέματα της επιχείρησης όπως η πιστοληπτική της ικανότητα και εν τέλει η ίδια της η ύπαρξη.

Το μοντέλο της Ατομικής επιχείρησης αποτέλεσε και αποτελεί τη ραχοκοκαλιά της ελληνικής οικονομίας, αριθμώντας πλεονεκτήματα που βασίζονται στην εύκολη, γρήγορη και ανέξοδη σύσταση της – η διαδικασία ίδρυσης, όπως θα δούμε και στη συνέχεια, είναι ιδιαίτερα απλή, χωρίς απαίτηση ελαχίστου κεφαλαίου σύστασης και με χαμηλά πάγια έξοδα (οργανωτικά – λειτουργικά), λόγω και της μη υποχρεωτικής συνεχούς λογιστικής παρακολούθησης. Σημαντικό πλεονέκτημα θεωρείται ακόμη η ταχύτητα και η ευελιξία στη λήψη / εκτέλεση αποφάσεων καθώς και η προσαρμοστικότητα στις αλλαγές της αγοράς. Ούτε διοικητικά συμβούλια, ούτε συμβούλια των μετόχων. Ο ιδιοκτήτης είναι ο μοναδικός αρμόδιος για τη λήψη κάθε επιχειρηματικής απόφασης και συνάμα για τον τρόπο που αυτή θα εφαρμοστεί.

Βασικό μειονέκτημα θεωρείται η ανάληψη του επιχειρηματικού κινδύνου εξ ολοκλήρου από τον επιχειρηματία. Η ευθύνη του για τις υποχρεώσεις της επιχείρησης προς τους πιστωτές της επεκτείνεται και στα προσωπικά του περιουσιακά στοιχεία, όταν αυτά της επιχείρησης δεν επαρκούν. Έτερο μειονέκτημα είναι σίγουρα η δυσκολία επέκτασης της επιχείρησης λόγω έλλειψης κεφαλαίων και λόγω περιορισμένης ή καθ' ολοκληρία πρόσβασης στις κεφαλαιαγορές, καθώς και η αδυναμία μεταβίβασης της σε άλλο πρόσωπο. Τέλος, ο υπερβολικός συγκεντρωτισμός αρμοδιοτήτων, χάριν εξοικονόμησης δαπανών, αποβαίνει συχνά εμπόδιο στην περαιτέρω ανάπτυξή της. Τα προαναφερθέντα, υπό τις κατάλληλες προϋποθέσεις (οικονομίες κλίμακας), οδηγούν την Ατομική επιχείρηση σε μετατροπή της σε άλλη νομική μορφή όπως Ε.Π.Ε, Ι.Κ.Ε. ή την «καταχρηστική μετατροπή» της σε Α.Ε.

Η υιοθέτηση της συγκεκριμένης νομικής μορφής επιχειρηματικής δράσης συστήνεται για μικρές εμπορικές και τεχνικές επιχειρήσεις, που χαρακτηρίζονται από την ανάγκη γρήγορης προσαρμογής στις συνθήκες της αγοράς - είναι ελεύθερη να διαφοροποιηθεί ως προς τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που εμπορεύεται, όπως εκείνη επιθυμεί - χωρίς να απαιτείται τροποποίηση του καταστατικού της, καθώς και αγροτικές ή βιοτεχνικές επιχειρήσεις, όπου η προσωπική εργασία και επίβλεψη σε θέματα που αφορούν το μέγεθος και την ποιότητα της παραγωγής κρίνεται αποφασιστικής σημασίας.

- Ίδρυση / Σύσταση

Η ίδρυση μιας Ατομικής επιχείρησης μπορεί εύκολα να διακριθεί στα παρακάτω στάδια.

1. Έδρα. Προσδιορισμός του χώρου εγκατάστασης της επιχείρησης ο οποίος αποδεικνύεται είτε με μισθωτήριο, είτε με παραχωρητήριο, είτε με συμβόλαιο ιδιοκτησίας ακινήτου, αν πρόκειται για ιδιόκτητο χώρο.
 1. Ασφάλιση – Εγγραφή στο Υποχρεωτικό Ασφαλιστικό Ταμείο (Ε.Φ.Κ.Α).
 2. Βεβαίωση πληροφόρησης προκατοχύρωσης για το δικαίωμα χρήσης του Διακριτικού Τίτλου, που έχει επιλεγεί να χρησιμοποιείται, από το οικείο Επιμελητήριο.
2. Βεβαίωση Έναρξης Δραστηριότητας και ΑΦΜ από την αρμόδια φορολογική αρχή.
 1. Εγγραφή της επιχείρησης στο Επιμελητήριο όπου ανήκει ανάλογα με την δραστηριότητά της (Εμπορικό & Βιομηχανικό, Βιοτεχνικό ή Επαγγελματικό Επιμελητήριο) για παραλαβή «Πιστοποιητικού εγγραφής και καταβολής των ετήσιων εισφορών».
 2. Έκδοση «ΑΔΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ» για τις περιπτώσεις άσκησης συγκεκριμένων δραστηριοτήτων.

Η ίδρυση Ατομικής Επιχείρησης δεν υπάγεται στην νέα διαδικασία των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (ΥΜΣ). Αυτό πρακτικά σημαίνει πως όλη η διαδικασία ίδρυσης γίνεται στις κατά τόπους ΔΟΥ και στις τοπικές υπηρεσίες του οικείου Επιμελητηρίου. Η εγγραφή ολοκληρώνεται, το νωρίτερο, την επομένη ημέρα από την κατάθεση των δικαιολογητικών και αφού γίνει ο έλεγχος αυτών, η καταχώριση της Επωνυμίας και του Διακριτικού Τίτλου της επιχείρησης στο Πρωτόκολλο Επωνυμιών και

Διακριτικών Τίτλων, εκπληρωθούν οι προς το Επιμελητήριο οφειλόμενες συνδρομές και γίνει η εγγραφή και καταχώρισή της στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο-ΓΕΜΗ.

- Κόστος

Το κόστος σύστασης και λειτουργίας μιας Ατομικής επιχείρησης είναι ιδιαίτερος χαμηλό και κατ' επέκταση «φιλικό» προς το νέο επιχειρηματία. Το συνολικό κόστος που καλείται να πληρώσει κάποιος για την ίδρυση μιας ατομικής επιχείρησης περιλαμβάνει τα έξοδα προεγγραφής και εγγραφής στο αρμόδιο Επιμελητήριο καθώς και την εγγραφή της στο Ε.Φ.Κ.Α. Σε περίπτωση που απαιτείται άδεια λειτουργίας της επιχείρησης, στο κόστος προστίθεται το αντίστοιχο παράβολο. Στο κόστος λειτουργίας της επιχείρησης πρέπει να υπολογιστεί η καταβολή τέλους επιτηδεύματος στην περίπτωση που το φυσικό πρόσωπο δεν είναι η πρώτη φορά που κάνει έναρξη εργασιών (αλλιώς έχει απαλλαγή για τα πρώτα 5 έτη) και η ετήσια συνδρομή στο Επιμελητήριο (προαιρετική).

Τα λογιστικά αρχεία της τηρούνται με ηλεκτρονικό ή χειρόγραφο τρόπο και περιλαμβάνουν βιβλία εσόδων – εξόδων, ενώ οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις τις οποίες υποχρεούται να συντάσσει ανά περιόδους περιορίζονται στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων και σε ειδικές περιπτώσεις Ισολογισμό.

- Φορολόγηση

Σύμφωνα με το πιο πρόσφατο φορολογικό καθεστώς και με το άρθρο 9 του νόμου 4646/2019 αντικαταστάθηκε το άρθρο 16 του ν.4172/2013 (ΚΦΕ) και προσδιορίζεται η μείωση του αναλογούντος φόρου σύμφωνα με την οικογενειακή κατάσταση και ο περιορισμός αυτής με βάση το εισόδημα, η ατομική επιχείρηση φορολογείται ως εξής:

Τα πρώτα 10.000 € φορολογούνται με συντελεστή 9%, τα 20.000 € με 22%, τα 30.000 € με 28%, τα 40.000 € με 36% και τα υπόλοιπα με 44%. Η προκαταβολή φόρου είναι 50% επί του κύριου φόρου και συμψηφίζεται με την αντίστοιχη περσινή προκαταβολή φόρου (αν υπάρχει) και συνεχώς μεταβάλλεται, ενώ όσον αφορά την περιοδική δήλωση του ΦΠΑ, αυτή γίνεται εύκολα και γρήγορα μέσω του Taxisnet. Τέλος, τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή, ο επιχειρηματίας ανάλογα με τα συνολικά εισοδήματα που έχει, καλείται να πληρώσει έκτακτη εισφορά αλληλεγγύης που ξεκινάει από 2,2% για πάνω από 12.000 €.

1.2 Εταιρικές Επιχειρήσεις

1.2.1 Προσωπικές

Εταιρική επιχείρηση δημιουργείται όταν συμπράττουν δύο ή περισσότερα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, με σκοπό την επίτευξη κοινού αποτελέσματος. Το αποτέλεσμα επιτυγχάνεται με το συνδυασμό των πόρων των συμβαλλομένων και μπορεί να είναι είτε οικονομικό (κέρδη – ζημιά) οπότε έχουμε να κάνουμε με εμπορική εταιρεία, είτε άλλο, όπως κοινωνικό, πολιτικό, επιστημονικό, ζωοφιλικό, πολιτιστικό κ.λπ., οπότε μιλάμε για αστική εταιρεία. Η συνεισφορά των εταίρων στη συγκρότηση της εταιρικής περιουσίας μπορεί να είναι ίση ή άνιση, ανάλογα με όσα προβλέπονται στο καταστατικό της. Σε κάθε περίπτωση όμως, όλοι οφείλουν να εισφέρουν, είτε αμέσως είτε μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, τις από τη σύμβαση προβλεπόμενες εισφορές.

Στις Προσωπικές εταιρείες βαρύνουσα σημασία έχει η προσωπική συμβολή του κάθε εταίρου στη λειτουργία της εταιρείας. Πρακτικά, αυτό σημαίνει πως οποιαδήποτε μεταβολή παρουσιαστεί στην ικανότητα του εταίρου (πτώχευση, θάνατος κ.α.) επηρεάζει άμεσα τη λειτουργία της εταιρείας. Ας δούμε τώρα τις κυριότερες μορφές Προσωπικών εταιρειών.

1.2.1.1 Ομόρρυθμη Εταιρεία (Ο.Ε.)

Η Ομόρρυθμη Εταιρεία (General Partnership) ανήκει στις προσωπικές εμπορικές εταιρείες και ιδρύεται από δύο ή περισσότερα άτομα. Αποτελεί δε τον παλαιότερο τύπο προσωπικής εταιρείας στη χώρα μας. Σύμφωνα με το ισχύον Εμπορικό δίκαιο αλλά και τον Αστικό κώδικα, στο καταστατικό μιας Ο.Ε. αναφέρονται αναλυτικά οι όροι συνεργασίας των εταίρων (αρχικό κεφάλαιο, διανομή κερδών, το ακριβές εμπορικό αντικείμενό της, η επωνυμία και η έδρα της κ.α.). Ο νόμος προβλέπει ακόμη ότι όλοι οι εταίροι θα πρέπει να συμμετέχουν στην διοίκηση της εταιρείας. Παρ' όλα αυτά μπορούν να διορίσουν έναν ή περισσότερους από τους λοιπούς εταίρους ως διαχειριστή.

Κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα της Ο.Ε. είναι η υποχρέωση των εταίρων της να συμβάλλουν προσωπικά στην επίτευξη του εταιρικού σκοπού – στη διοίκηση συμμετέχουν όλοι οι εταίροι, καθώς και η απεριόριστη ευθύνη τους για τις υποχρεώσεις της εταιρείας. Κάθε εταίρος ευθύνεται με όλη του την περιουσία, για το

σύνολο των υποχρεώσεών της, ακόμη και μετά τη λύση της.

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της Ο.Ε. έναντι άλλων εταιρικών μορφών επιχειρηματικής δράσης είναι τα χαμηλά γενικά έξοδα τόσο λειτουργίας όσο και σύστασης, η μη ύπαρξη ελαχίστου αρχικού εταιρικού κεφαλαίου γιατί ούτως ή άλλως δεν διαχωρίζεται η περιουσία της εταιρείας από την περιουσία των εταίρων, καθώς και το γεγονός πως δεν χρειάζεται συμβολαιογραφικό έγγραφο για την κατάρτισή της, αντιθέτως αρκεί ένα ιδιωτικό συμφωνητικό. Στα θετικά προσμετράμε την ελεύθερη διαμόρφωση των σχέσεων μεταξύ των εταίρων, την αμεσότητα προσαρμογής στις ανάγκες της αγοράς, τις προσωπικές σχέσεις / σχέσεις εμπιστοσύνης με πελάτες και προμηθευτές και την ευρύτερη ποικιλία εμπειριών στις οποίες μπορεί να στηριχθεί, όταν πρόκειται να ληφθούν αποφάσεις.

Αντίθετα, η αδυναμία διαίρεσης του εταιρικού κεφαλαίου σε μετοχές, η απεριόριστη ευθύνη των εταίρων, με όλη την περιουσία τους, για τις υποχρεώσεις της εταιρείας, ακόμα και μετά τη διάλυση της και η δυσκολία εξεύρεσης μακροπρόθεσμων πηγών χρηματοδότησης (τραπεζικός δανεισμός – Χρηματιστήριο) – μια προσωπική εταιρεία δεν έχει υποχρέωση να τηρεί τόσο αυστηρούς λογιστικούς κανόνες και βιβλία, έχει περιορισμένο σύστημα δημοσιότητας και εν γένει συνδέεται ως επί το πλείστον με πιο απλές επιχειρηματικές προσπάθειες κάτι που κάνει πιο δύσκολο για την δανείστρια τράπεζα να αξιολογήσει την πραγματική οικονομική κατάσταση της εταιρείας, αποτελώντας εμπόδιο στον τραπεζικό δανεισμό, αποτελούν αιτίες αποφυγής - εκτός σημαντικών εξαιρέσεων - μη επιλογής της συγκεκριμένης εταιρικής μορφής.

1.2.2.2 Ετερόρρυθμη Εταιρεία (Ε.Ε.)

Η Ετερόρρυθμη Εταιρεία (Limited Company) αποτελείται από ένα ή περισσότερα ομόρρυθμα μέλη και ένα ή περισσότερα ετερόρρυθμα. Βασικό γνώρισμα της είναι η διαφοροποίηση της ευθύνης και των δυνατοτήτων διοίκησης των εταίρων της. Τα ομόρρυθμα μέλη ευθύνονται με όλη τους την περιουσία για τις οικονομικές υποχρεώσεις της εταιρείας και έχουν τη δυνατότητα να αναλάβουν διαχειριστές. Τα ετερόρρυθμα μέλη αντίθετα, ευθύνονται έως του ποσού της συμμετοχής τους. Η εισφορά τους μπορεί να είναι είτε σε μετρητά είτε σε είδος (εργασία, κτιριακές εγκαταστάσεις, εξοπλισμός, τεχνογνωσία κ.α.), μπορούν να συμμετέχουν στην

διοίκηση της εταιρείας αλλά αποκλείονται από την διαχείριση και εκπροσώπηση της, που αφορά στις σχέσεις της εταιρείας με τρίτους.

Στην ελληνική νομοθεσία εντοπίζουμε δύο διαφορετικά είδη Ε.Ε. Την απλή Ετερόρρυθμη Εταιρεία και την με μετοχές Ετερόρρυθμη Εταιρεία. Στην πρώτη, οι ετερόρρυθμοι εταίροι αναγράφονται στο καταστατικό της εταιρείας και έτσι η συμμετοχή τους σ' αυτή δεν μπορεί να μεταβιβασθεί ή εκχωρηθεί αλλού. Στη δεύτερη, τα μερίδια των ετερορρυθμών εταίρων παρίστανται με μετοχικούς τίτλους (όπως στην Ανώνυμη Εταιρεία) και είναι ελεύθερα μεταβιβάσιμα.

Όπως παρατηρούμε, η κύρια διαφορά μεταξύ μιας Ο.Ε. και μιας Ε.Ε. είναι η δυνατότητα ύπαρξης ετερορρυθμών εταίρων, οι οποίοι φέρουν περιορισμένη ευθύνη για τις υποχρεώσεις της εταιρείας και περιορισμένη δυνατότητα διοίκησής της. Η ύπαρξη ετερορρυθμών εταίρων δίνει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα της Ε.Ε. έναντι της Ο.Ε. καθώς αυτοί λειτουργούν περισσότερο ως χρηματοδότες και πολλές φορές εξασφαλίζουν στην εταιρεία τα απαραίτητα για τη λειτουργία και την ανάπτυξη της κεφάλαια και ζητούμενες δεξιότητες.

- Ίδρυση – Σύσταση

Η σύσταση μιας προσωπικής εταιρείας Ομόρρυθμης (Ο.Ε.) ή Ετερόρρυθμης (Ε.Ε.) γίνεται πλέον κατά κανόνα στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο (ΕΒΕ) και πιο συγκεκριμένα στην Υπηρεσία Μιας Στάσης (ΥΜΣ) και μπορεί να χωριστεί σε δύο κύρια στάδια. Το πρώτο περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να γίνουν πριν μεταβούν οι εταίροι στην Υπηρεσία Μιας Στάσης και αυτές συνοψίζονται στις εξής:

- Σύνταξη του καταστατικού της εταιρείας. Το Καταστατικό αποτελεί το έγγραφο της συστάσεως της εταιρείας, δεν χρειάζεται να είναι συμβολαιογραφικό έγγραφο αλλά αρκεί να έχουν στην κατοχή τους οι εταίροι τα παρακάτω στοιχεία, τα οποία μέσω της πλατφόρμας τα δηλώνουν και βγαίνει αυτόματα στο σύστημα το καταστατικό τους. Σύμφωνα με το νόμο, το καταστατικό πρέπει να περιέχει:
 - την εταιρική επωνυμία
 - τον εταιρικό σκοπό
 - το όνομα των εταίρων και την ακριβή κατοικία τους
 - το όνομα των διαχειριστών και των εκπροσώπων τους

- τη διάρκεια της εταιρείας
- το είδος και την αξία των εισφορών
- την ιδιότητά της ως ομόρρυθμη ή ετερόρρυθμη εταιρεία
- Ανεύρεση χώρου στον οποίο θα στεγάζεται η εταιρεία. Ο χώρος αυτός θα αποτελεί την έδρα της εταιρείας. Σε περίπτωση που ο χώρος ενοικιάζεται απαιτείται μισθωτήριο θεωρημένο από την αρμόδια φορολογική αρχή, ενώ αν ο χώρος είναι ιδιόκτητος απαιτείται αντίγραφο τίτλου κυριότητας.
- Εξασφάλιση φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας από όλους τους ιδρυτές/εταίρους. Σε περίπτωση που αυτό δεν συμβεί θα κληθούν να το πράξουν σε επόμενο στάδιο από την Υπηρεσία Μιας Στάσης, διαφορετικά δεν θα μπορεί να ιδρυθεί η εταιρεία.
- Ορισμός νόμιμου αντιπροσώπου για τις διαδικασίες σύστασης της εταιρείας.
- Το δεύτερο και τελευταίο στάδιο περιλαμβάνει τη σύσταση και εγγραφή της εταιρείας στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) με την προσκόμιση στην Υπηρεσία Μιας Στάσης των κάτωθι:
 - Αστυνομική ταυτότητα για Έλληνες υπηκόους, ταυτότητα ή διαβατήριο για υπηκόους κράτους μέλους της Ε.Ε, διαβατήριο για υπηκόους κρατών εκτός Ε.Ε, καθώς και άδεια διαμονής, εφ' όσον διαμένουν στη χώρα.
 - Το καταστατικό της εταιρείας σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υπογεγραμμένο από όλους τους εταίρους εφόσον δημιουργηθεί στην Υπηρεσία Μιας Στάσης
 - Τα αποδεικτικά κατάθεσης της τράπεζας, εφ' όσον έχει προηγηθεί τραπεζική κατάθεση των οφειλόμενων ποσών για την σύσταση της εταιρείας και την εγγραφή αυτής στο Γ.Ε.ΜΗ.
 - Θεωρημένο από την αρμόδια φορολογική αρχή μισθωτήριο, ή επίσημο αντίγραφο τίτλου κυριότητας ή Υπεύθυνη Δήλωση του ν. 1599/86 περί δωρεάν παραχώρησης χρήσης για την έδρα της υπό σύσταση εταιρείας.
 - Εντολή - υπεύθυνη δήλωση των ιδρυτών ή του εκπροσώπου τους για τη σύσταση της εταιρείας.
 - Καταβολή του Γραμματίου Ενιαίου Κόστους Σύστασης Εταιρείας.

Η ΥΜΣ, την ίδια ημέρα ή το αργότερο την επόμενη, παραλαμβάνει και ελέγχει τα παραπάνω, προβαίνει σε προέλεγχο επωνυμίας και διακριτικού τίτλου της Ο.Ε. ή Ε.Ε., χορηγεί ΑΦΜ στους εταίρους (νομικά πρόσωπα) / ιδρυτές της Ο.Ε. ή Ε.Ε., αν αυτοί δεν διαθέτουν, εισπράττει τα χρήματα από το Γραμμάτιο Ενιαίου Κόστους Σύστασης, καταχωρεί τα στοιχεία της εταιρείας στη βάση δεδομένων του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.), χορηγεί το ΑΦΜ της νεοσύστατης εταιρείας και διαβιβάζει τον πλήρη φάκελο (με όλα τα δικαιολογητικά) στην αρμόδια υπηρεσία του οικείου Επιμελητηρίου.

- Κόστος

Με γνώμονα την απλοποίηση και επιτάχυνση των διαδικασιών σύστασης προσωπικών εταιρειών και την εξοικονόμηση χρημάτων για τις ιδρυόμενες επιχειρήσεις, το συνολικό κόστος ίδρυσης μειώθηκε σημαντικά. Πλέον οι εταίροι / ιδρυτές καλούνται να πληρώσουν μόνο το Γραμμάτιο Ενιαίου Κόστους Σύστασης Εταιρείας, και την αμοιβή των συμβούλων.

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας περιορίζεται στην καταβολή τέλους επιτηδεύματος, το οποίο βεβαιώνεται με τη δήλωση φορολογίας εισοδήματος φυσικών προσώπων. Το τέλος επιτηδεύματος ορίζεται σε εξακόσια πενήντα 650€ ετησίως. Εάν υπάρχουν υποκαταστήματα, ορίζεται σε εξακόσια 600€ ετησίως για κάθε υποκατάστημα. Και τέλος εάν υπάρχει έγγραφη σύμβαση με μέχρι τρία (3) φυσικά ή / και νομικά πρόσωπα ή το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των ακαθάριστων εσόδων προέρχεται από ένα (1) φυσικό ή/και νομικό πρόσωπο, τα ποσά του τέλους επιτηδεύματος διαμορφώνονται σε:

- τετρακόσια 400 € ετησίως, εφόσον η έδρα σας βρίσκεται σε τουριστικό τόπο ή σε πόλεις-χωριά με πληθυσμό έως 200.000 κατοίκους,
- πεντακόσια 500 € ευρώ ετησίως, εφόσον η έδρα σας βρίσκεται σε πόλη με πληθυσμό πάνω από 200.000 κατοίκους και
- τριακόσια 300 € ετησίως, για κάθε υποκατάστημα.

Εκτός του τέλους επιτηδεύματος υπάρχει το τέλος τήρησης της μερίδας του υπόχρεου στο Γ.Ε.ΜΗ. Σε αυτά πρέπει να προστεθεί ένα μικρό λογιστικό κόστος, καθώς οι προσωπικές εταιρείες τηρούν, ως επί το πλείστον, απλογραφικά βιβλία (έσοδα – έξοδα) σύμφωνα με τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα, ενώ οι λογιστικές καταστάσεις τις οποίες υποχρεούνται να συντάσσουν και να δημοσιεύουν ανά περιόδους

περιορίζονται στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων και τον Ισολογισμό. Δεν πρέπει βέβαια να ξεχνάμε τις ασφαλιστικές εισφορές στον Ε.Φ.Κ.Α.

- Λύση

Τα άτομα ως εταίροι σε μία προσωπική εταιρεία είναι παράγοντας καθοριστικής σημασίας και συνεπώς οποιαδήποτε αλλαγή στην συμμετοχή τους έχει ως αποτέλεσμα τη λύση της επιχείρησης, εκτός και αν υπάρχει διαφορετική συμφωνία μεταξύ των εταίρων.

Μια Ομόρρυθμη/Ετερόρρυθμη εταιρεία μπορεί να λυθεί για τους ακόλουθους λόγους:

- Θάνατος ενός εταίρου
- Προσωπική χρεοκοπία ενός ομόρρυθμου εταίρου
- Επιβολή περιορισμών σε εταίρο με δικαστική απόφαση
- Λήξη της διάρκειας / χρόνου ζωής της επιχείρησης
- Συμφωνία μεταξύ των εταίρων
- Ακύρωση της εταιρείας από κάποιον εταίρο
- Άλλοι λόγοι, εφ' όσον αυτοί αναφέρονται στο καταστατικό της.

- Φορολόγηση

Σύμφωνα με το Νόμο 4172/2013 για τη φορολογία εισοδήματος, από 1/1/2014 (οικονομικό έτος 2013) οι Ο.Ε. και οι Ε.Ε. φορολογούνται ανάλογα με τα βιβλία που τηρούν. Απλογραφικά βιβλία (εσόδων – εξόδων). Τα κέρδη από επιχειρηματική δραστηριότητα των Ο.Ε. & Ε.Ε. που τηρούν απλογραφικά βιβλία φορολογούνται ως ακολούθως:

Τα πρώτα 10.000 € φορολογούνται με συντελεστή 9%, τα 20.000 € με 22%, τα 30.000 € με 28%, τα 40.000 € με 36% και τα υπόλοιπα με 44%. Με την καταβολή του φόρου, εξαντλείται η φορολογική υποχρέωση επί των κερδών αυτών, των εταίρων που συμμετέχουν στην Ο.Ε. ή την Ε.Ε. η οποία είναι 50% επί του κύριου φόρου και συμψηφίζεται με την αντίστοιχη περσινή προκαταβολή φόρου (αν υπάρχει) και συνεχώς μεταβάλλεται. Επιπλέον, κάθε Ε.Ε. ή Ο.Ε. καλείται να πληρώσει τέλος επιτηδεύματος. Στο ποσό του βεβαιωθέντος φόρου υπολογίζεται προκαταβολή φόρου για το επόμενο έτος με συντελεστή 50%.

- Διπλογραφικά βιβλία

Τα κέρδη από επιχειρηματική δραστηριότητα των Ο.Ε. & Ε.Ε. που τηρούν διπλογραφικά βιβλία φορολογούνται με συντελεστή 24%, ανεξαρτήτως ύψους κερδών. Με το φόρο εισοδήματος που προκύπτει εξαντλείται η φορολογική υποχρέωση της εταιρείας για τα κέρδη αυτά, καθώς με το άρθρο 22 του Ν. 3296/2004 τα καθαρά κέρδη των προσωπικών εταιρειών δεν υπόκεινται σε τέλος χαρτοσήμου. Σε περίπτωση διανομής κερδών στους εταίρους, (όπως προβλέπεται στο καταστατικό της εταιρείας), παρακρατείται φόρος εισοδήματος, ο οποίος αποδίδεται μέχρι το τέλος του δεύτερου μήνα από την υποβολή της δήλωσης του νομικού προσώπου. Με την παρακράτηση αυτή εξαντλείται η φορολογική υποχρέωση των δικαιούχων (εταίρων, κοινωνών) για τα άνωθεν εισοδήματα.

Οι αμοιβές που καταβάλλονται στους διαχειριστές των Ο.Ε. - Ε.Ε. φορολογούνται με την κλίμακα των μισθωτών σύμφωνα με το άρθρο 15 του Ν. 4172/2013. Τούτο προκύπτει από συνδυασμό διατάξεων του νόμου αλλά και από τις διευκρινίσεις της υπ' αριθ. ΠΟΛ. 1120/25.4.2014 εγκυκλίου του Υπ. Οικονομικών, όπου επισημαίνεται ότι στις αμοιβές διοίκησης (που έχουν παρακράτηση φόρου 20%) δεν περιλαμβάνονται οι αμοιβές που καταβάλλονται στα μέλη του Δ.Σ της εταιρείας. Ούτε φυσικά των διαχειριστών, εάν η εταιρεία αντί για Δ.Σ. έχει διαχειριστές.

1.2.2.3 Αφανής – Συμμετοχική Εταιρεία

Πρόκειται για εταιρεία που δεν έχει νομική προσωπικότητα, επωνυμία ή περιουσία (Silent Partnership) και αποτελεί εταιρεία με «εσωτερικήυση», υπακούοντας κυρίως στις διατάξεις του Αστικού Κώδικα. Ουσιαστικά είναι μια σύμπραξη δύο ή περισσότερων εταίρων (νομικών ή φυσικών προσώπων), από τους οποίους μόνο ένας εμφανίζεται ως διαχειριστής της εταιρείας και στο όνομα του αναπτύσσεται η δραστηριότητα της. Αυτός ονομάζεται «εμφανής εταίρος», ενώ οι άλλοι αφανείς δεν εμφανίζονται σε καμία απολύτως συναλλαγή με τρίτους και σε καμία περίπτωση δεν ευθύνονται για τυχόν χρέη της εταιρείας. Ο εταιρικός δεσμός αναπτύσσεται μόνο στις σχέσεις μεταξύ των εταίρων, καθώς στις προς τα έξω σχέσεις φαίνεται ο εμφανής εταίρος, ο οποίος δείχνει να λειτουργεί μόνος του, τη δική του επιχείρηση.

Όπως στις υπόλοιπες εταιρικές μορφές έτσι και στην Αφανή εταιρεία, οι εταίροι, αφανείς και εμφανείς, αναλαμβάνουν αμοιβαία υποχρέωση να συμβάλλουν με τις

εισφορές τους στην επιδίωξη ενός κοινού σκοπού. Οι εισφορές μπορεί να είναι χρηματικές ή σε είδος (παραχώρηση κτιρίου, προσφορά εργασίας, τεχνογνωσίας κ.α.) και σύμφωνα με το ν. 4541 του 2018, προέρχονται από τους αφανείς εταίρους και καταλήγουν στον εμφανή, εν μέρει ή προς χρήση.

Όπως προαναφέρθηκε, η συγκεκριμένη εταιρεία δεν έχει νομική προσωπικότητα, επωνυμία ή περιουσία. Αυτό σημαίνει ότι ο διαχειριστής (εμφανής εταίρος) συναλλάσσεται αποκλειστικά στο όνομά του, επομένως είναι υπόχρεος για το σύνολο των απαιτήσεων προς τρίτους, με όλη του την περιουσία. Επίσης, είναι αυτός που ασκεί την εσωτερική διαχείριση της εταιρείας, και τα αποκτώμενα από αυτή του ανήκουν. Φυσικά, είναι και το πρόσωπο που καλείται να πληρώσει τον αναλογούντα φόρο για το σύνολο των κερδών της εταιρείας. Το οικονομικό αποτέλεσμα που προκύπτει (κέρδος ή ζημία) κατανέμεται μεταξύ των εταίρων βάσει της εταιρικής σύμβασης που έχει υπογραφεί.

Η απάντηση στο ερώτημα γιατί να επιλέξει κάποιος την Αφανή εταιρεία έχει δύο σκέλη. Το πρώτο είναι η ευκολία και η ταχύτητα σύστασης και λύσης, χωρίς πολλά έγγραφα, διατυπώσεις και δημοσιεύσεις, κάτι όμως που συμβαίνει και στις υπόλοιπες προσωπικές εταιρείες, σε ελαχίστως μικρότερο ίσως βαθμό. Το δεύτερο σκέλος είναι η δυνατότητα που παρέχει στους εταίρους να μην εμφανίζονται στις συναλλαγές της εταιρείας με τρίτους, είτε για λόγους στρατηγικής, είτε διότι ασκούν άλλο επάγγελμα, ασυμβίβαστο προς τη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Ο ιδιάζων χαρακτήρας της λογίζεται ως μειονέκτημα και συχνά οδηγεί σε προβλήματα εσωτερικής διαφάνειας αναφορικά με την διανομή των καθαρών κερδών.

Στη σύγχρονη οικονομική ζωή εν τούτοις, είναι αρκετά συνηθισμένες περιπτώσεις τέτοιων συνεργασιών σε οικονομική δραστηριότητα μεγάλης εμβέλειας, με συχνότερη την περίπτωση της εκτέλεσης μεγάλων τεχνικών έργων, όπου περισσότερες από μία τεχνικές εταιρείες συνεργάζονται για την κατασκευή ενός μεγάλου έργου, είτε για λόγους τεχνικούς επειδή το έργο περιλαμβάνει έργα διαφόρων τεχνολογικών πεδίων (δομικά, ηλεκτρολογικά, μηχανολογικά κ.λπ.), είτε για λόγους οικονομικούς επειδή η αξία του έργου υπερβαίνει τις οικονομικές δυνατότητες μιας μόνης εταιρείας. Άλλες μορφές της ίδιας σχέσης αποτελούν οι κοινοπραξίες τραπεζικών ιδρυμάτων για την πραγματοποίηση μεγάλων χρηματοδοτήσεων (π.χ. Κρατών-κυβερνήσεων), οι κοινοπραξίες εφοπλιστικών επιχειρήσεων για κοινή εκμετάλλευση ακτοπλοϊκών γραμμών, κ.λπ.

- Σύσταση

Για τη σύσταση της αφανούς εταιρείας αρκεί η σύναψη εταιρικής σύμβασης μεταξύ των εταίρων, η οποία θα ρυθμίζει τις σχέσεις, τις εισφορές, τη διανομή των κερδών και την ευθύνη των ζημιών. Η σύμβαση αυτή μπορεί να είναι γραπτή ή προφορική και δεν έγκειται σε κανέναν απολύτως περιορισμό. Μοναδική εξαίρεση από την άτυπη σύσταση της αφανούς εταιρείας αποτελεί η εισφορά σε είδος, που αφορά μεταβίβαση κυριότητας ακινήτου και στην οποία απαιτείται η τήρηση ορισμένου νομικού συστατικού τύπου, με την μη τήρησή του να επιφέρει ακύρωση όλης της εταιρικής σύμβασης.

- Φορολόγηση

Σύμφωνα πάντα με το ισχύον φορολογικό σύστημα τα κέρδη που αποκτά μια Αφανής - συμμετοχική εταιρεία θεωρείται είτε ότι αποκτώνται από τον εμφανή εταίρο, είτε στα πλαίσια συνεργασίας. Αν έχει προηγηθεί ιδιωτικό συμφωνητικό θεωρημένο στην αρμόδια φορολογική αρχή τότε η εταιρεία φορολογείται σύμφωνα με τους συντελεστές που ισχύουν στην περίπτωση της Ομόρρυθμης εταιρείας που τηρεί απλογραφικά βιβλία. Σε διαφορετική περίπτωση, η φορολογία γίνεται μέσω του εμφανούς εταίρου.

1.3 Κεφαλαιουχικές

Οι Κεφαλαιουχικές/ Απρόσωπες επιχειρήσεις αναφέρονται στις Ανώνυμες Εταιρείες. Η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) είναι εταιρεία, της οποίας το κεφάλαιο είναι διαιρεμένο σε μετοχές. Το νομικό της πλαίσιο διαμορφώθηκε από τον κωδικοποιημένο νόμο 2190/1920 «Περί Ανωνύμων Εταιρειών», που αποτέλεσε και το επιμέρους «Δίκαιο της Α.Ε.». Σύμφωνα με το Εμπορικό Δίκαιο η Α.Ε. είναι πάντα εμπορική εταιρεία ακόμα και όταν δεν ασκεί εμπορία. Για τη σύστασή της πρέπει να είναι συγκεντρωμένο το κατώτατο όριο μετοχικού κεφαλαίου 25.000 ευρώ σύμφωνα με το άρθρο 15 του Νόμου 4548/2018, ΦΕΚ Α' 104/2018. Πριν από αυτό το νόμο και σύμφωνα με την Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου της 12/12/2012, ΦΕΚ 240 Α' το κατώτατο όριο ανέρχονταν σε 24.000 ευρώ και πριν από αυτήν το ποσό ορίζονταν στα 60.000 ευρώ σύμφωνα με το νόμο 2190/1920.

Η ανώνυμη εταιρεία μπορεί να ιδρυθεί από ένα ή περισσότερα πρόσωπα ή να καταστεί μονοπρόσωπη με τη συγκέντρωση των μετοχών σε ένα μόνο πρόσωπο

(άρθρο 1 παρ.3). Σύμφωνα με το νόμο 3694/2007 είναι δυνατή η σύσταση ανώνυμης εταιρείας από ένα πρόσωπο το οποίο θα είναι ο μοναδικός μέτοχος ή θα κατέχει τη συντριπτική πλειοψηφία του μετοχικού κεφαλαίου. Η μονοπρόσωπη εταιρεία περιορίζει τον επιχειρηματικό κίνδυνο.

Η Ανώνυμη Εταιρεία πρέπει να διατηρεί ορισμένες διατυπώσεις δημοσιότητας, οι οποίες προστατεύουν τους καλόπιστους τρίτους και τους συναλλασσόμενους. Μέσα σε αυτές είναι η δημοσίευση των ετήσιων αποτελεσμάτων κατά ορισμένο τρόπο (δηλ. τον Ισολογισμό, τα Αποτελέσματα Χρήσεως και Αποτελέσματα Διαθέσεως τηρώντας το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο) στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και σε μία πολιτική εφημερίδα. Στις Α.Ε. το εταιρικό κεφάλαιο διαιρείται σε ίσα μέρη, τις μετοχές, οι οποίες είναι ανώνυμες ή ονομαστικές, και μεταβιβάζονται ελεύθερα, εκτός αν το καταστατικό υποβάλλει το μεταβιβαστό σε ορισμένους περιορισμούς (δεσμευμένες μετοχές). Κάθε μέτοχος ευθύνεται μέχρι και το ποσό της εισφοράς του.

Την ανάπτυξη της ΑΕ υπαγόρευσε κυρίως η ανάγκη συγκέντρωσης κεφαλαίων σημαντικού ύψους, η ανάγκη διασποράς και περιορισμού του κινδύνου που προέρχεται από την συγκέντρωση αυτή των κεφαλαίων και η ανάγκη να μεταβιβάζεται με ευχέρεια η ιδιότητα του κεφαλαιούχου εταίρου (μετόχου), ώστε αυτός να μπορεί να αποδεσμεύει εύκολα τα κεφάλαιά του από μια συγκεκριμένη οικονομική δραστηριότητα.

Τα κύρια χαρακτηριστικά μίας Α.Ε. είναι η καθαρή περιουσία (το μετοχικό κεφάλαιο) της επιχείρησης, το οποίο διαχωρίζεται σε μετοχικό κεφάλαιο και σε μη μετοχικό κεφάλαιο, οι φορείς του κεφαλαίου της ΑΕ είναι οι μέτοχοι, οι οποίου διατηρούν ενοχικό και όχι εμπράγματο δικαίωμα επί της περιουσίας της ΑΕ, η ιδιότητα του μετόχου μεταβιβάζεται με τη μεταβίβαση του τίτλου της μετοχής, τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις κάθε μετόχου εξαρτώνται από το ύψος της κεφαλαιακής του συμμετοχής, η ΑΕ είναι νομικό πρόσωπο του οποίου τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις απορρέουν από τον νόμο και από το καταστατικό, η ΑΕ είναι εμπορική εταιρία έστω και εάν το αντικείμενο των εργασιών της δεν είναι εμπορικές πράξεις, η οικονομική ευθύνη των μετόχων περιορίζεται μέχρι το ποσό συμμετοχής τους στη διαμόρφωση του κεφαλαίου της ΑΕ.

Τα όργανα μίας Α.Ε. ορίζονται ως το ανώτατο όργανο της Α.Ε. που είναι η Γενική Συνέλευση (Γ.Σ.), στην οποία λαμβάνονται όλες οι μεγάλες αποφάσεις. Την Γενική

Συνέλευση απαρτίζουν οι μέτοχοι της εταιρείας. Οι συνελεύσεις είναι έκτακτες και τακτικές. Τακτική Γενική Συνέλευση γίνεται τουλάχιστον μία φορά το έτος. Κάθε μετοχή αποτελεί μία ψήφο. Και τέλος ως όργανο ορίζεται και το Διοικητικό Συμβούλιο (Δ.Σ.), το οποίο αποτελείται από τα μέλη που ψηφίστηκαν στην Γενική Συνέλευση και έχει το καθήκον της επίβλεψης της εταιρείας και της χάραξης πολιτικής και στρατηγικής αυτής.

Τα πλεονεκτήματα της σύστασης μίας Α.Ε. είναι:

- Οι μέτοχοι σε μια ΑΕ ευθύνονται μόνο για το ποσοστό συμμετοχής τους, δηλαδή για τον αριθμό των μετοχών τις οποίες διαθέτουν
- Η Α.Ε. έχει πάρα πολλά πλεονεκτήματα ως προς τη φορολόγηση, τη λογιστική αντιμετώπισή της αλλά και την επιχειρηματική της δραστηριότητα
- Η Α.Ε. υποχρεούται από το Π.Δ. 186/1992 να τηρεί πάντοτε ανώτατης κατηγορίας βιβλία, σήμερα Τρίτης Κατηγορίας, δηλαδή διπλογραφικό σύστημα, και να εφαρμόζει υποχρεωτικά τα ΕΛΠ ή τα ΔΛΠ
- Η Α.Ε. λόγω της σοβαρότητάς της (μεγάλα κεφάλαια, πλήρες λογιστήριο, δημοσιότητα κ.λπ.) παρέχει πλεονεκτήματα που καμιά άλλη μορφή επιχειρήσεως δεν μπορεί να εξασφαλίσει. Αντιμετωπίζεται με μεγαλύτερη εμπιστοσύνη από τις αρχές, τις τράπεζες και την αγορά γενικώς
- Οι μετοχές της αγοράζονται και μεταβιβάζονται με μεγάλη ευκολία
- Η Α.Ε. μπορεί να μετατραπεί, δηλαδή να συγχωνευτεί ή να διασπαστεί, με σχετικά εύκολες διαδικασίες
- Η Α.Ε. έχει τη δυνατότητα να προσελκύσει μεγαλύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζοντας πλήρως τα χρηματοοικονομικά της στοιχεία σε μελλοντικούς επενδυτές
- Η Α.Ε. μετά το 2004 δημοσιεύουν τις χρηματοοικονομικές τους καταστάσεις, υποχρεωτικά ή προαιρετικά, σύμφωνα με τα ΔΛΠ, έχοντας έτσι τη δυνατότητα προσέλκυσης δανειακών κεφαλαίων
- Η ΑΕ έχει επίσημη δομή και Οργανόγραμμα
- Δυνατότητα συνέχισης της επιχείρησης σε περίπτωση θανάτου των ιδρυτών της ΑΕ

- Το κυριότερο ίσως πλεονέκτημα που προσφέρει η ανώνυμη εταιρεία στους μετόχους της, είναι οι καλές και σίγουρες σχέσεις ανάμεσα στους μετόχους. Στην ανώνυμη εταιρεία δεν επιτρέπεται η καταγγελία αυτής και η λύση επέρχεται μόνο με απόφαση της πλειοψηφίας. Έτσι, η πλειοψηφία των μετόχων αποκλείεται να αιφνιδιασθεί ή να εκβιασθεί από τη μειοψηφία

Σαφώς υπάρχουν και μειονεκτήματα ίδρυσης μίας Α.Ε. που οφείλονται στο υψηλό κόστος έναρξης μιας Α.Ε. αλλά και στο υψηλό κόστος δημοσιεύσεων. Θα πρέπει να γνωρίζουμε την ισχύουσα φορολογική νομοθεσία, τους συντελεστές φορολογίας εισοδήματος και τον τρόπο προσδιορισμού των αποτελεσμάτων (εξωλογιστικός, λογιστικός, κλπ.), κατά την ίδρυσή της που την ακολουθούν σε όλη τη διάρκειά της, μέσω του καταστατικού της ίδρυσής της. Η διάρκεια «ζωής» της αγγίζει τα πενήντα (50) έτη και πάνω. Οι αποφάσεις λαμβάνονται κατά πλειοψηφία.

Η ύπαρξη δύο συλλογικών οργάνων, αυτό της Γενικής Συνέλευσης των μετόχων αλλά και αυτού του Διοικητικού Συμβουλίου, υστερεί στην ταχύτητα λήψεως αποφάσεων. Η αναγκαστική δημοσιοποίηση των οικονομικών στοιχείων της ΑΕ, δεν είναι πάντα προς όφελός της.

- Ίδρυση – Σύσταση

Οι προϋποθέσεις σύστασης της Α.Ε είναι η κατάρτιση του καταστατικού, το οποίο γίνεται μόνο από νομικό σύμβουλο, η κάλυψη του μετοχικού κεφαλαίου που αναφέρθηκε νωρίτερα, η έγκριση του καταστατικού μέσω της Υπηρεσίας Μίας Στάσης και η χορήγηση άδειας σύστασης Α.Ε από την ίδια υπηρεσία καθώς και η τήρηση διατυπώσεων δημοσιότητας. Όπως αναφέρθηκε και στην σύσταση μίας Ομόρρυθμης/ Ετερόρρυθμης εταιρείας ακολουθούνται τα ίδια βήματα με μοναδικές αλλαγές στο καταστατικό της εταιρείας και την δημοσίευση της.

Στο καταστατικό τις Α.Ε. πρέπει να περιέχονται τα παρακάτω:

- Η επωνυμία της εταιρίας
- Ο σκοπός της εταιρίας
- Την έδρα της εταιρίας
- Τα στοιχεία των ιδρυτών της εταιρίας.
- Η διάρκεια της εταιρίας

- Το Μετοχικό Κεφάλαιο (Μ.Κ.) Για την σύσταση της πρέπει να είναι συγκεντρωμένο το κατώτατο όριο μετοχικού κεφαλαίου 24.000 ευρώ σύμφωνα με την Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου της 12/12/2012, ΦΕΚ 240 Α'.
- Το είδος των μετοχών και η ανάληψή τους (ονομαστικές και ανώνυμες ,κοινές και προνομιούχες)
- Το διοικητικό Συμβούλιο
- Οι ελεγκτές

- Φορολόγηση

Τα κέρδη από επιχειρηματική δραστηριότητα της Α.Ε. που τηρεί διπλογραφικά βιβλία φορολογούνται με συντελεστή 24%, ανεξαρτήτως ύψους κερδών. Με το φόρο εισοδήματος που προκύπτει εξαντλείται η φορολογική υποχρέωση της εταιρείας για τα κέρδη αυτά, καθώς με το άρθρο 22 του Ν. 3296/2004 τα καθαρά κέρδη των προσωπικών εταιρειών δεν υπόκεινται σε τέλος χαρτοσήμου. Σε περίπτωση διανομής κερδών στους εταίρους, (όπως προβλέπεται στο καταστατικό της εταιρείας), παρακρατείται φόρος εισοδήματος , ο οποίος αποδίδεται μέχρι το τέλος του δεύτερου μήνα από την υποβολή της δήλωσης του νομικού προσώπου. Με την παρακράτηση αυτή εξαντλείται η φορολογική υποχρέωση των δικαιούχων (εταίρων, κοινωνών) για τα άνωθεν εισοδήματα.

1.4 Μικτές

Θα ήταν ορθότερο, κατά τη γνώμη μας, οι Μικτές εταιρείες να αντιμετωπίζονται ως ξεχωριστή νομική μορφή και να μην εντάσσονται ή συγχέονται με τις εταιρείες κεφαλαίου καθώς αποτελούν μια ενδιάμεση νομική μορφή εταιρειών, δανειζόμενες στοιχεία τόσο από τις προσωπικές (Ο.Ε., Ε.Ε.) όσο και από τις κεφαλαιουχικές (Α.Ε.). Είναι σύνηθες το φαινόμενο της μετατροπής προσωπικών εταιρειών σε μικτές (Ε.Π.Ε - Ι.Κ.Ε.) ή μικτών σε κεφαλαιουχικές (Α.Ε.) ακολουθώντας έτσι μια λογική πορεία ανάπτυξης της επιχείρησης. Αναλύοντας στη συνέχεια τις κυριότερες μικτές εταιρείες όπως την Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης, την Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία και τους μονοπρόσωπους τύπους τους καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι εταιρείες αυτές συνδυάζουν πλεονεκτήματα τόσο των προσωπικών εταιρειών όσο και των κεφαλαιουχικών, ενώ παράλληλα ελαχιστοποιούν τα όποια μειονεκτήματα,

γεγονός που τις κάνει ιδιαίτερα ελκυστικές στους νέους επιχειρηματίες. Είναι χαρακτηριστικό σύμφωνα με πρόσφατα στατιστικά στοιχεία, πως επάνω από το 45% των νέων εταιρειών ανήκουν σε αυτή την κατηγορία, αφού σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Ανάπτυξης, το 39% των νέων εταιρειών είναι Ι.Κ.Ε. και περίπου το 8% Ε.Π.Ε.

1.4.1 Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.)

Ο νομοθέτης δεν καταλήγει σε κάποιον ορισμό σχετικά με την Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης, αφήνοντας προφανώς το έργο αυτό στην οικονομική και νομική επιστήμη. Το 1^ο άρθρο του ν. 3190/1955, απλώς περιγράφει την έννοια της Ε.Π.Ε. και ορίζει το κύριο χαρακτηριστικό της, που δεν είναι άλλο από την περιορισμένη ευθύνη των εταίρων για τις υποχρεώσεις της. Σε κάθε περίπτωση, η Ε.Π.Ε. είναι μία ενδιάμεση (Μικτή) εταιρική μορφή ανάμεσα στις Προσωπικές και στις Κεφαλαιουχικές εταιρείες. Αποτελεί δε εμπορική εταιρεία, ακόμη και αν ο σκοπός αυτής δεν είναι εμπορική επιχείρηση, κατά το άρθρο 3 του ν.3190/1955. Όσον αφορά τα μέλη της Ε.Π.Ε. η νομολογία, σχεδόν χωρίς εξαίρεση, δέχεται ότι από αυτό και μόνο το γεγονός της συμμετοχής τους στην εταιρεία, δεν αποκτούν την εμπορική ιδιότητα. Για να συμβεί αυτό θα πρέπει ο συγκεκριμένος εταίρος να έχει ενεργή συμμετοχή στις δραστηριότητες της εταιρείας.

Η σημαντικότερη ομοιότητα της Ε.Π.Ε. με την Α.Ε. και ταυτοχρόνως μεγάλο πλεονέκτημά της είναι η εταιρική ευθύνη. Για τις εταιρικές της υποχρεώσεις ευθύνεται μόνο η ίδια η Ε.Π.Ε. (το νομικό πρόσωπο) με την περιουσία της και όχι οι εταίροι της, οι οποίοι, αν και μετέχουν στη διοίκηση και διαχείριση της εταιρείας, ευθύνονται περιορισμένα και κινδυνεύουν να χάσουν μόνο τα εταιρικά τους μερίδια.

Τα διοικητικά όργανα της εταιρείας είναι η «Γενική Συνέλευση» των εταίρων που συγκαλείται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο και ο «Διαχειριστής» που εκλέγεται από τη Γενική Συνέλευση (Γ.Σ.). Στη λήψη αποφάσεων απαιτείται η πλειοψηφία τόσο των εταιρικών μεριδίων όσο και των εταίρων (φυσικά ή νομικά πρόσωπα).

Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης μπορεί να συστήσει και ένα μόνο πρόσωπο ή μία ήδη συσταθείσα Ε.Π.Ε. να μετατραπεί σε μονοπρόσωπη. Ωστόσο, η μονοπρόσωπη Ε.Π.Ε. είναι άκυρη, αν ο εταίρος (φυσικό ή νομικό πρόσωπο) που τη συνέστησε είναι και μοναδικός εταίρος σε άλλη μονοπρόσωπη Ε.Π.Ε., ή αν έχει συσταθεί από άλλη

μονοπρόσωπη Ε.Π.Ε.

- **Βασικά Χαρακτηριστικά**

- Αποτελεί νομικό πρόσωπο και είναι εμπορική εταιρεία κατά το τυπικό κριτήριο, έστω και αν ο σκοπός της δεν είναι εμπορικός.
- Το αρχικό κεφάλαιο της εταιρείας διαιρείται σε ίσα μερίδια, τις «μερίδες συμμετοχής», τα εταιρικά μερίδια με αξία τουλάχιστον 30,00 €. Η εταιρική μερίδα δεν μπορεί να παρασταθεί με μετοχές και δεν μπορεί να μεταβιβαστεί αν δεν συμφωνούν όλοι οι εταίροι.
- Η ευθύνη των εταίρων είναι περιορισμένη. Αντίθετα από τις Προσωπικές εταιρείες στις Ε.Π.Ε υπάρχει διαχωρισμός της περιουσίας της εταιρείας από την προσωπική περιουσία των εταίρων.
- Διαθέτει συγκεκριμένους όρους δημοσιότητας καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας της.
- Έχει ορισμένη διάρκεια (αν και η παράλειψη αναγραφής της διάρκειας δεν αποτελεί λόγο ακυρότητας της εταιρείας).
- Κάθε συνιδιοκτήτης Ε.Π.Ε. είναι ελεύθερος επαγγελματίας και ως εκ τούτου έχει υποχρέωση να είναι ασφαλισμένος στο Ε.Φ.Κ.Α.
- Ο διαχειριστής της Ε.Π.Ε., που μπορεί να διοικεί την εταιρεία ως να είναι ο μοναδικός ιδιοκτήτης, έχει προσωπική ευθύνη για παράνομες πράξεις της εταιρείας και τυχόν παράνομη πτώχευσή της, με όριο το σύνολο της κινητής και ακίνητης περιουσίας του.
- Η λήψη αποφάσεων γίνεται κατά πλειοψηφία πλέον του μισού του όλου αριθμού των εταίρων, που εκπροσωπούν πλέον του μισού του όλου εταιρικού κεφαλαίου.

Πλεονεκτήματα

- Περιορισμένη ευθύνη των εταίρων για τις υποχρεώσεις της εταιρείας (μέχρι του ποσού της εισφοράς τους στο εταιρικό κεφάλαιο)
- Απουσία ελαχίστου αρχικού κεφαλαίου – Καταργήθηκε με το ν. 4156/2013
- Ευελιξία στη λήψη αποφάσεων σε σχέση με μια Α.Ε.

- Βελτιωμένη πιστοληπτική ικανότητα λόγω της τήρησης διπλογραφικών βιβλίων
- Γρήγορη και εύκολη διαδικασία σύστασης μέσω της «Υπηρεσίας Μιας Στάσης»
- Δυνατότητα συγκέντρωση μεγαλύτερου αρχικού κεφαλαίου έναντι των (Ο.Ε., Ε.Ε.)

Μειονεκτήματα

- Αδυναμία άντλησης κεφαλαίων από την Κεφαλαιαγορά (Χρηματιστήριο, Ομόλογα)
- Έλλειψη εμπιστοσύνης των συναλλασσόμενων για την εκτέλεση μεγάλων έργων, λόγω ύπαρξης μικρού κεφαλαίου σε σχέση με μία Α.Ε.
- Τήρηση αυστηρών λογιστικών – ελεγκτικών κανόνων και όρων δημοσιότητας (κατάρτιση και δημοσίευση λογιστικών καταστάσεων, έκδοση φορολογικού πιστοποιητικού κ.α) καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας της
- Υψηλότερο λειτουργικό κόστος λόγω των παραπάνω
- Απαγορεύεται η άσκηση ορισμένων δραστηριοτήτων στον χρηματοοικονομικό και χρηματιστηριακό χώρο , όπως τραπεζικές, ασφαλιστικές και χρηματιστηριακές υπηρεσίες, διαχείριση χαρτοφυλακίου αξιόγραφων, διαχείριση αμοιβαίων κεφαλαίων, χρηματοδοτική μίσθωση κ.α.

1.4.2 Μονοπρόσωπη Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Μον. Ε.Π.Ε.)

Η Μονοπρόσωπη Ε.Π.Ε. είναι μια ιδιαίτερη μορφή εταιρείας περιορισμένης ευθύνης, που συστήνεται ή εξαγοράζεται από ένα μόνο πρόσωπο. Το πρόσωπο αυτό, φυσικό ή νομικό, δεν μπορεί να συμμετέχει ως μοναδικός εταίρος σε άλλη παρόμοια εταιρεία. Αυτό συνεπάγεται ότι μια Μονοπρόσωπη Ε.Π.Ε. δεν έχει το δικαίωμα να εξαγοράσει ή να γίνει μοναδικός εταίρος σε άλλη Μον. Ε.Π.Ε.

Κατά τη Γενική Συνέλευση των Εταίρων, όπου υπάρχει ένας μόνο εταίρος, παρίσταται και υπογράφει τα πρακτικά συμβολαιογράφος, έτσι ώστε να υπάρχει έλεγχος από την πλευρά της Πολιτείας.

- Ίδρυση – Σύσταση

Τα τελευταία χρόνια οι ενάρξεις των εταιρειών γίνονται αποκλειστικά από το ΓΕΜΗ και την Υπηρεσία Μίας Στάσης (ΥΜΣ). Τοιουτοτρόπως μετά τις Προσωπικές (Ο.Ε., Ε.Ε.) και η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε., Μον. Ε.Π.Ε.) συστήνεται με την προσκόμιση στην «ΥΜΣ» (για τις Ε.Π.Ε. η «ΥΜΣ» θεωρείται ο πιστοποιημένος συμβολαιογράφος που θα συντάξει τη συμβολαιογραφική πράξη σύστασης) συγκεκριμένων εγγράφων και δικαιολογητικών, μέσα σε μία - δύο ημέρες και με ελάχιστα χρήματα. Ας δούμε αναλυτικά τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν νέοι επιχειρηματίες για τη σύσταση μιας Ε.Π.Ε.

Το 1^ο βήμα αφορά τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν πριν την επίσκεψη στην «Υπηρεσία Μίας Στάσης» & περιλαμβάνει:

- Τη σύνταξη του καταστατικού της εταιρείας, το οποίο αποτελεί το νομικό έγγραφο της συστάσεως της εταιρείας και προδιαγράφει όλα τα βασικά θέματα που αφορούν στις σχέσεις των εταίρων, στη διοίκηση της εταιρείας, τη διάρκεια ζωής της αλλά και τη διάλυσή της. Η σύνταξη μπορεί να γίνει σε συμβολαιογράφο ή με τη χρήση τυποποιημένου καταστατικού και την βοήθεια εξειδικευμένου δικηγόρου και σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 3190/1955 το καταστατικό της Ε.Π.Ε. πρέπει να περιέχει τουλάχιστον:
 - Τα αναλυτικά προσωπικά στοιχεία των εταίρων
 - Την εταιρική επωνυμία
 - Την έδρα, το σκοπό και τη διάρκεια της εταιρείας
 - Την ιδιότητά της ως εταιρεία περιορισμένης ευθύνης
 - Το αρχικό κεφάλαιο της εταιρείας, τη μερίδα συμμετοχής και τον αριθμό των εταιρικών μεριδίων του καθ' ενός, καθώς και έγγραφη βεβαίωση των ιδρυτών για την καταβολή του κεφαλαίου
 - Το αντικείμενο των εισφορών σε είδος, την αποτίμησή και το σύνολο της αξίας τους
 - Πιθανές συμφωνίες των εταίρων περί συμπληρωματικών εισφορών, ανταγωνισμού, μεταβίβασης εταιρικού μεριδίου, αποχώρησης εταίρου, λύσεως της εταιρείας για λόγους που δεν προβλέπονται εκ του νόμου, καθώς και εσωτερικού κανονισμού για τον έλεγχο της διαχείρισης

- Την επαγγελματική της έδρα. Το χώρο δηλαδή που θα στεγάζεται η επιχείρηση. Εάν ο χώρος είναι ιδιόκτητος απαιτείται τίτλος κυριότητας του ακινήτου, ενώ σε περίπτωση μίσθωσης ή παραχώρησης χρήσης, απαιτείται «Απόδειξη Υποβολής Δήλωσης Πληρ/κων Στοιχείων Μίσθωσης Ακίνητης Περιουσίας».
- Φορολογική ενημερότητα των ιδρυτών / εταίρων και του διαχειριστή.
- Το όνομα του νόμιμου αντιπροσώπου των ιδρυτών για τις διαδικασίες σύστασης της εταιρείας.

Το 2^ο βήμα περιλαμβάνει την υποβολή των εγγράφων που απαιτούνται για την έναρξη σύστασης της εταιρείας, από τους ιδρυτές / αιτούντες ή τον εκπρόσωπο τους σε συμβολαιογράφο.

Για τους ιδρυτές που είναι φυσικά πρόσωπα απαιτούνται:

- Αστυνομική ταυτότητα ή διαβατήριο για υπηκόους κρατών εκτός Ε.Ε..
- Άδεια διαμονής για άσκηση ανεξάρτητης οικονομικής δραστηριότητας, αν πρόκειται για υπηκόους κρατών εκτός Ε.Ε. που θα οριστούν ως διαχειριστές της Ε.Π.Ε.
- Εφ' όσον η διαδικασία σύστασης γίνεται με εκπρόσωπο, εξουσιοδότηση των ιδρυτών με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής τους.
- Το αποδεικτικό κατάθεσης στην τράπεζα ή την πληρωμή στον συμβολαιογράφο για το σχετικό γραμματίο κόστους είσπραξης
- Συμπληρωμένα έντυπα «Δήλωση απόδοσης Α.Φ.Μ / μεταβολής ατομικών στοιχείων» και «Δήλωση Σχέσεων Φορολογουμένου», όπου απαιτείται, για τη χορήγηση ΑΦΜ στους ιδρυτές, εφ' όσον αυτοί δεν διαθέτουν.
- Εάν ο χώρος είναι ιδιόκτητος, επικυρωμένο αντίγραφο τίτλου κυριότητας από δικηγόρο, ενώ αν είναι μισθωμένος ή με παραχώρηση χρήσης για έδρα της υπό σύσταση Ε.Π.Ε. απαιτείται «Απόδειξη Υποβολής Δήλωσης Πληροφοριακών Στοιχείων Μίσθωσης Ακίνητης Περιουσίας».
- Μετά τη συμπλήρωση των απαραίτητων εντύπων (Μ3, Μ6, Μ7, Μ8) για τη χορήγηση ΑΦΜ στην εταιρεία, οι αιτούντες τη σύσταση και καταχώριση αυτής στο Γ.Ε.ΜΗ, συμπληρώνουν και καταθέτουν στην «Υπηρεσία Μίας Στάσης» εντολή ώστε να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για τη σύσταση της εταιρείας. Με την χορήγηση της εντολής τεκμαίρεται η συγκατάθεση των

ιδρυτών της υπό σύσταση εταιρείας για την αναζήτηση και λήψη από την «Υπηρεσία Μίας Στάσης» των πιστοποιητικών και των βεβαιώσεων, που χρειάζονται για τη σύσταση της εταιρείας. Η εντολή αυτή, περιλαμβάνει και ενσωματώνει τις ακόλουθες αιτήσεις:

- Αίτηση προελέγχου Επωνυμίας και Διακριτικού Τίτλου και καταχώρησης αυτών στο οικείο Επιμελητήριο
- Αίτηση Εγγραφής στο οικείο Επιμελητήριο
- Αίτηση Καταχώρισης στο Γ.Ε.ΜΗ
- Αίτηση για τη Χορήγηση ΑΦΜ στους ιδρυτές της εταιρείας που δεν διαθέτουν, και στην εταιρεία μετά τη σύστασή της
- Αίτηση χορήγησης αντίγραφου φορολογικής ενημερότητας των ιδρυτών, εφ' όσον δεν προσκομίζεται
- Αίτηση για αποστολή ανακοίνωσης προς τους αρμόδιους κατά περίπτωση ασφαλιστικούς οργανισμούς της σύστασης της Ε.Π.Ε. (στον Ε.Φ.Κ.Α.) και αποστολή των στοιχείων των εταίρων και διαχειριστών

* Για τους ιδρυτές νομικά πρόσωπα ημεδαπής ή αλλοδαπής τα δικαιολογητικά διαφέρουν

Ευθύς ολοκληρωθούν οι προηγούμενες διαδικασίες (προέλεγχος επωνυμίας, προέγκριση χρήσης επωνυμίας, ασφαλιστική και φορολογική ενημερότητα των ιδρυτών, εγγραφή στο ασφαλιστικό ταμείο των ιδρυτών, χορήγηση ΑΦΜ στους ιδρυτές αν αυτό απαιτείται) και πρόκειται να συσταθεί εταιρεία με τη σύνταξη συμβολαιογραφικού εγγράφου, ο συμβολαιογράφος, ο οποίος λειτουργεί ως Υπηρεσία Μίας Στάσης προβαίνει στη σύνταξη της συμβολαιογραφικής πράξης, παρουσία των ιδρυτών ή των ειδικών πληρεξουσίων τους, αφού πρώτα παραλάβει τα αποδεικτικά πληρωμής του Τέλους καταχώρισης στο Γ.Ε.ΜΗ., του Κόστους εγγραφής στο οικείο Επιμελητήριο, και του δικαιώματος εγγραφής στον Ε.Φ.Κ.Α. κ.α.

Εν συνεχεία, καταχωρεί ηλεκτρονικά τα στοιχεία της εταιρείας, καθώς και το καταστατικό της στη βάση δεδομένων του Γ.Ε.ΜΗ, το οποίο χορηγεί τον αριθμό Γ.Ε.ΜΗ και τον επιστρέφει ηλεκτρονικά μαζί με τον Κωδικό Αριθμό Καταχώρησης, συντάσσει ανακοίνωση την οποία αποστέλλει στο Εθνικό Τυπογραφείο για τη

δημοσίευση της σύστασης της εταιρείας στο Τεύχος ΑΕ - ΕΠΕ και Γ.Ε.ΜΗ και κατόπιν διαβιβάζει ηλεκτρονικά στο Υπουργείο Οικονομικών τον Κωδικό Γ.Ε.ΜΗ., τον Κωδικό Αριθμό Καταχώρισης, τα στοιχεία προσδιορισμού της έδρας και των λοιπών εγκαταστάσεων και τα σχετικά έντυπα που έχουν υποβληθεί από τον αιτούντα για την έκδοση Α.Φ.Μ. και τη σύσταση της εταιρείας. Ο ΑΦΜ αποδίδεται άμεσα από το Υπουργείο Οικονομικών και αποστέλλεται ηλεκτρονικά.

Τέλος, η διαδικασία ολοκληρώνεται με την καταχώρηση της εταιρείας στο Γ.Ε.ΜΗ., την αποστολή των στοιχείων των εταίρων στο αρμόδιο περιφερειακό τμήμα του Ε.Φ.Κ.Α., όπου και θα ασφαλισθούν, και την καταχώρηση της εταιρείας στα Μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου.

- **Κόστος**

Οι επιχειρηματίες που θα συστήσουν την Ε.Π.Ε. καλούνται να πληρώσουν το Γραμμάτιο Ενιαίου Κόστους Σύστασης Εταιρείας το οποίο περιλαμβάνει το Γραμμάτιο Κόστους Σύστασης Εταιρείας, το τέλος καταχώρησης στο Γ.Ε.Μ.Η , το κόστος εγγραφής στο οικείο Επιμελητήριο. Στα προηγούμενα αθροίζεται και η αμοιβή συμβολαιογράφου για την σύνταξη του συμβολαίου πλέον των δικαιωμάτων ανά φύλλο του συμβολαίου και Φ.Π.Α.

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας, εκτός από τη φορολογική δαπάνη, περιλαμβάνει σήμερα την καταβολή τέλους επιτηδεύματος και τέλος τήρησης της μερίδας του υπόχρεου στο Γ.Ε.ΜΗ.

Πρέπει να ληφθούν υπ' όψη στα πιο επάνω κόστη το λογιστικό κόστος για διπλογραφικά βιβλία Γ' Κατηγορίας , το κόστος Ορκωτών Ελεγκτών (έκδοση φορολογικού πιστοποιητικού) και οι ασφαλιστικές εισφορές στον Ε.Φ.Κ.Α.

1.4.3 Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.)

Με το ν.4072/2012 (ΦΕΚ Α' 86) θεσπίστηκε μια νέα εταιρική μορφή, η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.). Πρόκειται για μια εταιρική μορφή που λειτουργεί ως ενδιάμεσος κρίκος των μικρών και μεγάλων εταιρειών, παρουσιάζοντας αρκετές ομοιότητες με την Ε.Π.Ε., χωρίς όμως να εμπίπτει στις «εταιρικές» οδηγίες της Ε.Ε. Αντιστοιχεί στο διεθνή όρο Private Company και παραπέμπει στην Societas Private Europaea (Ευρωπαϊκή Ιδιωτική Εταιρεία).

Ειδικό χαρακτηριστικό της Ι.Κ.Ε. και εξήγηση της προσαρμοστικότητας,

χρηστικότητα και ευελιξίας της είναι όχι τόσο το απαιτούμενο κεφάλαιο του (1) ενός ευρώ, όσο η μεγάλη ελευθερία των διατάξεων του καταστατικού της. Το καταστατικό, μέσα σε νόμιμα πλαίσια, ουσιαστικά διαμορφώνει τους κανόνες λειτουργίας της εταιρείας. Βασική πρωτοτυπία της ελευθερίας αυτής είναι η διεύρυνση των δυνατών εισφορών που επιτρέπει πολλούς τρόπους συνδρομής στην κοινή προσπάθεια. Όμως και πολλές άλλες καταστατικές ρήτρες είναι διαθέσιμες, όπως είναι η δυνατότητα του διαχειριστή να τροποποιεί το καταστατικό (άρθρο 68 § 3), ο διορισμός του διαχειριστή - ενδεχομένως και της πλειοψηφίας των διαχειριστών - από έναν εταίρο (άρθρο 60), η ανάκληση από τους εταίρους του διαχειριστή ορισμένου χρόνου μόνο για ορισμένους λόγους (άρθρο 59) και πολλά άλλα.

Συνεπώς ένα από τα προτερήματα της Ι.Κ.Ε. είναι η ικανότητά της να διαμορφώνεται σύμφωνα με τις επιθυμίες των εταίρων της και να παίρνει πολλές διαφορετικές μορφές και εκδοχές, που μπορούν να την τοποθετήσουν από τη μία άκρη του εταιρικού φάσματος, τις προσωπικές εταιρίες, μέχρι την άλλη, τις κεφαλαιουχικές. Όπως στην Ε.Π.Ε. έτσι και στην Ι.Κ.Ε. η ευθύνη των εταίρων περιορίζεται στο ποσό της εισφοράς τους στο κεφάλαιο και δεν επεκτείνεται στην ατομική τους περιουσία, ενώ το εταιρικό μερίδιο αντιπροσωπεύει τη συμμετοχή κάθε εταίρου. Ωστόσο, σημαντική διαφορά σε σχέση με την Ε.Π.Ε. αποτελεί το γεγονός ότι οι εταίροι - μη διαχειριστές - δεν υπάγονται υποχρεωτικά σε Οργανισμό Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ κ.λπ.).

Η Ι.Κ.Ε. μπορεί να συσταθεί μονοπρόσωπη ή να καταστεί στη συνέχεια μονοπρόσωπη, μετά από την αποχώρηση εταίρου ή εταίρων. Στην περίπτωση της Μονοπρόσωπης Ι.Κ.Ε., ο μοναδικός εταίρος, υπόκειται σε υποχρέωση ασφάλισης στον ΕΦΚΑ.

- **Βασικά Χαρακτηριστικά**

- Είναι κεφαλαιουχική εταιρεία με νομικό πρόσωπο.
- Για τη σύστασή της απαιτείται η συμμετοχή ενός τουλάχιστον εταίρου με τη λήψη τουλάχιστον ενός μεριδίου που αντιστοιχεί σε κεφαλαιακή εισφορά αξίας από (1) ένα € και πάνω.
- Η συμμετοχή εταίρων και η λήψη μεριδίων μπορεί να γίνει με κεφαλαιακές, με εξωκεφαλαιακές και με εγγυητικές εισφορές. Η αξία των δύο τελευταίων

δεν μπορεί να υπερβαίνει το 75% του ποσού της ευθύνης που αναλαμβάνει ο εταίρος έναντι των δανειστών της εταιρείας.

- Η διάρκεια της εταιρείας είναι υποχρεωτικά ορισμένου χρόνου. Αν δεν ορίζεται στο καταστατικό χρόνος, η εταιρεία διαρκεί για 12 έτη. Ο χρόνος αυτός μπορεί να παραταθεί.
- Για τις εταιρικές υποχρεώσεις ευθύνεται μόνο η εταιρεία – το νομικό πρόσωπο με την περιουσία της.
- Υπάρχει δυνατότητα «Εταιρικοποίησης» των εξωεταιρικών συμβάσεων μέσω του καταστατικού της.
- Η δημοσιότητα της εταιρείας πραγματοποιείται είτε στην ιστοσελίδα της είτε στο Γ.Ε.ΜΗ.
- Συστήνεται και τροποποιείται με απλό ιδιωτικό έγγραφο, δεν απαιτείται συμβολαιογραφικό.
- Τηρεί υποχρεωτικά διπλογραφικά βιβλία.
- Για την ενίσχυση της ευελιξίας της παρέχεται από τον νόμο η δυνατότητα λήψης αποφάσεων των εταίρων τόσο εντός όσο και εκτός Γενικής Συνέλευσης, η δε Συνέλευση συγκαλείται από τον διαχειριστή 8 ημέρες πριν από την πραγματοποίησή της.
- Απλοποιημένες διαδικασίες προβλέπονται και για την έγκριση των ετήσιων οικονομικών αποτελεσμάτων, την συνεδρίαση των οργάνων της κλπ.
- Η διανομή κερδών στους εταίρους έπεται της δημιουργίας αποθεματικού. Διανομή των ετήσιων κερδών γίνεται, αφού πρώτα αφαιρεθεί το 1/20 αυτών για το σχηματισμό τακτικού αποθεματικού.

- **Καινοτομία**

Η βασική καινοτομία της Ι.Κ.Ε. είναι η αποσύνδεση της εταιρικής συμμετοχής και των μεριδίων από το κεφάλαιο. Ενώ δηλαδή στις Α.Ε. και Ε.Π.Ε. οι μετοχές και τα εταιρικά μερίδια αποτελούν τμήμα του κεφαλαίου και προσδιορίζουν το μέγεθος της συμμετοχής καθ' ενός, ανάλογα με τον αριθμό μεριδίων που κατέχει, στην Ι.Κ.Ε. τα πράγματα είναι διαφορετικά. Τα εταιρικά μερίδια ανάγονται όχι αποκλειστικά στο κεφάλαιο, ως μοναδικό παρονομαστή, αλλά σε έναν ευρύτερο παρονομαστή, που

αποτελείται από την αξία του συνόλου των εισφορών. Γίνεται διαχωρισμός των λειτουργιών των εταίρων μέσα στην επιχείρηση, καθώς υπάρχουν εταίροι που εισφέρουν μετρητά, περιουσιακά στοιχεία, εταίροι που ασχολούνται με την καθημερινή δραστηριότητα (προσφορά εργασίας), εταίροι που εισφέρουν φερεγγυότητα, παρέχουν εγγυήσεις ατομικές ή εμπράγματα, εταίροι που εισφέρουν ειδικές γνώσεις και επιστημονικές ικανότητες.

Ο νέος αυτός εταιρικός τύπος, διευκολύνει τη συνεργασία και την συνύπαρξη μεταξύ των εταίρων αυτών, καθιστώντας την, κατάλληλη για οικογενειακές επιχειρήσεις, καθώς και για επιχειρήσεις και συνεργασίες νέων επιχειρηματιών.

Πλεονεκτήματα

- Χαμηλό κόστος σύστασης και λειτουργίας
- Γρήγορη σύσταση μέσω της Υπηρεσίας Μίας Στάσης
- Δεν απαιτείται αρχικό κεφάλαιο
- Ταχύτητα και ευελιξία στη λήψη αποφάσεων, καθώς αυτές μπορούν να παρθούν και εκτός της Γενικής Συνέλευσης, σύμφωνα με όσα ορίζει το καταστατικό της
- Προσαρμοστικότητα στις ανάγκες και τις επιδιώξεις των εταίρων με τη δυνατότητα «επισημοποίησης» εξωεταιρικών συμφωνιών μέσω του καταστατικού της
- Έχει νομική προσωπικότητα και ευθύνεται αυτή με την περιουσία της για τις εταιρικές υποχρεώσεις
- Μόνο ο διαχειριστής είναι υποχρεωμένος να ασφαλιστεί στον Ε.Φ.Κ.Α.
- Δέχεται εξωκεφαλαιακές και εγγυητικές εισφορές (π.χ. ανάληψη ευθύνης έναντι τρίτων)

Μειονεκτήματα

- Έχει αποκλειστικά εμπορική ιδιότητα, ανεξαρτήτως του σκοπού σύστασής της
- Διατηρεί υποχρεωτικά διπλογραφικά βιβλία (Γ' Κατηγορίας) οπότε αυξάνεται το λογιστικό κόστος τήρησης των βιβλίων της.
- Δεν μπορεί να αντλήσει χρήματα από την Κεφαλαιαγορά.

- Δύσκολη μεταβίβαση μεριδίων (γίνεται μόνο όπως προβλέπεται από το καταστατικό)
- Ο νόμος απαλλάσσει τον διαχειριστή από κάθε ευθύνη για ζημιές που προκάλεσε.

- Ίδρυση – Σύσταση

Η σύσταση της Ι.Κ.Ε. γίνεται μέσω της Υπηρεσίας Μίας Στάσης του Γ.Ε.ΜΗ και δεν διαφέρει σημαντικά από αυτή της Ο.Ε. Τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομίσουν οι ιδρυτές είναι τα ίδια και αναφέρθηκαν παραπάνω. Το καταστατικό της εταιρείας καταρτίζεται κατά κανόνα με ιδιωτικό συμφωνητικό, χωρίς να είναι απαραίτητη η παρουσία συμβολαιογράφου και αυτό θα πρέπει να ορίζει τα ακόλουθα: Σύσταση, Επωνυμία, Εταίρους, Έδρα, Διάρκεια, Σκοπό, Αρχικό Κεφάλαιο, Μερίδια, Εισφορές, Τρόπο διαχείρισης, Ειδικούς όρους και συμφωνίες καθώς και τη διαδικασία Επίλυσης Διαφορών. Σε περίπτωση πάντως που βάσει ειδικής διάταξης νόμου (π.χ. όταν εισφέρεται εμπράγματο δικαίωμα επί ακινήτου) απαιτείται, η σύσταση της Ι.Κ.Ε. να γίνεται με συμβολαιογραφικό έγγραφο.

Οι επιχειρηματίες – ιδρυτές της Ι.Κ.Ε. καλούνται αρχικά να πληρώσουν μόνο το Γραμμάτιο Κόστους Σύστασης της Εταιρίας και μετά τον έλεγχο των δικαιολογητικών, το τέλος καταχώρησης στο Γ.Ε.Μ.Η , το κόστος εγγραφής στο οικείο Επιμελητήριο κ.α, όλα καταβάλλονται πριν από την καταχώρηση της εταιρίας στο Γ.Ε.ΜΗ. Στο κόστος σύστασης δεν περιλαμβάνονται αμοιβές και τέλη δημοσίευσης στο ΦΕΚ περί Α.Ε. και Ε.Π.Ε..

Η επωνυμία σχηματίζεται, είτε από το όνομα του ενός ή περισσότερων εταίρων, είτε από το αντικείμενο της επιχείρησης που ασκεί. Δεν πρέπει να ξεπερνά τους 120 χαρακτήρες και πρέπει να περιέχονται σε κάθε περίπτωση ολογράφως οι λέξεις Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία ή σε συντομογραφία Ι.Κ.Ε. Εάν η εταιρεία είναι μονοπρόσωπη, στην επωνυμία συμπεριλαμβάνονται οι λέξεις «Μονοπρόσωπη Ι.Κ.Ε.». Επίσης, η επωνυμία μπορεί να αποδίδεται με λατινικούς χαρακτήρες ή σε ξένη γλώσσα, ενώ το καταστατικό μπορεί να είναι και σε άλλη γλώσσα.

Με την υποβολή των απαραίτητων εγγράφων, η Υπηρεσία Μίας Στάσης αφού τα ελέγξει, προβαίνει σε προέλεγχο επωνυμίας και διακριτικού τίτλου της Ι.Κ.Ε., στην χορήγηση ΑΦΜ στους εταίρους (νομικά πρόσωπα) / ιδρυτές της Ι.Κ.Ε., αν αυτοί δεν διαθέτουν, εισπράττει όλα τα ποσά που αποτελούν το Γραμμάτιο Ενιαίου Κόστους

Σύστασης, καταχωρεί τα στοιχεία της εταιρείας στη βάση δεδομένων του Γ.Ε.ΜΗ., χορηγεί στην Ι.Κ.Ε. ΑΦΜ και βεβαίωση για τη καταχώρηση της στο Γ.Ε.ΜΗ. και διαβιβάζει τον πλήρη φάκελο (με όλα τα δικαιολογητικά) στην αρμόδια Υπηρεσία στο Γ.Ε.ΜΗ. του οικείου Επιμελητηρίου. Η Ι.Κ.Ε. αποκτά νομική προσωπικότητα μετά την εγγραφή της στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.).

- **Φορολόγηση Ε.Π.Ε. - Ι.Κ.Ε.**

Σύμφωνα με τον ν.4172/2013 για τη φορολογία εισοδήματος, από 1/1/2014 οι Ε.Π.Ε. και οι Ι.Κ.Ε. φορολογούνται με τον γενικό κανόνα που ακολουθεί:

- Τα συνολικά κέρδη των εταιρειών αυτής της μορφής φορολογούνται με συντελεστή 26%, ανεξαρτήτως ποσού,
- ενώ για τα διανεμόμενα στους εταίρους κέρδη ή μερίσματα ισχύει επιπλέον φορολογική επιβάρυνση 10%.
- Η αμοιβή του διαχειριστή φορολογείται ως εισόδημα μισθωτής εργασίας.
- Η προκαταβολή φόρου ισούται με το 80% του φόρου που προκύπτει από την υποβαλλόμενη δήλωση.
- Τέλος επιτηδεύματος.

1.5 Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.Επ.)

Η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.Επ.) θεσπίστηκε με το ν.4019/2011 και ουσιαστικά είναι ένας αστικός συνεταιρισμός κοινωνικού σκοπού, με περιορισμένη ευθύνη των μελών του, που όμως διαθέτει εμπορική ιδιότητα. Διοικείται ισότιμα από τα μέλη της και η λειτουργία της βασίζεται στην επιδίωξη συλλογικού οφέλους, ενώ το κέρδος της προκύπτει από δράσεις που εξυπηρετούν αποκλειστικά το κοινωνικό συμφέρον. Οι Κοιν.Σ.Επ. διακρίνονται σε τρεις κύριες κατηγορίες ανάλογα με τον ειδικό σκοπό που εξυπηρετούν. Οι κατηγορίες αυτές είναι:

- Κοιν.Σ.Επ. Ένταξης – Στόχος τους η ένταξη στην οικονομική και κοινωνική ζωή των ατόμων που ανήκουν σε Ευάλωτες Ομάδες Πληθυσμού, όπως άτομα με αναπηρίες, εξαρτημένα ή απεξαρτημένα από ουσίες, οροθετικοί, αποφυλακισμένοι κ.α . Τουλάχιστον το 40% των εργαζομένων θα πρέπει να

ανήκει στις Ευάλωτες Ομάδες Πληθυσμού ενώ για τη σύσταση απαιτούνται το λιγότερο επτά (7) άτομα.

- Κοιν.Σ.Επ. Κοινωνικής Φροντίδας – Αποσκοπούν στην παραγωγή και παροχή προϊόντων και υπηρεσιών προνοιακού χαρακτήρα που απευθύνονται σε ηλικιωμένους, βρέφη, παιδιά, άτομα με αναπηρία, άτομα με χρόνιες παθήσεις κ. α . Για τη σύσταση απαιτούνται τουλάχιστον πέντε (5) άτομα.
- Κοιν.Σ.Επ. Συλλογικού και παραγωγικού σκοπού – Αποσκοπούν στην προαγωγή του συλλογικού συμφέροντος, στην προώθηση της απασχόλησης, στην ενδυνάμωση της κοινωνικής συνοχής και της τοπικής ή περιφερειακής ανάπτυξης κ. α . Αφορούν στην παραγωγή προϊόντων και παροχή υπηρεσιών σε τομείς όπως ο πολιτισμός, το περιβάλλον, η οικολογία, η εκπαίδευση, οι παροχές κοινής ωφέλειας, η αξιοποίηση τοπικών προϊόντων και η διατήρηση παραδοσιακών επαγγελμάτων. Τουλάχιστον πέντε (5) άτομα απαιτούνται για την ίδρυσή της.

Στις Κοιν.Σ.Επ. τα μέλη τους μπορεί να είναι είτε φυσικά είτε νομικά πρόσωπα. Η συμμετοχή των νομικών προσώπων όμως δεν μπορεί να υπερβαίνει το 1/3 των μελών της. Επίσης, δεν έχουν δικαίωμα συμμετοχής ως μέλη Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Κατά τη σύσταση μιας Κοιν.Σ.Επ. κάθε μέλος καλείται να συνεισφέρει τουλάχιστον μία υποχρεωτική συνεταιριστική μερίδα και έως πέντε προαιρετικές συνεταιριστικές μερίδες. Ανεξάρτητα όμως από τον αριθμό των συνεταιριστικών μερίδων που διαθέτουν, τα μέλη έχουν δικαίωμα μιας ψήφου και συμμετέχουν στη Διοικούσα Επιτροπή. Η συμμετοχή ενός φυσικού προσώπου με την ιδιότητα μέλους – εταίρου, σε Κοιν.Σ.Επ., δεν του προσδίδει εμπορική ιδιότητα και δεν δημιουργεί ασφαλιστικές ή φορολογικές υποχρεώσεις.

Τα κέρδη μιας Κοιν.Σ.Επ. δεν διανέμονται στα μέλη της, εκτός αν τα μέλη αυτά είναι και εργαζόμενοι ταυτόχρονα σε αυτή. Σύμφωνα με σχετική ρύθμιση, η διανομή των κερδών διατίθεται ποσοστιαία, ετησίως, ως ακολούθως:

- 5% για το σχηματισμό αποθεματικού
- έως 35% διανέμεται στους εργαζομένους ως κίνητρο παραγωγικότητας
- το υπόλοιπο (τουλάχιστον 60%) διατίθεται για τις δραστηριότητες της επιχείρησης και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Πέραν του ποσού που καταβάλλει για απόκτηση της συνεταιριστικής μερίδας, το μέλος δεν έχει καμία άλλη ευθύνη έναντι των δανειστών της Κοιν.Σ.Επ.

Για τη συγκεκριμένη νομική μορφή επιχειρηματικής δράσης, η άντληση κεφαλαίων αποτελεί ευλογία και κατάρα ταυτόχρονα. Ναι μεν έχουν τη δυνατότητα χρηματοδότησης από κρατικά κονδύλια, καθώς με τη σύστασή τους αποκτούν πρόσβαση στα χρηματοδοτικά εργαλεία του άρθρου 9 του ν.4019/11, μπορούν δηλαδή να έχουν πρόσβαση στη χρηματοδότηση από το Ταμείο Κοινωνικής Οικονομίας και το Εθνικό Ταμείο Επιχειρηματικότητας και Ανάπτυξης ενώ εντάσσονται στο ν. 3908/2011, για την «Ενίσχυση των Ιδιωτικών Επενδύσεων για την Οικονομική Ανάπτυξη, την Επιχειρηματικότητα και την Περιφερειακή Συνοχή» και σε προγράμματα στήριξης της επιχειρηματικότητας, όμως δεν μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση στο τραπεζικό σύστημα, καθώς αποτελούν επιχειρήσεις υψηλού ρίσκου και δεν πληρούν τα τραπεζικά κριτήρια φερεγγυότητας για χρηματοδότηση ακόμη και αυτά της χορήγησης και των πιο απλών σε πρόσβαση δανείων.

- Ίδρυση – Σύσταση

Η ίδρυση μιας Κοινωνικής Συνεταιριστικής Επιχείρησης είναι ιδιαίτερα απλή και ανέξοδη, όχι όμως τόσο σύντομη όσο των εταιρειών που χρησιμοποιούν την Υπηρεσία Μίας Στάσης. Η όλη διαδικασία λαμβάνει χώρα στο Γενικό Μητρώο Κοινωνικής Οικονομίας, όπου με την εγγραφή της αποκτά νομική και εμπορική ιδιότητα. Αρχικά, αφού οι ενδιαφερόμενοι που καλύπτουν τις απαραίτητες προϋποθέσεις προμηθευτούν τα κατάλληλα έντυπα από το τμήμα Μητρώου Κοινωνικής Οικονομίας, πρέπει να συντάξουν το καταστατικό της Κοιν.Σ.Επ.. Εν συνεχεία, υποβάλουν αίτημα εγγραφής στο Μητρώο προσκομίζοντας το καταστατικό υπογεγραμμένο από τα ιδρυτικά μέλη, σχετική αίτηση εγγραφής, υπεύθυνη δήλωση υπογεγραμμένη ξεχωριστά από κάθε ιδρυτικό μέλος - περί συμμετοχής ή μη σε άλλη Κοιν.Σ.Επ. και στην περίπτωση της Κοιν.Σ.Επ. Ένταξης, υπεύθυνη δήλωση περί τήρησης του κριτηρίου απασχόλησης ατόμων από ευάλωτες ομάδες πληθυσμού σε ποσοστό τουλάχιστον 40%.

Το Τμήμα Μητρώου ελέγχει τα υποβληθέντα στοιχεία και προβαίνει σε:

- εγγραφή της Κοιν.Σ.Επ. στο Μητρώο,

- έκδοση Βεβαίωσης Εγγραφής η οποία ισχύει μόνο για έναρξη δραστηριότητας στη αρμόδια φορολογική αρχή.
- έγκριση του καταστατικού και αποστολή του στην Κοιν.Σ.Επ.

Σε δεύτερο στάδιο η Κοιν.Σ.Επ. υποβάλλει στο Τμήμα Μητρώου Κοινωνικής Οικονομίας:

- Αίτηση καταχώρισης πρόσθετων στοιχείων (ακριβή διεύθυνση της έδρας της, τη Δ.Ο.Υ στην οποία υπάγεται, Α.Φ.Μ. και Κ.Α.Δ., το ετήσιο πρόγραμμα δραστηριοτήτων και τη σύνθεση της Διοικούσας Επιτροπής)
- Βεβαίωση Έναρξης Δραστηριότητας στη Δ.Ο.Υ.
- Πρακτικό συγκρότησης σε σώμα της Διοικούσας Επιτροπής.

Το Τμήμα Μητρώου ελέγχει τα υποβληθέντα στοιχεία και προβαίνει σε έγκριση του αιτήματος καταχώρισης πρόσθετων στοιχείων και έκδοση Βεβαίωσης Εγγραφής (ισχύει έως την υποβολή του πρώτου Ετήσιου Προγράμματος Δραστηριοτήτων και Απολογισμού, οπότε αντικαθίσταται από το Πιστοποιητικό Μέλους του Μητρώου), σηματοδοτώντας την ολοκλήρωση της σύστασης της Κοιν.Σ.Επ.

- Φορολόγηση

Οι Κοιν.Σ.Επ. δεν υπόκεινται σε φορολογία εισοδήματος για τα κέρδη τους, καθώς δεν τα διανέμουν στους εταίρους. Η μόνη φορολογική επιβάρυνση είναι το τέλος επιτηδεύματος που καλούνται να πληρώνουν κάθε χρόνο που σήμερα υπολογίζεται στα 800 €. Επίσης, τα λογιστικά τους έξοδα είναι περιορισμένα, καθώς τηρούν απλογραφικά βιβλία (έως 1.500.000 € ετήσια έσοδα) και υποχρεούνται μόνο σε κατάρτιση ετησίου ισολογισμού.

1.6 Σωστή Επιλογή Νομικής Μορφής

Μία από τις σημαντικότερες αποφάσεις που πρέπει να λάβει ένας νέος επιχειρηματίας είναι η επιλογή της κατάλληλης νομικής μορφής της επιχείρησής του. Σαφώς η σωστή επιλογή της νομικής μορφής μίας νέας επιχείρησης δεν είναι πάντα μονόδρομος. Ο νέος επιχειρηματίας πρέπει να λάβει υπόψιν την εκάστοτε φορολογία και τις ανάγκες της δικής του επιχείρησης. Κάθε εταιρική μορφή έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, ενώ έχει σχεδιαστεί με γνώμονα διαφορετικές ανάγκες και στόχους. Συνοπτικά στις κεφαλαιουχικές εταιρείες, κυρίαρχο ρόλο παίζει το

κεφάλαιο, οι εταίροι/μέτοχοι δεν κινδυνεύουν με την προσωπική τους περιουσία, στις περιπτώσεις που η εταιρεία δεν μπορεί να εξοφλήσει τις υποχρεώσεις της εκτός της περίπτωσης των χρεών σε Δημόσιο και Ασφαλιστικά Ταμεία και εφόσον συμμετέχουν στην Διοίκηση. Αντιθέτως, στις προσωπικές εταιρείες, οι ομόρρυθμοι εταίροι, έχουν προσωπική, απεριόριστη και αλληλέγγυα ευθύνη για τα χρέη της εταιρείας. Πέρα από την επιλογή της νομικής μορφής δεν πρέπει να ξεχνιέται ότι σχεδόν οποιαδήποτε μορφή επιχείρησης, μπορεί να μετατραπεί (φυσικά υπό προϋποθέσεις) σε άλλης μορφής επιχείρηση.

Κεφάλαιο 2 - Προγραμματισμός έργων

2.1 Εισαγωγή

Στην ιστορική πορεία που έχει διανύσει το ανθρώπινο είδος πάνω στον πλανήτη, στόχος ήταν πάντα η βελτίωση των συνθηκών της ζωής του και οι προσπάθειές του προς αυτή τη κατεύθυνση είχαν πάντοτε σαν άξονα την μέγιστη αξιοποίηση των φυσικών πόρων που διέθετε, κάτω βέβαια από τους περιορισμούς των τεχνολογικών και επιστημονικών δυνατοτήτων της εκάστοτε εποχής. Ιστορικά λοιπόν καταγράφονται προσπάθειες προόδου μέσα από την σύλληψη και εκτέλεση μιας σειράς από μικρά ή μεγάλα έργα. Τα αποτελέσματα ωστόσο δεν ήταν πάντοτε τα αναμενόμενα καθώς πολλές φορές είτε τα έργα αυτά δεν είχαν την ζητούμενη απόδοση, είτε καμιά φορά κατέληγαν και σε πλήρη αποτυχία. Συνήθως οι άνθρωποι προσέγγιζαν τα έργα αυτά με βάση την εμπειρία τους, λειτουργώντας περισσότερο με το ένστικτο όταν καλούνταν να δώσουν λύσεις και μόνο σε ελάχιστα από αυτά υπήρχαν έστω και δείγματα από τεχνικές ή μεθοδολογίες ορθολογικής διαχείρισης, βασισμένα όχι μόνο στην εμπειρία αλλά και σε ανταλλαγή απόψεων και σε επιστημονική σκέψη.

Με το πέρασμα όμως του χρόνου οι ανάγκες και οι απαιτήσεις γιγαντώνονταν με αποτέλεσμα να οδηγηθούμε σιγά-σιγά και κυρίως μετά τον 2^ο παγκόσμιο πόλεμο στην ανάγκη για διαχείριση πολύ μεγάλων και πολύπλοκων εγχειρημάτων. Αυτή η τάση ανέδειξε ένα νέο πολύ σημαντικό επιστημονικό κλάδο την Διαχείριση Έργου (Project Management). Γενικά τα μεγάλα έργα αποτελούν σήμερα ένα πεδίο γεμάτο προκλήσεις για τους ανθρώπους που τα διοικούν, προκλήσεις όπως τα απαραίτητα κεφάλαια που διακινούνται, οι αυξημένες απαιτήσεις σε ασφάλεια, η απαιτούμενη προστασία του περιβάλλοντος, η έλλειψη πόρων, ο περιορισμένος διαθέσιμος χρόνος, η ενοποίηση των αγορών, οι νομοθετικές διατάξεις, ο ανταγωνισμός και άλλα. Η σπουδαιότητα των παραπάνω αλλά και οι διαστάσεις που έχουν πάρει είναι τέτοια, ώστε μόνο ο τεκμηριωμένος επιστημονικός χειρισμός μπορεί να τα αντιμετωπίσει αλλά και να οδηγήσει στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και στην επιχειρηματική ευημερία. Καταλήγουμε λοιπόν ότι η συστηματική και ορθολογική χρήση της επιστήμης της διαχείρισης έργου αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επιτυχία. Εύκολα μπορεί να αντιληφθεί κανείς ότι όλα τα ανωτέρω αφορούν παραγωγικά συστήματα κατασκευής έργων, όπως τεχνικές εταιρείες που κατασκευάζουν δομικά έργα (κτίρια, λιμάνια, γέφυρες, φράγματα, δρόμους) ή

κατασκευαστικές εταιρείες που παράγουν μεγάλες κατασκευές (αεροπλάνα, πλοία, διαστημόπλοια κλπ.). Ωστόσο στην κατηγορία των έργων (projects) μπορούν να ενταχθούν προϊόντα συστημάτων που δεν έχουν όλα τα απτά χαρακτηριστικά των τεχνικών έργων, όπως αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω, παρουσιάζουν όμως σημαντικές ομοιότητες ως προς την διαδικασία προγραμματισμού και εκτέλεσης της παραγωγής τους. Τέτοια μπορεί να είναι υπηρεσίες όπως ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η εισαγωγή στην αγορά ενός νέου προϊόντος, για παράδειγμα. Εδώ αυτό που παράγεται δεν είναι ένα μεγάλο προϊόν, όπως στα παραγωγικά συστήματα παραγωγής έργων, ούτε παίζει, πάντοτε, ρόλο η χωροταξική διάταξη του εξοπλισμού γύρω από το έργο. Ωστόσο οι υπηρεσίες αυτές μπορούν να θεωρηθούν σαν έργα και το θέμα της διοίκησής τους να προσεγγισθεί με τις μεθόδους και τεχνικές που έχουν αναπτυχθεί για την διοίκηση έργων.

Τα προβλήματα που συναντάει κανείς συνήθως στην εκτέλεση ενός σύνθετου έργου (με την ευρύτερη έννοια που δώσαμε στον όρο παραπάνω) έχουν να κάνουν με το μεγάλο πλήθος των επιμέρους δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την ολοκλήρωσή του, καθώς και από την διαπλοκή μεταξύ αυτών των επιμέρους δραστηριοτήτων. Οι δραστηριότητες, αυτές, διασυνδέονται, πάντοτε, μεταξύ τους με τεχνολογικές, φυσικές, οικονομικές ή άλλες σχέσεις προτεραιότητας, ενώ υπόκεινται σε διάφορους περιορισμούς. Έχουν λοιπόν αναπτυχθεί μέθοδοι και εργαλεία για την επίλυση των προβλημάτων που ανακύπτουν από τις διασυνδέσεις των επιμέρους δραστηριοτήτων σε ένα σύνθετο έργο, όπως η Μέθοδος της Κρίσιμης Διαδρομής (Critical Path method – CPM) ή η Τεχνική Αξιολόγησης και Αναθεώρησης Προγράμματος (Programme Evaluation and Review Technique – PERT). Μέσα από αυτές τις μεθόδους ωστόσο το ζητούμενο πάντοτε ήταν οι απαντήσεις σε προβλήματα κατά την εκτέλεση σύνθετων και όχι μόνο έργων (projects), όπως:

- Ελαχιστοποίηση του συνολικού χρόνου εκτέλεσης του έργου.
- Ελαχιστοποίηση του συνολικού κόστους.
- Ελαχιστοποίηση του κόστους για ένα δεδομένο ολικό χρόνο.
- Ελαχιστοποίηση του χρόνου εκτέλεσης για ένα δεδομένο κόστος.
- Ελαχιστοποίηση των πόρων που αδρανούν.

2.2 Ορισμοί και Ανάλυση έργου

Έργο (Project) είναι μια σειρά από συσχετιζόμενες εργασίες, προς επίτευξη συγκεκριμένων στόχων, που εκτελούνται εντός προκαθορισμένης χρονικής περιόδου, κάτω από περιορισμούς σε κόστος και σε πόρους.

Με βάση αυτόν τον ορισμό μπορεί κανείς να προχωρήσει στον ορισμό για την Διαχείριση Έργου:

Διαχείριση Έργου (Project Management) είναι η σχεδίαση, ο συντονισμός και ο έλεγχος των πόρων του έργου (άνθρωποι, εξοπλισμός, υλικά) με στόχο την τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών καθώς και των περιορισμών κόστους, χρόνου και ποιότητας.

Πολλές φορές είναι σωστό να δοθεί στον όρο έργο η διάσταση του προγράμματος, με την έννοια ότι είναι κάτι που πρέπει να σχεδιαστεί, να προγραμματιστεί και να εκτελεστεί με τους περιορισμούς που αναφέραμε παραπάνω, ώστε να πετύχουμε τον επιθυμητό στόχο. Συνήθως κυριαρχεί αίσθηση ότι τέτοια έργα/ προγράμματα εκτελούνται μια και μόνο φορά. Αυτό μπορεί να συμβαίνει σε κάποια έργα, άλλα όμως επαναλαμβάνονται, ή ως ολοκληρωμένα προϊόντα μεταφέρονται σαν είσοδο σε άλλα έργα. Εταιρείες που παράγουν μικρό αριθμό προϊόντων αλλά συνήθως μεγάλης αξίας, όπως υπερυπολογιστές, αμαξοστοιχίες, μπορούν να θεωρήσουν τα προϊόντα τους σαν projects.

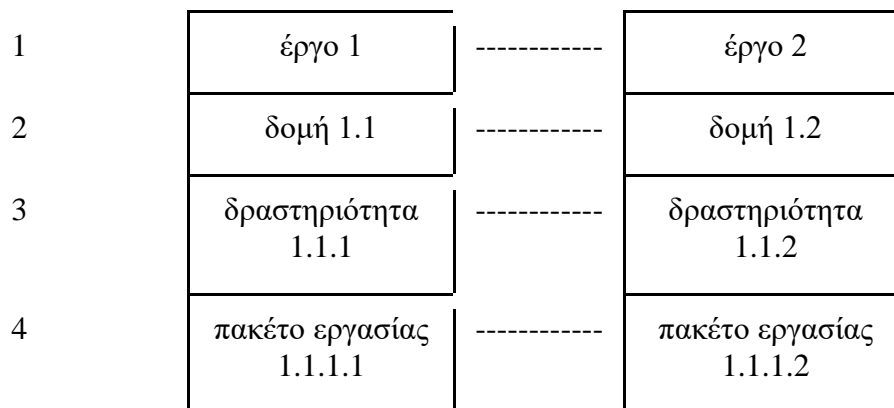
Μπορεί κανείς να θεωρήσει ότι ένα έργο έχει ήδη αρχίσει όταν έχει ήδη υπάρξει μια γραπτή περιγραφή των στόχων που πρέπει να επιτευχθούν, μαζί με μια σύντομη έκθεση για τις εργασίες που πρέπει να γίνουν και ένα προτεινόμενο σχέδιο που θα καθορίζει τις ημερομηνίες έναρξης και ολοκλήρωσης των εργασιών. Μπορεί ακόμα να καθορίζονται οι προδιαγραφές, οι περιορισμοί που αφορούν τον προϋπολογισμό, αλλά και τα σημαντικά διακριτά βήματα που πρέπει να γίνουν μέχρι την ολοκλήρωση του έργου. Τα παραπάνω μπορεί βέβαια να μην είναι ένας αυστηρός κανόνας, ωστόσο είναι αυτά που συναντάμε στην αγγλική βιβλιογραφία με τον όρο statement of work (SOW).

Ένα έργο μπορεί να διαιρεθεί σε επιμέρους δράσεις (tasks). Συνήθως μια τέτοια δράση δεν διαρκεί περισσότερο από μερικούς μήνες και εκτελείται από μια ομάδα ή και από έναν ολόκληρο οργανισμό, μέσα ωστόσο στο ευρύτερο παραγωγικό σύστημα. Αν το έργο είναι τόσο πολυσύνθετο, πολλές φορές υπάρχει η ανάγκη για

ακόμα μεγαλύτερη υποδιαίρεση, ώστε να υπάρξει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και έτσι οι δράσεις διαιρούνται σε επιμέρους δραστηριότητες (subtasks). Τώρα κάθε μία από αυτές τις δραστηριότητες συνδέονται με ένα ή περισσότερα πακέτα εργασίας (work packages) που είναι ένα σύνολο από συσχετιζόμενες εργασίες που μπορεί να ανατεθούν σε μια λειτουργική μονάδα του ευρύτερου συστήματος. Ένα πακέτο εργασίας είναι εκείνο που περιγράφει τι πρέπει να γίνει στο συγκεκριμένο τμήμα του ευρύτερου έργου, πότε να αρχίσει και πότε να τελειώσει, τον προϋπολογισμό, τις προδιαγραφές, αλλά και τα συγκεκριμένα βήματα στην διάρκεια του χρόνου. Τέτοια βήματα (milestones στην αγγλική βιβλιογραφία) μπορεί να είναι η ολοκλήρωση του σχεδιασμού, η παραγωγή ενός πρωτοτύπου, η ολοκλήρωση των ελέγχων του πρωτοτύπου κλπ. Στο σχήμα 2.1 μπορούμε να δούμε αυτή ακριβώς την δομή που περιγράψαμε παραπάνω για τα σύνθετα projects.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Επίπεδο



Σχήμα 2.1 Δομή προγράμματος

Η Ανάλυση του έργου σε επιμέρους εργασίες που παρουσιάζεται στο σχεδιάγραμμα, γνωστή και σαν workbreakdownstructure (WBDS), καθορίζει την ιεραρχία των δράσεων, των δραστηριοτήτων και των πακέτων εργασίας του συνολικού έργου. Η ολοκλήρωση ενός ή περισσότερων πακέτων εργασίας οδηγεί στην ολοκλήρωση μιας δραστηριότητας. Η ολοκλήρωση μιας ή περισσότερων δραστηριοτήτων οδηγεί στην ολοκλήρωση μιας δράσης και τέλος η ολοκλήρωση όλων των δράσεων οδηγεί στο συνολικό έργο. Επιγραμματικά αναφέρεται ότι η ανάλυση του έργου σε επιμέρους εργασίες, όπως περιγράφηκε παραπάνω:

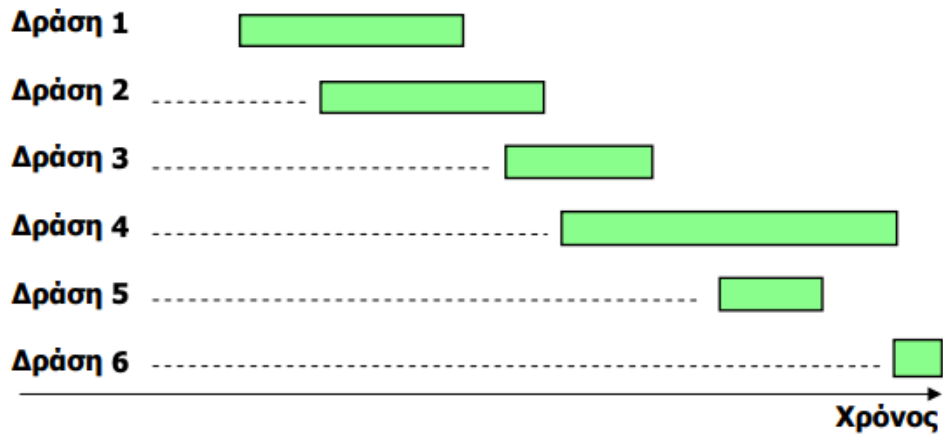
- Επιτρέπει την ανεξάρτητη εκτέλεση των εργασιών.
- Διευκολύνει τη διαχείριση των επιμέρους πακέτων εργασίας.
- Αποδίδει την απαραίτητη εξουσία για διαχείριση.
- Διευκολύνει την παρακολούθηση και αποτίμηση του έργου.
- Παρέχει τους απαραίτητους πόρους.

2.3 Διάγραμμα GANTT

Η επιστήμη της διαχείρισης έργου, για να υποστηρίξει την διαδικασία προγραμματισμού των έργων, έχει αναπτύξει μερικές πολύ χρήσιμες τεχνικές και εργαλεία όπως τις μεθόδους CPM και PERT που έχουν ήδη αναφερθεί στην εισαγωγή. Μια ωστόσο από τις δημοφιλέστερες τεχνικές προγραμματισμού έργου, δημοφιλής μέσα στην απλότητά της, είναι το διάγραμμα Gantt. Ονομάστηκε έτσι από τον Αμερικανό μηχανολόγο μηχανικό Henry Gantt (1869 – 1919), ο οποίος είναι ο πρώτος που το επινόησε και το χρησιμοποίησε.

Το διάγραμμα Gantt είναι ένα οριζόντιο ραβδόγραμμα που απεικονίζει στην ουσία την σχέση των διαφορετικών δράσεων του έργου, μέσα στον χρόνο. Στον οριζόντιο άξονα του διαγράμματος τοποθετείται ο χρόνος σε κατάλληλες υποδιαιρέσεις που ταιριάζουν με τις ανάγκες και την χρονική διάρκεια του έργου, ενώ στον κατακόρυφο άξονα τοποθετούνται οι τίτλοι των δράσεων του έργου. Η σειρά τοποθέτησής τους συνήθως είναι προς τα πάνω αυτές που αρχίζουν νωρίτερα και προς τα κάτω αυτές που αρχίζουν αργότερα, χωρίς αυτό να αποτελεί και अपαράβατο κανόνα. Η τοποθέτηση μπορεί να είναι και τυχαία ή να ακολουθεί άλλα κριτήρια χωρίς αυτό να επηρεάζει την ορθότητα του διαγράμματος. Οι δράσεις περιγράφονται είτε με τους τίτλους τους είτε με χρήση κωδικών αριθμών που παραπέμπουν σε συγκεκριμένες εργασίες. Στο κύριο τώρα τμήμα του διαγράμματος τοποθετούνται για κάθε δράση και σε οριζόντια διάταξη οι ράβδοι αποτύπωσης του χρόνου, με μήκος ανάλογο με την χρονική διάρκεια που απαιτείται για την ολοκλήρωσή της. Κάθε ράβδος αρχίζει από το σημείο που στον οριζόντιο άξονα αντιστοιχεί με το χρονικό σημείο έναρξης της συγκεκριμένης δράσης.

Στο σχήμα 2.2 παρουσιάζεται ένα τυπικό διάγραμμα Gantt.



Σχήμα 2.2 Διάγραμμα Gantt

Εύκολα μπορεί να αντιληφθεί κανείς την απλότητα του σχηματικού μοντέλου όσον αφορά τα διαγράμματα Gantt. Τα πλεονεκτήματα από την χρήση της συγκεκριμένης τεχνικής είναι η σαφής απεικόνιση της χρονικής διάρκειας και της αλληλουχίας των δράσεων, η εύκολη και γρήγορη κατασκευή του, αλλά και η ευκολία με την οποία μπορεί να κατανοήσει ακόμα και κάποιο μη εξειδικευμένο άτομο τις πληροφορίες που το διάγραμμα Gantt παρέχει στον χρήστη του. Βέβαια τα διαγράμματα Gantt δεν έχουν μεγάλες δυνατότητες πληροφόρησης και έτσι συνήθως χρησιμοποιούνται σε λιγότερο πολυσύνθετα έργα. Κάποια από τα μειονεκτήματά τους είναι η δυσκολία στην αναπροσαρμογή τους όταν παρουσιάζονται μεταβολές στην χρονική διάρκεια εκτέλεσης κάποιων δράσεων ή δραστηριοτήτων, καθώς επίσης και η δυσκολία της εφαρμογής τους σε έργα με μεγάλο αριθμό δράσεων, λόγω του σημαντικού χώρου που απαιτεί η απεικόνισή τους. Ακόμα υπάρχει αδυναμία στην απεικόνιση των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των δράσεων του έργου και τέλος αδυναμία για την παρουσίαση των κρίσιμων δράσεων ή δραστηριοτήτων για την επιτυχή ολοκλήρωση του συνολικού έργου.

2.4 Οργανωτικές δομές

Κατά την εκτέλεση των έργων (projects) συναντάει κανείς τρεις κύριες οργανωτικές δομές σύμφωνα με τις οποίες οι εταιρείες διεκπεραιώνουν το έργο. Βασική απόφαση της διοίκησης πριν αρχίσει το project είναι να αποφασίσει για την δομή που θα διαμορφωθεί για την εκτέλεσή του. Αυτές είναι οι οργανωτικές δομές “Pure project”, “Functional project” και “Matrix project”. Πάντως όποια δομή και αν επιλεγεί, η σημασία του projectmanager (υπεύθυνος έργου αλλά με την σημασία και του υπεύθυνου για τις επιμέρους δράσεις) είναι μεγάλη για την επαφή με τον «πελάτη». Η επικοινωνία και η ευελιξία είναι σε υψηλό επίπεδο από την στιγμή που ένα άτομο είναι υπεύθυνο για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου.

2.4.1 Οργανωτική δομή «Pure Project»

Είναι μια κλασική ιεραρχική δομή με έναν κύριο υπεύθυνο όλου του έργου στον οποίο αναφέρονται άμεσα όλοι όσοι εμπλέκονται στο έργο και που συνήθως αποτελούν μια αυτοτελή ομάδα πλήρως απασχολούμενη σ’ αυτό. Στο σχήμα 2.3 βλέπουμε σχηματικά μια τέτοια δομή. Αναλυτικότερα τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της συγκεκριμένης οργανωτικής δομής δίνονται στην συνέχεια.



Σχήμα 2.3 Οργανωτική δομή (Pure Project)

Πλεονεκτήματα :

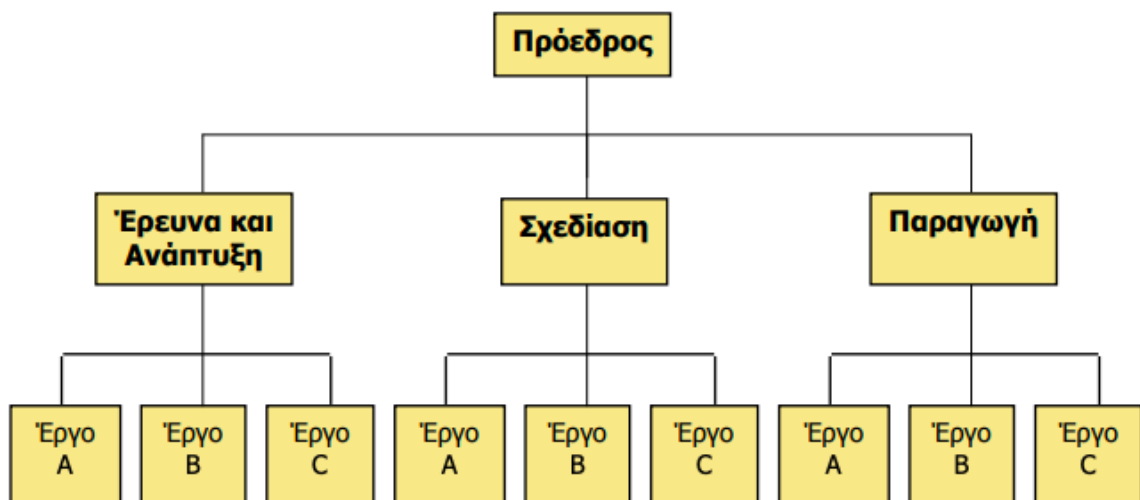
- Υπάρχει ένας υπεύθυνος με πλήρη έλεγχο όλου του έργου
- Τα μέλη της ομάδας έργου αναφέρονται σε έναν υπεύθυνο
- Σύντομες «γραμμές» επικοινωνίας
- Η δέσμευση και η κινητοποίηση των μελών είναι μεγάλη

Μειονεκτήματα:

- Πολλαπλή χρήση πόρων
- Οι ευρύτεροι οργανωτικοί στόχοι και πολιτικές αγνοούνται
- Περιορισμένη «μεταφορά εμπειρίας»
- Τα μέλη της ομάδας ανησυχούν για την αντιμετώπισή τους μετά το πέρας του έργου

2.4.2 Οργανωτική δομή «Functional Project»

Στην περίπτωση της δομής αυτής (που θα μπορούσε να ονομαστεί και λειτουργική οργάνωση) υπάρχει η προσαρμογή του έργου σε μια περισσότερο λειτουργική διαίρεση. Δηλαδή διαχωρίζονται οι κύριες λειτουργίες του έργου και με κάθε μία από αυτές συνδέονται συγκεκριμένα τμήματα του έργου. Στο σχήμα 2.4 δίνεται σχηματικά μια τέτοια δομή.



Σχήμα 2.4 Οργανωτική δομή (Functional Project)

Πλεονεκτήματα:

- Ένα μέλος μπορεί να απασχοληθεί σε πολλά έργα
- Η τεχνική γνώση και εμπειρία «μένει» στην ομάδα ακόμη και μετά την αποχώρηση κάποιων μελών
- Οι συμμετέχοντες παραμένουν στη «φυσική» τους θέση μετά την περάτωση του έργου

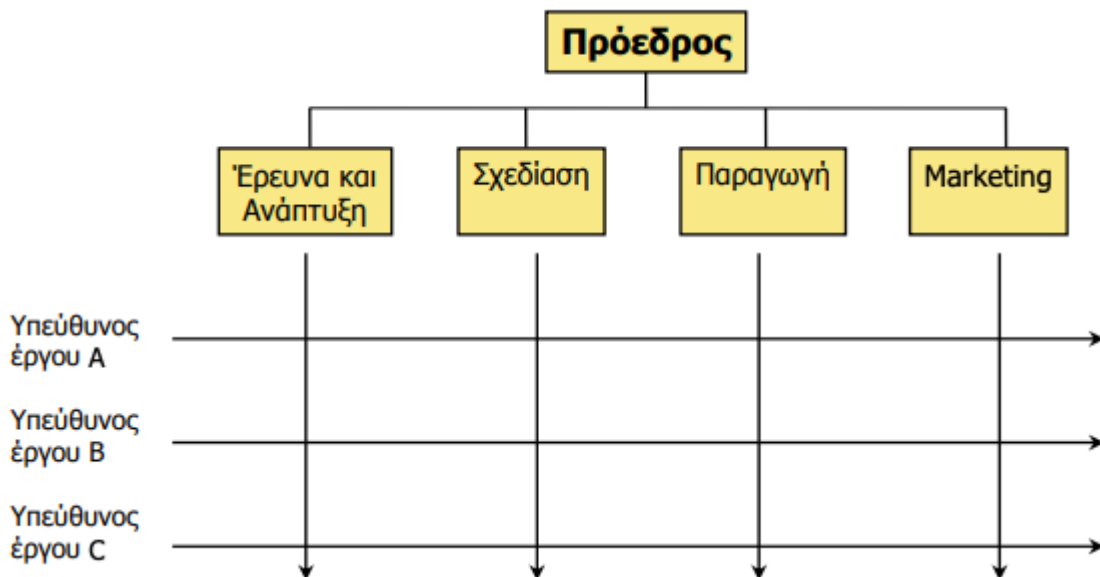
- Δημιουργείται «κρίσιμη μάζα» ειδικών για διάφορα πεδία εφαρμογών
- Υπάρχει κάθετη επικοινωνία

Μειονεκτήματα:

- Περιορισμένος ενθουσιασμός και δέσμευση των μελών
- Πτυχές του έργου, μη σχετικές με τη λειτουργία του τμήματος, δεν αντιμετωπίζονται με ιδιαίτερη προσοχή
- Οι ανάγκες του πελάτη θεωρούνται δευτερεύουσες ή ικανοποιούνται με σημαντική καθυστέρηση

2.4.3 Οργανωτική δομή «Matrix Project»

Στην δομή αυτή διαφορετικά έργα ή δράσεις του ίδιου έργου (οι οριζόντιοι είσοδοι στον πίνακα), χρησιμοποιούν πόρους του συστήματος από ξεχωριστές λειτουργικές περιοχές μεταξύ τους (οι κάθετοι είσοδοι στον πίνακα). Έτσι εδώ υπάρχει μια ώσμωση από ιδιότητες των δομών «Pureproject» και «Functionalproject».



Σχήμα 2.5 Οργανωτική δομή (Matrix Project)

Σε κάθε έργο λοιπόν είναι φανερό ότι χρησιμοποιούνται άνθρωποι από διαφορετικές λειτουργικές περιοχές του συστήματος. Ο εκάστοτε υπεύθυνος έργου (Project manager) αποφασίζει ποιες δράσεις ή επιμέρους δραστηριότητες πρέπει να γίνουν στα πλαίσια του έργου και τότε, ενώ ο υπεύθυνος για κάθε μια από τις λειτουργικές περιοχές (Functional manager) παρέχει το προσωπικό και τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο.

Πλεονεκτήματα:

- Αυξημένη επικοινωνία μεταξύ τμημάτων
- Ένας υπεύθυνος αποφασίζει για την πορεία του έργου
- Η πολλαπλή χρήση πόρων ελαχιστοποιείται
- Οι συμμετέχοντες παραμένουν στη «φυσική» τους θέση μετά την περάτωση του έργου
- Οι πολιτικές του οργανισμού τηρούνται εντός του έργου.

Μειονεκτήματα:

- Ύπαρξη δύο αφεντικών (Υπεύθυνος Έργου / Υπεύθυνος Τμήματος)
- Η επιτυχία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα επικοινωνιακά χαρίσματα του υπεύθυνου έργου
- Υπάρχει κίνδυνος μειωμένης απόδοσης της ομάδας καθώς κάθε υπεύθυνος έργου επιδιώκει για λογαριασμό του μεγαλύτερη απασχόληση πόρων

2.5 Προγραμματισμός έργου με τις μεθόδους CPM και PERT

Την δεκαετία του 1950 αναπτύχθηκαν οι μέθοδοι CPM και PERT που πολύ γρήγορα αποτέλεσαν δημοφιλή εργαλεία στον σχεδιασμό και στον έλεγχο των projects. Οι μέθοδοι αυτές είναι γραφικές τεχνικές που τις συναντάμε και με τον γενικότερο όρο Προγραμματισμός έργου με την μέθοδο των δικτύων (network modeling) ή ακόμα στην διεθνή βιβλιογραφία κάτω από τον όρο Critical path scheduling. Σε κάθε έργο, τρεις είναι οι παράγοντες οι οποίοι απασχολούν τους διοικούντες ιδιαίτερα: ο χρόνος, το κόστος και η διαθεσιμότητα των πόρων. Οι παραπάνω τεχνικές αναπτύχθηκαν για να ασχοληθούν ακριβώς με τους τρεις αυτούς παράγοντες, ανεξάρτητα αλλά και σε συνδυασμό μεταξύ τους.

Οι δύο μέθοδοι CPM και PERT, αν και αναπτύχθηκαν ανεξάρτητα και για διαφορετικά έργα στο τέλος της δεκαετίας του 1950, παρουσιάζουν μεταξύ τους εξαιρετικές ομοιότητες.

Η Μέθοδος της κρίσιμης διαδρομής (μέθοδος CPM – Critical Path Method) αναπτύχθηκε το 1958 από τους J. E. Kelly της Remington Rand και M. R. Walker της DuPont για την υποστήριξη του προγραμματισμού των εργασιών κατασκευής και συντήρησης βιομηχανικών συγκροτημάτων παραγωγής χημικών προϊόντων.

Η μέθοδος PERT (Programme Evaluation and Review Technique), που θα μπορούσε να αποδοθεί στα ελληνικά με την έκφραση Τεχνική θεωρημένης αξιολόγησης έργου, αναπτύχθηκε το 1958 από το Γραφείο ειδικών έργων του πολεμικού ναυτικού των ΗΠΑ, για την ανάπτυξη και διαχείριση του προγράμματος «Πύραυλοι Polaris».

Οι δύο αυτές μέθοδοι εμφανίζουν το έργο με μια γραφική φόρμα και διασυνδέουν τις συνιστώσες δράσεις του έργου με τρόπο που εστιάζει σ' αυτές που είναι κρίσιμες για την ολοκλήρωσή του. Έτσι υπάρχει η δυνατότητα προγραμματισμού έργων με πολλές διαφορετικές δράσεις που εκτελούνται από διαφορετικά τμήματα και άτομα, προσφέροντας την δυνατότητα άντλησης πληροφοριών τόσο για τον χρόνο εκτέλεσης των δράσεων, όσο και για τη διαδοχή με βάση την οποία πρέπει να εκτελεστούν. Μια σειρά από κρίσιμα ερωτήματα μπορούν να απαντηθούν με την χρήση των μεθόδων CPM και PERT, ερωτήματα που σχετίζονται με την αποτελεσματική παρακολούθηση της πορείας εκτέλεσης των έργων, όπως:

- Πότε θα ολοκληρωθεί το έργο στο σύνολό του;
- Πότε έχει προγραμματιστεί να αρχίσουν και να τελειώσουν τα κύρια τμήματα και οι σχετικές δράσεις του έργου;
- Ποιες είναι οι κρίσιμες δράσεις, δηλαδή εκείνες που δεν πρέπει να καθυστερήσουν για να ολοκληρωθεί το έργο στον καθορισμένο χρονικό ορίζοντα;
- Ποιες είναι οι μη κρίσιμες δράσεις που μπορούν να καθυστερήσουν χωρίς να καθυστερήσει το συνολικό έργο και πόσο μπορούν να καθυστερήσουν;
- Ποια είναι η πιθανότητα να ολοκληρωθεί το έργο σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή;

- Σε ποιες δραστηριότητες πρέπει ο υπεύθυνος του έργου να δώσει ιδιαίτερη προσοχή σε κάθε χρονική στιγμή του έργου;
- Πως μπορεί να επιταχυνθεί η διαδικασία εκτέλεσης του έργου και ποιες δράσεις θα επηρεαστούν;
- Είναι δυνατή η μεταφορά πόρων από μη κρίσιμες σε κρίσιμες δράσεις;

Οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα αλλά και σε άλλα είναι βασικό ζητούμενο για τον ορθολογικό προγραμματισμό ενός έργου και δίνονται πραγματικά εύκολα και συστηματικά με την χρήση των μεθόδων CPM και PERT.

2.5.1 Μέθοδος CPM – Critical Path Method

Από τις πολύ πρώιμες ακόμα εφαρμογές της μεθόδου γνώρισε τέτοια απήχηση, που από τότε εφαρμόζεται σε σημαντικό αριθμό έργων διαφόρων τύπων σε παγκόσμια κλίμακα. Για μια απόλυτα επιτυχημένη εφαρμογή της μεθόδου θα πρέπει οι επιμέρους εργασίες (δράσεις ή δραστηριότητες) που σχετίζονται με το έργο, να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Να είναι καλώς ορισμένες στη διάσταση του χρόνου και η περάτωση τους να συμπίπτει με το πέρας του συνόλου του έργου,
- Να είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους,
- Να ακολουθούν συγκεκριμένη σειρά εκτέλεσης

Χαρακτηριστικές περιπτώσεις που πληρούν τα παραπάνω χαρακτηριστικά είναι η κατασκευή δομικών έργων, η κατασκευή αεροπλάνων και έτσι η μέθοδος CPM βρίσκει ευρεία εφαρμογή σ' αυτές.

Για την πρακτική εφαρμογή της μεθόδου έχει αναπτυχθεί μια συγκεκριμένη μεθοδολογία που συνίσταται σε γενικές γραμμές από τα παρακάτω βήματα:

- Καθορισμός των εργασιών ή δράσεων που συνιστούν το σύνολο του έργου.
- Προσδιορισμός της σειράς (αλληλουχίας) με την οποία πρέπει να εκτελεστούν αυτές.
- Εκτίμηση του χρόνου ολοκλήρωσης της κάθε επιμέρους εργασίας ή δράσεως.

- Σχεδιασμός του δικτύου των δράσεων τηρώντας την απαιτούμενη για το έργο αλληλουχία εκτέλεσης.
- Προσδιορισμός πάνω στο δίκτυο, με διαδρομή από την αρχή προς το τέλος του έργου, της ταχύτερης δυνατής έναρξης και ολοκλήρωσης κάθε δράσης με βάση το δίκτυο και τους χρόνους ολοκλήρωσης.
- Προσδιορισμός πάνω στο δίκτυο, με διαδρομή από το τέλος προς την αρχή του έργου, του αργότερου χρόνου έναρξης και ολοκλήρωσης κάθε δράσης, με βάση τον ταχύτερο χρόνο ολοκλήρωσης του έργου που προσδιορίστηκε στο προηγούμενο βήμα.
- Προσδιορισμός του χρόνου που μπορεί να καθυστερήσει κάθε δράση (χρονικό περιθώριο χρόνου) με βάση την διαφορά των χρόνων που βρέθηκαν στα δύο προηγούμενα βήματα.
- Αναγνώριση και καταγραφή των κρίσιμων δράσεων που είναι εκείνες των οποίων η διαφορά των χρόνων είναι μηδενική και δεν μπορούν κατά συνέπεια να καθυστερήσουν. Αυτές αποτελούν την κρίσιμη διαδρομή.
- Χρήση των πληροφοριών από τα βήματα 5 και 6 για τον βασικό προγραμματισμό του έργου.

Είναι εύκολα κατανοητό ότι τα σημαντικότερα βήματα θεωρούνται αυτά της εκτίμησης των χρόνων ολοκλήρωσης των επιμέρους δράσεων και του προσδιορισμού της κρίσιμης διαδρομής, του συνόλου δηλαδή των δράσεων που δεν γίνεται να καθυστερήσουν. Έτσι αντιλαμβάνεται κανείς ότι η μέθοδος CPM μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά στις περιπτώσεις που ο χρόνος ολοκλήρωσης κάθε επιμέρους δράσεως του έργου, μπορεί να εκτιμηθεί με σχετική ακρίβεια, είναι δηλαδή μια ντετερμινιστική μεταβλητή. Αυτό συμβαίνει όταν υπάρχουν ικανοποιητικά στοιχεία για την προσέγγιση των προαναφερόμενων χρόνων, δηλαδή είτε στατιστικά στοιχεία από παρόμοια έργα, είτε σε έργα όπου τα υπεύθυνα για την εκτέλεση στελέχη μπορούν με βάση τις τεχνικές γνώσεις τους και την εμπειρία τους να προβλέψουν σωστά τους χρόνους ολοκλήρωσης των δράσεων. Με δεδομένους τους χρόνους ολοκλήρωσης των επιμέρους δράσεων, τα αμέσως σημαντικότερα βήματα είναι η σχεδίαση του δικτύου και ο εντοπισμός της κρίσιμης διαδρομής.

Στην συνέχεια θα αναδειχθεί η μέθοδος με ένα παράδειγμα στο οποίο θα ακολουθηθούν διαδοχικά τα απαραίτητα βήματα. Έστω λοιπόν ότι υπάρχει ένα project που αναλαμβάνει μια εταιρεία συμβούλων. Σημειώνεται επίσης ότι το παράδειγμά είναι με σταθερό χρόνο εκτέλεσης των επιμέρους εργασιών.

2.5.1.1 Καθορισμός των επιμέρους δράσεων, προσδιορισμός της αλληλουχίας εκτέλεσής τους και εκτίμηση των χρόνων ολοκλήρωσή τους.

Η ομάδα έργου αποφασίζει ποιες είναι οι επιμέρους δράσεις που αποτελούν τις κύριες συνιστώσες του συνολικού έργου. Αυτές μπορεί να είναι η διερεύνηση των απαιτήσεων του πελάτη, η προετοιμασία της προσφοράς κλπ. Οι δράσεις αυτές φαίνονται στην πρώτη στήλη του παρακάτω πίνακα 2.1. Αφού καθοριστούν επακριβώς οι δράσεις κωδικοποιείται με κάποιο γράμμα καθεμία από αυτές, για την διευκόλυνση στην σχεδίαση του δικτύου (2η στήλη του πίνακα). Κατόπιν προσδιορίζεται η αλληλουχία, η σειρά δηλαδή εκτέλεσής τους που φαίνεται στην 3η στήλη του πίνακα, όπου δίπλα σε κάθε δράση αναγράφεται ποια ή ποιες δράσεις πρέπει να προηγηθούν από αυτή. Τέλος στην 4η στήλη του πίνακα υπάρχει ο εκτιμώμενος από την ομάδα έργου χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση κάθε δράσης. Έτσι λοιπόν φαίνεται ότι το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να παράξει η ομάδα έργου ή ο υπεύθυνος για τον προγραμματισμό του έργου είναι ένας πίνακας της μορφής που ακολουθεί:

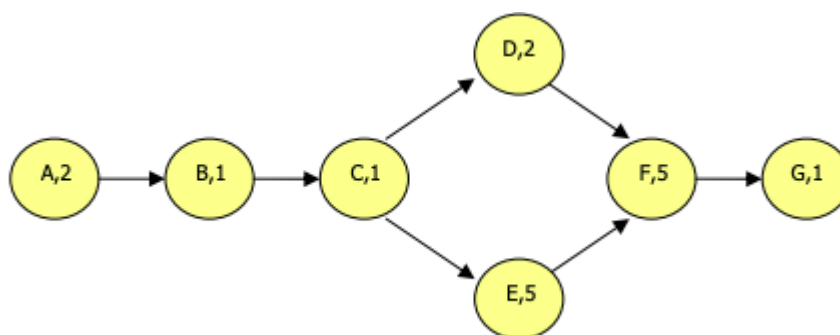
Δράση	Κωδικός	Δράση	Χρόνος
Διερεύνηση Απαιτήσεων Πελάτη	A	-	2
Προετοιμασία Προσφοράς	B	A	1
Αποδοχή Προσφοράς	C	B	1
Εκτίμηση – Ανάλυση Στόχων	D	C	2
Εκπαίδευση Εργαζομένων	E	C	5
Δημιουργία Πολιτικών Group	F	D,E	5
Συγγραφή Απολογιστικής Έκθεσης	G	F	1

Πίνακας 2.1 Καθορισμός δράσεων

2.5.1.2 Σχεδίαση του δικτύου δράσεων.

Αφού λοιπόν έχουν καθοριστεί τα παραπάνω, ο υπεύθυνος του έργου μπορεί να προχωρήσει στην σχεδίαση του δικτύου δράσεων. Οι δράσεις παριστάνονται σαν κόμβοι (κύκλοι όπου στο εσωτερικό τους αναγράφουμε τον κωδικό της δράσης αλλά και τον απαιτούμενο χρόνο για την ολοκλήρωσή της), ενώ με βέλη από κόμβο σε κόμβο δείχνουμε την ακολουθία των

δράσεων. Με βάση λοιπόν τον παραπάνω πίνακα, καταλήγουμε στο παρακάτω δίκτυο δράσεων για την εταιρεία συμβούλων.



Σχήμα 2.6 Δίκτυο δράσεων

Παρατηρούμε ότι η δράση C είναι η προγενέστερη δράση και για την D και για την E, ενώ η F λαμβάνει χώρα αφού ολοκληρωθούν και η D και η E. Όταν σχεδιάζουμε ένα δίκτυο δράσεων πρέπει να είμαστε σίγουροι ότι οι δράσεις απεικονίζονται με την σωστή ακολουθία τους και ότι διατηρούμε την λογική που διέπει τις σχέσεις μεταξύ τους. Στην περίπτωση της εταιρείας συμβούλων παρατηρούμε δύο διαδρομές, την ABCDFG και την ABCEFG.

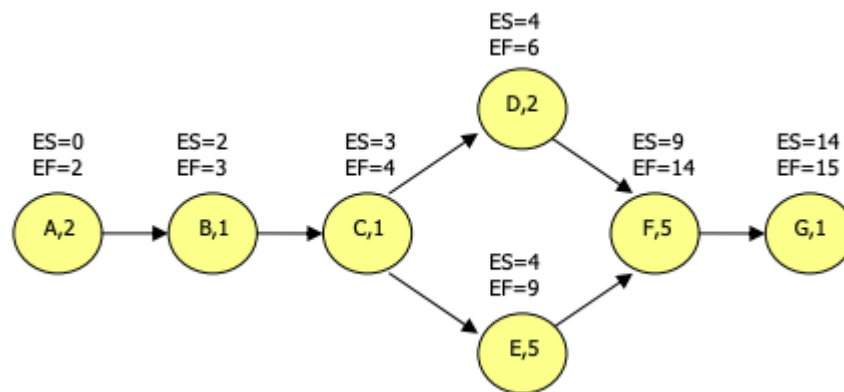
2.5.1.3 Προσδιορισμός «Κρίσιμων Χρόνων» Δράσεων. Νωρίτερος χρόνος έναρξης (*Early Start Time, ES*) – Νωρίτερος χρόνος περάτωσης (*Early Finish Time, EF*)

Στην πορεία προς τον εντοπισμό της κρίσιμης διαδρομής πρέπει να υπολογιστούν οι κρίσιμοι χρόνοι των δράσεων του έργου.

Νωρίτερος χρόνος έναρξης (*Early Start Time, ES*) της δράσης είναι η νωρίτερη χρονική στιγμή κατά την οποία μπορεί να ξεκινήσει η δράση. Αυτό εξαρτάται από το πότε ολοκληρώνεται η προηγούμενη ή οι προηγούμενες δράσεις.

Νωρίτερος χρόνος περάτωσης (Early Finish Time, EF) της δράσης είναι η νωρίτερη χρονική στιγμή κατά την οποία μπορεί να έχει ολοκληρωθεί η δράση και προφανώς ισούται με το ES συν την διάρκεια της δράσης.

Η τεχνική για να προσδιοριστούν αυτοί οι χρόνοι είναι ότι θεωρείται ότι το έργο αρχίζει την χρονική στιγμή 0, οπότε είναι $ES=0$ για την δράση A που είναι η πρώτη στην ακολουθία των δράσεων. Ο συντομότερος χρόνος περάτωσης EF για την δράση A θα είναι προφανώς $ES+2$, αφού 2 εβδομάδες είναι η διάρκεια της, οπότε $EF=2$. Η επόμενη δράση είναι η B η οποία βέβαια δεν μπορεί να αρχίσει πριν ολοκληρωθεί η δράση A. Άρα το ES για την δράση B θα ταυτιστεί με το EF της προηγούμενης δράσης και $ES=2$ για την δράση B. Εφ' όσον τώρα είναι γνωστό ότι η διάρκεια της δράσης B είναι 1 είναι προφανές ότι $EF=ES+1=2+1=3$ για αυτήν. Ακολουθώντας αυτήν την διαδικασία και χρησιμοποιώντας τους χρόνους διάρκειας των δράσεων από τον πίνακα 2.1, παράγεται το παρακάτω σχήμα του δικτύου δράσεων με σημειωμένα τα ES και EF για όλες τις δράσεις.



Σχήμα 2.7 Δίκτυο δράσεων με προσδιορισμό χρόνων

Οι δράσεις D και E έχουν το ίδιο $ES=4$, που σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν ταυτίζεται με το EF της αμέσως προηγούμενης δράσης που είναι η C και για τις δύο. Με διαφορετική διάρκεια ωστόσο των δύο δράσεων, το EF της D είναι 6, ενώ το EF της E είναι 9. Η επόμενη ωστόσο δράση F έχει σαν συνδεόμενες προηγούμενες και τις δύο D και E.

Πότε λοιπόν μπορεί να αρχίσει η F; (διαφορετικά ποιο είναι το ES για την F;). Αφού η F δεν μπορεί να αρχίσει πριν ολοκληρωθούν όλες οι προηγούμενες συνδεόμενες,

είναι προφανές ότι το ES για την F θα ταυτιστεί με το μεγαλύτερο από τα EF των δύο προηγούμενων συνδεόμενων δράσεων. Άρα $ES=9$ για την F δράση. Έτσι λοιπόν ισχύει ότι ο χρόνος έναρξης μιας δράσης εξαρτάται από το χρόνο περάτωσης των προηγούμενων συνδεόμενων δράσεων.

Ήδη μπορεί να δοθεί απάντηση σε ένα από τα βασικά μας ερωτήματα, δηλαδή το πόσο χρόνο θα χρειαστεί το συνολικό έργο. Είναι λογικό να ισχύει ότι ο συντομότερος χρόνος περάτωσης του συνολικού έργου ταυτίζεται με το EF της τελευταίας δράσης. Αυτός είναι και ο αναμενόμενος χρόνος ολοκλήρωσης του έργου. Στην περίπτωση του project της εταιρείας συμβούλων έχουμε συνολική διάρκεια έργου 15 εβδομάδες.

2.5.1.4 Προσδιορισμός «Κρίσιμων Χρόνων» Δράσεων. Βραδύτερος χρόνος έναρξης (Late Start Time, LS) – Βραδύτερος χρόνος περάτωσης (Late Finish Time, LF)

Το επόμενο βήμα στη μέθοδό είναι να υπολογιστούν οι βραδύτεροι χρόνοι έναρξης και περάτωσης των δράσεων.

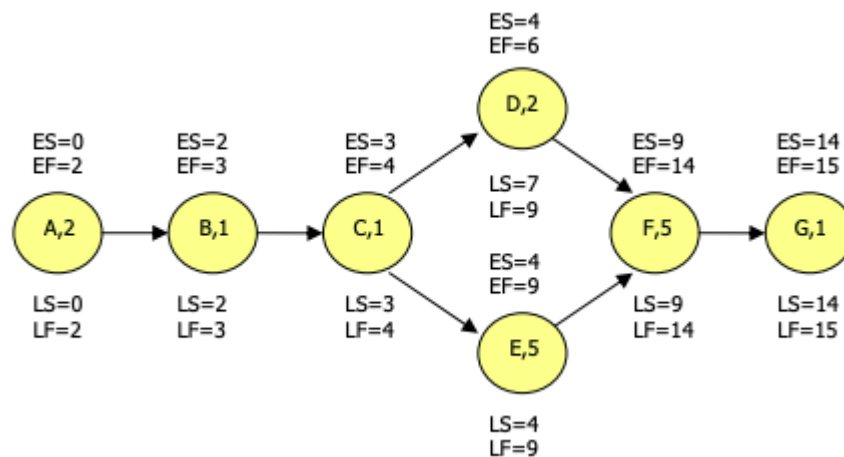
Βραδύτερος χρόνος περάτωσης (Late Finish Time, LF) της δράσης είναι η βραδύτερη χρονική στιγμή κατά την οποία μπορεί να τελειώσει μια δράση χωρίς να παραταθεί ο χρόνος ολοκλήρωσης όλου του έργου.

Βραδύτερος χρόνος έναρξης (Late Start Time, LS) της δράσης είναι η βραδύτερη χρονική στιγμή που μπορεί να αρχίσει μια δράση χωρίς να παραταθεί ο χρόνος ολοκλήρωσης όλου του έργου και προφανώς ισούται με το LF μείον την διάρκεια της δράσης.

Με βάση το παράδειγμα με το project εταιρείας συμβούλων για να εντοπίσει κανείς τους βραδύτερους χρόνους πρέπει να ξεκινήσει από το τέλος του δικτύου προς την αρχή του εξετάζοντας μία - μία δράση κάθε φορά. Όπως ήδη αποδείχτηκε, ο συντομότερος χρόνος περάτωσης του έργου, άρα και ο επιθυμητός, ταυτίζεται με το EF της τελευταίας δράσης που είναι 15 (βλέπε σχήμα 2.7). Οπότε, εφ' όσον ενδιαφέρει η συνολική διάρκεια του έργου να μην ξεπεράσει αυτόν τον εφικτό χρόνο, είναι κατανοητό ότι ο βραδύτερος χρόνος περάτωσης LF της δράσης G δεν μπορεί παρά να είναι 15. Δηλαδή η δράση G δεν μπορεί να τελειώσει μετά την 15η εβδομάδα γιατί θα υπάρχει συνολική χρονική επιμήκυνση του έργου. Άρα $LF=15$ για την δράση G, και προφανώς το LS για την G θα είναι $LS=LF-1=15-1=14$, δηλαδή ο βραδύτερος

δυνατός χρόνος έναρξης της δράσης G, είναι το LF της δράσης, μείον την διάρκεια της που στην περίπτωση μας είναι 1.

Σχετικά με την δράση F είναι φανερό ότι εφόσον η βραδύτερη χρονική στιγμή που μπορεί να ξεκινήσει η επόμενη της συνδεόμενη δράση η G, είναι η 14η εβδομάδα (LS=14 για την G), δεν μπορεί να τελειώσει αργότερα από την 14η εβδομάδα χωρίς να επιμηκυνθεί χρονικά ολόκληρο το έργο. Άρα ο βραδύτερος χρόνος περάτωσης για την δράση F είναι LF=14 και προφανώς ο βραδύτερος χρόνος έναρξης θα είναι το LF της δράσης μείον την διάρκειά της. Άρα $LS=LF-5=14-5=9$ για τη δράση F. Ακολουθώντας αυτή την διαδικασία και χρησιμοποιώντας τους χρόνους διάρκειας των δράσεων από τον πίνακα 2.1, παράγεται το παρακάτω σχήμα του δικτύου δράσεων.



Σχήμα 2.8 Δίκτυο δράσεων με προσδιορισμό χρόνων

Με το σκεπτικό που αναπτύχθηκε παραπάνω είναι φανερό ότι οι δράσεις D και E, που είναι και οι δύο προηγούμενες συνδεόμενες της ίδιας δράσης F, έχουν το ίδιο LF=9, που δεν μπορεί παρά να ταυτίζεται με το LS=9 της κοινής επόμενης τους της F. Τα LS βέβαια για αυτές τις δράσεις είναι διαφορετικά αφού έχει διαφορετική διάρκεια η κάθε μια τους. Ας δούμε τι γίνεται όμως με την δράση C που είναι κοινή προηγούμενη συνδεόμενη και για την D και για την E. Εδώ βλέπουμε ότι η μεν δράση D δεν μπορεί να αρχίσει αργότερα από την 7η εβδομάδα (LS=7), ενώ η δράση E δεν μπορεί να αρχίσει αργότερα από την 4η εβδομάδα (LS=4), διαφορετικά θα έχουμε χρονική επιμήκυνση του συνολικού έργου. Άρα η αμέσως προηγούμενη κοινή τους δράση C δεν γίνεται να καθυστερήσει να τελειώσει πέρα από την 4η εβδομάδα για να μπορέσει να ξεκινήσει η E που έχει LS=4. Άρα ο βραδύτερος χρόνος περάτωσης για την C είναι 4 και LF=4.

Αν ζητείται ένας κανόνας για αυτές τις περιπτώσεις, θα μπορούσε κανείς να πει ότι ο βραδύτερος χρόνος περάτωσης μιας δράσης (LF) θα ταυτιστεί με τον μικρότερο βραδύτερο χρόνο έναρξης (LS) όλων των επόμενων συνδεόμενων δράσεων. Με βάση λοιπόν όλη την μεθοδολογία που αναπτύχθηκε με την χρήση του παραδείγματος, έχει επιλυθεί πλήρως το δίκτυο δράσεων και έχουν σημειωθεί τα ES, EF, LS και LF για όλες τις δράσεις.

2.5.1.5 Χρονικό Περιθώριο Δράσης (Slack time) και Κρίσιμη Διαδρομή (Critical path)

Στην συνέχεια είναι δυνατόν πλέον να βρεθούν τα χρονικά περιθώρια των δράσεων και να φτάσουμε έτσι στην κρίσιμη διαδρομή, έχοντας τα ES, EF, LS και LF.

Χρονικό Περιθώριο Δράσης (Slack time) είναι το χρονικό διάστημα κατά το οποίο μπορεί να καθυστερήσει μια δράση, χωρίς να επηρεαστεί η ολοκλήρωση του συνολικού έργου. Προφανώς το χρονικό περιθώριο δράσης προκύπτει σαν την διαφορά των LS και ES ή των LF και EF της δράσης.

Χρονικό Περιθώριο Δράσης (Slack time) = $LS - ES = LF - EF$

Εάν από το σχήμα 2.8 υπολογιστούν τα χρονικά περιθώρια όλων των δράσεων παρατηρείται ότι είναι 0 για όλες τις δράσεις εκτός από την δράση D για την οποία ισχύει:

Χρονικό περιθώριο δράσης $D = 7 - 4 = 9 - 6 = 3$ εβδομάδες

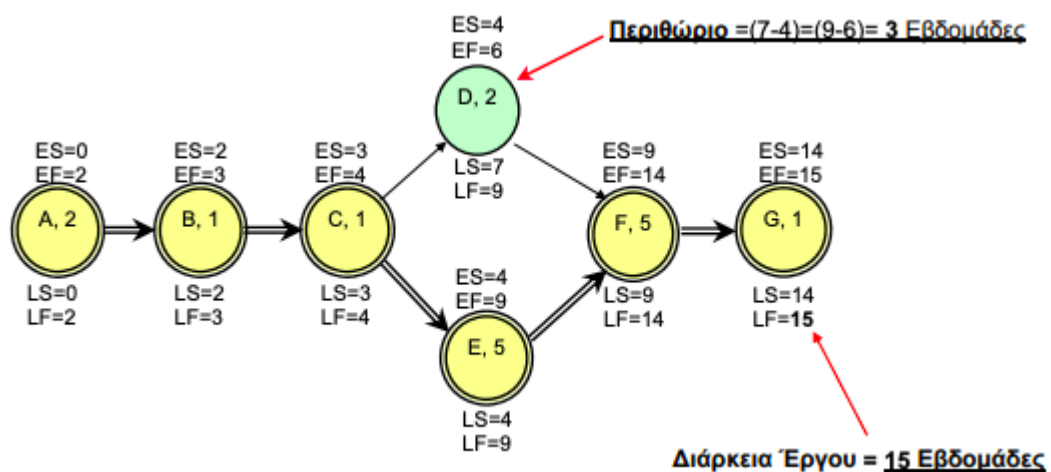
Είναι λοιπόν φανερό ότι η δράση D μπορεί να αρχίσει οποτεδήποτε μέσα στο διάστημα των 3 εβδομάδων που μεσολαβεί από το $ES = 4$, μέχρι το $LS = 7$ που είναι το βραδύτερο χρονικό σημείο που μπορεί να ξεκινήσει, σύμφωνα με το δίκτυο δράσεων, χωρίς να επηρεάσει αρνητικά την συνολική διάρκεια του έργου. Όλες οι άλλες δράσεις στο δίκτυο, με μηδενικό περιθώριο δράσης, σημαίνει ότι δεν έχουν περιθώριο να καθυστερήσουν γιατί θα επηρεαστεί αρνητικά η συνολική διάρκεια του έργου.

Έτσι λοιπόν ορίζεται ότι:

Κρίσιμη διαδρομή (Critical path) σε ένα δίκτυο δράσεων είναι η μεγαλύτερη χρονικά διαδρομή από συνδεδεμένες μεταξύ τους δράσεις του δικτύου από την έναρξη μέχρι το πέρας του έργου, που οποιαδήποτε καθυστέρηση στις δράσεις αυτές θα επιφέρει χρονική επιμήκυνση στην ολοκλήρωση του συνολικού έργου. Η κρίσιμη διαδρομή

μπορεί επίσης να οριστεί και σαν την διαδρομή στο δίκτυο δράσεων όπου όλες οι δράσεις της παρουσιάζουν μηδενικό slack time ή ακόμα η διαδρομή για την οποία ταυτίζονται τα ζεύγη (ES, EF) (LS, LF).

Οι δράσεις που ανήκουν στην κρίσιμη διαδρομή ονομάζονται και κρίσιμες δράσεις. Αν λοιπόν για κάποια δράση καταλήγει κανείς σε μηδενικό χρονικό περιθώριο, συμπεραίνεται ότι αυτή η δράση βρίσκεται πάνω στην κρίσιμη διαδρομή. Πολλές φορές σε κάποια περισσότερο πολύπλοκα δίκτυα, προκύπτουν περισσότερες από μία κρίσιμες διαδρομές. Εννοείται ότι ο συνολικός χρόνος των κρίσιμων διαδρομών είναι ο ίδιος και φυσικά μεγαλύτερος από τον συνολικό χρόνο οποιαδήποτε άλλης διαδρομής του δικτύου. Αν επιστρέψει κανείς στο παράδειγμά βλέπει ότι με βάση τα παραπάνω, μόνο η δράση D δεν είναι κρίσιμη δράση και δεν ανήκει στην κρίσιμη διαδρομή (αφού παρουσιάζει slack time = 3 ≠ 0). Όλες οι άλλες δράσεις παρουσιάζουν μηδενικό slack time, ή διαφορετικά ισχύει για αυτές (ES, EF) > (LS, LF) και βρίσκονται στην κρίσιμη διαδρομή που είναι η ABCEFG. Στο παρακάτω σχήμα 2.9 φαίνεται σημειωμένη η κρίσιμη διαδρομή, το slack time για την δράση D και την συνολική διάρκεια του έργου.



Σχήμα 2.9 Κρίσιμη διαδρομή δράσης

Στο παράδειγμά για το project της εταιρείας συμβούλων, με βάση τον ορισμό ότι κρίσιμη διαδρομή (Critical path) σε ένα δίκτυο δράσεων είναι η μεγαλύτερη χρονικά διαδρομή από συνδεδεμένες μεταξύ τους δράσεις του δικτύου από την έναρξη μέχρι το πέρας του έργου, φαίνεται ότι με μια απλή επισκόπηση του δικτύου δράσεων,

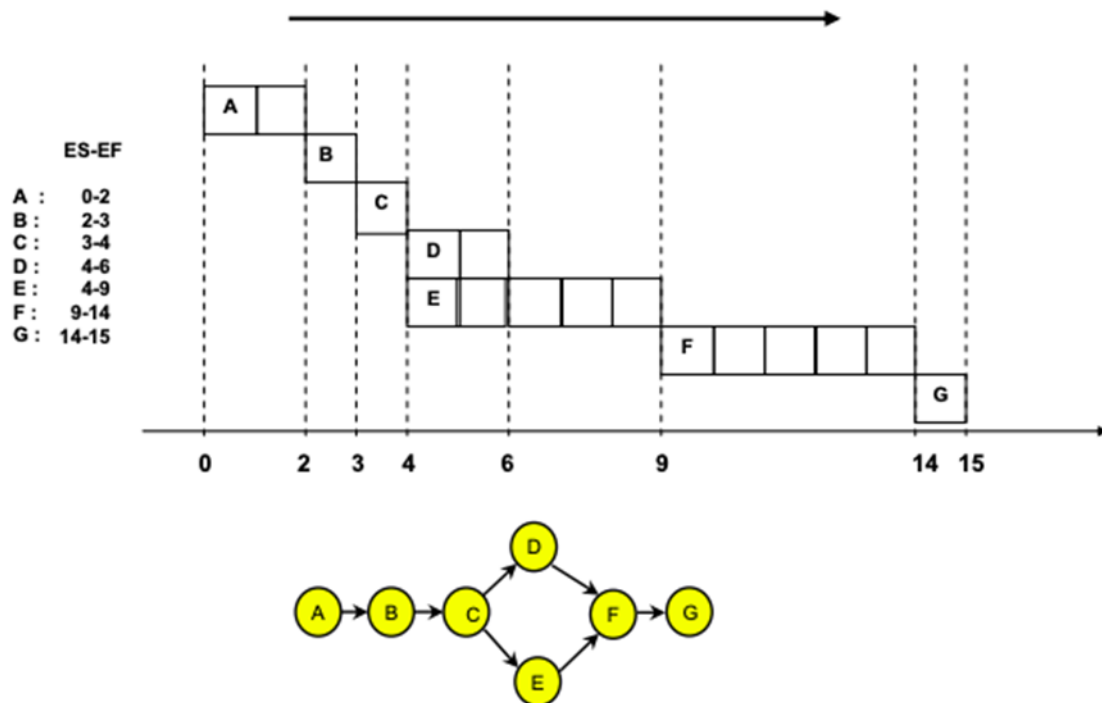
όπως αυτό παρουσιάζεται στο σχήμα 2.8, χωρίς τα ES, EF, LS και LF και μόνο από τις διάρκειες των δράσεων μπορεί κανείς να εντοπίσει την ABCDEFG σαν την κρίσιμη διαδρομή. Όταν όμως το δίκτυο δράσεων είναι περισσότερο πολύπλοκο (δηλαδή έχουμε ένα πολυσύνθετο έργο), με πολλούς κόμβους και περισσότερα βέλη, είναι δύσκολος ο άμεσος εντοπισμός της. Τότε η παραπάνω μεθοδολογία, καθίσταται απαραίτητη για να οδηγηθεί κανείς στις κρίσιμες δράσεις, στα χρονικά περιθώρια των υπολοίπων δράσεων και τελικά στην κρίσιμη διαδρομή.

2.5.1.6 Συμπεράσματα και σχόλια πάνω στην μέθοδο CPM

Μέσα από την ανάπτυξη της μεθόδου CPM μπορεί εύκολα κάποιος να αντιληφθεί την χρησιμότητά της στον προγραμματισμό των έργων. Ήδη πολλά από τα ερωτήματα που αναφέρθηκαν στην παράγραφο 2.5, αν όχι όλα, μπορούν να απαντηθούν. Για παράδειγμα μπορεί να προσεγγιστεί ο συνολικός χρόνος του έργου, το πόσο μπορούν να καθυστερήσουν ή όχι οι επιμέρους δράσεις του έργου, ποιες από αυτές είναι κρίσιμες δράσεις που ανήκουν στην κρίσιμη διαδρομή οπότε δεν υπάρχει περιθώριο καθυστέρησης τους, πόσες είναι οι κρίσιμες διαδρομές για το έργο (αν υπάρχουν περισσότερες από μία), σε ποιες από τις δράσεις πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή (με μεταφορά επιπλέον πόρων) η διοίκηση του έργου και γενικά να προγραμματίσει έτσι το έργο ώστε να ολοκληρωθεί ομαλά μέσα στους επιθυμητούς χρόνους. Μπορεί ωστόσο, χρησιμοποιώντας τα στοιχεία που προκύπτουν από την μέθοδο και να αναθεωρήσει τον σχεδιασμό του έργου, αν οι χρόνοι που προκύπτουν είναι μεγαλύτεροι από τους επιθυμητούς, με το να αναθεωρήσει την κρίσιμη διαδρομή ελέγχοντας και συμπιέζοντας χρονικά τις δράσεις της αν γίνεται (π.χ. με την χρήση επιπλέον πόρων).

Είναι λοιπόν δυνατόν σε ένα δίκτυο δράσεων να υπάρχουν περισσότερες κρίσιμες διαδρομές. Οποιαδήποτε άλλη διαδρομή στο δίκτυο που οδηγεί από την έναρξη του έργου στο τέλος του, περιλαμβάνει δραστηριότητες των οποίων η συνολική διάρκεια είναι μικρότερη από αυτή της κρίσιμης διαδρομής. Φυσικά αν για κάποιο λόγο αυξηθεί πάνω από κάποιο όριο η διάρκεια μιας ή περισσότερων δράσεων μιας μη κρίσιμης διαδρομής, η διαδρομή αυτή καθίσταται κρίσιμη, αντικαθιστώντας την προηγούμενη κρίσιμη. Για να συμβεί αυτό θα πρέπει η αύξηση αυτή να είναι μεγαλύτερη της διαφοράς, μεταξύ της διάρκειας της κρίσιμης διαδρομής και της συνολικής διάρκειας των δράσεων της μη κρίσιμης διαδρομής.

Η ύπαρξη των χρονικών περιθωρίων (slack time) στις δράσεις που δεν ανήκουν στην κρίσιμη διαδρομή, επιτρέπει τον προγραμματισμό τους σύμφωνα με τις ανάγκες και τις προτεραιότητες του συνολικού έργου. Στο παράδειγμά που αναφέρθηκε η δράση D παρουσιάζει slack time 3 εβδομάδες. Αυτό επιτρέπει να προγραμματιστεί η έναρξη της δράσης D οποτεδήποτε μέσα στο χρονικό διάστημα από την εβδομάδα 4 (ES=4), μέχρι την εβδομάδα 7 (LS=7). Αυτή η ιδιότητα των μη κρίσιμων δράσεων φαίνεται καλύτερα αν χρησιμοποιηθεί το διάγραμμα Gantt, που στον οριζόντιο άξονά του απεικονίζεται η διάσταση του χρόνου. Στο σχήμα 2.10 φαίνεται ακριβώς αυτό με την μη κρίσιμη δράση D να ξεκινάει την χρονική στιγμή που ταυτίζεται με το ES της (ES=4).



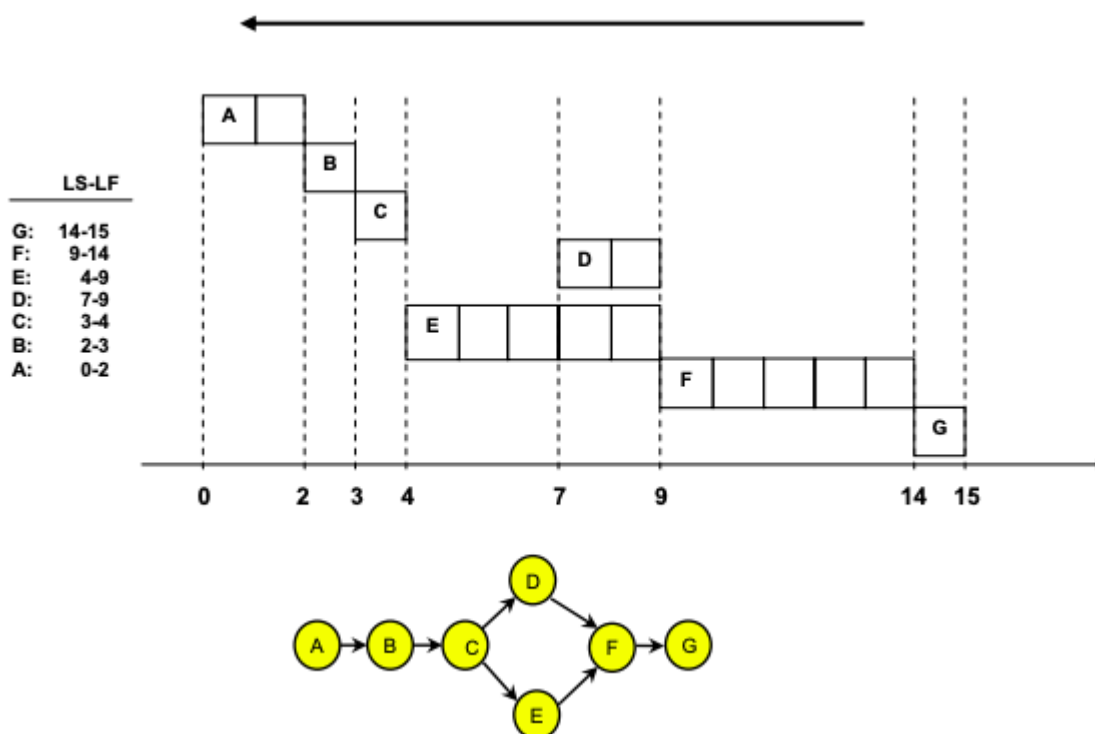
Σχήμα 2.10 Ταύτιση δράσεων D-E

Η προσέγγιση αυτή στον προγραμματισμό των μη κρίσιμων δράσεων ονομάζεται Προγραμματισμός των νωρίτερων χρόνων έναρξης (Early Start schedule). Σ' αυτήν την περίπτωση προγραμματίζεται η έναρξη τους όσο το δυνατόν νωρίτερα, ακριβώς δηλαδή στο ES τους. Με αυτήν την προσέγγιση ολοκληρώνεται το project αλλά και όλες οι επιμέρους δράσεις, το συντομότερο δυνατόν.

Πολλές φορές όμως αυτό δεν είναι το επιθυμητό. Μπορεί κανείς λοιπόν να μιλήσει για την ακριβώς αντίθετη προσέγγιση στον προγραμματισμό των μη κρίσιμων δράσεων και να έχει Προγραμματισμό των βραδύτερων χρόνων έναρξης (Late Start

schedule). Η προσέγγιση αυτή μπορεί να προσφέρει στην καλύτερη αξιοποίηση των πόρων του συστήματος.

Στο σχήμα 2.11 που ακολουθεί παρουσιάζεται αυτός ακριβώς τον προγραμματισμό για την δράση του παραδείγματός μας. Έτσι λοιπόν γίνεται κατανοητό ότι σε ένα πολύπλοκο έργο με αρκετές μη κρίσιμες δράσεις ο προγραμματισμός αυτού του είδους είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας.



Σχήμα 2.11 Βραδύτεροι χρόνοι δικτύου

Αν συγκρίνει κανείς τα δύο σχήματα 2.10 και 2.11 από τα διαγράμματα Gantt φαίνεται άμεσα μέσα σε ποια χρονικά περιθώρια μπορεί να μετακινηθεί η μη κρίσιμη δράση D. Η ύπαρξη των χρονικών περιθωρίων (slacktime) των μη κρίσιμων δράσεων διευκολύνει τον προγραμματισμό τους, με τρόπο που να εξομαλύνεται χρονικά κατά το δυνατόν η χρήση των μέσων εκτέλεσής τους (των πόρων του συστήματος). Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή και με τον όρο εξομάλυνση φορτίου. Πράγματι, η έναρξη των μη κρίσιμων δράσεων αυτών κατά τους νωρίτερους χρόνους έναρξής τους (ES), συνήθως συνεπάγεται τη συσσώρευση μεγάλων απαιτήσεων σε συντελεστές παραγωγής σε ορισμένες χρονικές περιόδους. Με την αξιοποίηση όμως των διαθέσιμων περιθωρίων για κάθε μη κρίσιμη δράση, μεταφέροντας δηλαδή σε κατάλληλο χρόνο την έναρξη (και αντίστοιχα πέρας) κάθε τέτοιας δράσης, πάντα όμως μέσα στα διαθέσιμα περιθώρια, επιτυγχάνεται η κατά το δυνατόν πιο σταθερή

και ομοιόμορφη χρήση των πόρων εκτέλεσης του έργου. Έτσι λοιπόν επιτυγχάνονται συχνά θετικές οικονομικές συνέπειες για το έργο, αφού μειώνεται ο άεργος χρόνος του μόνιμου προσωπικού και των μηχανημάτων και αποφεύγεται κατά την αιχμή των απαιτήσεων η απασχόληση εποχικού προσωπικού, η ενοικίαση πρόσθετου εξοπλισμού, η ανάθεση τμημάτων του έργου σε υπεργολάβους κλπ.

2.5.2 Μέθοδος PERT – Program Evaluation and Review Technique

Η μέθοδος PERT αναπτύχθηκε παράλληλα αλλά ανεξάρτητα από την μέθοδο CPM. Ωστόσο πολύ γρήγορα έγινε και αυτή το ίδιο δημοφιλής όσο και η CPM και αποτελεί ισχυρό εργαλείο στην διοίκηση και τον προγραμματισμό των έργων. Η ομοιότητα των δύο μεθόδων είναι εξόχως εντυπωσιακή αν σκεφτεί κανείς ότι αναπτύχθηκαν ανεξάρτητα μεταξύ τους. Αυτό κατά μια έννοια ίσως να οφείλεται στον κοινό τους πρόγονο κατά κάποιον τρόπο, το ευρέως χρησιμοποιούμενο διάγραμμα Gantt. Παρ' όλα αυτά ενώ το διάγραμμα Gantt μπορεί να οπτικοποιήσει τη σχέση των επιμέρους δράσεων με τον χρόνο, είναι δύσκολο να εκφράσει τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους (αλληλουχία) και ειδικά αν έχουμε δράσεις σε αριθμό πάνω από 20 ή 30 καταντά δύσχρηστο εργαλείο. Επίσης δεν προσφέρει μια εύκολη διαδικασία για τον εντοπισμό της κρίσιμης διαδρομής που βέβαια είναι μεγάλης πρακτικής αξίας. Αντίθετα και η μέθοδος CPM και η μέθοδος PERT μπορούν να διαχειριστούν μεγάλο αριθμό δράσεων μέσα στο έργο αλλά και δίνουν την κρίσιμη διαδρομή.

Έτσι λοιπόν είναι προφανής η μεγάλη ομοιότητα μεταξύ των δύο μεθόδων CPM και PERT. Και οι δύο χρησιμοποιούν κόμβους και βέλη για να χτίσουν το δίκτυο δράσεων. Ωστόσο αρχικά ενώ η μέθοδος CPM χρησιμοποιούσε (και χρησιμοποιεί) τους κόμβους για να εκφράσει τις δράσεις και τα βέλη για να δείξει την ακολουθία τους, η μέθοδος PERT χρησιμοποιούσε τα βέλη για να συμβολίσει τις δράσεις και τους κόμβους για να σηματοδοτήσει την αρχή και το τέλος τους. Ωστόσο επειδή με τον καιρό και στην πράξη κρίθηκε σαν πιο αποτελεσματική στην απεικόνιση των δράσεων και των σχέσεων μεταξύ τους, η προσέγγιση της CPM, τείνει πλέον να επικρατήσει αυτός ο συμβολισμός και στην μέθοδο PERT. Στην παρούσα παράγραφο για την μέθοδο PERT ακολουθείται αυτός ο συμβολισμός (οι δράσεις στους κόμβους και η αλληλουχία τους στα βέλη).

Μια άλλη σημαντική διαφορά είναι ότι ενώ η μέθοδος CPM χρησιμοποιεί μία μόνο εκτίμηση για τον απαιτούμενο χρόνο για την ολοκλήρωση των δράσεων (την καλύτερη δυνατή εκτίμηση), η μέθοδος PERT χρησιμοποιεί τρεις εκτιμήσεις την αισιόδοξη, την απαισιόδοξη και την πιθανότερη ή συντηρητική. Αυτή η διαφοροποίηση στην μέθοδο PERT με τις τρεις εκτιμήσεις των χρόνων ολοκλήρωσης των δράσεων, επιτρέπει χρησιμοποιώντας τα εργαλεία της στατιστικής να βρεθεί η πιθανότητα να ολοκληρωθεί το έργο νωρίτερα από μια ημερομηνία ή αντίθετα την πιθανότητα να ξεφύγει η ολοκλήρωση του έργου πέρα από μια ημερομηνία.

2.5.2.1 Εκτίμηση χρόνου περάτωσης εργασιών

Στη μέθοδο CPM μια από τις βασικές παραδοχές είναι ότι η διάρκεια κάθε δράσης του έργου είναι σταθερή, δηλαδή δεν χαρακτηρίζεται από τύχη, η οποία μπορεί να μεταβάλλει το μέτρο της. Αυτό είναι εύλογο όταν υπάρχει απόλυτη βεβαιότητα για την διάρκεια των δράσεων, όταν δηλαδή κάθε μια από αυτές είναι τυποποιημένη και απολύτως ελεγχόμενη, μη εξαρτώμενη δηλαδή από εξωτερικούς παράγοντες. Συχνά όμως στην πράξη δεν συμβαίνει αυτό, ιδίως για εργασίες που εκτελούνται για πρώτη φορά, οπότε δεν υπάρχει εμπειρία ή στατιστικά στοιχεία, ή για εργασίες που υπόκεινται στην επίδραση μεταβλητών εξωτερικών παραγόντων (π.χ. καιρικών ή οικονομικών). Στην περίπτωση αυτή μπορεί να εφαρμοστούν μέθοδοι βασισμένες στην υπόθεση ότι η αβεβαιότητα όσον αφορά τη διάρκεια κάθε δράσης μπορεί να παρασταθεί με την βοήθεια στατιστικών κατανομών ή με κάποιο άλλο τρόπο.

Η μέθοδος PERT στηρίζεται στην υπόθεση ότι ο χρόνος περάτωσης κάθε δράσης του έργου είναι μια στοχαστική μεταβλητή που ακολουθεί την κατανομή βήτα (beta distribution). Αντί μιας σταθερής τιμής για την διάρκεια αυτού του χρόνου δίνονται τρεις εκτιμήσεις για αυτή την τιμή:

Ελάχιστη ή αισιόδοξη εκτίμηση a , που αντιστοιχεί στην πιο αισιόδοξη εκτίμηση της διάρκειας της δράσης, που θα προκύψει υπό τις ευνοϊκότερες συνθήκες εκτέλεσης της. (Υπάρχει μόνο μια πολύ μικρή πιθανότητα, όχι περισσότερο από 1% η δράση να ολοκληρωθεί σε ακόμα μικρότερο χρόνο).

Συντηρητική ή η πλέον πιθανή εκτίμηση m , που είναι η τιμή που θα προέκυπτε συχνότερα, αν η δράση επαναλαμβανόταν πολλές φορές, ή που θα αποτελούσε την εκτίμηση της διάρκειας, αν επρόκειτο να γίνει μια μοναδική τέτοια εκτίμηση.

Μέγιστη ή απαισιόδοξη εκτίμηση b, που θα προκύψει κάτω από τις δυσμενέστερες συνθήκες. (Υπάρχει μόνο μια πολύ μικρή πιθανότητα, όχι περισσότερο από 1% η δράση να ολοκληρωθεί σε ακόμα μεγαλύτερο χρόνο).

Οι παραπάνω εκτιμήσεις στην πράξη γίνονται από έμπειρα και αρμόδια πρόσωπα, που συνήθως είναι και οι υπεύθυνοι για την εκτέλεση κάθε δράσης, παίρνοντας υπόψιν τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την διάρκειά της.

Το επόμενο βήμα στην μέθοδο PERT είναι η κατάστρωση από τους ειδικούς του πίνακα των δράσεων με την κωδικοποίηση τους, την αλληλουχία τους (τις συνδεόμενες δράσεις) και τους χρόνους διάρκειας για κάθε μια. Ισχύουν ακριβώς τα ίδια με το αντίστοιχο βήμα της μεθόδου CPM, όπως αναπτύχθηκε στην παράγραφο 2.5.1.1, με την διαφορά ότι τώρα υπάρχουν τρεις εκτιμήσεις για την χρονική διάρκεια κάθε δράσης αντί για μία. Έστω ότι υπάρχει ένα project του οποίου οι δράσεις, η αλληλουχία τους και οι τρεις εκτιμήσεις για τις διάρκειες τους δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Εκτίμηση χρόνου περάτωσης (ημέρες)				
		(a)	(m)	(b)
Κωδικός	Δράση	Αισιόδοξη	Συντηρητική	Απαισιόδοξη
A	-	3	6	15
B	-	2	4	14
C	A	6	12	30
D	A	2	5	8
E	C	5	11	17
F	D	3	6	15
G	B	3	9	27
H	E,F	1	4	7
I	G,H	4	19	28

Πίνακας 2.2 Εκτίμηση του χρόνου περάτωσης

2.5.2.2 Αναμενόμενος χρόνος εκτέλεσης – Υπολογισμός της κρίσιμης διαδρομής

Λαμβάνοντας υπόψιν ότι η διάρκεια κάθε δράσης είναι μια στοχαστική μεταβλητή που ακολουθεί την κατανομή βήτα και έχοντας τις τρεις εκτιμήσεις για την διάρκεια των δράσεων, μπορεί κανείς να υπολογίσει τον αναμενόμενο χρόνο περάτωσης t κάθε δράσης με την παρακάτω σχέση:

Αναμενόμενος Χρόνος Περάτωσης μιας Δράσης

$$\frac{a+4m+b}{6} \quad (1)$$

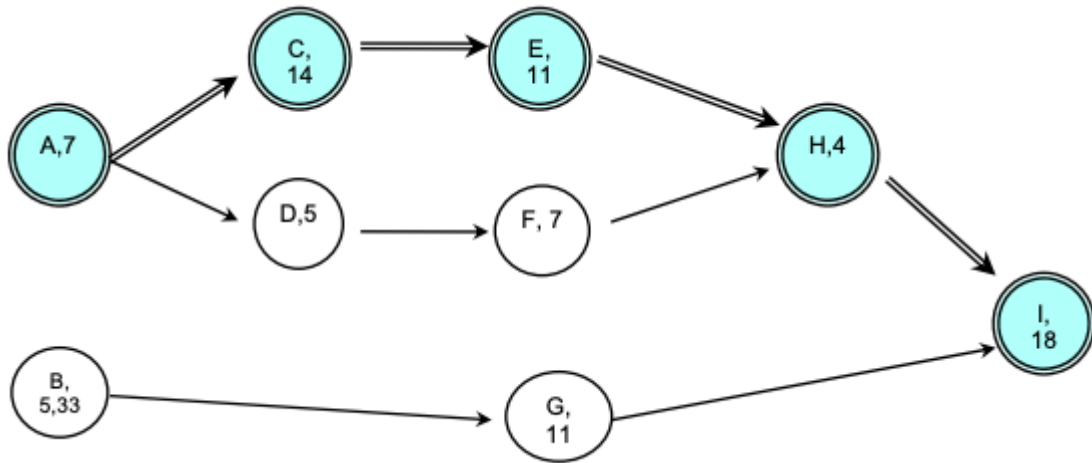
Η σχέση αυτή προκύπτει από την κατανομή βήτα και δίνει βαρύτητα στην συντηρητική εκτίμηση m τέσσερις φορές σε σχέση με τις άλλες δύο εκτιμήσεις. Με βάση την σχέση αυτή και χρησιμοποιώντας τις τρεις εκτιμήσεις, υπολογίζεται ο αναμενόμενος χρόνος περάτωσης t για κάθε μία από τις δράσεις και έτσι δημιουργείται ο πίνακας 2.3.

Κωδικός	Συνδεόμενη πράξη	Αναμ. Χρόνος Περάτωσης
A	-	7
B	-	5,33
C	A	14
D	A	5
E	C	11
F	D	7
G	B	11
H	E,F	4
I	G,H	18

Πίνακας 2.3 Αναμενόμενος χρόνος περάτωσης

Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία του πίνακα 2.3 για τις δράσεις, την αλληλουχία τους και τους αναμενόμενους χρόνους τους και ακολουθώντας ακριβώς την ίδια μεθοδολογία που αναπτύξαμε διεξοδικά στην μέθοδο CPM, μπορεί κανείς να δημιουργήσει το δίκτυο δράσεων του έργου και να το επιλύσει έτσι ώστε να

καταλήξει στην κρίσιμη διαδρομή και επομένως στην αναμενόμενη διάρκεια του έργου TE (το άθροισμα των αναμενόμενων χρόνων διάρκειας των δράσεων της κρίσιμης διαδρομής). Ακολουθώντας τα παραπάνω βήματα καταλήγει κανείς στο δίκτυο δράσεων που φαίνεται στο σχήμα 2.12.



Σχήμα 2.12 Δίκτυο δράσεων

Αναμενόμενη διάρκεια= 54 ημέρες (7+14+11+4+18)

Στο επιλυμένο δίκτυο δράσεων του σχήματος 2.12 είναι σημειωμένη η κρίσιμη διαδρομή που περιλαμβάνει τις δράσεις ACEHI. Από το άθροισμα των αναμενόμενων χρόνων περάτωσης t κάθε μιας από τις δράσεις της κρίσιμης διαδρομής προκύπτει ότι η αναμενόμενη διάρκεια του έργου TE είναι 54 ημέρες.

2.5.2.3 Στατιστική προσέγγιση της μεθόδου PERT

Ένα έργο απαρτίζεται από μια σειρά δράσεων με στοχαστική διάρκεια. Η συνολική διάρκεια ενός έργου, ισούται με την διάρκεια εκτέλεσης της κρίσιμης διαδρομής και προφανώς έχει μέση τιμή και τυπική απόκλιση που εξαρτώνται από την μέση τιμή και τυπική απόκλιση του χρόνου εκτέλεσης των επιμέρους δράσεων. Με βάση την στατιστική θεωρία, το άθροισμα των τιμών ενός μεγάλου αριθμού στοχαστικών μεταβλητών που ακολουθούν την ίδια κατανομή, είναι και αυτό μια στοχαστική μεταβλητή. Η μεταβλητή αυτή ακολουθεί την κανονική κατανομή (Normal Distribution), με μέση τιμή ίση με το άθροισμα των μέσων τιμών των επιμέρους στοχαστικών κατανομών και διακύμανση (Variance) ίση με το άθροισμα των

διακυμάνσεων τους. Οι βασικές σχέσεις του Κεντρικού Οριακού Θεωρήματος της Στατιστικής είναι οι ακόλουθες.

$$\begin{aligned}m_i &= \sum_i = T \\ \sigma_i &= \sqrt{\sum \sigma_i^2}\end{aligned}\tag{2}$$

Οι επί μέρους στοχαστικές μεταβλητές στην περίπτωση αυτή είναι οι αναμενόμενοι χρόνοι περάτωσης των επιμέρους δράσεων και ακολουθούν την κατανομή βήτα. Παρακάτω δίνονται όλα τα μεγέθη με τους συμβολισμούς τους που θα χρειαστούν στην παραπέρα ανάλυση.

m_i = Μέση Τιμή Διάρκειας Έργου

σ_i = Τυπική Απόκλιση Διάρκειας Έργου

t = Αναμενόμενος Χρόνος Περάτωσης Μιας Δράσης

σ_t = Τυπική Απόκλιση Διάρκειας Μίας Δράσης, που υπολογίζεται ως :

$$\sigma_t = \left(\frac{b - a}{6}\right)\tag{3}$$

T_E = Αναμενόμενη διάρκεια έργου = 54 ημέρες

Η σχέση που δίνει την τυπική απόκλιση διάρκειας μιας δράσης (και συνακόλουθα την διακύμανση της σ_i^2), αγνοεί την συντηρητική εκτίμηση και πιο πιθανή, για τον χρόνο περάτωσης των δράσεων και προκύπτει σαν το 1/6 της διαφοράς των δύο ακραίων εκτιμήσεων. Η συντηρητική εκτίμηση m για τους χρόνους περάτωσης την χρειάζεται στην σχέση για τον υπολογισμό των αναμενόμενων χρόνων περάτωσης των δράσεων και συνακόλουθα μέσω της κρίσιμης διαδρομής και στον υπολογισμό της αναμενόμενης διάρκειας του έργου T_E που είναι 54 ημέρες. Με βάση αυτή την ανάλυση μπορούν να απαντηθούν ερωτήματα του τύπου:

Ποια είναι η πιθανότητα να ολοκληρωθεί το έργο σε λιγότερο από 53 ημέρες; (Αναμενόμενη διάρκεια έργου T_E = 54 ημέρες).

2.5.2.4 Υπολογισμός της πιθανότητας ολοκλήρωσης του συνολικού έργου σε χρόνο μικρότερο από τον αναμενόμενο T_E

Για να απαντηθεί αυτό το ερώτημα θα χρησιμοποιηθούν τις ιδιότητες της Κανονικής Κατανομής (Normal Distribution). Θα χρειαστεί ακόμα να υπολογιστούν οι τυπικές

αποκλίσεις διάρκειας των επιμέρους δράσεων σ_i και συνακόλουθα τις διακυμάνσεις τους σ_i^2 , την διακύμανση της συνολικής διάρκειας του έργου $\Sigma\sigma_i^2$ και τέλος την τυπική απόκλιση του έργου σ_i . Προκύπτει λοιπόν ο παρακάτω πίνακας 2.4.

	(α)		(β)	
Κωδικός	Αισιόδοξη	Συντηρητική	Απαισιόδοξη	Τυπ. Αποκλ. $\sigma_i = \left(\frac{b-a}{6}\right)$
A	3	6	15	2
B	2	4	14	
C	6	12	30	4
D	2	5	8	
E	5	11	17	2
F	3	6	15	
G	3	9	27	
H	1	4	7	
I	4	19	28	4

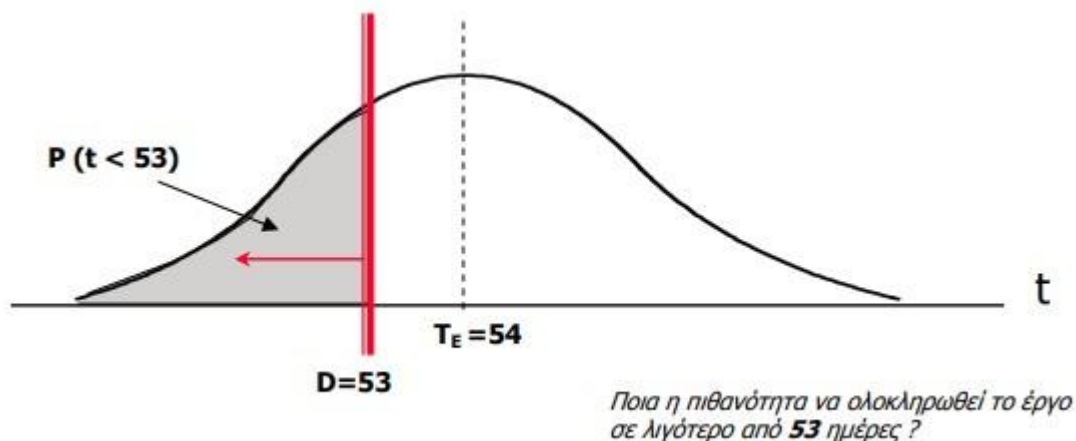
$$\sum\sigma_i^2 = 41 \Rightarrow$$

$$\sigma_i = \sqrt{41} \approx 6,4$$

Πίνακας 2.4 Τυπική απόκλιση

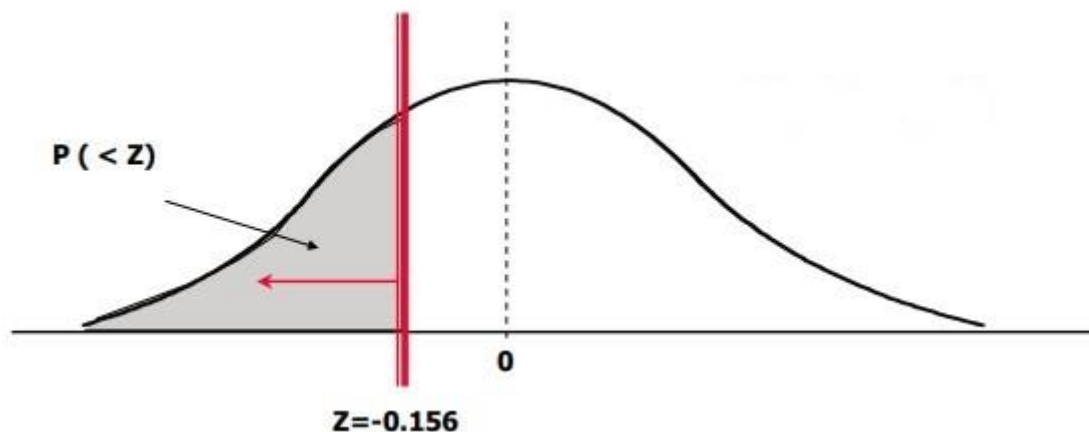
Στον πίνακα 2.4 φαίνεται ότι σύμφωνα με την σχέση για την τυπική απόκλιση διάρκειας δράσης, χρησιμοποιούνται μόνο οι ακραίες εκτιμήσεις για τον χρόνο περάτωσης των δράσεων. Επίσης για να φτάσει κανείς στην τυπική απόκλιση διάρκειας του έργου σ_i χρησιμοποιεί μόνο τις δράσεις που βρίσκονται στην κρίσιμη διαδρομή, αφού αυτή είναι ως γνωστόν που καθορίζει την διάρκεια του συνολικού έργου. Στον πίνακα 2.4 είναι επίσης σημειωμένες οι τυπικές αποκλίσεις μόνο των κρίσιμων δράσεων, ενώ κάτω από αυτόν με βάση τις γνωστές σχέσεις από το κεντρικό οριακό θεώρημα της στατιστικής έχει υπολογιστεί η τυπική απόκλιση διάρκειας του έργου σ_i που προκύπτει $\sqrt{41}$.

Δεδομένου ότι η συνολική διάρκεια του έργου είναι μια στοχαστική μεταβλητή που ακολουθεί κανονική κατανομή με δεδομένη μέση τιμή και τυπική απόκλιση, μπορεί να προσδιοριστεί η πιθανότητα η διάρκεια αυτή να έχει μια συγκεκριμένη τιμή. Στην περίπτωση του ερωτήματός που τέθηκε πιθανότητα να ολοκληρωθεί το έργο νωρίτερα από 53 ημέρες. Στο σχήμα 2.14 που ακολουθεί φαίνεται η κανονική κατανομή και το τμήμα κάτω από την καμπύλη που αναζητούμε για να βρούμε την πιθανότητα που μας ενδιαφέρει.



Σχήμα 2.14 Κανονική κατανομή

Έχοντας τον επιθυμητό D , την αναμενόμενη διάρκεια του έργου T_E και υπολογισμένη την τυπική απόκλιση αυτής της διάρκειας σ , μπορεί κανείς να αντικαταστήσει στην σχέση για την βοηθητική μεταβλητή Z που μας δίνει η στατιστική θεωρία και να έχουμε:

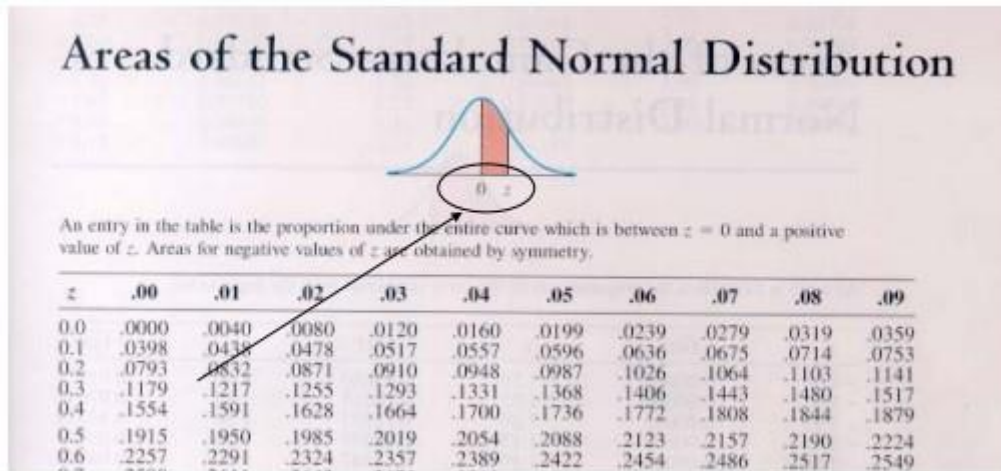


Σχήμα 2.15 Βοηθητική μεταβλητή Z

Η αντικατάσταση αυτή δείχνεται σχηματικά και στο παρακάτω σχεδιάγραμμα 2.15

$$Z = \frac{D - T_E}{\sqrt{\sum \sigma_t^2}} = \frac{53 - 54}{\sqrt{41}} = -0.156 \quad (4)$$

Έχοντας την τιμή της μεταβλητής Z και χρησιμοποιώντας τους σχετικούς πίνακες για την Κανονική κατανομή, να εντοπίσουμε την ζητούμενη πιθανότητα.



Σχήμα 2.16

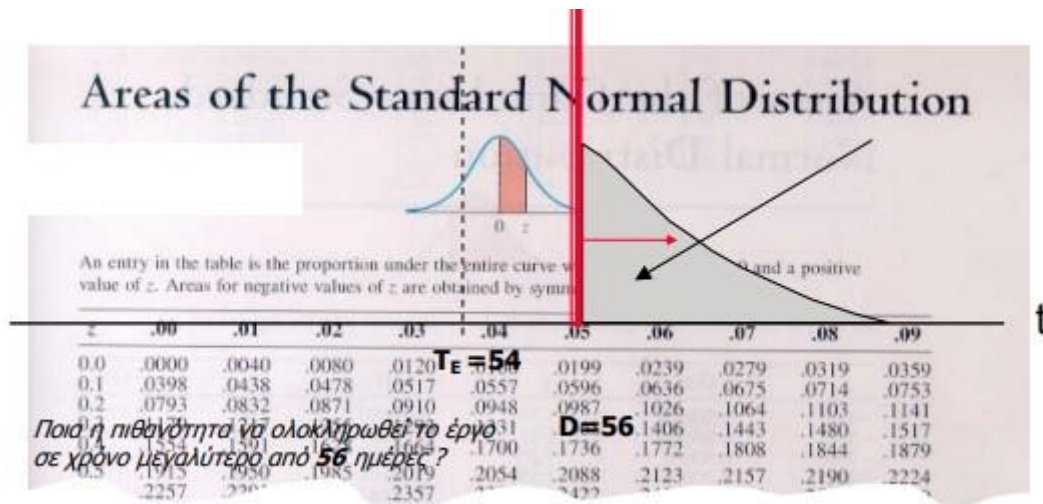
Από το σχήμα 2.16 είναι $p(z < -0.156) = 0.5 - 0.0636 = 0.436$, ή 43.6 % πιθανότητα να ολοκληρωθεί το έργο σε λιγότερο από 53 εβδομάδες. Η μέθοδος PERT λοιπόν, εκμεταλλευόμενη την αβεβαιότητα στην εκτίμηση των χρόνων διάρκειας των επιμέρους δράσεων και προσεγγίζοντας με βασικά εργαλεία της Στατιστικής το θέμα, μπορεί να δώσει εύκολα και γρήγορα την πιθανότητα να ολοκληρωθεί το έργο νωρίτερα από μια ορισμένη χρονική στιγμή. Με τον ίδιο τρόπο μπορούν να υπολογιστούν και οι αντίστροφες πιθανότητες, δηλαδή αν ξαναγυρίσουμε στο παράδειγμα, να απαντηθούν ερωτήματα του τύπου:

Ποια είναι η πιθανότητα να ολοκληρωθεί το έργο σε χρόνο μεγαλύτερο από 56 ημέρες; (Αναμενόμενη διάρκεια έργου $TE = 54$ ημέρες).

2.5.2.5 Υπολογισμός της πιθανότητας ολοκλήρωσης του συνολικού έργου σε χρόνο μεγαλύτερο από τον αναμενόμενο TE

Το ζητούμενο φαίνεται στο σχήμα 2.17 με την κανονική κατανομή. Επίσης με την χρήση της βοηθητικής μεταβλητής Z είναι:

$$Z = \frac{D - T_E}{\sqrt{\sum \sigma_i^2}} = \frac{56 - 54}{\sqrt{41}} = 0.312 \quad (5)$$



$$P(t > 56)$$

Σχήμα 2.17 Πιθανότητα ολοκλήρωσης

Με την χρήση της παραπάνω σχέσης και του σχήματος 2.17 και τους σχετικούς πίνακες για την Κανονική κατανομή, η ζητούμενη πιθανότητα είναι $p(z > 0.312) = 0.5 - 0.1217 = 0.378$, ή 37.8 % πιθανότητα να ολοκληρωθεί το έργο σε χρόνο μεγαλύτερο από 56 εβδομάδες. Έτσι λοιπόν είναι φανερό ότι με την χρήση της μεθόδου PERT, μπορεί κανείς να υπολογίσει τις πιθανότητες ολοκλήρωσης του συνολικού έργου σε μικρότερο χρόνο από τον αναμενόμενο ή σε μεγαλύτερο χρόνο από αυτόν. Εάν υπάρξει περίπτωση να υπάρχουν δύο κρίσιμες διαδρομές, για την μέθοδο PERT θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί η διαδρομή με την μεγαλύτερη συνολική διακύμανση, αφού σ' αυτήν παρουσιάζεται η μεγαλύτερη αβεβαιότητα. Επίσης επιγραμματικά αναφέρεται ότι η μέθοδος PERT μπορεί να εφαρμοστεί και σε μοντέλα που συσχετίζουν τους χρόνους ολοκλήρωσης με το κόστος και δίνει απαντήσεις για τις καλύτερες δυνατές επιλογές όχι μόνο από άποψη χρόνου αλλά και κόστους.

2.5.3 Παραδοχές και σχολιασμός για τις μεθόδους CPM και PERT

Οι μέθοδοι CPM και PERT μπορούν να απαντήσουν σε κρίσιμης σημασίας ερωτήματα για την διοίκηση και τον προγραμματισμό των έργων, που έχουν να κάνουν με τις κρίσιμες δράσεις, τους χρόνους ολοκλήρωσης και τις πιθανότητες εκπλήρωσης αυτών των χρόνων, τα κόστη και άλλα μεγέθη των προς εξέταση έργων. Ωστόσο ο κόσμος των έργων δεν είναι ένας κόσμος όπου τα πάντα λειτουργούν με ακρίβεια και σαφήνεια και ιδιαίτερα όταν τα έργα είναι πολυσύνθετα. Ήδη η μέθοδος

PERT κινείται προς μια τέτοια κατεύθυνση, λαμβάνοντας υπόψιν της την αβεβαιότητα στην εκτίμηση των χρόνων περάτωσης των επιμέρους δράσεων. Ωστόσο αρκετές παραδοχές πρέπει να ληφθούν υπόψιν προκειμένου να εφαρμοστούν οι δύο μέθοδοι και να προσεγγισθούν τα έργα με την φιλοσοφία των δικτύων. Παραδοχές ωστόσο που για κανένα λόγο δεν ακυρώνουν την εμβέλεια και την χρησιμότητα των δύο μεθόδων στην διοίκηση των έργων. Ένα συνήθως δύσκολο σημείο για το προσωπικό που καλείται να εργαστεί με αυτές τις μεθόδους είναι η εξοικείωση ή μη με τα στοιχεία εκείνα της στατιστικής που απαιτούνται, όταν εργαζόμαστε με τις τρεις εκτιμήσεις του χρόνου ολοκλήρωσης των δράσεων (PERT). Η κατανομή βήτα των χρόνων ολοκλήρωσης των δράσεων, οι τρεις εκτιμήσεις των χρόνων, η διακύμανση των δράσεων και η χρήση των ιδιοτήτων της κανονικής κατανομής για να βρει κανείς τις πιθανότητες ολοκλήρωσης του έργου μέσα σε ζητούμενες ημερομηνίες, είναι πάντα πιθανά σημεία δυσκολιών για το προσωπικό, τα οποία μπορούν να οδηγήσουν με μη προσεκτική εφαρμογή, σε λάθος εκτιμήσεις και ως εκ τούτου σε δυσπιστία και σε καθυστερήσεις. Γι' αυτό η διοίκηση πρέπει να εξασφαλίζει ότι το προσωπικό που θα ασχοληθεί με τις εφαρμογές των μεθόδων είναι εξοικειωμένο με την στοιχειώδη αυτή περιοχή της στατιστικής που είναι απαραίτητη.

Παραδοχή 1: Οι δράσεις (εργασίες) του έργου μπορούν να περιγράψουν ως ξεχωριστές οντότητες (entities) με σαφές χρονικό σημείο έναρξης και λήξης. Στην πραγματικότητα τα έργα και κυρίως τα πολύπλοκα από αυτά, δεν είναι στατικά αλλά μπορεί να μεταβάλλονται σε περιεχόμενο, κατά την διάρκεια του χρόνου εκτέλεσής τους. Έτσι ένα δίκτυο δράσεων του έργου κατασκευασμένο αρχικά, μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά ανακριβές αργότερα. Ένα άλλο πρόβλημα που προκύπτει είναι ότι από την στιγμή που καθορίζονται οι επιμέρους δράσεις και σχεδιάζεται το δίκτυο δράσεων του έργου και εφ' όσον υπάρχει ακαμψία κατά την εφαρμογή τους, τείνει να μειωθεί η ευελιξία που απαιτείται για να διαχειριστούμε μεταβολές που υπεισέρχονται κατά την εξέλιξη του έργου.

Παραδοχή 2: Η σειρά εκτέλεσης των εργασιών μπορεί να περιγράψει υπό μορφή δικτύου δράσεων. Κάποιες φορές η σειρά εκτέλεσης των εργασιών δεν μπορεί να καθοριστεί εκ των προτέρων. Σε κάποια έργα μπορεί να συμβεί κατά την εξέλιξή τους να χρειασθεί να αλλάξει η σειρά εκτέλεσης κάποιων δράσεων του έργου σε σχέση με το προκαθορισμένο δίκτυο δράσεων. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε εξωγενείς παράγοντες που δεν είναι εύκολο να ελεγχθούν. Οι μέθοδοι CPM και PERT δεν

προβλέπουν τον χειρισμό τέτοιων καταστάσεων, ενώ κάποιες άλλες τεχνικές που έχουν προταθεί, δίδουν την δυνατότητα εναλλακτικών διαδρομών στο δίκτυο δράσεων με διαφορετικά κάθε φορά αποτελέσματα.

Παραδοχή 3: Ο έλεγχος του έργου βασίζεται στον έλεγχο της κρίσιμης διαδρομής. Μετά τον καθορισμό της κρίσιμης διαδρομής σε ένα δίκτυο δράσεων και κατά την εξέλιξη του έργου, είναι πολλές φορές πιθανόν μια δράση που δεν ανήκει στην κρίσιμη διαδρομή να καθυστερήσει τόσο (περισσότερο από το slack time της) ώστε να επιμηκυνθεί χρονικά ολόκληρο το έργο. Έχει λοιπόν προταθεί η ιδέα της κρίσιμης δράσης να αντικαταστήσει την ιδέα της κρίσιμης διαδρομής, στον έλεγχο των έργων. Η προσοχή πρέπει να δοθεί σε αυτές τις κρίσιμες δράσεις που ενώ δεν ανήκουν στην κρίσιμη διαδρομή, οπότε παρουσιάζουν slack time, έχουν δυνητικά υψηλή διακύμανση (Variance) και μπορεί να ισχυριστεί κανείς ότι ανήκουν σε μια «σχεδόν κρίσιμη διαδρομή». Μια τέτοια διαδρομή μπορεί να γίνει αυτή η κρίσιμη, αντικαθιστώντας την παλαιά, αν μια από τις κρίσιμες δράσεις της καθυστερήσει αρκετά.

Παραδοχή 4: Οι χρόνοι εκτέλεσης των δράσεων (εργασιών) σε ένα διάγραμμα PERT ακολουθούν κατανομή β με την διακύμανση του συνολικού χρόνου εκτέλεσης να ισούται με το άθροισμα των διακυμάνσεων κατά μήκος της κρίσιμης διαδρομής. Οι σχέσεις που χρησιμοποιούνται στην μέθοδο PERT στην πραγματικότητα είναι μια προσαρμογή των σχέσεων για τον μέσο και την διακύμανση της κατανομής β. Εφ' όσον χρησιμοποιούνται συγκεκριμένες κατανομές για να προσεγγιστούν στατιστικά τα μοντέλα, με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά αυτών των κατανομών, θα μπορούσε κάποιος να εισηγηθεί τη χρήση άλλων κατανομών με παρόμοια χαρακτηριστικά, που θα οδηγήσουν βέβαια σε διαφορετικό μέσο και διακύμανση για το έργο. Πολλές φορές επίσης υπάρχει συζήτηση για την επιβάρυνση σε κόστος του συνολικού έργου από την εφαρμογή των μεθόδων CPM και PERT. Αλλά από στοιχεία που έχουν μελετηθεί προκύπτει ότι σπανίως η εφαρμογή των μεθόδων αυτών επιβαρύνει περισσότερο από 2% το κόστος του συνολικού έργου ή σπανίως το 5% σε ειδικές περιπτώσεις (όταν π.χ. υπάρχουν δομές του τύπου work breakdown structure - WBDS). Πάντως είναι σίγουρο ότι αυτό το επιπρόσθετο κόστος αποσβεννύεται με τον καλύτερο προγραμματισμό που επιτυγχάνεται και με την μείωση του χρόνου εκτέλεσης του έργου.

Κεφάλαιο 3. Δημιουργία επιχείρησης ως έργο

3.1 Δράσεις δημιουργίας νέας επιχείρησης

Η δημιουργία μιας επιχείρησης απαιτεί ουσιαστικές ενέργειες σχεδιασμού και ανάπτυξης καθώς και τυπικές, αλλά υποχρεωτικές, δράσεις ίδρυσης. Οι επιχειρήσεις ποικίλλουν και υπάρχουν σε πολλές νομικές μορφές (όπως ΙΚΕ, Ο.Ε., Α.Ε. κ.α.), με την καθεμία από αυτές να έχει τις ιδιαιτερότητές της. Σαφώς όμως για την δημιουργία οποιασδήποτε επιχείρησης ακολουθούνται συγκεκριμένες δράσεις. Έχοντας σαν στόχο την δημιουργία μιας νέας επιχείρησης, ο επιχειρηματίας προσπαθεί να μεγιστοποιήσει την πιθανότητα επιτυχίας του εγχειρήματος του. Ένα από τα σημαντικότερα όπλα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αυτή την προσπάθεια είναι μια συστηματική μεθοδολογία Διαχείρισης Έργου (Project Management) για να ολοκληρωθεί η δημιουργία της νέας επιχείρησης με τον πιο γρήγορο τρόπο.

Η δημιουργία μιας νέας επιχείρησης πληροί απόλυτα τον ορισμό του project:

- Έχει αρχή και τέλος: ξεκινά με την ιδέα του επιχειρηματία και ολοκληρώνεται με την έναρξη της λειτουργίας της.
- Παράγει κάτι μοναδικό: κάθε επιχείρηση είναι ξεχωριστή και έχει τα χαρακτηριστικά και τις ιδιαιτερότητές της.
- Έχει συγκεκριμένο περιεχόμενο: για την δημιουργία μιας επιχείρησης απαιτείται καθορισμός των προϊόντων ή των υπηρεσιών της, της νομικής της μορφής, εύρεση εγκαταστάσεων, προσωπικού, business και marketing planning κλπ

Η χρήση λοιπόν μιας συστηματικής μεθοδολογίας project management στην δημιουργία μιας νέας επιχείρησης μπορεί να προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα και να βοηθήσει τελικά στην βιωσιμότητα της επιχείρησης.

Παρακάτω φαίνονται τα βήματα για την δημιουργία μιας νέας επιχείρησης ανεξαιρέτως το είδος της:

1. Χώρος της επιχείρησης: Ο χώρος εγκατάστασης επιχείρησης είναι απαραίτητο να είναι γνωστός και εξασφαλισμένος πριν από οποιαδήποτε άλλη ενέργεια.
2. Νομική μορφή επιχείρησης:
 - Για τα Φυσικά Πρόσωπα (Ατομικές επιχειρήσεις) δεν απαιτούνται ιδιαίτερες νομικές διαδικασίες ίδρυσης.

- Για τα Νομικά Πρόσωπα (Εταιρείες) απαιτούνται νομικές διαδικασίες και ενέργειες όπως:
 - Συμβουλή ειδικού νομικού ή/ και οικονομικού-επιχειρησιακού συμβούλου για την επιλογή νομικής μορφής της επιχείρησης.
 - Κατάθεση του καταστατικού της εταιρείας στο Πρωτοδικείο (οι Ε.Π.Ε. και οι Α.Ε. ακολουθούν άλλη πορεία) μετά τη δημιουργία του από τον ειδικό νομικό σύμβουλο.
 - Οι Ε.Π.Ε. υποχρεούνται σε διαδικασίες δημοσιοποίησης του καταστατικού τους στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως ή/και σε τοπικό τύπο.
 - Οι Α.Ε. υποχρεούνται να υποβάλλουν το καταστατικό τους στον κατά τόπους Περιφερειάρχη ή στην Διεύθυνση Εμπορίου και Ανωνόμων Εταιρειών των Περιφερειών. Από εκεί εκδίδεται απόφαση σύστασης, γίνεται εγγραφή στα μητρώα Α.Ε, και δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως περίληψη του καταστατικού. Καταγραφή εμπλεκόμενων και λήψη απαιτήσεων από αυτούς (πελάτες, ανταγωνιστές, συνεργάτες, νομοθεσία κλπ)
3. Εγγραφή στο Επιμελητήριο: Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων ίδρυσης επιχείρησης είναι υποχρεωτική η εγγραφή στο οικείο Επιμελητήριο. Τα συνήθη Επιμελητήρια όπου εγγράφονται οι επιχειρήσεις, ανάλογα με το είδος της δραστηριότητας και το μέγεθός τους, είναι τα κατά τόπους Βιοτεχνικά, Εμπορικά-Βιομηχανικά και Επαγγελματικά Επιμελητήρια.
- Κατ' αρχήν στο Επιμελητήριο γίνεται αναγγελία έναρξης, προεγγραφή και εκδίδεται βεβαίωση δικαιώματος χρήσης επωνυμίας και κατοχύρωσης διακριτικού τίτλου της επιχείρησης.
 - Το Επιμελητήριο ενημερώνει επίσης για απαραίτητες για την ίδρυση ενέργειες, οι οποίες μπορεί να αναφέρονται σε κάποια επιπλέον δικαιολογητικά.
 - Οριστική εγγραφή στο οικείο Επιμελητήριο γίνεται για τις Ατομικές Επιχειρήσεις εντός 2 μηνών από την έναρξη των εργασιών (δήλωση έναρξης εργασιών στην ΔΟΥ) και για τα Νομικά Πρόσωπα εντός 2 μηνών από την σύστασή τους (δημοσίευση του καταστατικού τους).
4. Ασφαλιστικός φορέας: Στον Ασφαλιστικό φορέα εγγράφονται, κατά κανόνα υποχρεωτικά, τα φυσικά πρόσωπα και οι εταίροι-μέλη των νομικών προσώπων άνω των 18 ετών, όταν η δραστηριότητα ασκείται σε πόλη άνω των 2.000

ατόμων (σε ορισμένες περιπτώσεις και σε μικρότερες). Οι φορείς των επιχειρήσεων εγγράφονται συνήθως στο κατά τόπους Ταμείο Επαγγελματιών Βιοτεχνών Ελλάδας (ΤΕΒΕ), το Ταμείο Εμπόρων (ΤΑΕ) και σε ειδικές περιπτώσεις σε άλλα ταμεία (ΤΣΜΕΔΕ, ΤΣΑΥ, ΙΚΑ κ.λπ.).

5. Άδεια λειτουργίας: Οι περισσότερες επιχειρήσεις που θα ασκήσουν μεταποιητική δραστηριότητα υποχρεούνται σε έκδοση τεχνικής άδειας Εγκατάστασης και στην συνέχεια τεχνικής άδειας Λειτουργίας. Οι Διευθύνσεις Βιομηχανίας των κατά τόπους Περιφερειών είναι αρμόδιες για την πληροφόρηση των υπόχρεων ή μη κατηγοριών και για την έκδοση των αδειών. Η Άδεια Εγκατάστασης εκδίδεται για το χρονικό διάστημα που διαρκούν οι εργασίες εγκατάστασης της επιχείρησης (2-6 μήνες ή 2 χρόνια όταν υπάρχουν κτιριακά). Η Άδεια Λειτουργίας εκδίδεται μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης, αντικαθιστά την Άδεια Εγκατάστασης και η διάρκειά της είναι αορίστου χρόνου.
6. Άδεια ασκήσεως επαγγέλματος – ειδική άδεια λειτουργίας:
 - Ορισμένες κατηγορίες επαγγελματιών υποχρεούνται να έχουν Άδεια Ασκήσεως Επαγγέλματος προκειμένου να δραστηριοποιηθούν επαγγελματικά. Παραδείγματα τέτοιων κατηγοριών είναι:
 - Επαγγέλματα σχετικά με ηλεκτρικές συσκευές και εγκαταστάσεις, αυτοκίνητα, μοτοποδήλατα, αεροσκάφη.
 - Υδραυλικά, κλιματιστικά, ηλιακοί θερμοσίφωνες.
 - Κουρείς-κομμωτές, οπτικά είδη, οδοντοτεχνίτες.
 - Μηχανουργία, επισκευές μηχανών.
 - Εγκαταστάσεις τηλεπικοινωνιακών κέντρων.
 - Επαγγέλματα τουριστικά, υπηρεσίες μεταφορών, περιπτώσεις λιανικού εμπορίου.
 - Άλλοι ελεύθεροι επαγγελματίες.
 - Ορισμένες επίσης επιχειρήσεις και επαγγελματικές δραστηριότητες υποχρεούνται σε έκδοση Ειδικής Άδειας Λειτουργίας (ανεξάρτητα από την Τεχνική Άδεια Λειτουργίας της προηγούμενης παραγράφου). Τέτοιες επιχειρήσεις και δραστηριότητες είναι:
 - Με αντικείμενο σχετικό με τρόφιμα, ποτά, φάρμακα, χημικά, λιπάσματα, ιατρική (μηχανήματα κ.λπ.), οπτικά.
 - Με αντικείμενο σχετικό με τον άνθρωπο γενικότερα (κουρεία κ.λπ.), με όπλα,

πυρομαχικά, εκρηκτικά, με τον τουρισμό.

- Ορισμένες εμπορικές δραστηριότητες.
- Λοιπές. Η πλειοψηφία των Αδειών Ασκήσεως Επαγγέλματος και των Ειδικών Αδειών Λειτουργίας εκδίδονται από τις αρμόδιες για την δραστηριότητα Δ/νσεις των κατά τόπους Περιφερειών, όπως Δ/νσεις Βιομηχανίας, Υγιεινής, Μεταφορών κ.λπ, καθώς και από άλλες αρχές όπως Αστυνομία (όπλα), ΕΟΤ (τουρισμός), Δ/ση Εμπορίου Υπουργείου Ανάπτυξης κ.λπ.

7. Δήλωση έναρξης επιτηδεύματος – Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ):

- Υποχρεωτικά εκδίδεται ΑΦΜ για κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που διενεργεί πράξεις φορολογικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα. Κατά κανόνα ΑΦΜ αποδίδεται ήδη στις υπό ίδρυση επιχειρήσεις από τα Γραφεία Μητρώου των κατά τόπους ΔΟΥ. Ο ίδιος ΑΦΜ ισχύει και μετά την Δήλωση έναρξης εργασιών και δεν αλλάζει ανεξάρτητα από μεταβολές στην νομική μορφή, στον ιδρυτή, στην επωνυμία κ.λπ. Μόνη εξαίρεση αποτελεί η μετατροπή από εταιρική μορφή σε ατομική επιχείρηση και το αντίστροφο, οπότε εκδίδεται νέος ΑΦΜ. Η οικεία ΔΟΥ πληροφορεί για τις λεπτομέρειες και για τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

8. Πρόσληψη προσωπικού:

- Ο εργοδότης υποχρεούται να καταθέσει Δήλωση και Κάρτα Πρόσληψης, για κάθε εργαζόμενο που προσλαμβάνει, στο κατάστημα του Οργανισμού Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ) του τόπου όπου εδρεύει η επιχείρηση.
- Στην συνέχεια ο εργοδότης υποβάλλει Κατάσταση προσωπικού και ωρών εργασίας στα κατά τόπους γραφεία της Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Στην περίπτωση που ο εργαζόμενος είναι υπήκοος χώρας-μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) συνυποβάλλεται και το έντυπο "Δήλωση Εργοδότη για πρόσληψη κοινοτικού εργαζόμενου". Στην περίπτωση που ο εργαζόμενος είναι υπήκοος τρίτης χώρας απαιτούνται κατά περίπτωση και άλλα δικαιολογητικά.
- Τέλος ο εργοδότης είναι υποχρεωμένος να παρουσιαστεί (ως εργοδότης) και να δηλώσει τους εργαζόμενους στον ασφαλιστικό τους φορέα, που κατά κανόνα είναι το κατά τόπους Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ). Δημιουργία

οργανογράμματος και περιγραφών θέσεων εργασίας, καθηκόντων και αρμοδιοτήτων.

9. Ανάλογα με τις ανάγκες και τις ιδιαίτερες δραστηριότητες μιας επιχείρησης ή επαγγελματικής δραστηριότητας, μπορεί να απαιτούνται και άλλες κατά περίπτωση, ενέργειες κατά την διαδικασία της ίδρυσής της. Για παράδειγμα:
- Μια επιχείρηση μπορεί να ζητήσει κατοχύρωση Εμπορικού σήματος. (Ν. 2239/94). Αρμόδιο το Υπ. Αν. Δ/ση Εμπορίου.
 - Εμπορία ορισμένων προϊόντων είναι απαραίτητο το σήμα καταλληλότητας CE. Αρμόδιοι φορείς υπάρχουν πολλοί κατά περίπτωση, μεταξύ των οποίων η Δ/ση Πολιτικής Ποιότητας της Γεν. Γραμματείας Βιομηχανίας του Υπουργείου Ανάπτυξης.
 - Η κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας ή βιομηχανικού σχεδιασμού ή πνευματικής ιδιοκτησίας επίσης μπορεί να είναι επιθυμητή. Αρμόδιοι φορείς είναι ο ΟΒΙ και ο ΟΠΙ.
 - Από την διαδικασία έκδοσης Άδειας Εγκατάστασης και Λειτουργίας προκύπτει η υποχρέωση έκδοσης διαφόρων άλλων κατά περίπτωση αδειών, όπως Οικοδομική (Πολεοδομία), Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Περιφέρεια), Μηχανολογική μελέτη κ.λπ.
 - Σημαντικές διαφοροποιήσεις και απαιτήσεις, προκειμένου να ιδρυθεί επιχείρηση, υπάρχουν στις περιπτώσεις επιχειρηματικής-επαγγελματικής δραστηριοποίησης στην Ελλάδα αλλοδαπών φυσικών ή νομικών προσώπων. Διαφοροποιήσεις υπάρχουν και μεταξύ υπηκόων χωρών-μελών της ΕΕ και τρίτων χωρών. Οι σημαντικότερες διαφοροποιήσεις εντοπίζονται σε θέματα νομιμοποίησης των προσώπων και των εταιρειών στη χώρα και σε θέματα οικονομικά-φορολογικά. Σε κάθε τέτοια περίπτωση θα πρέπει να ζητηθεί πρόσθετη ενημέρωση από τους αρμόδιους φορείς. (Υπουργείο Οικονομικών: Δ/σεις Μητρώου, Κώδικα Βιβλίων-Στοιχείων, ΦΠΑ, Τελωνειακών κλπ).

3.2 Δράσεις για την δημιουργία μιας νέας ομόρρυθμης επιχείρησης

Η ανάλυση της παραπάνω παραγράφου δείχνει τις δράσεις που πρέπει να ακολουθηθούν ώστε να δημιουργηθεί μία νέα επιχείρηση ανεξαιρέτως το είδος της. Αναλύοντας τις δράσεις που πρέπει να γίνουν καταλήγουμε σε επιμέρους ενέργειες που μπορούν να μας δώσουν μία συνολική εικόνα του έργου.

Μπορούν να αναλυθούν οι δράσεις οποιασδήποτε επιχείρησης. Για την κατανόηση των δράσεων και των επιμέρους ενεργειών τους γίνεται ανάλυση μία νέας προσωπικής εταιρείας Ο.Ε. και των επιμέρους ενεργειών που πρέπει να εκτελεστούν για την συγκεκριμένη μορφή εταιρείας.

Η ομόρρυθμη εταιρεία (Ο.Ε) είναι εταιρεία προσωπική, ατομιστική, με νομική προσωπικότητα και εμπορική ιδιότητα κατά το ουσιαστικό σύστημα που επιδιώκει εμπορικό σκοπό και για τα χρέη της οποίας ευθύνονται παράλληλα όλοι οι εταίροι απεριόριστα και σε ολόκληρο (άρθρο 249, παρ. 1 του ν.4072/2012). Αυτό σημαίνει πως ανεξαιρέτως το μέγεθος του κεφαλαίου που έχει δώσει ο κάθε εταίρος και το ποσοστό που κατέχει στην εταιρεία, επιβαρύνεται τα χρέη στον ίδιο βαθμό με τους υπόλοιπους. Εάν ένας εταίρος δεν έχει τη δυνατότητα να πληρώσει τα χρέη της εταιρείας αυτά επιβαρύνουν τους υπόλοιπους.

Ο εταιρικός σκοπός της Ο.Ε χρησιμοποιείται στις συναλλαγές για τη μικρή και μεσαία επιχείρηση. Συνήθως, μικρός αριθμός φυσικών προσώπων συνενώνουν τις δυνάμεις τους, εργασία και κεφάλαιο για την επιδίωξη εμπορικού σκοπού. Τα πρόσωπα αυτά συνδέονται μεταξύ τους με συγγενικούς ή φιλικούς δεσμούς και η συνεργασία τους στηρίζεται στη μεταξύ τους αμοιβαία εμπιστοσύνη, καθώς όπως αναφέρθηκε προηγουμένως τα χρέη επιβαρύνουν όλους τους εταίρους ανεξαιρέτως ποσοστού στην εταιρεία. Ο εταιρικός αυτός τύπος είναι ο πιο διαδεδομένος στην Ελλάδα, λόγω και των χαρακτηριστικών της ελληνικής οικονομίας. Γι' αυτόν ακριβώς τον λόγο θα αναλυθεί παρακάτω.

Να τονιστεί πως για την σύσταση μιας Ο.Ε οι προϋποθέσεις είναι η σύμπραξη δύο τουλάχιστον προσώπων, η εταιρική σύμβαση και η τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας. Πιο αναλυτικά, η εταιρική σύμβαση αναφέρεται στο καταστατικό της εταιρείας και η τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στην εγγραφή της επιχείρησης στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.

Παρακάτω φαίνονται οι επιμέρους ενέργειες των δράσεων που πρέπει να

ακολουθηθούν, μετά την απόφαση δημιουργίας νέας επιχείρησης τουλάχιστον δύο φυσικών ή νομικών προσώπων με σκοπό τη σύσταση μιας νέας εταιρείας:

1. Η εύρεση χώρου εγκατάστασης της επιχείρησης είναι το πιο σημαντικό βήμα για κάθε επιχείρηση. Πρέπει να είναι το πρώτο βήμα και το πιο καθοριστικό για την συνέχεια της επιχείρησης. Όλα τα παρακάτω βήματα χρειάζονται τα στοιχεία του νέου χώρου για την ολοκλήρωσή τους. Αυτή η δράση, επομένως, καταλήγει στην Διεύθυνση της επιχείρησης.
2. Η «άδεια ασκήσεως επαγγέλματος» πλέον λέγεται «Αναγγελία άσκησης επαγγέλματος». Είναι απαραίτητη για την προάσπιση του επαγγέλματός του οποίου ασκείται. Για την έκδοση της Αναγγελίας άσκησης επαγγέλματος πρέπει να γίνει επίσκεψη στην ΔΟΥ (Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών) όπου ανήκει ο ενδιαφερόμενος για την προσκόμιση παραβόλων σχετικά με την έκδοση αναγγελίας ασκήσεως επαγγέλματος και μετέπειτα επίσκεψη σε Δήμο της περιοχής που κατοικεί ο ενδιαφερόμενος ή στη Διεύθυνση Υγείας της Περιφέρειας ή σε ΚΕΠ, με τη προϋπόθεση ότι πληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις, οι οποίες είναι να υπάρχει πτυχίο επάνω στο επάγγελμα που θα βγει η αναγγελία, και τα απαραίτητα δικαιολογητικά τα οποία είναι το πτυχίο του ενδιαφερόμενου, προσωπικά στοιχεία (ταυτότητα, φωτογραφίες), παράβολα. Η Αναγγελία Ασκήσεως Επαγγέλματος μπορεί να γίνει οποιαδήποτε στιγμή, χωρίς να χρειάζεται να προηγηθεί κάποια ενέργεια ή δράση και είναι τελείως ανεξάρτητη. Αυτή η δράση, επομένως, αναφέρεται στην Αναγγελία Ασκήσεως Επαγγέλματος.
3. Η ορθή απόφαση της Νομικής μορφής της επιχείρησης πρέπει να γίνεται με βάση την εκάστοτε νομοθεσία και φορολογία. Γι' αυτό είναι πάντα χρήσιμη η βοήθεια συμβούλων. Πρέπει να είναι γνωστός ο χώρος εγκατάστασης για να συμπεριληφθεί το κόστος των μηνιαίων παγίων στο business plan που θα δημιουργηθεί, καθώς και ο σκοπός της νέας επιχείρησης. Για την Νομική μορφή της επιχείρησης εκτελούνται οι παρακάτω επιμέρους ενέργειες:
 - 3α. Η δημιουργία ενός business plan με την αναφορά της επιχειρηματικής ιδέας των νέων επιχειρηματιών και το συμβόλαιο του χώρου, το οποίο χρειάζεται για την ανάλυση των μηνιαίων παγίων, για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας της επιχειρηματικής ενέργειας και την πρόταση της νομικής της μορφής, η οποία θα είναι καταλληλότερη με βάση την υπάρχουσα φορολογία.

3β. Μετά την ανάλυση του business plan και την απόφαση της δημιουργίας μιας ομόρρυθμης εταιρείας (Ο.Ε) ακολουθεί η διαδικασία σύστασης της εταιρείας μέσω της Υ.Μ.Σ (Υπηρεσία Μίας Στάσης)(άρθρο 5, παρ.1, περ. α, του ν.3853/2010) από τον οικονομικό σύμβουλο της επιχείρησης. Η σύσταση της γίνεται με την είσοδο στην πλατφόρμα της ΥΜΣ, με τη χρήση των προσωπικών κωδικών taxisnet ενός εταίρου, επιλέγοντας μόνο τη νομική μορφή της εταιρείας.

3γ. Με την είσοδο στο σύστημα και την επιλογή της νομικής μορφής πρέπει να δημιουργηθεί το καταστατικό της εταιρείας, το οποίο αποτελείται από τα στοιχεία της έδρας της επιχείρησης, την επωνυμία επιχείρησης, τον διακριτικό τίτλο εάν υπάρχει, τον/τους Κ.Α.Δ της επιχείρησης, τα οποία αποφασίζονται από τους εταίρους και συμπεριλαμβάνονται στο business plan, και τα προσωπικά στοιχεία εταίρων που ορίζονται ως διαχειριστές και ιδρυτές. Με την εισαγωγή των παραπάνω στοιχείων, δημιουργείται αυτόματα από το σύστημα ένα καταστατικό.

3δ. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας που ακολουθείται στην πλατφόρμα της ΥΜΣ και την λήψη όλων των απαραίτητων επιβεβαιώσεων ολοκληρώνεται η σύσταση την νέας εταιρείας με την λήψη βεβαίωσης σύστασης της.

Η Υ.Μ.Σ. δημιουργήθηκε για την διευκόλυνση της σύστασης νέων επιχειρήσεων. Είναι μία ψηφιακή πλατφόρμα στην οποία ο ενδιαφερόμενος κάνει ο ίδιος ή κάποιο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, τη σύσταση της εταιρείας του, χωρίς να απαιτείται να επισκεφθεί οποιαδήποτε δημόσια Υπηρεσία. Μέσω της πλατφόρμας μπορούν να συσταθούν ιδιωτικές κεφαλαιουχικές εταιρείες (ΙΚΕ), είτε μονοπρόσωπες είτε πολυπρόσωπες, ομόρρυθμες (ΟΕ) και ετερόρρυθμες (ΕΕ) εταιρείες, εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (ΕΠΕ) καθώς και ανώνυμες εταιρείες (ΑΕ). Στην πλατφόρμα ακολουθείται μία σειρά διαδοχικών διαδικασιών που ξεκινάει με τη σύσταση της νέας εταιρείας και καταλήγει στην απόδοση Α.Φ.Μ της. Όλες οι ενέργειες εκτελούνται διαδοχικά και εφόσον εκτελεστούν όλες δίνεται η βεβαίωση σύστασης της νέας εταιρείας.

4. Τα Επιμελητήρια αποτελούν υποχρεωτικές, αυτοτελείς και ανεξάρτητες ενώσεις φυσικών και νομικών προσώπων, που ασκούν εμπορική δραστηριότητα σε ορισμένη περιφέρεια. Τα Επιμελητήρια είναι νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, επί των οποίων ο Υπουργός Ανάπτυξης ασκεί κατασταλτική διαχειριστική εποπτεία, ως προς τη νομιμότητα των πράξεων τους. Σκοπός των Επιμελητηρίων, μέσα στα όρια της περιφέρειάς τους, είναι η προστασία και η ανάπτυξη του εμπορίου, της βιομηχανίας, της βιοτεχνίας, των επαγγελμάτων του τομέα παροχής υπηρεσιών και των εξαγωγών, σύμφωνα με τα συμφέροντα και τους στόχους της εθνικής οικονομίας, για την ανάπτυξη και την πρόοδο αυτής. Η ανάγκη συγκρότησης ενός ενιαίου πλαισίου οργάνωσης, ενημέρωσης και χρήσης των μητρώων της δημόσιας διοίκησης αποτελούσε ανέκαθεν πάγια απαίτηση των συναλλασσόμενων με τους φορείς του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα. Ιδιαίτερα για την επιχειρηματική κοινότητα, οι επικαλύψεις στοιχείων, τα προβλήματα στην ονοματολογία, οι διαφορετικές κωδικοποιήσεις, η αποσπασματική συγκέντρωση στοιχείων από φορείς, η έλλειψη στοιχείων ιστορικότητας επιχειρήσεων κ.λ.π., αποτελούσαν μερικά μόνο από τα προβλήματα τα οποία αντιμετώπιζε, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται προβλήματα στις διαδικασίες του γενικότερου επιχειρείν.

Για όλους αυτούς τους λόγους, ήταν πάγιο αίτημα του εμπορικού κόσμου της χώρας εδώ και πολλά χρόνια η δημιουργία ενός ενιαίου εμπορικού μητρώου. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η δημιουργία ενός Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) όλων των νομικών μορφών επιχειρήσεων στην Ελλάδα θα βοηθήσει στην παρακολούθηση των εμπορικών επιχειρήσεων από την πολιτεία και την καλύτερη εξυπηρέτηση των ίδιων των επιχειρήσεων από την κεντρική διοίκηση και τους αρμόδιους φορείς της.

Οι επιχειρήσεις είναι υποχρεωμένες να εγγράφονται στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (ΓΕΜΗ). Μετά το 2014 η εγγραφή στο ΓΕΜΗ γίνεται αυτόματα με την διαδικασία σύστασης μιας επιχείρησης στην Υ.Μ.Σ. Κατά το άρθρο 251, παρ.1 του ν. 4072/2012, η ομόρρυθμη εταιρεία καταχωρείται στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο με τη σύμπραξη όλων των εταίρων. Δεν είναι βέβαια απαραίτητη η αυτοπρόσωπη εμφάνιση όλων των εταίρων, αλλά αρκεί η εκπροσώπησή τους με σχετική εξουσιοδότηση. Τα στοιχεία που καταχωρίζονται είναι, κατ' ελάχιστον, το όνομα και η κατοικία των εταίρων, η

εταιρική επωνυμία, η έδρα και ο σκοπός της εταιρείας, καθώς και ο εκπρόσωπός της. Κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών καταχωρίζεται στο Γ.Ε.ΜΗ. Αναλυτικότερα για την εγγραφή στο οικείο επιμελητήριο και στο Γ.Ε.ΜΗ ακολουθούν οι παρακάτω ενέργειες:

4α. Με την ολοκλήρωση της δημιουργίας καταστατικού μέσω της πλατφόρμας ακολουθεί η υποβολή αίτησης και Συγκατάθεση Μελών για την ορθότητα και ακρίβεια των στοιχείων. Αυτή η ενέργεια γίνεται για να κλειδώσει τα στοιχεία που έχουν εισαχθεί νωρίτερα, έτσι ώστε να μην μπορεί να ακολουθήσει κάποια αλλαγή.

4β. Ακολουθεί η επιβεβαίωση της αίτησης με την εισαγωγή όλων των εταίρων μελών στην πλατφόρμα με τη χρήση προσωπικών κωδικών taxisnet. Με την είσοδο των εταίρων, εμφανίζεται ένα μήνυμα στην πλατφόρμα για την αποδοχή της χρήσης των προσωπικών τους στοιχείων ως εταίροι σε μία εταιρεία Ο.Ε. Μόλις όλοι οι εταίροι επιβεβαιώσουν την ορθή χρήση των στοιχείων τους στην πλατφόρμα, βγαίνει αυτόματα η επιβεβαίωση του αιτήματος.

4γ. Με τις παραπάνω ενέργειες ελέγχεται η ορθότητα και ακρίβεια των στοιχείων και οι ενδιαφερόμενοι υποβάλλουν αίτηση για την διαδικασία προεγγραφής / δέσμευση της επωνυμίας και του διακριτικού τίτλου στο οικείο επιμελητήριο και το Γ.Ε.Μ.Η.

4δ. Ακολουθεί η καταβολή του Γραμματίου Ενιαίου Κόστους Σύστασης Εταιρείας που προκύπτει μέσω από την πλατφόρμα κατόπιν της αίτησης προεγγραφής για την δέσμευση επωνυμίας

4ε. Γίνεται υποβολή δήλωσης του φόρου Συγκέντρωσης Κεφαλαίου και άμεση εξόφληση του φόρου που αναλογεί στην εταιρεία, με βάση τα στοιχεία που έχουν προστεθεί νωρίτερα και την καταβολή του γραμματίου, μέσω της Υ.Μ.Σ.

4στ. Γίνεται επιβεβαίωση του αιτήματος και δέσμευση επωνυμίας στο Γ.Ε.Μ.Η

5. Ασφαλιστικός φορέας είναι ο Φορέας κοινωνικής ασφάλισης στον οποίο ο ασφαλισμένος υπάγεται υποχρεωτικά σύμφωνα με το νόμο και ο οποίος καλύπτει έξοδα υπηρεσιών υγείας. Η αίτηση για την εγγραφή μιας νέας εταιρείας εκτελείται από την Υ.Μ.Σ., επίσης. Για την εγγραφή στον ασφαλιστικό φορέα εκτελούνται οι παρακάτω ενέργειες:

5α. Με την υποβολή της αίτησης για την ορθότητα των στοιχείων στην

πλατφόρμα και ως συνέπεια την συγκατάθεση των μελών, ταυτόχρονα η πλατφόρμα ζητάει να καταχωρηθεί αίτηση για την εγγραφή στον ασφαλιστικό φορέα.

5β. Μετά την κατάθεσή όλων των απαιτούμενων αιτήσεων στον ασφαλιστικό φορέα, και την επιβεβαίωση της προεγγραφής και την δέσμευση της επωνυμίας στο ΓΕΜΗ γίνεται επιβεβαίωση του αιτήματος και παραλαβή κλειδαρίθμων.

6. Η έκδοση άδειας λειτουργίας γίνεται με τη διαδικασία γνωστοποίησης μέσα από το διαδικτυακό περιβάλλον του <http://www.notifybusiness.gov.gr> . Η γνωστοποίηση είναι ο τρόπος με τον οποίο οι αρμόδιες εποπτικές αρχές ενημερώνονται από τον φορέα μιας οικονομικής δραστηριότητας για την έναρξη εγκατάστασης ή/και λειτουργίας της δραστηριότητάς του και για οποιαδήποτε μεταβολή σχετικά με αυτήν.

Πραγματοποιείται από το φυσικό πρόσωπο ή τον νόμιμο εκπρόσωπο του νομικού προσώπου που πρόκειται να εγκαταστήσει ή να λειτουργήσει τη δραστηριότητα σε συγκεκριμένη θέση και αποτελεί προϋπόθεση εγκατάστασης ή λειτουργίας αυτής αντίστοιχα. Από την υποβολή της γνωστοποίησης ξεκινά άμεσα η εγκατάσταση ή η λειτουργία της δραστηριότητας, χωρίς να απαιτείται αντίστοιχη άδεια. Αυτό ισχύει μόνο για τις δραστηριότητες ή τις ενέργειες, για τις οποίες ισχύει το καθεστώς της γνωστοποίησης.

Προϋποθέτει ότι ο χώρος άσκησης της οικονομικής δραστηριότητας πληροί όλες τις χωροταξικές ή τεχνικές απαιτήσεις και ότι έχουν ληφθεί οι απαιτούμενες εγκρίσεις, τα οποία ορίζονται από τον οικείο δήμο. Στον χώρο άσκησης της δραστηριότητας τηρείται υποχρεωτικά φάκελος με όλα τα απαιτούμενα από τις σχετικές διατάξεις έγγραφα (π.χ. διοικητικές άδειες, εγκρίσεις, βεβαιώσεις, πιστοποιητικά κ.λπ). Οι δραστηριότητες που υπόκεινται στην παρούσα φάση σε καθεστώς γνωστοποίησης είναι:

- μεταποιητικές και συναφείς δραστηριότητες
- καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος, θέατρα και κινηματογράφοι
- τουριστικά καταλύματα και πισίνες εντός αυτών

- κέντρα αποθήκευσης και διανομής
- εξορυκτικές δραστηριότητες
- συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών

Για την έκδοση της άδειας λειτουργίας πρέπει ο ενδιαφερόμενος να απευθυνθεί σε ένα τεχνικό γραφείο το οποίο θα ακολουθήσει κάποιες ενέργειες:

6α. Ένα τεχνικό γραφείο πρέπει να δημιουργήσει ένα φάκελο με τα στοιχεία του χώρου εγκατάστασης. Αναλυτικότερα να σχεδιάσει κατόψεις του χώρου, να συμπληρώσει αιτήσεις με τα προσωπικά στοιχεία του διαχειριστή της εταιρείας που αφορούν τον δήμο και να δημιουργήσει τα πιστοποιητικά πυρασφάλειας για τον χώρο εγκατάστασης με βάση την νομοθεσία που υπάγεται ο χώρος.

6β. Ακολουθεί αίτηση του τεχνικού γραφείου, ως εκπρόσωπος της εταιρείας, στον οικείο δήμο για την κατάθεση του φακέλου.

6γ. Με την ανάλυση των στοιχείων του φακέλου ο δήμος προχωρά στην έκδοση παραβόλων, και ζητά την αποπληρωμή τους για την έκδοση της άδειας λειτουργίας του χώρου.

6δ. Με την πληρωμή των παραβόλων εκδίδεται η άδεια

6ε. Με την έκδοση της άδειας δημιουργείται μία γνωστοποίηση, ηλεκτρονικά από την ιστοσελίδα <http://www.notifybusiness.gov.gr>, στην οποία προστίθενται όλα τα στοιχεία της επιχείρησης που έχουν δοθεί από τις επιβεβαιώσεις των αιτημάτων της ΥΜΣ, όπως αριθμοί ΚΑΔ, ΑΦΜ επιχείρησης, Επωνυμία. Γι αυτό η δημιουργία γνωστοποίησης γίνεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας της σύστασης της εταιρείας.

6στ. Γίνεται επιβεβαίωση της γνωστοποίησης.

7. Για την δήλωση έναρξης επιτηδεύματος – Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) – ακολουθούμε την διαδικασία σύστασης της επιχείρησης μέσω της πλατφόρμας Υ.Μ.Σ., η οποία διαβιβάζει στο TAXIS (Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων) τα στοιχεία, που έχουν ζητηθεί για την σύσταση την νέας εταιρείας, μέσω της διαδικτυακής υπηρεσίας της ΑΑΔΕ

(Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων) προκειμένου η εταιρεία να λάβει ΑΦΜ και κλειδάριθμο. Αναλυτικότερα γίνεται:

7α. Με την υποβολή της αίτησης για την ορθότητα των στοιχείων στην πλατφόρμα και ως συνέπεια την συγκατάθεση των μελών, ταυτόχρονα η πλατφόρμα ζητάει να καταχωρηθεί αίτηση για την έκδοση ΑΦΜ και την έναρξη της δραστηριότητας

7β. Μετά την κατάθεσή όλων των απαιτούμενων αιτήσεων για την έκδοση ΑΦΜ, και την επιβεβαίωση της προεγγραφής και την δέσμευση της επωνυμίας στο ΓΕΜΗ γίνεται επιβεβαίωση του αιτήματος έκδοσης ΑΦΜ.

8. Οι προσλήψεις είναι ένα σημαντικό κομμάτι για κάθε επιχείρηση. Το Ανθρώπινο Δυναμικό της εταιρείας είναι η κινητήριος δύναμη της και το πλέον πολύτιμο κεφάλαιο για την επίτευξη των επιχειρηματικών της στόχων αλλά και την υλοποίηση του Εταιρικού της Οράματος. Γι' αυτό ακριβώς τον λόγο η επιχείρηση πρέπει να δίνει μεγάλη έμφαση στην επιλογή των ενδιαφερόμενων. Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας των προσλήψεων πρέπει να είναι γνωστά τα νέα στοιχεία της επιχείρησης, όπως ΑΦΜ, κλειδάριθμοι ασφαλιστικού φορέα, διεύθυνση, επωνυμία.
9. Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα, ανάλογα με τις ανάγκες και τις ιδιαίτερες δραστηριότητες μιας επιχείρησης ή επαγγελματικής δραστηριότητας, μπορεί να απαιτούνται και άλλες κατά περίπτωση, ενέργειες κατά την διαδικασία της ίδρυσής της. Η σφραγίδα επιχείρησης είναι μία ενέργεια απαραίτητη που πρέπει να γίνεται από κάθε εταιρεία. Για την απόκτηση εταιρικής σφραγίδας μπορεί να επισκεφτεί κάποιος ένα τυπογραφείο με τα στοιχεία της νέας εταιρείας την επωνυμία της, τον διακριτικό τίτλο, την δραστηριότητα της, την διεύθυνση της έδρας και τα στοιχεία Α.Φ.Μ και Δ.Ο.Υ.

Όπως φαίνεται στην προηγούμενη ανάλυση, η κάθε δράση, αποτελείται από πολλές μικρότερες ενέργειες, που αποτελούν τις δραστηριότητες του δικτύου. Έτσι φτάνουμε στο σημείο να δημιουργείται ένα πιο πολύπλοκο δίκτυο. Παρακάτω αναλύονται οι δραστηριότητες μαζί με τον χρόνο, σε ημέρες, που απαιτείται για την ολοκλήρωσή τους.

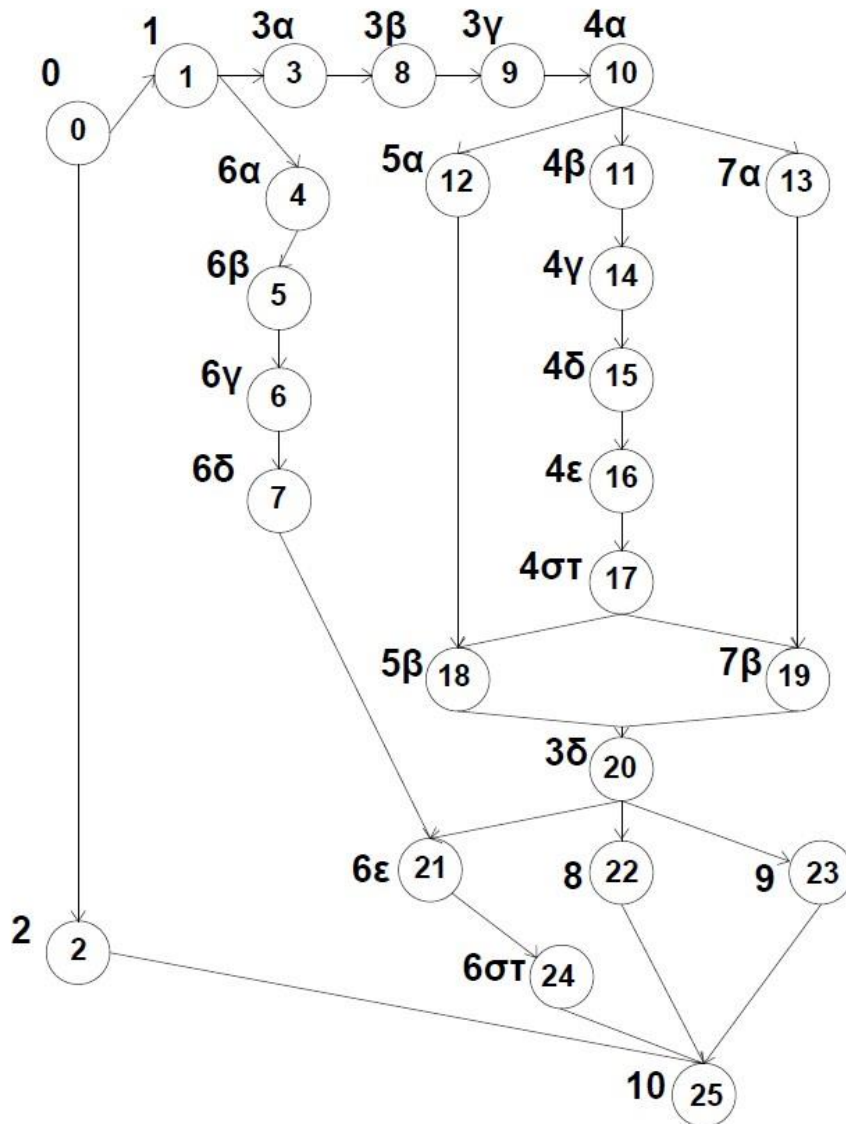
Κωδικός δραστηριότητας	Άμεσα προηγούμενες δραστηριότητες	Χρόνοι		
		Αισιόδοξος (a)	Συντηρητικός (m)	Απαισιόδοξος (b)
1. Διεύθυνση	-	6	18	29
2. Έκδοση αναγγελίας ασκήσεως επαγγέλματος	-	7	12	19
3α. Δημιουργία business plan	1	1	2	4
3β. Αίτηση σύστασης νέας εταιρείας μέσω Υ.Μ.Σ.	3α	2	3	4
3γ. Δημιουργία καταστατικού	3β	4	5	7
3δ.Βεβαίωση σύστασης	5β, 7β	1	3	4
4α. Υποβολή αίτησης και συγκατάθεσης μελών	3γ	1	3	5
4β. Επιβεβαίωση αίτησης	4α	1	2	3
4γ. Υποβολή αίτησης για την διαδικασία προεγγραφής / δέσμευση της επωνυμίας	4β	1	2	3
4δ. Καταβολή Γραμματίου	4γ	3	5	7
4ε. Υποβολή δήλωσης φόρου συγκέντρωσης κεφαλαίου	4δ	5	7	12
4στ. Επιβεβαίωση του αιτήματος και δέσμευση επωνυμίας	4ε	1	3	4
5α. Καταχώρηση αίτησης εγγραφής στον ασφαλιστικό φορέα	4α	1	2	4

5β. Επιβεβαίωση αίτησης και παραλαβή κλειδαρίθμων	5α, 4στ	2	3	4
6α. Δημιουργία φακέλου από το τεχνικό γραφείο	1	1	2	3
6β. Αίτηση για έκδοση άδειας λειτουργίας	6α	5	7	12
6γ. Έκδοση παράβολων	6β	2	3	4
6δ. Έκδοση άδειας	6γ	1	2	4
6ε. Δημιουργία γνωστοποίησης	6δ,3δ	15	17	20
6στ. Επιβεβαίωση γνωστοποίησης	6ε	1	3	5
7α. Αίτηση για την έκδοση ΑΦΜ	4α	1	2	3
7β. Επιβεβαίωση της αίτησης	7α, 4στ	1	2	3
8. Προσλήψεις	3δ	20	32	57
9. Έκδοση εταιρικής σφραγίδας	3δ	1	3	5

Πίνακας 3.1 Δράσεις και χρόνοι έργου

Στον Πίνακα 3.1 απεικονίζονται οι δραστηριότητες που απαιτούνται για τη δημιουργία μιας ομόρρυθμης επιχείρησης, οι άμεσα προηγούμενες δραστηριότητες της κάθε μιας, καθώς και οι τρεις χρόνοι για κάθε δραστηριότητα, ο αισιόδοξος, ο συντηρητικός και ο απαισιόδοξος χρόνος. Με βάση τον πίνακα αυτόν δημιουργείται το δίκτυο AON του έργου, δηλαδή οι δραστηριότητες αντιστοιχούν στους κόμβους του δικτύου. Οι κόμβοι αριθμούνται με προοδευτική αρίθμηση. Για να υπάρχει μόνο ένας κόμβος εισόδου και μόνο ένας κόμβος εξόδου θα πρέπει να εισαχθούν δύο πλασματικές δραστηριότητες μηδενικής διάρκειας. Για το λόγο αυτό εισάγεται η δραστηριότητα 0 (Απόφαση δημιουργίας νέας επιχείρησης) και 10 (Ολοκλήρωση

δημιουργίας νέας επιχείρησης) που είναι η αρχή και το τέλος του δικτύου. Στο σήμα 3.1 φαίνεται το δίκτυο του έργου.



Σχήμα 3.1 : Δίκτυο AON

3.3 Επίλυση δικτύου

Ο χρόνος πραγματοποίησης των δραστηριοτήτων, όπως φαίνεται και στον πίνακα 3.1, χαρακτηρίζεται από αβεβαιότητα. Γι' αυτόν ακριβώς τον λόγο θα πρέπει να βρεθούν η μέση τιμή (m) και η διακύμανση (σ^2) κάθε δραστηριότητας για να προχωρήσει η επίλυση του έργου όπως φαίνεται στον πίνακα 3.2:

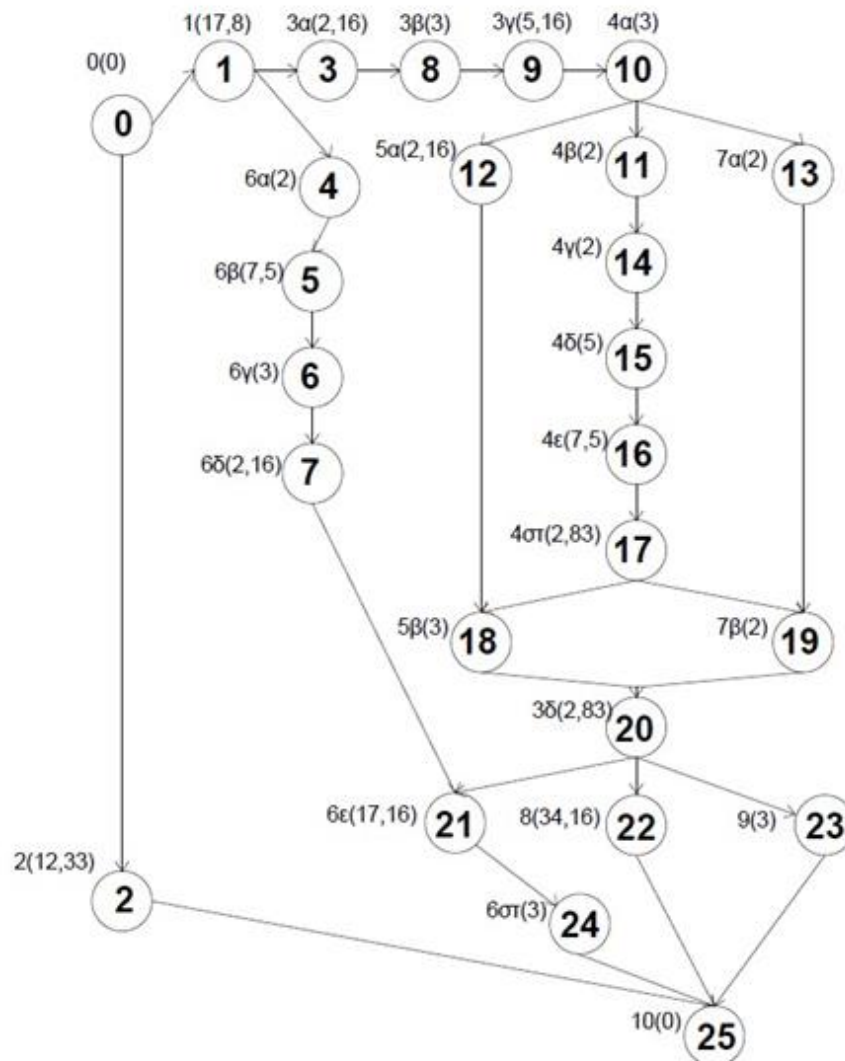
$$m_j = \frac{a_j + 4M + b_j}{6} \quad (6)$$

$$\sigma_j^2 = \frac{(a_j - b_j)^2}{36} \quad (7)$$

Δραστηριότητα (κόμβος)	m_j	σ_j^2
0 (0)	0	0
1 (1)	17,8	14,69
2 (2)	12,33	4
3α (3)	2,16	0,25
6α (4)	2	0,11
6β (5)	7,5	1,36
6γ (6)	3	0,11
6δ (7)	2,16	0,25
3β (8)	3	0,11
3γ (9)	5,16	0,25
4α (10)	3	0,44
4β (11)	2	0,11
5α (12)	2,16	0,25
7α (13)	2	0,11
4γ (14)	2	0,11
4δ (15)	5	0,44
4ε (16)	7,5	1,36
4στ (17)	2,83	0,25
5β (18)	3	0,11
7β (19)	2	0,11
3δ (20)	2,83	0,25

6ε (21)	17,16	0,69
8 (22)	34,16	38,02
9 (23)	3	0,44
6στ (24)	3	0,44
10 (25)	0	0

Πίνακας 3.2 Μέση τιμή και διακύμανση



Σχήμα 3.2 : Δίκτυο με μέση τιμή κάθε δραστηριότητας

Χρησιμοποιώντας τις μέσες τιμές των δραστηριοτήτων υπολογίζονται οι νωρίτεροι και οι βραδύτεροι χρόνοι έναρξης, οι νωρίτεροι και οι βραδύτεροι χρόνοι τέλους, τα συνολικά περιθώρια και τα ανεξάρτητα περιθώρια όπως φαίνεται στον πίνακα 3.3.

Δραστηριότητες	NE	NT	BE	BT	ΣΠ	Κρίσιμη
0 (0)	0	0	0	0	0	ναι
1 (1)	0	17,8	0	17,8	0	ναι
2 (2)	0	12,33	78,11	90,44	78,11	όχι
3α (3)	17,8	19,96	17,8	19,96	0	ναι
6α (4)	17,8	19,8	55,62	57,62	37,82	όχι
6β (5)	19,8	27,3	57,62	65,12	37,82	όχι
6γ (6)	27,3	30,3	65,12	68,12	37,82	όχι
6δ (7)	30,3	32,46	68,12	70,28	37,82	όχι
3β (8)	19,96	22,96	19,96	22,96	0	ναι
3γ (9)	22,96	28,12	22,96	28,12	0	ναι
4α (10)	28,12	31,12	28,12	31,12	0	ναι
4β (11)	31,12	33,12	31,12	33,12	0	ναι
5α (12)	31,12	33,28	48,29	50,45	17,17	όχι
7α (13)	31,12	33,12	49,45	51,45	18,33	όχι
4γ (14)	33,12	35,12	33,12	35,12	0	ναι
4δ (15)	35,12	40,12	35,12	40,12	0	ναι
4ε (16)	40,12	47,62	40,12	47,62	0	ναι
4στ (17)	47,62	50,45	47,62	50,45	0	ναι
5β (18)	50,45	53,45	50,45	53,45	0	ναι
7β (19)	50,45	52,45	51,45	53,45	1	όχι
3δ (20)	53,45	56,28	53,45	56,28	0	ναι
6ε (21)	56,28	73,44	70,28	87,44	14	όχι
8 (22)	56,28	90,44	56,28	90,44	0	ναι
9 (23)	56,28	59,28	87,44	90,44	31,16	όχι
6στ (24)	73,44	76,44	87,44	90,44	14	όχι
10 (25)	90,44	90,44	90,44	90,44	0	ναι

Πίνακας 3.3 Νωρίτεροι, βραδύτεροι χρόνοι και συνολικά περιθώρια

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι στο δίκτυο υπάρχει μία (1) κρίσιμη διαδρομή, η 1, 3, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 25, που αποτελείται από τις δραστηριότητες 1, 3α, 3β, 3γ, 4α, 4β, 4γ, 4δ, 4ε, 4στ, 5β, 3δ, 8. Ο αναμενόμενος

νωρίτερος χρόνος ολοκλήρωσης του έργου $m(T)$, είναι ίσος με το άθροισμα των μέσων τιμών των κρίσιμων δραστηριοτήτων της κρίσιμης διαδρομής. Η διακύμανση και η μέση τιμή της κρίσιμης διαδρομής είναι:

$$m(T) = m(1) + m(3\alpha) + m(3\beta) + m(3\gamma) + m(4\alpha) + m(4\beta) + m(4\gamma) + m(4\delta) + m(4\epsilon) \\ + m(4\sigma\tau) + m(5\beta) + m(3\delta) + m(8) = 90,44$$

Με ανάλογο τρόπο υπολογίζεται και η διακύμανση

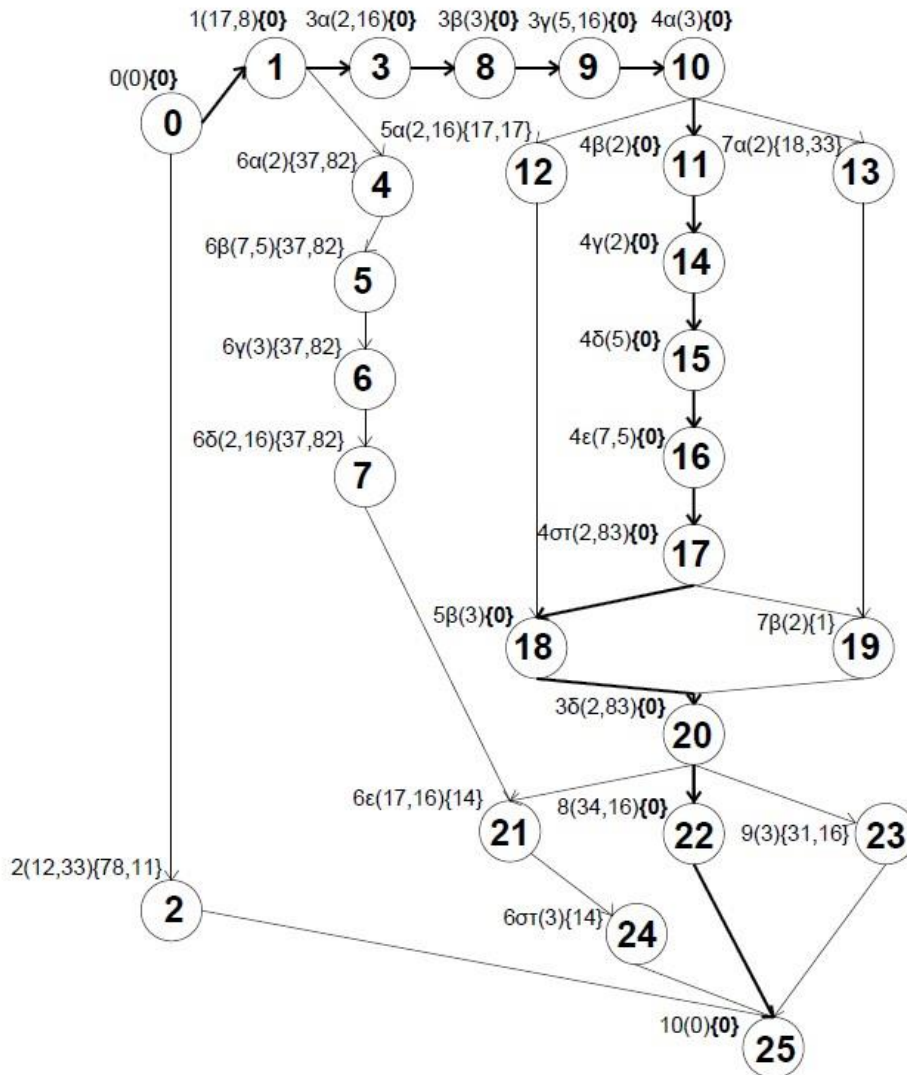
$$\sigma(T)^2 = \sigma(1)^2 + \sigma(3\alpha)^2 + \sigma(3\beta)^2 + \sigma(3\gamma)^2 + \sigma(4\alpha)^2 + \sigma(4\beta)^2 + \sigma(4\gamma)^2 + \sigma(4\delta)^2 + \sigma(4\epsilon)^2 \\ + \sigma(4\sigma\tau)^2 + \sigma(5\beta)^2 + \sigma(3\delta)^2 + \sigma(8)^2 = 56,39$$

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η τεχνική PERT προσφέρεται για τον προγραμματισμό έργων, στα οποία η χρονική διάρκεια των δραστηριοτήτων είναι αβέβαιη. Η αξία της έγκειται τόσο στην απλότητα προσδιορισμού των δεδομένων εισόδου, όσο και στην χρησιμότητα των προσφερόμενων αποτελεσμάτων. Πρόκειται όμως για μία πιθανολογική τεχνική και ως εκ τούτου τα αποτελέσματα της πρέπει να εξετάζονται με μεγάλη επιφύλαξη. Η αβεβαιότητα στον χρόνο υλοποίησης των δραστηριοτήτων μπορεί θεωρητικά να καταστήσει κάθε διαδρομή κρίσιμη. Συνεπώς τα αποτελέσματα της επίλυσης του δικτύου είναι αξιόπιστα μόνο εφόσον η κρίσιμη διαδρομή είναι πολύ μεγαλύτερη σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη διαδρομή του δικτύου. Όταν υπάρχουν δύο ή περισσότερες κρίσιμες διαδρομές, είναι ευνόητο ότι, μεταξύ αυτών, περισσότερο “κρίσιμη” θεωρείται εκείνη που έχει μεγαλύτερη διακύμανση.

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει μία (1) κρίσιμη διαδρομή. Η 1, 3, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 25. Η διακύμανση και η μέση τιμή της κρίσιμης διαδρομής είναι:

$$m_j = 90,44 \quad (8)$$

$$\sigma_j^2 = 56,39 \quad (9)$$



Σχήμα 3.2 : Κρίσιμη Διαδρομή

Όπως έχει προαναφερθεί, στην κρίσιμη διαδρομή, η οποία είναι η σειρά εργασιών που υπαγορεύει την ημερομηνία λήξης του έργου, εάν καθυστερήσει μία εργασία, θα καθυστερήσει και η ημερομηνία λήξης του έργου. Γνωρίζοντας και παρακολουθώντας την κρίσιμη διαδρομή του έργου, καθώς και τους πόρους που έχουν ανατεθεί σε κρίσιμες εργασίες, μπορεί να καθοριστούν ποιες εργασίες μπορούν να επηρεάσουν την ημερομηνία λήξης του έργου και εάν το έργο θα ολοκληρωθεί στην ώρα του. Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν την αναμενόμενη διάρκεια ολοκλήρωσης του έργου σε 90 ημέρες.

Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας τις ιδιότητες της Κανονικής Κατανομής (Normal Distribution) υπολογίζεται η πιθανότητα ολοκλήρωσης του συνολικού έργου σε χρόνο μικρότερο από τον αναμενόμενο των 90 ημερών. Θα χρειαστούν οι τυπικές αποκλίσεις διάρκειας των επιμέρους δράσεων σ_j και συνακόλουθα οι διακυμάνσεις

τους σ_j^2 , η διακύμανση της συνολικής διάρκειας του έργου $\sigma^2(T)$ και τέλος η τυπική απόκλιση του έργου $\sigma(T)$.

Από την διακύμανση της κρίσιμης διαδρομής, προκύπτει και η τυπική απόκλιση.

$$\sigma = \sqrt{56,39} = 7,51 \quad (10)$$

Σύμφωνα με το κεντρικό οριακό θεώρημα, η μεταβλητή T (χρόνος ολοκλήρωσης του έργου) ακολουθεί την κανονική κατανομή. Επομένως, μπορεί να γίνει χρήση του πίνακα της τυποποιημένης κανονικής κατανομής (βλέπε παράρτημα Α). Συγκεκριμένα, για χρόνο ολοκλήρωσης μικρότερο ή το πολύ ίσο με 88 ημέρες είναι:

$$z = \frac{D - m(T)}{\sigma(T)} \Rightarrow z = \frac{88 - 90}{7,51} \Rightarrow z = -0,266 \quad (11)$$

Όπου D οι επιθυμητές ημέρες ολοκλήρωσης του έργου.

$$\begin{aligned} P(Z \leq z) &= P\left(\frac{T - m(T)}{\sigma(T)} \leq \frac{\tau - m(T)}{\sigma(T)}\right) = P\left(\frac{T - 90}{7,51} \leq \frac{88 - 90}{7,51}\right) = \\ &P\left(\frac{T - 90}{7,51} \leq -0,266\right) = 0,3974 \Rightarrow 39,74\% \end{aligned} \quad (12)$$

Συνεπώς η πιθανότητα ολοκλήρωσης του έργου σε 88 ημέρες είναι 39,74%.

Από τον πίνακα της τυποποιημένης κανονικής κατανομής και για πιθανότητα 95% προκύπτει:

$$P(Z \leq z) = 0,95 \Rightarrow z = 1,65 \quad (13)$$

$$\frac{\tau - m(T)}{\sigma(T)} = z \Rightarrow \frac{\tau - 90}{7,51} = 1,65 \Rightarrow \tau = 1,65 * 7,51 + 90 \approx 102 \text{ ημέρες} \quad (14)$$

Συνεπώς για ο χρόνος ολοκλήρωσης του έργου με πιθανότητα 95%, είναι 102 ημέρες. Όπως έχει αναφερθεί και νωρίτερα η κατανομή βήτα των χρόνων ολοκλήρωσης των δράσεων, οι τρεις εκτιμήσεις των χρόνων, η διακύμανση των δράσεων και η χρήση των ιδιοτήτων της κανονικής κατανομής για να βρει κανείς τις πιθανότητες ολοκλήρωσης του έργου μέσα σε ζητούμενες ημερομηνίες, είναι πάντα πιθανά σημεία δυσκολιών για το προσωπικό, τα οποία μπορούν να οδηγήσουν με μη προσεκτική εφαρμογή, σε λάθος εκτιμήσεις και ως εκ τούτου σε δυσπιστία και σε καθυστερήσεις. Γι' αυτό η διοίκηση πρέπει να εξασφαλίζει ότι το προσωπικό που θα ασχοληθεί με τις εφαρμογές των μεθόδων είναι εξοικειωμένο με την στοιχειώδη αυτή περιοχή της στατιστικής που είναι απαραίτητη.

Ο έλεγχος του έργου βασίζεται στον έλεγχο της κρίσιμης διαδρομής. Μετά τον καθορισμό της κρίσιμης διαδρομής σε ένα δίκτυο δράσεων και κατά την εξέλιξη του έργου, είναι πολλές φορές πιθανόν μια δράση που δεν ανήκει στην κρίσιμη διαδρομή να καθυστερήσει τόσο (περισσότερο από το slack time της) ώστε να επιμηκυνθεί χρονικά ολόκληρο το έργο. Έχει λοιπόν προταθεί η ιδέα της κρίσιμης δράσης να αντικαταστήσει την ιδέα της κρίσιμης διαδρομής, στον έλεγχο των έργων. Η προσοχή πρέπει να δοθεί σε αυτές τις κρίσιμες δράσεις που ενώ δεν ανήκουν στην κρίσιμη διαδρομή, οπότε παρουσιάζουν slack time, έχουν δυνητικά υψηλή διακύμανση (Variance) και μπορεί να ισχυριστεί κάποιος ότι ανήκουν σε μια «σχεδόν κρίσιμη διαδρομή». Μια τέτοια διαδρομή μπορεί να γίνει αυτή η κρίσιμη, αντικαθιστώντας την παλαιά, αν μια από τις κρίσιμες δράσεις της καθυστερήσει αρκετά.

3.4 Συμπέρασμα

Η σωστή καταγραφή όλων των δραστηριοτήτων που αποτελούν ένα έργο μπορεί να οδηγήσουν στην δημιουργία ενός δικτύου που μπορεί να επιλυθεί με μεθόδους όπως η CPM ή η PERT και να δοθούν απαντήσεις σχετικά με την ολοκλήρωση του έργου. Διαβάζοντας τους παραπάνω πίνακες ξεκινώντας από τον Πίνακα 3.2 η μέση τιμή δείχνει τον αναμενόμενο χρόνο πραγματοποίησης των δραστηριοτήτων και η διακύμανση τη διασπορά των πιθανών χρόνων σε σχέση με τη μέση τιμή. Η διακύμανση, επομένως, αποτελεί ένα μέτρο κινδύνου, όσο μεγαλύτερη είναι, τόσο μεγαλύτερος είναι και ο κίνδυνος ο πραγματικός χρόνος της δραστηριότητας να απέχει σημαντικά από τον αναμενόμενο χρόνο. Προχωρώντας στον Πίνακα 3.3 και βλέποντας τα συνολικά περιθώρια του δικτύου, τα οποία είναι μηδενικά, φαίνεται η κρίσιμη διαδρομή του. Η κρίσιμη διαδρομή αποτελείται από δραστηριότητες οι οποίες δεν μπορούν να μεταβληθούν χρονικά, καθώς αν γίνει αυτό το έργο θα ολοκληρωθεί σε διαφορετικό χρόνο από αυτόν που προκύπτει μετά την επίλυση του. Οι δραστηριότητες με διάφορο του μηδενός αποτελέσματος δείχνουν τις ημέρες που έχουν περιθώριο για να ολοκληρωθούν. Βρίσκοντας την μέση τιμή της κρίσιμης διαδρομής βρίσκονται και οι ημέρες ολοκλήρωσης του έργου. Με δεδομένη τη διακύμανση της κρίσιμης διαδρομής, προκύπτει και η τυπική απόκλιση. Η τυπική απόκλιση μπορεί να οδηγήσει στην εύρεση της πιθανότητας ολοκλήρωσης του έργου. Συνεπώς, οποιοδήποτε έργο, μπορεί να αναλυθεί με τις συγκεκριμένες μεθόδους και να δώσει αποτελέσματα για τους χρόνους που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του.

Η διαδικασία αυτή οδηγεί στον καλύτερο προγραμματισμό οποιουδήποτε έργου με σκοπό να ολοκληρωθεί ένα έργο στον επιθυμητό χρόνο και χωρίς επιπλέον κόστος, λόγω καθυστερήσεων.

Κεφάλαιο 4. Επίλογος

Διαβάζοντας την παραπάνω πτυχιακή και αναλύοντας τα κεφάλαια, μπορεί κανείς να βρει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την δημιουργία μίας νέας επιχείρησης. Ξεκινώντας από το πρώτο κεφάλαιο, στο οποίο αναφέρονται όλες οι νομικές μορφές που μπορεί να έχει μία επιχείρηση, ένας νέος επιχειρηματίας μπορεί να επιλέξει σύμφωνα με τις δικές του ανάγκες την καλύτερη γι' αυτόν νομική μορφή, και λέγοντας καλύτερη εννοείται αυτή που ταιριάζει άμεσα με τις ανάγκες μίας νέας επιχείρησης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, γίνεται ανάλυση των μεθόδων CPM και PERT, οι οποίες είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την κατανόηση, ανάλυση και επίλυση ενός έργου. Ασχέτως με το είδος του έργου, το δεύτερο κεφάλαιο, μπορεί να βοηθήσει οποιονδήποτε θέλει να προγραμματίσει ένα έργο. Αναλύοντας αυτές τις μεθόδους, ένας νέος επιχειρηματίας, μπορεί να τις χρησιμοποιήσει για οποιαδήποτε ανάλυση και προγραμματισμό χρειαστεί και μετά την δημιουργία της επιχείρησης του.

Φτάνοντας στο τρίτο κεφάλαιο, με το παράδειγμα δημιουργία μίας Ομόρρυθμης Εταιρείας, γίνονται πιο κατανοητά όλα όσα έχουν προηγηθεί, στα παραπάνω κεφάλαια, και δημιουργείται μία βάση για όλα τα επόμενα δίκτυα που θα προκύψουν στο μέλλον.

Ο σκοπός όλων των πληροφοριών, που έχουν συλλεχτεί για την δημιουργία αυτής της εργασίας, είναι να γίνει μία χρήσιμη διαδικασία η οποία θα βοηθήσει τις επιχειρήσεις και τους επιχειρηματίες.

Βιβλιογραφία

1. Αγγελόπουλος Π., «Τράπεζες και Χρηματοπιστωτικό σύστημα», Β' έκδοση, Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα 2008
2. Βασαλάκης Γ., Βενιέρης Ι., κ.α., «Το δίκαιο της ανώνυμης εταιρίας», Γ' έκδοση, 2010
3. Βασιλείου Δημήτριος, Ηρειώτης Νικόλαος, «Αρχές χρηματοοικονομικής λογιστικής», Εκδόσεις Rosili, 2013
4. Δινοπούλου Βάγια – Χιωτίδης Γιώργος, «Εισαγωγή στην επιχειρησιακή έρευνα», Τόμος Α', Εκδόσεις Δισιγμα, 2010
5. Δινοπούλου Βάγια – Χιωτίδης Γιώργος, «Εισαγωγή στην επιχειρησιακή έρευνα», Τόμος Β', Εκδόσεις Δισιγμα, 2010
6. Ιωάννου Κωνσταντίνος, «Ο οδηγός του νέου επιχειρηματία», Εκδόσεις Παπασωτηρίου, 2001
7. Καλαμαράς Διον. Νικόλαος, Καλαμαρά Νικ. Αικατερίνη, «Γενική Λογιστική, Θεωρία & Εφαρμογή» Γ' έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλης, 2013
8. Κοκκίνης, Λουκάς, «Αφερεγγυότητα κεφαλαιουχικής εταιρίας και ευθύνη διοικούντων έναντι εταιρικών δανειστών», Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, 2001
9. Κυριακίδου Ολίβια, Σαλαβού Ελένη Ε., «Κοινωνική επιχειρηματικότητα», Εκδόσεις Rosili, 2014
10. Λεοντάρης, Μιλτιάδης Κ., «Προσωπικές Εταιρείες Ε.Π.Ε. – Κοινοπραξίες», Εκδόσεις Πάμισος, 2009
11. Λιακόπουλος Θανάσης, «Δίκαιο εξυγίανσης και εκκαθάρισης επιχειρήσεων», Εκδόσεις Αφοί Π. Σάκκουλα, 1994
12. Μπατσινίλας Επαμ., Πατατούκας Κυρ., «Σύγχρονη λογιστική σύμφωνα με τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα και με αναφορά κατά θέμα στα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα», Εκδόσεις Σταμούλης, 2013
13. Προβόπουλος, Γκόρτσος, «Το νέο Ευρωπαϊκό χρηματοοικονομικό περιβάλλον», Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, 2003
14. Ρόκας Ν., «Εμπορικές Εταιρίες», 7η έκδοση, Εκδόσεις Νομική βιβλιοθήκη, 2012
15. Σαλαβού Ελένη Ε., «Καινοτομία και αλλαγή στο επιχειρείν», Εκδόσεις Rosili, 2013
16. Φαρσαρώτας Ι. Καλαμαράς Ν , «Η επιχείρηση στην ενιαία αγορά του ευρώ», Εκδόσεις Γ.Τσιριμονάκη, 2001
17. Φαρσαρώτας Ι., «Κατανοώντας τη ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ» εκδόσεις Αντ. Σάκκουλας, 2009
18. Φαρσαρώτας, Εφαρμοστέο δίκαιο των συμβάσεων στις συμβάσεις επιχείρησης [τευχ.133 (334)], Epsilon7 2004,
19. Σινανιώτη- Μαρούδη / Ιωάννη Δ. Φαρσαρώτα, «Ηλεκτρονική Τραπεζική», Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλας, 2005
20. Σινανιώτη-Μαρούδη, «Εμπορικό δίκαιο – Εταιρίες», Γ' έκδοση, Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα 2012

21. Ries, Eric, «Lean Startup», Εκδόσεις Λιβάνης, 2013
22. <https://www.taxheaven.gr/klimakes> (προσβάσιμο 12 Ιανουαρίου 2021)
23. <http://academics.epu.ntua.gr/LinkClick.aspx?fileticket=hKTbizomAM0=&>
(προσβάσιμο στις 12 Ιανουαρίου 2021)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ “Α”
(Πίνακες Κατανομών)

Κανονική κατανομή

Εμβαδόν τυποποιημένης κανονικής κατανομής από μείον άπειρο έως z

z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
-3.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
-3.8	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
-3.7	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
-3.6	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
-3.5	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
-3.4	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002
-3.3	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003
-3.2	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005
-3.1	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007
-3.0	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010
-2.9	0.0019	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
-2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
-2.0	0.0227	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
-1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
-1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
-1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
-1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694	0.0681
-1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
-1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
-1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
-1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
-0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1921	0.1894	0.1867
-0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
-0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
-0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
-0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641

