



**ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΙΤΙΩΝ ΤΗΣ ΑΠΟΤΥΧΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ.  
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΕΡΓΩΝ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ  
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ : ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ  
ΑΠΟ  
ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ**

**ΤΣΟΥΡΕΛΗ ΕΛΕΝΗ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 2021**



**IDENTIFICATION OF THE REASONS OF PROJECT FAILURE.  
ASSESSMENT AND IMPROVEMENT OF THE PROCESSES IN PROJECT  
MANAGEMENT**

**MASTER OF SCIENCE  
INDUSTRIAL MANAGEMENT AND TECHNOLOGY  
PROJECT MANAGEMENT AND PRODUCT DEVELOPMENT  
FROM  
UNIVERSITY OF PIRAEUS**

**TSOURELI ELENI**

**FACULTY ADVISOR: KONSTANTINOS KOSTOPOULOS**

**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL MANAGEMENT AND  
TECHNOLOGY**

**PIRAEUS, 2021**

## Δήλωση

«Η παρούσα εργασία είναι πρωτότυπη και εκπονήθηκε αποκλειστικά και μόνο για την απόκτηση του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού τίτλο».

«Τα πνευματικά δικαιώματα χρησιμοποίησης του μη πρωτότυπου υλικού ΜΔΕ ανήκουν στο μεταπτυχιακό φοιτητή και το επιβλέπον μέλος ΔΕΠ εις ολόκληρο, δηλαδή εκάτερος μπορεί να κάνει χρήση αυτών χωρίς τη συναίνεση άλλου. Τα πνευματικά δικαιώματα χρησιμοποίησης του πρωτότυπου μέρους ΜΔΕ ανήκουν στον μεταπτυχιακό φοιτητή και τον επιβλέποντα από κοινού, δηλαδή δεν μπορεί ο ένας από τους δύο να κάνει χρήση αυτού χωρίς τη συναίνεση του άλλου. Κατ' εξαίρεση, επιτρέπεται η δημοσίευση του πρωτότυπου μέρους της διπλωματικής εργασίας σε επιστημονικό περιοδικό ή πρακτικά συνεδρίου από τον ένα εκ των δύο, με την προϋπόθεση ότι αναφέρονται τα ονόματα και των δύο (ή των τριών σε περίπτωση συνεπιβλέποντα) ως συν-συγγραφέων. Στην περίπτωση αυτή προηγείται γραπτή ενημέρωση του μη συμμετέχοντα στη συγγραφή του επιστημονικού άρθρου. Δεν επιτρέπεται η κατά οποιοδήποτε τρόπο δημοσιοποίηση υλικού το οποίο έχει δηλωθεί εγγράφως ως απόρρητο».

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο προβληματισμός που γέννησε την επιθυμία εκπόνησης της παρούσας μελέτης είχε ως αφετηρία τις δηλώσεις ερευνητών/ οργανισμών/ δημοσιευμάτων, όπου ισχυρίζονταν πως το ποσοστό αποτυχίας των έργων παγκοσμίως αγγίζει το 80% (Armstrong St., 2015). Τα τελευταία χρόνια τα έργα εμφανίζουν χρονικές, οικονομικές υπερβάσεις και συχνά αποκλίνουν από το αρχικό φυσικό αντικείμενο (project scope), προκαλώντας αβεβαιότητα στις επιχειρήσεις. Παράλληλα, ο κλάδος της διοίκησης έργων χαρακτηρίζεται από συνεχείς και γρήγορες αλλαγές. Τρισεκατομμύρια χρημάτων χάνονται κάθε χρόνο εξαιτίας αυτής της αποτυχίας, επηρεάζοντας σε μεγάλο βαθμό την παγκόσμια οικονομία.

Ο βασικός στόχος της διπλωματικής είναι η αναγνώριση των αιτιών που προκαλούν την αποτυχία καθώς και η εύρεση εργαλείων και τεχνικών που δύναται να περιορίσουν τις απρόβλεπτες καταστάσεις. Αρχικά, προσδιορίστηκαν τα κριτήρια μέτρησης της επιτυχίας και της αποτυχίας ενός έργου, μια δύσκολη διαδικασία λόγω της απουσίας συναίνεσης σε ένα κοινό αποδεκτό ορισμό. Στη συνέχεια, έχοντας ως βάση πολύχρονες μελέτες αξιολογήθηκαν και εκτέθηκαν οι βασικότερες αιτίες που μπορούν να οδηγήσουν ένα έργο στην αποτυχία. Έπειτα, αξιολογήθηκε η διαδικασία της διοίκησης έργων, ενώ προτάθηκαν εργαλεία και τεχνικές για βελτιώσεις της διαδικασίας. Στην τελευταία ενότητα της διπλωματικής, παρατίθεται η εμπειρική εξέταση του προβλήματος. Διαμορφώθηκε από τη γράφουσα βάση βιβλιογραφίας ένα ερωτηματολόγιο και στη συνέχεια, τα αποτελέσματα αναλύθηκαν, με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS. Ακολούθως, τα αποτελέσματα εν μέρει επιβεβαίωσαν τις θεωρητικές υποθέσεις, διαμορφώνοντας μια μελέτη ολοκληρωμένης εξέτασης των αιτιών που δύναται να οδηγήσουν ένα έργο στην αποτυχία.

Λέξεις κλειδιά: έργα, αποτυχία έργων, αιτίες αποτυχίας έργων, χορηγός έργου, διαχειριστής έργου, επικοινωνία, ομάδα έργου, διαχείριση έργου

## ABSTRACT

The concern that arose the desire to develop this study was the statement of many researchers/organizations/ publications, where they claimed that the failure rate of project worldwide reached 80%. In recent years, the projects have a deviation from schedule, budget, and project scope, causing uncertainty in businesses. Meanwhile, the field of project management is characterized by continuous and rapid changes. Every year, trillions of money are lost due to this failure, which greatly affect the global economy.

The aim of the master thesis is to identify the reasons behind the project's failure and discover tools and techniques that could eliminate the uncertainty. Firstly, the measurement criteria of success and failure of a project were defined, a problematic procedure due to the absence of consent to a common wide accepted definition. After having read many papers, the main reasons causing failure were evaluated and displayed. Moreover, the procedure was assessed, while were proposed tools and techniques to improve the procedures in project management. In the last chapter of this thesis, it was conducted an empirical analysis of the problem. A questionnaire was designed, based on the bibliography, and was made an analysis of it, using the statistics package SPSS. The final remarks of this analysis partially confirm the theoretical assumptions, forming an extensive bibliographic review of the reasons that cause a project failure.

Key words: projects, project failure, reason of project failure, project sponsor, project manager, communication, project team, project management

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εκπονήθηκε στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πειραιά. Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής, υπεύθυνος καθηγητής υπήρξε ο κ. Κωνσταντίνος Κωστόπουλος, αναπληρωτής καθηγητής του τμήματος.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους με βοήθησαν στην υλοποίηση τα διπλωματικής εργασίας. Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Κωστόπουλο Κωνσταντίνο για τις χρήσιμες συμβουλές και κατευθυντήριες γραμμές, καθώς και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω την τριμελή εξεταστική επιτροπή για τις υποδείξεις και τις χρήσιμες συμβουλές που έδωσαν για την ολοκλήρωση της εργασίας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους κοντινούς μου φίλους καθώς και την οικογένειά μου για την υποστήριξη που μου έδειξαν σε όλη τη πορεία.

Πειραιάς, 2021

Τσουρέλη Ελένη

## Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή .....	10
1.1	Ανάλυση προβλήματος .....	10
1.2	Μεθοδολογία ανάλυσης .....	11
1.3	Ορισμοί.....	12
1.4	Ορισμός έργου.....	12
1.5	Διοίκηση έργων .....	13
1.6	Διαχείριση Έργων .....	14
1.6.1	Οι συμμετοχοί του έργου .....	14
1.6.2	Ο κύκλος ζωής του έργου .....	15
1.6.3	Το τρίγωνο της διοίκησης έργων : Χρόνος, Κόστος, Απόδοση .....	17
1.7	Ιστορικότητα των έργων .....	19
1.8	Ορισμός Επιτυχίας .....	20
1.9	Ορισμός αποτυχίας.....	23
1.10	Ασάφεια ορισμού επιτυχία/αποτυχία του έργου .....	23
2	Αίτια αποτυχίας .....	24
2.1	Στατιστικά δεδομένα .....	24
2.2	Παράγοντες αποτυχίας .....	25
3	Αξιολόγηση και βελτίωση της διαδικασίας της διαχείρισης των έργων .....	36
3.1	Διαδικασία λήψης αποφάσεων.....	36
3.2	Προφίλ Υλοποίησης του έργου: το εργαλείο παροχής βοήθειας στην παρακολούθηση και τον έλεγχο του έργου .....	38
3.3	Αξιολόγηση και βελτίωση της διαδικασίας της διαχείρισης έργων.....	41
3.4	Ανάκαμψη αποτυχημένων έργων.....	42
3.4.1	Διαδικασία γρήγορης αξιολόγησης και ανάκαμψης του έργου.....	42
3.5	Διδάγματα.....	53
4	Έρευνα πεδίου με τη χρήση ερωτηματολογίου .....	59
4.1	Δεδομένα προβλήματος .....	59
4.2	Συλλογή δεδομένων-Ερωτηματολόγιο έρευνας.....	59
4.3	Στατιστικές μέθοδοι .....	61
4.3.1	Μεταβλητές.....	61

4.3.2	Ανάλυση αξιοπιστίας(αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας).....	66
4.3.3	Περιγραφική ανάλυση κατηγορικών μεταβλητών.....	67
5	Ανάλυση δεδομένων.....	75
6	Αποτελέσματα έρευνας .....	76
7	Συμπεράσματα, περιορισμοί και επεκτάσεις.....	77
9	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	80
9.1	Ξενόγλωσση βιβλιογραφία.....	80
9.2	Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία .....	82
10	Παραρτήματα.....	83
10.1	Παράρτημα 1. Ερωτηματολόγιο έρευνας.....	83
10.2	Παράρτημα 2. Απαντήσεις ερωτηματολογίου .....	83
10.3	Παράρτημα 3. Στατιστική Ανάλυση αποτελεσμάτων έρευνας.....	83
10.4	Παραρτήματα 4. Στατιστική ανάλυση ανεξάρτητων-εξαρτημένων μεταβλητών .....	84
10.5	Παράρτημα 5. Συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach a.....	84



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Εικόνα 1:Ο κύκλος ζωής ενός έργου(Roseke B., 2016) .....	15
Εικόνα 2: Σχέση απόδοσης, χρόνου και κόστους του έργου( <a href="https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/747/1/02_chapter_9.pdf">https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/747/1/02_chapter_9.pdf</a> ).....	18
Εικόνα 3:Δέκα βασικοί παράγοντες του προφίλ υλοποίησης του έργου(Pinto J.,1990) .....	30
Εικόνα 4:Αξιολόγηση και ανάκαμψη,(ESI International, 2007) .....	43
Εικόνα 5:Καθορισμός καταστατικού χάρτη(ESI International, 2007) .....	46
Εικόνα 6:Σχέδιο αξιολόγησης,( ESI International, 2007) .....	47
Εικόνα 7: Διεξαγωγή αξιολόγησης( ESI International, 2007).....	50
Εικόνα 8: Διαδικασία ανάκαμψης,(ESI International, 2007) .....	52
Εικόνα 9.Αμφίστομη καθυστέρηση του τερματισμού του έργου,( Shepherd D.,2013) .....	58
Εικόνα 10: Πίνακας συντομογραφιών μεταβλητών της στατιστικής ανάλυσης .....	65
Εικόνα 11:Πίνακας μεταβλητών κατά την εισαγωγή στο πρόγραμμα SPSS .....	65
Εικόνα 12:Cronbach a για το σύνολο των μεταβλητών .....	66
Εικόνα 13:Cronbach a για το σύνολο των μεταβλητών χωρίς την μεταβλητή PM8..	67
Εικόνα 14:Cronbach a για το σύνολο των μεταβλητών χωρίς τις μεταβλητές PM8, factor1a .....	67
Εικόνα 15:Φύλλο .....	68
Εικόνα 16:Ηλικία .....	68
Εικόνα 17:Φύλλο*Εκπαίδευση Crosstabulation .....	69
Εικόνα 18:Φύλλο*Εκπαίδευση -Crosstabulation .....	69
Εικόνα 19:Βαθμός εξουσίας*μέγεθος εταιρείας-Crosstabulation .....	70
Εικόνα 20:Μέγεθος εταιρείας*Επιχειρηματική δραστηριότητα-Crosstabulation .....	71
Εικόνα 21: Βαθμός εξουσίας*pm6-Crosstabulation .....	71
Εικόνα 22:Στάδιο που διαπιστώθηκε απόκλιση από το τρίπτυχο χρόνος-κόστος-απόδοση .....	72
Εικόνα 23:Στάδιο αναγνώρισης*Επιχειρηματική δραστηριότητα Crosstabulation ...	73
Εικόνα 24:Βαθμός εξουσίας*Οργανωσιακή δομή Crosstabulation .....	73
Εικόνα 25:Ποσοστό κατοχής επαγγελματικού τίτλου στη διαχείριση έργων .....	74
Εικόνα 26:Μέση τιμή, τυπική απόκλιση μεταβλητών .....	76

## 1 Εισαγωγή

### 1.1 Ανάλυση προβλήματος

Τα έργα αποτελούν ένα τομέα ζωτικής σημασίας για τις επιχειρήσεις. Οι απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας έχουν αυξηθεί. Παρόλη την αυξανόμενη ζήτηση και την ενεργό δράση των οργανισμών, η υλοποίηση των έργων εξακολουθεί να είναι μια δύσκολα διαχειρίσιμη δραστηριότητα, και στην πλειοψηφία τους τα έργα οδηγούνται στην αποτυχία.

Έργα υπήρχαν από την αρχαιότητα. Παρόλες τις χρόνιες έρευνες που έχουν διεξαχθεί καθώς και τις λίστες των παραγόντων που έχουν στοιχειοθετήσει, η αποτυχία παραμένει. Η γνώση μας σχετικά με τους λόγους αποτυχίας θα μας βοηθήσει να βελτιώσουμε την ικανότητα μας στην ανάπτυξη των έργων. Η αποτυχία και η επιτυχία ενός έργου έχει πολλές διαστάσεις και δύναται να επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες. Για το λόγο αυτό υπάρχει η διοίκηση έργων προκειμένου να θέσει σε έλεγχο τον βαθμό έκθεσης ενός έργου στην αποτυχία.

Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η συστηματική διερεύνηση των αιτιών της αποτυχία του έργου, η πρόληψη, η διαχείριση αλλά και ο έλεγχος. Η έρευνα που διεξάγεται θα βοηθήσει όχι μόνο στον να συμπληρώσει την ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία αλλά θα εξετάσει πτυχές μεγάλης σημασία που τείνουν να οδηγούν ένα έργο στην αποτυχία σήμερα. Ωστόσο προκειμένου να αποφασίσουμε με τι μέτρα θα διαχειριζόμαστε κάθε φορά μια ενδεχόμενη αποτυχία χρειάζεται πρώτα να καθορίσουμε τα κριτήρια μέτρησης της επιτυχία και της αποτυχίας, αντιστοίχως. Στην συνέχεια, θα οριστούν τα αίτια που προκαλούν αυτό το αποτέλεσμα.

Μέσω της διπλωματικής επιδιώκουμε να πραγματοποιήσουμε μια αξιολόγηση σχετικά με τις αιτίες αποτυχία ενός έργου και να εντοπίσουμε τις καταλληλότερες μεθόδους αποφυγής αποτυχίας του έργου.

Προκειμένου να το επιτύχουμε θα εξετάσουμε τον τομέα της διοίκησης έργων, θα αναλύσουμε τα κριτήρια επιτυχία του έργου, θα εξερευνήσουμε τους παράγοντες που καθιστούν ένα έργο επιτυχημένο ή αποτυχημένο και τέλος θα εξετάσουμε προσεκτικά τις μεθόδους αποφυγής αποτυχίας ενός έργου.

## 1.2 Μεθοδολογία ανάλυσης

Για την εκπόνηση της διπλωματική πραγματοποιήθηκε πρωτίστως βιβλιογραφική έρευνα. Αυτό συνεπάγεται βιβλιογραφική ανασκόπηση, μελέτη, σύγκριση και ανάλυση ακαδημαϊκών, εμπειρικών και ιστορικών δεδομένων και παράθεση των ευρημάτων και των συμπερασμάτων. Δευτερευόντως, πραγματοποιήθηκε μία έρευνα πεδίου με τη συγκρότηση ερωτηματολογίου.

Για την εξαγωγή συμπερασμάτων ακολουθήθηκε ο παραγωγικός συλλογισμός, όπου από το γενικό μεταβαίνουμε στο ειδικό. Παράλληλα ελέγχουμε εάν τα συμπεράσματα που έχουμε εξάγει είναι σωστά, ενώ είμαστε σε θέση να κρίνουμε εάν τα νέα φαινόμενα μπορούν να ερμηνευτούν από τις προτάσεις που έχουμε προηγουμένως εξάγει και εάν κατατάσσονται σε αυτές.

### 1.3 Ορισμοί

Προκειμένου να είμαστε σε θέση να κατανοήσουμε την παρούσα διπλωματική, θα χρειαστεί πρώτα να κατανοήσουμε μερικές κρίσιμες έννοιες και τα χαρακτηριστικά τους. Παρακάτω θα παρουσιαστούν μερικοί ορισμοί, όσο το δυνατόν πιο επιγραμματικά και κατανοητά γίνεται .

### 1.4 Ορισμός έργου

Η εργασία επιδιώκει να αναγνωρίσει τις αιτίες που οδηγούν ένα έργο στην αποτυχία. Προτού ξεκινήσουμε να διερευνούμε αυτούς τους παράγοντες, και εφόσον η λέξη « έργο» θα μας ακολουθεί σε όλη τη πορεία , κρίνεται αναγκαίο να οριστεί.

Το έργο είναι μια προσωρινή προσπάθεια για τη δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος, υπηρεσίας ή αποτελέσματος. Είναι προσωρινό γιατί έχει καθορισμένη αρχή και τέλος στο χρόνο και επομένως καθορισμένο πεδίο και πόρους(PMI, 2017).

Η προσωρινότητα δεν καθιστά στο έργο μια σύντομη διάρκεια. Το τέλος επέρχεται είτε όταν ο σκοπός του έργου έχει επιτευχθεί είτε όταν δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί ή όταν σταματά να υπάρχει η ανάγκη για το έργο οπότε και τερματίζεται. Επομένως, κάθε έργο έχει μία πεπερασμένη διάρκεια. Ωστόσο, παρόλο που το έργο έχει προσωρινό χαρακτήρα, το παράγωγό του έχει διάρκεια στο χρόνο. Επίσης, δημιουργεί αξία σε παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Ο χαρακτηρισμός μοναδικός χρησιμοποιείται σε μια προσπάθεια να δείξει τις διαφορετικές παραμέτρους που παρατηρούνται κάθε φορά, παρόλο που ένα είδος έργου μπορεί να επαναλαμβάνεται από τους ίδιους συντελεστές.

Ένα έργο δημιουργεί μοναδικά προϊόντα, υπηρεσίες ή αποτελέσματα. Αποτελεί σημαντικό χαρακτηριστικό των παραδοτέων του έργου. Εσφαλμένα αρκετοί πιστεύουν ότι η παραγωγή ενός ίδιου φαινομενικά προϊόντος, σημαίνει ταυτόχρονα και απώλεια της μοναδικότητας. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν ισχύει μιας και κατά τη διάρκεια παραγωγής του υπάρχουν διαφοροποιήσεις ως προς την παραγωγή, τη σύνθεση, την ομάδα που εργάζεται, ακόμη και η τοποθεσία. Ειδικότερα, ένα προϊόν είναι μοναδικό και μετρήσιμο. Μπορεί να είναι είτε το τελικό στοιχείο ,είτε ένα εξάρτημά του είτε μια διάρθρωση σε ένα υπάρχον προϊόν. Επίσης, ένα έργο δύναται να δημιουργήσει μια δυνατότητα εκτέλεσης μιας υπηρεσίας. Ακόμη, το έργο δημιουργεί ένα αποτελέσματα, κάποια δηλαδή παράγωγα όπως είναι ένα κείμενο, το οποίο τεκμηριώνεται, στην προκειμένη με την παραγωγή ενός πολιτικού σχεδίου. Τέλος, ένα έργο μπορεί να

δημιουργεί ένα συνδυασμό των παραπάνω, λ.χ. ένα λογισμικό με οδηγό χρήσης και υπηρεσίες υποστήριξης(Ειρηνάκης, 2019).

Παράλληλα ένα έργο έχει συγκεκριμένους στόχους. Η μοναδικότητα που απορρέει από την εκτέλεση του κάθε έργου, αφορά την χρονική διάρκεια ολοκλήρωσής του, το συνολικό κόστος και τέλος της *επιτελεστικότητά* του

Το τρίτο και τελευταίο χαρακτηριστικό των έργων είναι η προοδευτική ανάπτυξή τους. Η ανάπτυξη των έργων γίνεται σταδιακά και έχει ανοδική πορεία. Ειδικότερα, το φυσικό αντικείμενο του έργου ορίζεται στα πρώιμα στάδια και αναπτύσσεται λεπτομερώς στη πορεία από την ομάδα έργου.

### 1.5 Διοίκηση έργων

Η διοίκηση έργων είναι η εφαρμογή γνώσεων, ικανοτήτων, εργαλείων και τεχνικών στις δραστηριότητές ενός έργου προκειμένου να επιτευχθούν οι απαιτήσεις του έργου(PMI,2017). Επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης και της ολοκλήρωσης των διεργασιών διοίκησης έργου για την έναρξη, προγραμματισμό, εκτέλεση, παρακολούθηση και έλεγχο και ολοκλήρωση. Εκείνος που ευθύνεται για την επίτευξη των στόχων του έργου είναι ο διοικητής του έργου.

Μερικές από τις αρμοδιότητες της διοίκησης έργου είναι ο καθορισμός των απαιτήσεων, ο σαφής καθορισμός των στόχων που θέλουμε να επιτευχθούν, η εξισορρόπηση των ανταγωνιστικών αιτημάτων για ποιότητα, φυσικό αντικείμενο, χρόνο και κόστος. Τέλος, η διοίκηση έργων έχει ως αρμοδιότητα την προσαρμογή των προδιαγραφών , των σχεδίων και των προσεγγίσεων στις διαφορετικές ανάγκες και προσδοκίες των διάφορων συμμετόχων.

Οι ολοένα και αυξανόμενες ανάγκες της καθημερινότητας έχουν ως αποτέλεσμα την ολοένα και περισσότερο αύξηση σε μέγεθος και πολυπλοκότητας των έργων. Λόγω αυτής της αύξησης, υπάρχει έντονη επιθυμία για καλύτερη συνεργασία και συντονισμό των δραστηριοτήτων. Αυτό με τη σειρά του καθιστά αναγκαία την οργάνωση. Σε αυτό το σημείο εμφανίζεται η διοίκηση έργων, σαν ένα εργαλείο, για συντονισμένη οργάνωση και επίτευξη των στόχων του εκάστοτε έργου.

Οι στόχοι που πρέπει να επιτύχουν οι διοικητές των έργων εκφράζονται με το τρίπτυχο :χρόνο, κόστος ,απόδοση. Η απόδοση με τη σειρά της δηλώνει τον βαθμό όπου τα έργα ικανοποιούν ποιοτικά και ποσοτικά τους αρχικούς στόχους.

## 1.6 Διαχείριση Έργων

### 1.6.1 Οι συμμετοχοί του έργου

#### 1.6.1.1 Γραφείο διοίκησης έργων

Το γραφείο διοίκησης έργων σύμφωνα με το PMI(2017) είναι μια οργανωτική μονάδα που συγκεντρώνει και οργανώνει τη διαχείριση των έργων. Τα έργα μπορεί να έχουν συνάφεια μεταξύ τους, μπορεί και όχι. Το γραφείο διοίκησης των έργων οργανώνει, ορίζει και ελέγχει τα έργα που είναι συνδεδεμένα με τους στόχους του οργανισμού. Μεταξύ των αρμοδιοτήτων του είναι η διοίκηση του έργου για να φέρει σε πέρας του στόχους του αλλά και η υποστηρικτική λειτουργία της διοίκησης έργων. Είναι, μάλιστα, στη διακριτική του ευχέρεια να τερματίσει το έργο εφόσον οι στόχοι της επιχείρησης δεν εκπληρώνονται. Δύναται να αναπτύξει τη μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί σε μια πλειάδα έργων. Διαχειρίζεται τους κοινούς κινδύνους των έργων και ελέγχει τη ποιότητα. Διαχειρίζεται την κεντρική επικοινωνία και παρακολουθεί τα χρονοδιαγράμματα και τον προϋπολογισμό των έργων(PMI,2017). Τέλος, το γραφείο διοίκησης έργων αποτελεί έναν συμμετοχοί του έργου.

#### 1.6.1.2 Ο διαχειριστής του έργου

Ο διαχειριστής του έργου είναι το άτομο που είναι υπεύθυνο για τη διοίκηση του έργου. Ο διαχειριστής του έργου μεριμνά για την επίτευξη των στόχων του έργου μεμονωμένα. Οργανώνει το παραγωγικό δυναμικό του έργου με το βέλτιστο δυνατό τρόπο. Είναι υπεύθυνος για το συχνό έλεγχο του κόστους και του χρόνου και της ποιότητας του έργου. Τέλος, ο διαχειριστής του έργου παρέχει αναφορές σχετικά με την πρόοδο που έχει γίνει στο έργο.

#### 1.6.1.3 Ο πελάτης/χρήστης

Ο πελάτης ή ο χρήστης θεωρείται εκείνος που θα χρησιμοποιήσει το παράγωγο του έργου.

#### 1.6.1.4 Ο φορέας υλοποίησης

Θεωρείται ο οργανισμός στον οποίο υπάρχει μεγαλύτερη εμπλοκή όσον αφορά τις εργασίες του έργου.

#### 1.6.1.5 Ο χορηγός

Είναι το άτομο που παρέχει τους οικονομικούς πόρους για το έργο. Ωστόσο ο χορηγός του έργου δύναται να διαδραματίσει και άλλους ρόλους, όπως εκείνη του

προϊστάμενου του διαχειριστή του έργου. Ωστόσο τον ρόλο αυτό θα τον εξετάσουμε παρακάτω.

#### 1.6.1.6 Τα μέλη της ομάδας έργου

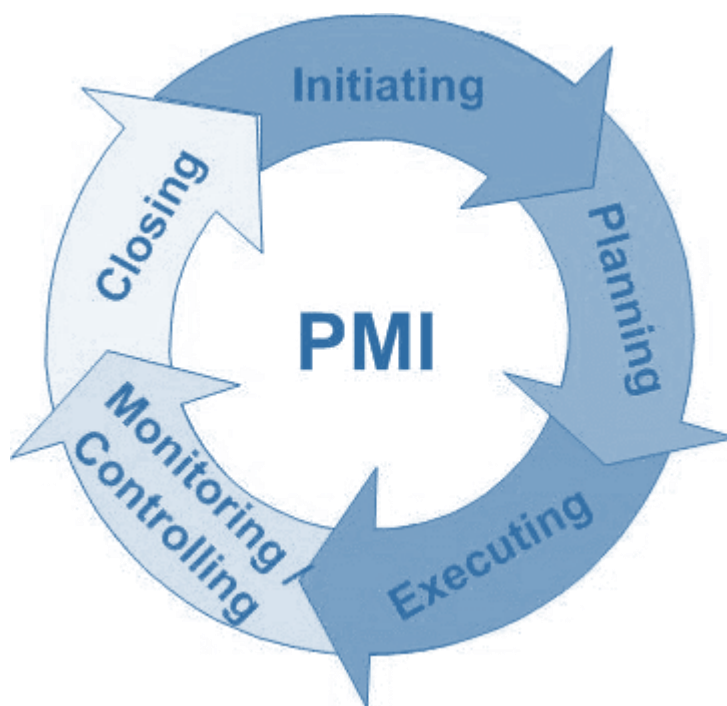
Είναι το σύνολο των ανθρώπων που έχουν άμεση εμπλοκή με τις δραστηριότητες διαχείρισης του έργου.

#### 1.6.1.7 Οι επηρεαστές

Το σύνολο των ατόμων που δεν έχουν άμεση εμπλοκή με την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων του έργου, παρόλα αυτά έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά την πορεία του έργου.

### 1.6.2 Ο κύκλος ζωής του έργου

Κάθε έργο προκειμένου να διαχειριστεί και να παρακολουθηθεί καλύτερα, χωρίζεται σε κάποιες διακριτές φάσεις. Οι φάσεις του λεγόμενου κύκλου ζωής του έργου



Εικόνα 1: Ο κύκλος ζωής ενός έργου (Roseke B., 2016)

αρχίζουν με την έναρξη του έργου και ολοκληρώνονται με την ολοκλήρωσή του. Ο κύκλος της ζωής του έργου αποτελείται από πέντε φάσεις και διαδικασίες. Σύμφωνα με τα πρότυπα του Project Management Institute (2017), το έργο χωρίζεται σε πέντε φάσεις: την έναρξη, τον σχεδιασμό, την εκτέλεση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο.

Στη πρώτη φάση του έργου, η έναρξη του έργου, περιλαμβάνει τα βασικά, απαραίτητα για τη δημιουργία και τον καθορισμό του έργου σε οργανωσιακό επίπεδο. Σε αυτό το σημείο ορίζονται οι κατευθυντήριες γραμμές και οι βάσεις πάνω στις οποίες θα υλοποιηθεί. Δίνονται οι εξουσιοδοτήσεις στην ομάδα έργου και εκτελείται η χρηματοδότηση. Σε αυτή τη φάση εκτελούνται μελέτες σκοπιμότητας με σκοπό τον προσδιορισμό της οικονομικής βιωσιμότητας του έργου, μια αρχική δήλωση του φυσικού αντικειμένου με τους γενικούς στόχους, αναγνωρίζονται οι βασικοί ενδιαφερόμενοι του έργου, και έχει δημιουργηθεί η ομάδα έργου(Roseke, 2016).

Στη δεύτερη φάση του έργου, στον σχεδιασμό, το έργο προγραμματίζεται. Το κύριο αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι η παραγωγή του Σχεδίου Διαχείρισης του έργου. Θεωρείται σημαντικό μιας και είναι αυτό που καθορίζει τον τρόπο διαχείρισης του έργου. Σε αυτό το σημείο διαμορφώνεται η δήλωση του φυσικού αντικειμένου, ορίζονται τα παραδοτέα, διαμορφώνεται η ιεραρχική αποδόμηση των πακέτων εργασίας, διαμορφώνεται ο προϋπολογισμός, η πολιτική ποιότητας και τα κριτήρια μέτρησης της απόδοσης, ανατίθενται οι ανθρώπινοι πόροι, διαμορφώνεται η λίστα και οι ανάγκες των ενδιαφερομένων, ορίζεται ο τρόπος επικοινωνίας και αναπτύσσεται το σχέδιο επικοινωνίας, αναγνωρίζονται οι κίνδυνοι και διαμορφώνεται ένα πλάνο διαχείρισής τους και τέλος αναπτύσσεται το σχέδιο προμηθειών(Roseke, 2016).

Κατά το τρίτο στάδιο, τα παραδοτέα του έργου παράγονται. Σε αυτό το σημείο ο διαχειριστής του έργου έχει σε έλεγχο το έργο. Διευθετεί προβλήματα που μπορεί να προκύψουν, κάνει προβλέψεις σχετικά με τον χρονοπρογραμματισμό, τον προϋπολογισμό του έργου. Οποιαδήποτε αλλαγή αρχειοθετείται και διατηρείται συχνή επικοινωνία με τον πελάτη(Roseke, 2016).

Στο τέταρτο και πέμπτο στάδιο, ο διαχειριστής του έργου πρέπει να ελέγχει και να διατηρεί τον έλεγχο της δουλειάς και να διασφαλίζει την επιθυμητή ποιότητα των παραδοτέων, παραδίδοντάς τα εντός χρόνου, προϋπολογισμού. Αποτελεί μια διαδικασία που λαμβάνει χώρα καθ'όλη τη διάρκεια ζωής του έργου, με σκοπό τη διατήρηση του ελέγχου του φυσικού αντικειμένου του έργου(Roseke,2016). Κατά βάση εστιάζει στη διόρθωση των παραδοτέων(Βιθυνός, 2020).

Στο έκτο και τελευταίο στάδιο, στο κλείσιμο του έργου, απελευθερώνονται οι πόροι του έργου, αρχειοθετούνται τα έγγραφα του έργου, κλείνουν οι συμβάσεις, υποβάλλονται οι τελικές λεπτομέρειες, οριστικοποιούνται οι απαιτήσεις

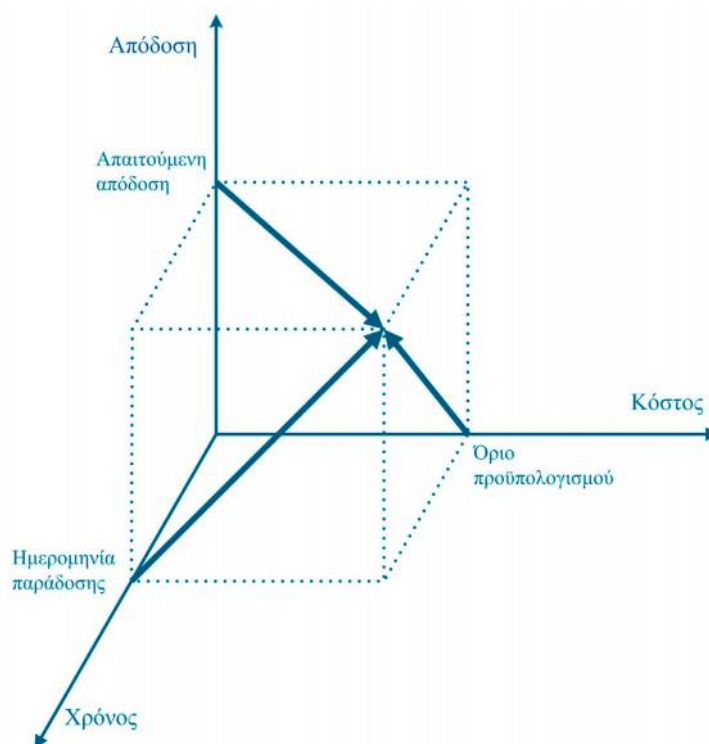


χρηματοδότησής, επαληθεύονται τα παραδοτέα και δημιουργείται ένα αποθετήριο των διδαγμάτων που αντλήθηκαν(Roseke, 2016).

### 1.6.3 Το τρίγωνο της διοίκησης έργων : Χρόνος, Κόστος, Απόδοση

Ένα έργο είναι μια χρονικά περιορισμένη προσπάθεια που στοχεύει στην αναβάθμιση της εταιρείας. Το τρίπτυχο περιορισμού, αποτελεί ένα εργαλείο μέτρησης της επιτυχίας του έργου, χωρίς να μας επιτρέπει το πόσο επιτυχημένο ήταν. Σύμφωνα με το PMI(2017) το τρίπτυχο περιορισμού σχετίζεται άμεσα με τρεις διαφορετικές γνωστικές περιοχές, τη διαχείριση Φυσικού Αντικειμένου, τη διαχείριση κόστους και τη διαχείριση του χρόνου.

Σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα το κόστος αποτελεί συνάρτηση της απόδοσης και του χρόνου και ότι το κόστος, ο χρόνος και η απόδοση σχετίζονται, έτσι ώστε εάν αλλάξει το ένα από τα τρία , επηρεάζονται τα άλλα δύο με καθορισμένο και προβλέψιμο τρόπο.



Εικόνα 2: Σχέση απόδοσης, χρόνου και κόστους του έργου([https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/747/1/02\\_chapter\\_9.pdf](https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/747/1/02_chapter_9.pdf))

Το τρίπτυχο έχει συγκεκριμένους χρονικούς περιορισμούς, συγκεκριμένο προϋπολογισμό και συγκεκριμένα στοιχεία για την επίτευξη συγκεκριμένης απόδοσης. Το τρίπτυχο στοχεύει στην διατήρηση ισορροπίας μεταξύ των τριών παραμέτρων προκειμένου το έργο να φτάσει στην επιτυχία. Ειδικότερα οι τρεις παράγοντες αναλύονται παρακάτω:

- Το κόστος. Μόλις το κόστος του έργου μειωθεί, αυτόματα θα μειωθεί ο χρόνος υλοποίησης του έργου και παράλληλα η απόδοση θα μειωθεί, μιας και δε θα υπάρχουν οι πόροι για να υλοποιηθεί τεχνικά και διαχειριστικά.
- Ο χρόνος. Στην περίπτωση που μειωθεί ο χρόνος υλοποίησης και ολοκλήρωσης του έργου, θα αυξηθεί το κόστος, καθώς θα χρειαστούν περισσότεροι πόροι (υλικοί και ανθρώπινοι). Ανάλογα, θα επηρεαστεί και η απόδοση. Εάν δεν αυξηθεί ο προϋπολογισμός τότε θα χρειαστεί να μειωθούν οι απαιτούμενες εργασίες ή και να γίνουν σε χαμηλότερη ποιότητα.

- Η απόδοση. Εάν μειωθούν οι απαιτήσεις απόδοσης του τελικού παραδοτέου, τότε θα μειωθεί αναλογικά και το κόστος και το χρονοδιάγραμμα, μιας και θα μπορεί να παραδοθεί με λιγότερη κατανάλωση πόρων και σε λιγότερο χρονικό πλαίσιο.

Συνοψίζοντας, για να ολοκληρωθεί με επιτυχία ένα έργο χρειάζεται η συμβολή των τριών παραγόντων που αναφέρθηκαν.

### 1.7 Ιστορικότητα των έργων

Έργα με τον ορισμό που έχουμε ορίσει παραπάνω υπήρχαν από την αρχαιότητα. Κτίσματα όπως η πυραμίδες της Αιγύπτου, ο Παρθενώνας, το Σινικό τείχος αποτελούν ενδείξεις της ύπαρξης των έργων. Επιπλέον, η ύπαρξη μιας ομάδας ανθρώπων που διαχειρίζονταν τη κατασκευή τους ενισχύουν αυτή τη θεώρηση. Βλέπουμε λοιπόν, ότι η διαχείριση των έργων δεν είναι εφεύρεση του σύγχρονου κόσμου. Ωστόσο, η διαχείριση των έργων συστηματικά και μεθοδικά είναι φαινόμενο της εποχής μας.

Τότε υπήρχαν άνθρωποι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη του έργου, οι σημερινοί διοικητές έργων. Επιπλέον υπάρχουν αναφορές που κάνουν λόγο για την ύπαρξη ενός προγραμματισμού του έργου. Για παράδειγμα κατά τη διάρκεια της κατασκευής του Σινικού τείχους οι άνθρωποι είχαν ομαδοποιηθεί (Gogal, H., Lewis R., 1988).

Η διαχείριση των έργων όπως την ξέρουμε σήμερα ξεκινά να ορίζεται στις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Το 1911 εκδίδονται «Οι αρχές της επιστημονικής διαχείρισης» από τον Φρέντερικ Τέιλορ. Το έργο του εστίασε στις τακτικές εξοικονόμησης χρόνου και στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εργατών της βιομηχανίας. Στη συνέχεια, το 1917 δημιουργήθηκε από τον Henry Gantt ένα οπτικό χρονολόγιο όπου σχεδίαζε τις εργασίες ως σημεία με τη χρονική τους διάρκεια και τις συνέδεε μεταξύ τους εάν υπήρχαν εξαρτήσεις, το γνωστό Gantt Chart. Αργότερα το 1957 ο Dupont εισήγαγε τη τεχνική της κρίσιμης διαδρομής προκειμένου να αντιλαμβάνεται ποια δραστηριότητα είναι λιγότερο ευέλικτη ως προς τον προγραμματισμό της. Ένα χρόνο αργότερα, αναπτύσσεται το διάγραμμα Πέρτ, ως μια μέθοδος παρακολούθησης, αξιολόγησης και ελέγχου του έργου. Το 1962 δημοσιεύεται η Δομή Ανάλυσης Εργασιών (WBS), όπου το 1969 ιδρύεται το Project Management Institute και εκδίδεται το βιβλίο «A Guide to the Project Management Body of Knowledge», ένα γενικά αποδεκτό έργο όπου ορίζονται οι γνώσεις και οι πρακτικές που εφαρμόζονται κατά πλειοψηφία στα περισσότερα έργα (www.futurelearn.com, PMI, 2017).

## 1.8 Ορισμός Επιτυχίας

Επιτυχία ενός έργου θεωρείται, σύμφωνα με τον Lewis(Cleland, 2004), η ικανοποίηση της απαιτούμενης προσδοκίας των συμμετόχων και η επίτευξη του επιδιωκόμενου σκοπού.

Σύμφωνα με τον Pinto, η επιτυχία και η αποτυχία υπόκεινται συχνά στη κρίση του θεατή( Cleland, 2004). Η αξιολόγηση των έργων πολλές φορές επηρεάζεται από τον θεατή, ο οποίος θα είναι προκατειλημμένος είτε υπέρ είτε κατά του έργου. Έτσι, καταλαβαίνουμε ότι η αξιολόγηση των έργων χαρακτηρίζεται από υποκειμενικότητα και πολλές φορές υπάρχει δυσκολία στην ανάπτυξη αντικειμενικών μέτρων που θα μπορούσαν να δώσουν ένα αντικειμενικά ορθό αποτέλεσμα.

Παρόλα αυτά οι διαχειριστές των έργων έχουν ορίσει τρεις παραμέτρους, σε μια προσπάθεια να ορίσουν την επιτυχία ενός έργου(Bannerman, 2008). Οι τρεις παράμετροι είναι οι εξής:

- Ο χρόνος. Το έργο για να θεωρηθεί επιτυχημένο πρέπει να βρίσκεται εντός του αρχικού χρονοπρογραμματισμού του.
- Χρήματα. Το έργο χρειάζεται να βρίσκεται εντός του αρχικού προϋπολογισμού του.
- Απόδοση. Όταν το έργο τελειώσει, τα αποτελέσματα αυτού πρέπει να ικανοποιούν τις αρχικές του προθέσεις.

Ωστόσο, οι τρεις παράμετροι επιτυχίας δεν φαίνεται να έχουν μεγάλη απήχηση στον σύγχρονο επιχειρηματικό κόσμο, όπου επικρατεί έντονος ανταγωνισμός. Οι επιχειρήσεις προτιμούν να χρησιμοποιούν αυτές τις παραμέτρους περισσότερο για την ικανοποίηση των ενδιαφερόμενων ομάδων εσωτερικά της εταιρείας, παρά την ικανοποίηση των ενδιαφερόμενων ομάδων έξω από την εταιρεία. Για παράδειγμα, γνωρίζοντας η ομάδα έργου ότι το έργο του πελάτη χ έπρεπε να βρίσκεται εντός του χρόνου ,του κόστους και να έχει τις επιθυμητές αποδόσεις (μηχανικές κλπ) δύναται να παραμελήσει τις αρχικές απαιτήσεις του πελάτη, γεγονός που δείχνει την μερική αποτυχία του έργου.

Οι νέες συνθήκες του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, οι αυξανόμενες απαιτήσεις απαιτούν την υιοθέτηση ενός κουαρτέτου απαιτήσεων. Πυλώνας αυτών των απαιτήσεων εμφανίζεται να είναι η ικανοποίηση του πελάτη, καθιστώντας ένα έργο επιτυχημένο στο βαθμό που ικανοποιεί τις ανάγκες του τελικού χρήστη του έργου. Με

τον τρόπο αυτό οι αρμοδιότητες του διαχειριστή του έργου επεκτείνονται. Πλέον πρέπει να ελέγχει τόσο τις δραστηριότητες του έργου όσο την προώθηση του έργου στην αγορά, λαμβάνοντας αρμοδιότητες μαρκετίστα.

Όσον αφορά τα έργα πληροφορικής, εδώ εντοπίζεται μεγαλύτερη αδυναμία προσδιορισμού της επιτυχίας. Ύστερα από πολυετή έρευνα ο DeLone και ο McLean όρισαν 6 βασικούς δείχτες επιτυχίας έργων πληροφορικής(1992). Οι παράγοντες είναι οι εξής:

- Ποιότητα συστήματος. Η ποιότητα συστήματος καθορίζεται από την υλοποίηση του βάση των προαπαιτήσεων καθώς και την φιλικότητα ως προς τον χρήστη αλλά και τη λειτουργία του.
- Ποιοτική πληροφορία. Όταν γίνεται χρήση του συστήματος, η πληροφορία που αναζητείται από τον χρήστη πρέπει να είναι η επιθυμητή, ποιοτικά επαρκής και πραγματοποιήσιμη.
- Χρήση. Είναι σαφές ότι τα έργα πληροφορικής αποτελούν ένα μηχανισμό επίλυσης προβλημάτων και για το λόγο αυτό χρειάζεται να είναι άμεσα προς χρήση. Τελικώς, σε όλα τα έργα πληροφορικής η χρήση είναι εκείνη που θα ορίσει τον πραγματικό σκοπό του έργου.
- Ικανοποίηση του χρήστη. Αρκετές φορές οι εργαζόμενοι σε έργα πληροφορικής καθότι δεν υπάρχουν εύλογες λύσεις σε όλες τις απαιτήσεις των πελατών για το έργο, χρησιμοποιούν εναλλακτικές οι οποίες δεν φέρουν το επιθυμητό αποτελέσματα. Το ίδιο συμβαίνει όταν ο πελάτης θέλει να ικανοποιούνται μερικές παράμετροι , που έρχονται σε αντίθεση με την πολιτική της εταιρείας. Από την άλλη, μπορεί να χρησιμοποιούνται ξεπερασμένα ή κακώς σχεδιασμένα συστήματα, προκειμένου να βρίσκεται η ομάδα έργου εντός χρόνου και κόστους.
- Αποτελεσματικότητα σε ατομικό επίπεδο. Χρειάζεται η ομάδα έργου να αναρωτηθεί πόσο ωφέλιμο είναι το αποτέλεσμα που θα παραχθεί.
- Αποτελεσματικότητα σε οργανωσιακό επίπεδο. Τελικώς, θα πρέπει να ελεγχθεί ο αντίκτυπος του συστήματος για την εταιρεία.

Μια εναλλακτική θεώρηση των 4 παραμέτρων, που έκαναν οι Levy και Dvir (2001) αναφέρει ότι θα πρέπει να ελέγχονται όχι μόνο τα αποτελέσματα του έργου, αλλά και η μετέπειτα εμπορική επιτυχία του καθώς και οι μελλοντικές προοπτικές που δίνονται στην εταιρεία. Καθορίζεται έτσι μια τετράδα παραμέτρων που αποτελούνται από:

- την αποτελεσματικότητα του έργου, όπου το έργο θα πρέπει να είναι εντός του χρόνου και του αρχικού κόστους,
- τις επιπτώσεις στον πελάτη, όπου εδώ το έργο θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του πελάτη, και ότι είναι βάση των τεχνικών προδιαγραφών
- την εμπορική επιτυχία , είτε επιτυγχάνοντας εμπορικές επιτυχίες είτε αυξάνοντας το μερίδιο αγοράς
- της μελλοντικής της απόδοσης, βάζοντας τη βάση για επέκταση σε νέες αγορές ή για νέες κατηγορίες προϊόντων ή ανάπτυξης νέων τεχνολογιών.

Συνεχίζοντας οι Dvir, Sadeh, και Malach-Pines, το 2006, δήλωσαν ότι η επιτυχία είναι δύσκολο να καθοριστεί καθότι έχει διαφορετική σημασία για τον κάθε συμμετοχο, οδηγώντας σε μια πολυδιάστατη και με πολλαπλά κριτήρια προσέγγιση.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι παρόλο που αρκετά έργα θεωρούνται επιτυχημένα, αργότερα εμφανίζονται ως αποτυχημένα , και το αντίστροφο, ενώ αρκετά έργα εμφάνιζαν σημάδια αδυναμίας, καθιστώντας τα αποτυχημένα, τελικώς θεωρήθηκαν επιτυχημένα.

Τέλος, ο Atkinson στο έργο του(1999), διαφωνεί με την υιοθέτηση των τριών παραμέτρων. Η επιτυχία του έργου με βάση το μοντέλο που ανέπτυξε απαιτεί πολλαπλές αξιολογήσεις από όλους τους συμμετοχούς. Μόνο οι ομάδες ενδιαφερομένων του έργου δύναται να ορίσουν την επιτυχία ή αποτυχία του. Θεωρεί, μάλιστα , ότι ο τρόπος με τον οποίο θα μετρηθεί η επιτυχία/ αποτυχία πρέπει να καθοριστεί πριν την έναρξη του έργου, ισχυριζόμενος ότι η ομάδα έργου έχοντας κατανοήσει τα πρότυπα του έργου που θα ξεκινήσει, θα δώσει και την κατάλληλη έμφαση προκειμένου να έχει την επιθυμητή απόδοση.

Κλείνοντας, οι έρευνες θέτοντας σε σύγκριση τους εξωτερικούς και εσωτερικούς παράγοντες, διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία των έργων που αποτυγχάνει των στόχων του έχει προκληθεί από εσωτερικούς παράγοντες. Ο κατεξοχήν εσωτερικός παράγοντες υπεύθυνος για την αποτυχία του έργου είναι η διοίκηση. Όπως μάλιστα διαπιστώνεται η διοίκηση των έργων ήταν και παραμένει μια πρόκληση(Pinto, 1990).

### 1.9 Ορισμός αποτυχίας

Έχοντας ορίσει την επιτυχία ενός έργου, σε αυτό το σημείο, προκειμένου να μπορέσουμε να εκθέσουμε στη πορεία τα αίτια αποτυχία ενός έργου, θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε την έννοια της αποτυχίας.

Δυστυχώς, η αποτυχία μέχρι και σήμερα δεν έχει οριστεί. Δεν είναι λίγοι εκείνοι που την ορίζουν ως την έλλειψη επιτυχίας στην επίτευξη ενός στόχου(Cambridge dictionary, 2020). Όμως, στην περίπτωση ενός έργου, η επιλογή μίας πρότασης ως ορισμό της αποτυχίας δεν αρκεί. Αυτό συμβαίνει για τρεις λόγους. Πρώτον, η έννοια της αποτυχία του έργου είναι κάπως νεφελώδης. Δεύτερον, υπάρχουν συγκρούσεις ως προς τον ορισμό της και τέλος, φαίνεται ότι επικρατεί απουσία συναίνεσης σε αυτό το θέμα.

### 1.10 Ασάφεια ορισμού επιτυχία/αποτυχία του έργου

Η πολυδιάστατη φύση της επιτυχίας και της αποτυχία του έργου και η επιρροή του από πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες έχει προκαλέσει σύγχυση. Δεν είναι λίγες οι φορές που ένα έργο ενώ έχει αποτύχει στις πρακτικές της διοίκησης έργων( εντός χρόνου, κόστος, φυσικού αντικειμένου), θεωρείται επιτυχημένο από τον τελικό χρήστη. Για την καλύτερη αποσαφήνιση των παραπάνω θα γίνει χρήση παραδείγματος. Πιο συγκεκριμένα θα αναφερθούμε στο κατασκευαστικό έργο «Στάδιο του Wembley». Το έργο διήρκησε πέντε χρόνια από τον αρχικό χρονοπρογραμματισμό, ενώ το κόστος υπήρξε το διπλάσιο. Ωστόσο, θεωρείται ένα επιτυχημένο έργο. Αποτελεί ένα υπερσύγχρονο στάδιο και έχει φιλοξενήσει αθλητικές εκδηλώσεις παγκόσμιας κλάσης, αυξάνοντας την αξία του τελικού προϊόντος. Με αυτό το παράδειγμα , βλέπουμε ότι το έργο κατάφερε να επιτύχει τους στόχους των ενδιαφερομένων, που είναι και ο τελικός σκοπός ενός έργου, όμως απέτυχε ως προς τους στόχους που είχαν τεθεί από την ομάδα έργου(UKEssays, 2018).

## 2 Αίτια αποτυχίας

### 2.1 Στατιστικά δεδομένα

Ο κλάδος της διοίκησης έργων αλλάζει συνεχώς και γρήγορα. Νέα εργαλεία, τεχνικές και πλαίσια διαταράσσουν τους εδραιωμένους παίχτες και αναιρούν τις μακροχρόνιες πεποιθήσεις. Προκειμένου μια εταιρεία να παραμείνει στο προσκήνιο και να είναι σε θέση να ανταποκριθεί στις νέες απαιτήσεις και στις αλλαγές χρειάζεται να εξελίσσεται και να αναπτύσσει νέες δεξιότητες.

Το 2006 διενεργήθηκε μια έρευνα από το PMI Pulse of Profession, σε επαγγελματίες που αναπτύσσουν και υλοποιούν έργα, προγράμματα ή ένα χαρτοφυλάκιο διοίκησης υπηρεσιών εντός παγκόσμιων οργανισμών. Το 2018 εκδόθηκε η έρευνα, από δεδομένα που δόθηκαν από μια πλειάδα βιομηχανιών. Παρακάτω καταγράφονται οι κύριες τάσεις και θέτονται οι βάσεις για το μέλλον.

Το 58% των οργανισμών κατανοούν πλήρως την αξία της διοίκησης έργων. Η αξία της πλήρους αποτίμησης της διοίκησης έργων δεν μπορεί να κατανοηθεί πλήρως. Οι οργανισμοί που υποτιμούν της διοίκησης έργων ως στρατηγική ικανότητα προκειμένου να κατευθυνθούν προς την αλλαγή, σημειώνεται ότι το 50% των έργων τέτοιων εταιρειών αποτυγχάνουν παντελώς.

Το 41% των οργανισμών αναφέρει ότι ένα ευρέως εταιρικό γραφείο διοίκησης έργων συνδέεται με την οργανωσιακή στρατηγική. Το εταιρικό γραφείο διοίκησης έργων(ΕΓΔΕ) είναι μια κεντρική λειτουργία που πρέπει να λειτουργεί σε ένα στρατηγικό επίπεδο με τα στελέχη. Χρειάζεται να διασφαλίζεται η στρατηγική σύνδεση μεταξύ των στόχων της επιχείρησης και των έργων και των προγραμμάτων που αναλαμβάνει. Η αδυναμία σύνδεσης απεικονίζει την ανάγκη για στελέχη που θα είναι σε θέση να αναγνωρίσουν τις προοπτικές για το πώς το ΕΓΔΕ δύναται να γεφυρώσει τη στρατηγική και την παροχή αξίας.

Το 93% των οργανισμών αναφέρεται ότι χρησιμοποιούν τυποποιημένες πρακτικές διαχείρισης έργων. Έτσι μειώνεται ο κίνδυνος και οδηγείται σε καλύτερα αποτελέσματα., ειδικότερα όταν η χρήση τυποποιημένων πρακτικών διαχείρισης έργων εφαρμόζεται σε όλο τον οργανισμό.

Το 72% των αρχηγών της ομάδας διοίκησης έργων πιστεύουν ότι η πιστοποίηση είναι πολύ σημαντική για τη «μεσαία καριέρα» των διοικητών του έργου. Η πιστοποίηση



συνεπάγεται μια συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη και θέληση για ανάπτυξη μιας ποικιλίας δεξιοτήτων.

Το 71% των οργανισμών ισχυρίζεται ότι υπάρχει μεγαλύτερη ευελιξία σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Η ικανότητα των οργανισμών να παραμένουν ευκίνητοι και να είναι ικανοί να προσαρμοστούν στις εσωτερικές και εξωτερικές αλλαγές, παράγοντας αποτελέσματα με οικονομικό και παραγωγικό τρόπο τους διατηρεί ανταγωνιστικούς.

Αξίζει να σημειωθεί ότι 1 στους 3 οργανισμούς αναφέρουν υψηλά οφέλη από την πραγματοποίηση ωριμότητας.

Η έρευνα δείχνει ότι για κάθε 1δισ ευρώ που επενδύεται σε έργα, τα 99 εκατομμύρια χάνονται εξαιτίας της χαμηλής απόδοσης του έργου. Επιπλέον όσον αφορά τις παγκόσμιες κεφαλαιακές επενδύσεις κάθε χρόνο χάνεται 1τρισ δολάρια.

Το 41% των εταιρειών με χαμηλές αποδόσεις υποστηρίζουν ότι η ανεπαρκής υποστήριξη χορηγών είναι η κύρια αιτία των αποτυχημένων έργων.

Το 70% περίπου των έργων πετυχαίνουν τους αρχικούς τους στόχους ή τους στόχους της εταιρείας. Το 60% των έργων ολοκληρώθηκαν εντός τους αρχικού προϋπολογισμού. Το 50% των έργων ήταν εντός χρόνου και εντός του φυσικού αντικειμένου. Το 30% των αποτυχημένων έργων έχασαν τον αρχικό προϋπολογισμό. Τέλος, το 15% των έργων θεωρούνται αποτυχημένα.

Βλέπουμε λοιπόν, το πόσα εκατομμύρια χάνονται κάθε χρόνο και πόσα δισεκατομμύρια αλλά και τρισεκατομμύρια δολάρια θα μπορούσαν να εξοικονομηθούν από τους οργανισμούς, τις αγορές καθώς και από την παγκόσμια οικονομία. Για το λόγο αυτό είναι εξαιρετικής σημασίας οι οργανισμοί να είναι σε θέση να αναγνωρίσουν τις δυνατότητες αλλά και τις αδυναμίες τους

Ανεξάρτητα των στόχων τους κάθε οργανισμού, τα έργα αξιοποιούνται από τους οργανισμούς προκειμένου να πετύχουν τους στόχους τους.

## 2.2 Παράγοντες αποτυχίας

Για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε καλύτερα την συγκεκριμένη έννοια θα πραγματοποιήσουμε ενδελεχή περιγραφή της έρευνας του Jeffrey K. Pinto που διεξήγαγε το 1990, προκειμένου να ανιχνεύσει τις αιτίες αποτυχίας των έργων. Σκοπός

της έρευνας ήταν να μεν η ανίχνευση των αιτιών αλλά και η σύνδεση τους με τρεις ενδεχόμενες μεταβλητές. Πρώτη μεταβλητή ήταν ο τρόπος με τον οποίο οριζόταν η αποτυχία των έργων. Η δεύτερη μεταβλητή αφορούσε το είδος του έργου που αναπτυσσόταν και η τρίτη μεταβλητή αφορούσε το στάδιο στο κύκλο ζωής που βρισκόταν το έργο.

Ο Pinto(1990) κάνει τρεις υποθέσεις για τους λόγους αποτυχίας των έργων.

Αναφορικά με την πρώτη υπόθεση εξετάζονται τρεις πτυχές. Οι τρεις πτυχές που λαμβάνονται υπόψη ως ορόσημα για την αξιολόγηση της επιτυχία ή της αποτυχία ενός έργου. Η πρώτη πτυχή αφορά την διαδικασία εφαρμογής, η οποία είναι μια εσωτερικά προσανατολισμένη μέτρηση της απόδοσης της ομάδας έργου. Η συγκεκριμένη πτυχή αφορά τα κριτήρια για το εάν το έργο είναι εντός χρονοπρογραμματισμού, εντός του προγραμματισμένου προϋπολογισμού και συναντά τους αρχικούς σκοπούς. Σε αυτό το σημείο η αποτελεσματικότητα αποτελεί το κύριο ζήτημα για την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων. Η δεύτερη πτυχή αφορά τη διαφανή ποιότητα. Περιλαμβάνεται η αντίληψη της ομάδας έργου σχετικά με την αξία και την χρησιμότητα των παραδοτέων. Το πιο σημαντικό μέρος θεωρούνται οι ενδεχόμενες επιπτώσεις. Τέλος, η τρίτη πτυχή αφορά την ικανοποίηση του πελάτη.

Όσον αφορά τη δεύτερη υπόθεση ο Pinto υποθέτει ότι ο κύκλος ζωής του έργου έχει δύο φάσεις: την αρχική και την τελική. Την αρχική την ορίζει ως στρατηγική και την τελική ως τακτική. Η στρατηγική φάση αφορά τις αρχικές δραστηριότητες κατά τη διάρκεια ανάπτυξης( development) του έργου, ενώ η τακτική αφορά τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τη φάση εφαρμογής(implementation) του έργου.

Τέλος, η τρίτη υπόθεση που κάνει αφορά το είδος του εκάστοτε έργου. Η έρευνα δείχνει ότι διαφορετικά είδη έργων που έχουν διεξαχθεί σε διαφορετικούς κλάδους, έχουν παντελώς διαφορετικούς λόγους επιτυχίας/αποτυχίας των έργων.

Αποδεικνύεται έτσι, ότι το είδος της αποτυχίας που θα επέλθει σε ένα έργο είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με το είδος του, με το στάδιο στο κύκλο ζωής του και συνάμα από την μέτρηση της απόδοσης.

Επεκτείνοντας την έρευνα του, ανακαλύπτει δέκα παράγοντες που οδηγούν στην επιτυχία ή την αποτυχία ενός έργου. Αυτοί οι δέκα παράγοντες έχουν συνδεθεί μεταξύ

τους σε ένα αλληλοεξαρτώμενο οιονεί διαδοχικό πλαίσιο, και παρουσιάζονται παρακάτω:

#### *Αδυναμία αναγνώρισης της αποστολής του έργου*

Η αποστολή του έργου αναφέρεται σε μια κατάσταση όπου οι στόχοι του έργου έχουν πλήρως κατανοηθεί, όχι μόνο από την εμπλεκόμενη ομάδα έργου αλλά από όλο τον οργανισμό. Κατά τη διάρκεια ανάπτυξης του έργου, η ομάδα έργου χρειάζεται να γνωρίζει τις υποδομές του. Κατά συνέπεια, μόλις έχουν κατανοηθεί οι στόχοι που χρειάζεται να εκπληρωθούν, έρχεται η δέσμευση της εταιρείας για δέσμευση πόρων (υλικών, ανθρωπίνων, χρηματικών).

#### *Υποστήριξη ανώτατων διοικητικών στελεχών*

Η εμπλοκή και υποστήριξη της διοίκησης θεωρείται ο παράγοντας που θα καθορίσει την επιτυχία ή την αποτυχία του έργου. Η διοίκηση έργων εξαρτάται από την διοίκηση του οργανισμού σε θέματα εξουσίας, καθοδήγησης και υποστήριξης αλλά προπαντός είναι εκείνη που θα οδηγήσει την ομάδα έργου στην επίτευξη των στόχων αλλά και των σχεδίων του οργανισμού. Η ανώτατη διοίκηση στελεχών δύναται να προσφέρει τη βοήθειά της στη διοίκηση έργων σε θέματα που αφορούν την αποτελεσματική κατανομή των πόρων (οικονομικών, ανθρώπινων) αλλά και τη συνεισφορά τους σε περιπτώσεις ενός κρίσιμου συμβάντος.

#### *Ο χρονικός προγραμματισμός του έργου.*

Η διαχείριση του χρονικού προγραμματισμού του έργου αφορά την σημασία της ανάπτυξης ενός λεπτομερούς σχεδίου των διάφορων σταδίων ανάπτυξης του έργου. Προκειμένου ένα έργο να οδηγηθεί στην επιτυχία, απαιτείται μια καλή διαχείριση και λεπτομερή περιγραφή της κάθε δραστηριότητας. Όλες οι απαραίτητες δραστηριότητες απαιτούν την μέγιστη προσοχή και τον μέγιστο σχεδιασμό. Παράλληλα στις κρίσιμες δραστηριότητες πρέπει να κατανέμονται οι σημαντικότεροι πόροι. Τέλος, ιδιαίτερα σημαντική εμφανίζεται η ανάγκη για αξιολόγηση της πραγματικής προόδου υλοποίησης του έργου έναντι της προγραμματισμένης εκτίμησης.

#### *Διαβούλευση με τον πελάτη*

Ολοένα και περισσότερο αυξάνεται η ανάγκη διαβούλευσης με τον πελάτη προκειμένου να έχουμε μια επιτυχημένη ανάπτυξη του έργου. Στον βαθμό όπου ο

πελάτης εμπλέκεται στις διαδικασίες ανάπτυξης του έργου θα προκαλέσει σημαντική διακύμανση στην υποστήριξή τους για το έργο. Μόλις εντοπιστεί ο πελάτης και οι απαιτήσεις του για το έργο, κρίνεται αναγκαίο ο διαχειριστής του έργου να ελέγχει εάν οι ανάγκες του ικανοποιούνται. Κρίνεται αναγκαία η διαβούλευση με τον πελάτη να γίνεται στα αρχικά στάδια της ανάπτυξης του έργου. Ωστόσο εξίσου σημαντική είναι η παρέμβαση του πελάτη κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου. Ο πελάτης πρέπει να κρατείτε ενήμερος για την κατάσταση του έργου και των δυνατοτήτων του. Ομοίως και η ομάδα έργου όσον αφορά τις ανάγκες του πελάτη. Σε αντίθετη περίπτωση, η ομάδα έργου ξεκινά να αναπτύσσει μια εικόνα για το τελικό παραδοτέο πιθανώς εσφαλμένη (Greene, χ.χ.), με αποτέλεσμα την μη αποδοχή από τον πελάτη.

#### *Το προσωπικό*

Οι άνθρωποι που απασχολούνται σε ένα έργο θεωρούνται ως μια μεταβλητή κατάσταση των οποίων οι γνώσεις, οι δεξιότητες, οι στόχοι και η προσωπικότητα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν αξιολογείται το περιβάλλον του οργανισμού. Τα άτομα που θα περιλαμβάνονται στην ομάδα έργου θα πρέπει να είναι καταρτισμένα με τις απαιτούμενες δεξιότητες και να έχουν ένα είδος δέσμευσης με τις δραστηριότητες που θα υλοποιήσουν μέσα στο έργο. Δεν είναι λίγες οι φορές που οι εταιρείες αγνοούν αυτή την ανάγκη. Πολλές φορές στις ομάδες βάση των έργων ανατίθενται άτομα είτε χάριν ευκολίας είτε λόγω υποαπασχόλησης και σε άλλες δραστηριότητες της εταιρείας, με αποτέλεσμα την πρόκληση δυσκολιών κατά τη φάση υλοποίησης του έργου.

#### *Τεχνικές εργασίες*

Οι τεχνικές εργασίες εμφανίζουν ιδιαίτερη σημασία. Αναφέρονται στην αξιολόγηση της διαθεσιμότητας της απαιτούμενης τεχνολογίας ή τεχνολογικών πόρων για την ανάπτυξη ενός έργου. Οι άνθρωποι που απασχολούνται στις δραστηριότητες υλοποίησης του έργου χρειάζεται να εξασφαλιστεί ότι γνωρίζουν τόσο τη τεχνολογία που θέλουν να χρησιμοποιηθεί στο έργο όσο και το εάν έχουν τα τεχνικά προσόντα υλοποίησής της. Παράλληλα χρειάζεται να εξασφαλιστεί ότι υπάρχει η κατάλληλη τεχνολογία από τον οργανισμό υλοποίησης. Υπάρχουν, βέβαια, περιπτώσεις που η επιχείρηση έχει αναλάβει ένα έργο, στο οποίο απαιτείται η χρήση νέας ή ανεξερεύνητης τεχνολογίας. Κάτι τέτοιο δύναται να οδηγήσει ένα έργο στην αποτυχία, καθώς υπάρχουν αυξημένα ρίσκα και δεν δίνεται η απαραίτητη προσοχή από την ομάδα έργου.

### *Αποδοχή πελάτη*

Η αποδοχή από τον πελάτη συμβαίνει στο τελικό στάδιο της ανάπτυξης του έργου. Σε αυτό το σημείο μπορεί να ιδωθεί η αποτελεσματικότητα του έργου. Λανθασμένα αρκετοί διαχειριστές έργων πιστεύουν ότι εφόσον έχουν επιτευχθεί με επιτυχία κρίσιμα σημεία του έργου, ο πελάτης θα αποδεχθεί το τελικό αποτέλεσμα.

### *Παρακολούθηση και ανάδραση*

Η διαδικασία παρακολούθησης συμβαίνει σε κάθε στάδιο της ζωής του έργου. Το προσωπικό του έργου συγκρίνει τις αρχικές απαιτήσεις -προδιαγραφές του έργου με τη τωρινή κατάσταση. Μία τέτοια κίνηση βοηθά τον διαχειριστή του έργου να προβλέψει και να διαχειριστεί εύκολα και να κάνει τις κατάλληλες προσαρμογές στα προβλήματα που πιθανότατα να εμφανιστούν. Όσο καλύτερος έλεγχος υπάρχει στις διαδικασίες, τόσο αυξάνεται η πιθανότητα για καλύτερη ποιότητα του έργου.

### *Επικοινωνία*

Είναι το πιο κρίσιμο συστατικό για την επιτυχία/αποτυχία του έργου. Η επικοινωνία είναι απαραίτητη να υπάρχει όχι μόνο μεταξύ της ομάδας έργου, αλλά και με τον οργανισμό υλοποίησης του έργου καθώς και με τον πελάτη. Τα επικοινωνιακά κανάλια πρέπει να παραμένουν ανοιχτά ούτως ώστε να διασφαλίζεται η μεταφορά και η ανταλλαγή της πληροφορίας κατά την υλοποίηση των έργων. Για το λόγο αυτό οι διοικητές των έργων χρειάζεται να διασφαλίζουν ότι υπάρχει το κατάλληλο δίκτυο για τη μετάδοση όλης της απαραίτητης πληροφορίας.

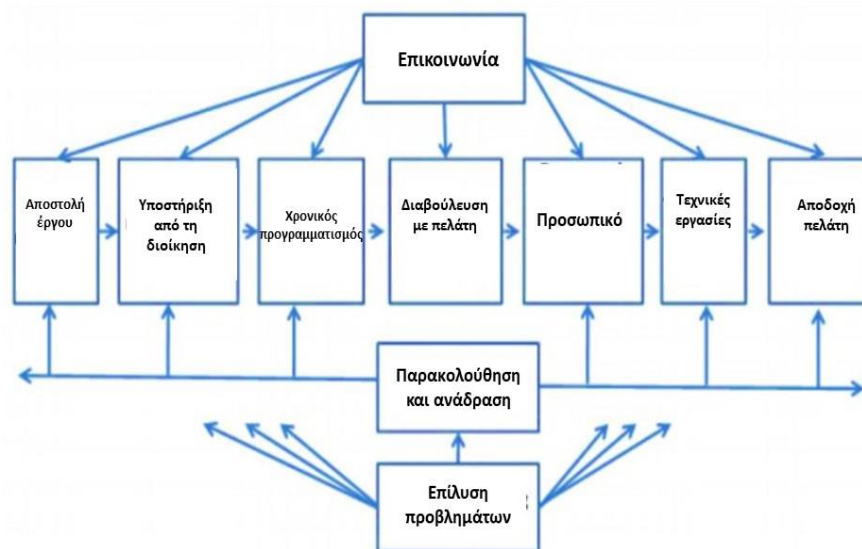
### *Επίλυση προβλημάτων.*

Ασχέτως με το πόσο καλά έχει σχεδιαστεί ένα το έργο και έχουν υλοποιηθεί τα παραδοτέα, πάντα θα ανακύπτουν προβλήματα. Για το λόγο αυτό ο διαχειριστής του έργου θα πρέπει να έχει συμπεριλάβει στον σχέδιο ανάπτυξης του έργου, μηχανισμούς και σχέδια εκτάκτου ανάγκης που θα βοηθήσουν στην περίπτωση ανάκυψης ενός προβλήματος.

Οι παράγοντες αποτυχίας των έργων εμφανίζονται με χρονική αλληλουχία και αλληλοεξάρτηση. Ωστόσο, οι παράγοντες της επικοινωνίας, της παρακολούθησης και της ανάδρασης και της επίλυσης προβλημάτων παρόλο που δύναται να οδηγήσουν ένα

Έργο στην επιτυχία την αποτυχία μεμονωμένα ως παράγοντες, εμφανίζονται και μέσα στον κάθε ένα από τους άλλους 7 παράγοντες.

Αυτή η σχέση αποτυπώνεται στο παρακάτω σχήμα.



Εικόνα 3: Δέκα βασικοί παράγοντες του προφίλ υλοποίησης του έργου (Pinto J., 1990)

### Η ενεργή συμμετοχή του χορηγού του έργου

Ο χορηγός του έργου σύμφωνα με το PMBOK Guide (PMI, 2017) είναι «το άτομο ή η ομάδα που παρέχει τους οικονομικούς πόρους, σε μετρητά ή σε είδος, για το έργο». Ωστόσο σύμφωνα με τον Briner, Geddes και Hasting (1990) ο χορηγός του έργου περιγράφεται ως «το αφεντικό του διαχειριστή του έργου». Ο χορηγός αφήνει τον διαχειριστή του έργου να διοικεί το έργο και δημιουργεί ένα περιβάλλον που θα του επιτρέψει να το υλοποιήσει.

Στοιχεία της έρευνας (PMI, 2018) καταδεικνύουν ότι πάνω από το 80% των έργων όπου υπάρχει έντονη ενεργή συμμετοχή του χορηγού του έργου παράγουν κατά 40%

περισσότερο πιο επιτυχημένα από εκείνους τους οργανισμούς στους οποίους σημειώνεται χαμηλότερη ενεργή συμμετοχή του εκτελεστικού χορηγού του έργου.

Όταν οι αποτελεσματικοί χορηγοί του έργου χρησιμοποιούν την επιρροή τους μέσα στον οργανισμό για να ξεπεράσουν τις προκλήσεις επικοινωνώντας την ευθυγράμμιση του έργου με την στρατηγική του οργανισμού, καταργώντας τα εμπόδια και κατευθύνοντας της οργανωσιακή αλλαγή, διατηρείται η δυναμική του έργου και η επιτυχία είναι αρκετά πιο πιθανή. Επιπλέον οι χορηγοί του έργου όταν δρουν ενεργά διασφαλίζουν την αποδοτική ευθυγράμμιση των συμμετόχων και του οράματος του έργου.

Η μη ενεργή συμμετοχή του χορηγού στο έργο αναφέρεται ότι είναι ένας από τους λόγους αποτυχίας του έργου. Αναφέρεται μάλιστα ότι ένας στους τέσσερις οργανισμούς θεωρεί το έργο του ως αποτυχία εξαιτίας αυτού του αιτίου (PMI, 2018). Εν αντιθέσει με τους οργανισμούς που παρουσιάζουν οργανωσιακή ωριμότητα. Εκεί το ποσοστό αποτυχίας των έργων εξαιτίας της μη ενεργού συμμετοχής του χορηγού είναι μόλις 14%(PMI, 2018).

Οι λόγοι για τους οποίους ο χορηγός δεν έχει ενεργή συμμετοχή στο έργο, οφείλεται στην συχνή εμπλοκή του σε πολλά έργα, αδυνατώντας να αφιερώσει περισσότερο και ποιοτικότερο χρόνο σε κάθε έργο μεμονωμένα. Ένας ακόμη λόγος αδυναμίας ανταπόκρισης είναι οι υψηλές απαιτήσεις, που δημιουργήθηκαν μετά την οικονομική κρίση του 2008, για ένα υψηλά ποιοτικό αποτέλεσμα και ο πεπερασμένος αριθμός ποιοτικά καλών χορηγών(PMI, 2014).

Ειδικότερα η υπερφόρτωση των χορηγών μειώνει την ικανότητα τους κατά το ήμισυ για να απομακρύνουν τα εμπόδια. Επιπλέον προκαλούνται καθυστερήσεις, οι οποίες με τη σειρά του επηρεάζουν την δυνατότητα λήψης αποφάσεων από την ομάδα έργου και συνεπώς την αποτελεσματικότητα του έργου(PMI,2014).

Η έρευνα επεκτείνεται και αναφέρει ότι για να έρθει ο οργανισμός πιο κοντά στην επιτυχία χρειάζεται να υπάρχει ενεργή συμμετοχή του χορηγού. Αυτός είναι και ο κατεξοχήν παράγοντας για να θεωρηθεί ένα έργο επιτυχημένο.

Τέλος, στην έρευνα που διενεργήθηκε το 2018 από τη PMI Pulse of profession, αποκάλυψαν ότι οι λόγοι αποτυχία του έργου ως αποτέλεσμα αδυναμίας υποστήριξης

του χορηγού υπήρξε η αλλαγή στις προτεραιότητες του οργανισμού, η αλλαγή των στόχων του έργου και τέλος, η συλλογή εσφαλμένων απαιτήσεων.

Κατανοώντας την σημασία που έχει ο χορηγός σε ένα έργο, ένας οργανισμός χρειάζεται να καθιερώσει μερικές πρακτικές ούτως ώστε να επιτυγχάνεται. Αυτές οι πρακτικές αφορούν την κουλτούρα της διοίκησης έργων με την διαμόρφωση μιας καλύτερης κουλτούρας αποφεύγεται η υπερφόρτωση τους. Μια άλλη πρακτική είναι η αναγνώριση των κατάλληλων ευκαιριών για επικοινωνία και τέλος η τρίτη προτεινόμενη πρακτική ενίσχυσης της συμμετοχής του εκτελεστικού χορηγού αποτελεί η ενίσχυση των ικανοτήτων και η προαγωγή της γνώσης.

Η συνεχής ανάπτυξη των ικανοτήτων των εκτελεστικών χορηγών οδηγεί σε καλύτερα αποτελέσματα των έργων. Η έρευνα αναδεικνύει τη σημασία της ανάπτυξης της γνώσης και των δεξιοτήτων καθώς και της παροχής εκπαίδευσης σε συνδυασμό με τις αποκτηθείσες γνώσεις και εμπειρίες. Οι εκτελεστικοί χορηγοί που τους παρασχέθηκε εκπαίδευση παρουσίασαν βελτίωση ως προς το να βρίσκονται εντός χρόνου, κόστους και φυσικού αντικείμενου.

#### *Η συμβολή του διαχειριστή του έργου στην αποτυχία ενός έργου*

Ο διαχειριστής του έργου έχει ως κύριο ρόλο την παρακολούθηση και την επιτυχή έκβαση ενός έργου. Χρειάζεται να ελέγχει τα παραδοτέα του έργου και να διασφαλίζει ότι πετυχαίνει τους στόχους του έργου. Διαθέτει χρόνια εμπειρίας και έχει εκπαιδευτεί. Παράλληλα διοικεί την ομάδα έργου. Επιπλέον, διατηρεί την επικοινωνία και έχει χρέος να διασφαλίζει την καλή και ομαλή μεταβίβαση της πληροφορίας σε όλους τους ενδιαφερομένους. Στο τέλος του έργου, ενώνει όλα τα παραδοτέα, μια καθόλου εύκολη διαδικασία, και παραδίδεται το έργο.

Ωστόσο, τα έργα εμφανίζουν χαμηλής ποιότητας παραδοτέα, έχουν κακοδιαχειριστεί και στο τέλος αποτυγχάνουν. Τουλάχιστον το 30% των έργων αποτυγχάνουν λόγω της κακής εκπαίδευσης των διαχειριστών, ενώ το 57% των έργων θεωρούνται αποτυχημένα λόγω της απώλειας της επικοινωνίας (Ruiz Ph., 2017).

Όπως η επιτυχία είναι κοινή έτσι και η αποτυχία μοιράζεται μεταξύ των μελών της ομάδας, του διαχειριστή του έργου. Παράλληλα οι ευθύνες μοιράζονται μεταξύ του χορηγού, της ανώτερης διοίκησης και του οργανισμού συνολικά. Ωστόσο, ο διαχειριστής του έργου είναι εκείνος που παράγει το έργο και διαχειρίζεται και έχει



την ευθύνη για τον σχεδιασμό και την παράδοση του παραδοτέου(Mathieu, J., Maynard, M.T., Gilson, L.2008). Στην περίπτωση που ο διαχειριστής ενός έργου αντιληφθεί μια κατάσταση κατά την οποία το έργο θα επηρεαστεί αρνητικά, τότε σε ποιον αναλογεί η ευθύνη; Εάν , για παράδειγμα, ο διαχειριστής του έργου δεχτεί ένα μη ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα, η ευθύνη σε ποιον εμπίπτει;

Έχοντας αναδείξει μέσα από τη βιβλιογραφία μερικούς από τους βασικούς παράγοντες αποτυχίας των έργων, εκείνο που παρατηρούμε είναι ότι στην πλειοψηφία τους τα αίτια οφείλονται σε διαδικαστικούς παράγοντες και λιγότερο στον ανθρώπινο παράγοντα. Σαφώς, η οργανωσιακή κουλτούρα μιας εταιρείας είναι εκείνη που διαμορφώνει τους κανόνες, εκπαιδεύει, ορίζει τους πόρους, και σε δεύτερο επίπεδο έρχεται ο ανθρώπινος παράγοντας και το πώς θα αξιοποιήσει αυτά που του έχουν δοθεί.

Ένας ικανός διαχειριστής έργου, χρειάζεται να έχει συνοχή και σταθερότητα, επιδιώκοντας την ομαλή υλοποίηση των έργων και να δρα προτού εμφανιστούν καταστάσεις που στην πορεία δε θα μπορεί να διαχειριστεί. Χρειάζεται να παραμένει αφοσιωμένος και συγκεντρωμένος στους στόχους του έργου και να παροτρύνει την ομάδα έργου, απομακρύνοντας καταστάσεις άγχους. Επιπλέον, χρειάζεται να διαθέτει αυτοπεποίθηση και επαγγελματική ακεραιότητα. Μένοντας προσγειωμένος δύναται να διαχειριστεί πολλές και διαφορετικές κρίσιμες καταστάσεις και ανθρώπους. Μια ακόμη ευθύνη του είναι η διαχείριση των συγκρούσεων και η αποφυγή υπερωριακών αναθέσεων. Τέλος, το πιο σημαντικό μέρος της εργασίας του είναι η επικοινωνίας. Πρέπει να παραμένει ανοιχτός και να δημιουργεί ένα κλίμα άνεσης και εμπιστοσύνης, ενώ δε θα πρέπει να παραλείπει το στοιχείο που θα τον κάνει προσιτό στους συμμετέχοντες.

Συμπληρωματικά (Pinto, Slevin,1989) σε αυτούς τους κρίσιμους παράγοντες προστίθεται τέσσερις ακόμη παράγοντες. Οι προαναφερθέντες παράγοντες εστιάζουν σε ένα μεγάλο βαθμό τον έλεγχο της ομάδας έργου. Σε αντίθεση με αυτούς που θα αναφέρουμε παρακάτω που συχνά ξεφεύγουν από τον έλεγχο της ομάδας. Οι παράγοντες ορίζονται ως εξής:

#### *Χαρακτηριστικά του αρχηγού της ομάδας έργου.*

Οι θεμελιώδης ικανότητες του επικεφαλής του έργου και ο βαθμός εξουσίας και αυτονομίας του για την εκπλήρωση των καθηκόντων του.

### *Εξουσία και Πολιτική της εταιρείας*

Ο βαθμός πολιτικής δραστηριότητας εντός του οργανισμού και η αντίληψη ότι το έργο προάγει τα συμφέροντα ενός μέλους του οργανισμό.

### *Περιβαλλοντικά γεγονότα*

Η πιθανή επίδραση εξωτερικών οργανωσιακών ή περιβαλλοντικών παραγόντων δύναται να επηρεάσουν τη λειτουργία της ομάδας έργου είτε θετικά είτε αρνητικά.

### *Αναγκαιότητα*

Η ανάγκη για άμεση υλοποίηση ενός έργου μπορεί να επηρεάσει την έκβαση του.

Επιπλέον, σε αυτό το σημείο θα μπορούσαμε να παραθέσουμε μερικές αιτίες αποτυχίας των έργων που ανακαλύπτει μέσω της έρευνας του ο Robertson(2006). Αναφέρει ως έναν κύριο παράγοντα αποτυχίας ενός έργου την κουλτούρα που έχει διαμορφωθεί σε μια εταιρεία. Τονίζει, μάλιστα, ότι σε εταιρείες που παρατηρείται το αίσθημα φόβου και νιώθουν κίνδυνο( σε μια πιθανή αδυναμία οικονομικής και επαγγελματικής ανέλιξης), εμφανίζουν υψηλά ποσοστά αποτυχίας. Εν αντιθέσει, οργανισμοί που είχαν υιοθετήσει στην κουλτούρα τους το “voluntarism” ,όπου οι εργαζόμενοι μπορούσαν να εκφράζονται ελεύθερα και συμμετείχαν στη διαμόρφωση των στόχων, εμφάνιζαν μεγαλύτερα ποσοστά επιτυχίας.

Τέλος μερικοί επιπλέον συμπληρωματικοί παράγοντες που ενισχύουν την αποτυχία ενός έργου, απομακρύνοντάς το από την επιτυχία είναι η διαμόρφωση μιας ακατάλληλης ομάδας διαχείρισης του έργου, η απουσία παροχής πλαισίου για κριτική, η απουσία συσχέτισης μεταξύ του σχεδιασμού και της επιτυχίας(αποτέλεσμα της απουσίας ενός λεπτομερή σχεδιασμού της ανάπτυξης του έργου, η αδυναμία αναγνώρισης κρίσιμων δραστηριοτήτων και η απουσία εποπτείας των “non critical” δραστηριοτήτων. Τέλος, δε θα μπορούσαμε να μην αναφέρουμε , την αδυναμία εντοπισμού των ρίσκων αλλά και τη διαμόρφωση αποθεματικών σχεδίων (contingency and fallback plans) για τη διαχείριση των μη αναγνωρισμένων και απρόβλεπτων ρίσκων.

Κλείνοντας αυτή την ενότητα, αναφέρουμε ως αιτία αποτυχίας τον αναποτελεσματικό έλεγχο, παρατηρώντας ότι ως επί το πλείστον η ομάδα έργου ελέγχει τις επόμενες

δραστηριότητες, αποτυγχάνοντας να ελέγξει και να επιβλέψει τις ολοκληρωμένες, γεγονός που επηρεάζει την πορεία του έργου.

## ΜΕΡΟΣ Β΄ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

- 3 Αξιολόγηση και βελτίωση της διαδικασίας της διαχείρισης των έργων
- 3.1 Διαδικασία λήψης αποφάσεων

Τα έργα εξ ορισμού είναι προσωρινές προσπάθειες και παράγουν είτε μόνιμά είτε προσωρινά αποτελέσματα. Από αυτό γίνεται εμφανές ότι ένα έργο έχει περιορισμένο χρονικό διάστημα διαρκείας και ως εκ τούτου το έργο κάποια στιγμή θα τερματιστεί. Το ερώτημα σε αυτό το σημείο είναι πότε ένα έργο φτάνει στο τέλος του και τη σημασία που έχει για έναν οργανισμό. Ήδη έχουμε αναφέρει αρκετές φορές την σημαντικότητα των έργων οικονομικά, για έναν οργανισμό καθώς και τη στρατηγική τους σημασία. Το περιβάλλον αλλάζει και οι ανάγκες το ίδιο.

Σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει (Frese, 2003) το 31% των έργων ακυρώνονται πριν την ολοκλήρωση. Μόλις το 16% των έργων παραδίδεται εντός χρόνου, κόστους και απόδοσης. Επιπλέον το 53% των έργων είναι εκτός του αρχικού προϋπολογισμού και χρόνου.

Μερικοί από τους λόγους που ένα έργο διακόπτεται πριν από την ολοκλήρωσή του παρατίθενται παρακάτω:

- Απώλεια πόρων. Μια συνήθης αιτία τερματισμού ενός έργου αποτελεί η συρρίκνωση των προτεραιοτήτων, η περικοπή του προϋπολογισμού ή και η κατανάλωση όπου διαθέσιμου χρηματικού αποθεματικού. Κατ' επέκταση ένα τέτοιο έργο πιθανώς να εμφανίζει τεχνικές αδυναμίες, να έχει κακώς διαχειριστεί και να μη προσθέτει αξία επιχειρηματική στην εταιρεία.
- Απώλεια σχεδιασμού. Η κακή διαχείριση ενός έργου, έχει αποτέλεσμα την απώλεια ενός σχεδίου και κατ' επέκταση άγνοια της ομάδας έργου για τη σωστή εξέλιξη του έργου.
- Απώλεια στήριξης από την ανώτερη διοίκηση. Συχνό φαινόμενο αποτελεί η αδυναμία στήριξης της ομάδας από στελέχη της ανώτερης διοίκησης. Από την άλλη ένα έργο δύναται να τερματιστεί επειδή οι στόχοι του έργου να είναι διαφορετικά από εκείνα της διοίκησης.

- Μη ρεαλιστικές προσδοκίες. Τέτοια έργα αποτυγχάνουν να ικανοποιήσουν τους αρχικούς στόχους και την προσδοκία του τελικού αποδέκτη.

Τα έργα δύναται να ολοκληρωθούν είτε με επιτυχία είτε με μερική επιτυχία είτε με αποτυχία. Ωστόσο, πολλές φορές η ανώτερη διοίκηση θα χρειαστεί, κρίνοντας βάση των δεδομένων, να πάρει μια απόφαση σχετικά με την πορεία του έργου. Για χάρη διατήρησης της στρατηγικής θέσεις της εταιρείας, χρειάζεται να παρθεί μια γρήγορη απόφαση.

Η απόφαση ακύρωσης του έργου είναι μια δύσκολη και καθόλου γρήγορη απόφαση. Ιδιαίτερα εάν οι στόχοι του έργου δεν μπορούν να επιτευχθούν. Η ανώτερη διοίκηση θα χρειαστεί να δημιουργήσει κάποια checklists (quality assurance) για να μετρήσει κρίσιμες παραμέτρους που υποδεικνύουν το ενδεχόμενο της ακύρωσης του έργου.

Υπάρχουν, βέβαια, κάποια κριτήρια που προμηγύνουν την ακύρωση ενός έργου. Μερικά από αυτά είναι τα εξής:

- Οι ανάγκες της αγοράς έχουν αλλάξει με αποτέλεσμα το έργο να μην έχει την προσδοκώμενη επιτυχία
- Το κόστος έχει αυξηθεί και βρισκόμαστε εκτός χρονοπρογραμματισμού
- Οι στόχοι του έργου δεν θα επιτευχθούν
- Υπάρχουν τεχνικά προβλήματα, για τα οποία η εταιρία δεν μπορεί να ανταποκριθεί
- Υπάρχει διαφοροποίηση στα ενδιαφέροντα και στη στρατηγική της εταιρίας
- Η ολοκλήρωση του έργου δε θα δημιουργήσει στην εταιρία καμία προστιθέμενη αξία.
- Η αναβλητικότητα των συμμετόχων του έργου να υλοποιήσουν δύσκολες εργασίες του έργου
- Κακή ηγεσία, αδύναμος σχεδιασμός και ανεπαρκής οικονομικής υποστήριξη

Σύμφωνα με την έρευνα του Sohmen (2002), υπάρχουν 4 είδη τερματισμού ενός έργου, μιας και κανένα έργο δεν ολοκληρώνεται με τη συμβατική έννοια του τερματισμού που φανταζόμαστε:

- Ένα έργο μπορεί να τερματιστεί είτε επειδή εμφανίζεται επιτυχημένο είτε επειδή εμφανίζεται αποτυχημένο.

- Έχει να κάνει με ένα επιτυχημένο και περίπλοκο έργο, καθώς το αποτέλεσμα του έργου γίνεται μέρος του λειτουργικού συστήματος του πελάτη, ενσωματωμένο στις καθημερινές λειτουργίες, και έτσι τερματίζεται.
- Ένα έργο τερματίζεται καθώς θεωρείτε τμήμα ενός ανεξάρτητου μέρους, άλλα στην ουσία έχει δημιουργηθεί για να το υποστηρίξει.
- Ένας συνηθισμένος τρόπος τερματισμού του έργου είναι , όταν οι οικονομικοί, ανθρώπινοι και υλικοί πόροι που χρειάζονται για την υλοποίηση ενός έργου είναι περιορισμένοι ή δεν προορίζονται για αυτό το έργο.
- Ένα έργο αναστέλλεται και δύναται να συνεχιστεί στο μέλλον.

Συνοψίζοντας, ένα έργο , προκειμένου να διατηρηθούν τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που έχει χτίσει ο οργανισμός, θα χρειαστεί να τερματιστεί. Ο τερματισμός μπορεί να είναι είτε γρήγορος είτε αργός. Ωστόσο, δε θα πρέπει να συγχέουμε τον τερματισμό με την αποτυχία. Ένα αποτυχημένο έργο αναγνωρίζεται και τερματίζεται ανέφικτα νωρίς. Παράλληλα, ο τερματισμός ενός αδύναμου πλέον έργου θα πρέπει να ιδωθεί ως μια φυσική και υγιείς διαδικασία, που θα βοηθήσει την εταιρεία να διατηρήσει την επιχειρηματική της αξία.

### 3.2 Προφίλ Υλοποίησης του έργου: το εργαλείο παροχής βοήθειας στην παρακολούθηση και τον έλεγχο του έργου

Η παρακολούθηση και ο έλεγχος του έργου είναι μια συνεχής διαδικασία. Ωστόσο είναι μια δύσκολη και συχνά περιέχει ανακρίβειες. Οι διοικητές των έργων έχουν να αντιμετωπίσουν μια πληθώρα πληροφοριών καθώς προσπαθούν να ελέγξουν τα έργα είτε αυτά είναι στο στάδιο της ανάπτυξης είτε στο στάδιο της υλοποίησης. Η πολυπλοκότητα διαχείρισης των έργων γίνεται όλο και πιο δύσκολη όταν οι διοικητές των έργων έρχονται αντιμέτωποι με πληθώρα τεχνικών, ανθρώπινων και δημοσιονομικών θεμάτων. Αποτέλεσμα αυτού, η ανάγκη για ενίσχυση των υπαρχόντων μέσω παρακολούθησης των έργων. Ειδικότερα, ο ρόλος του διοικητή του έργου είναι τέτοιος που δεν χρειάζεται να γνωρίζει τη «μεγάλη εικόνα» του έργου, αλλά τις λεπτομέρειες. Η ενδεχόμενη ανάλυση με λεπτομέρειες των δραστηριοτήτων διαχείρισης να προλαμβάνουν μια πιθανή αποτυχία. Από την άλλη πλευρά, ο διοικητής ενός έργου θα πρέπει να ελέγχει τις συμπεριφορικές μεταβλητές που δύναται να επηρεάσουν την πορεία ενός έργου. Τόσο η ποιότητα της ομάδας έργου, η στήριξη από

την ανώτερη διοίκηση, όσο και η διαχείριση τεχνικών λεπτομερειών του έργου κατέχουν και πρέπει να κατέχουν την ίδια αξία, προκειμένου να υλοποιηθεί επιτυχώς ένα έργο(Pinto,1990). Για το λόγο αυτό προκύπτει η ανάγκη για πιο ακριβή και συστηματικό έλεγχο και αξιολόγηση της κατάστασης. Έτσι, οι διοικητές των έργων θα έχουν ένα καλύτερη και πιο εκτενή έλεγχο.

Στα πλαίσια αυτής της ανάγκης δημιουργήθηκε και το προφίλ υλοποίησης έργου( Project Implementation Profile) Μέσα από αυτό το εργαλείο, αναδείχθηκαν μερικοί παράγοντες που εμφανίζονται να έχουν κρίσιμο ρόλο στην επιτυχία/αποτυχία του έργου.

Το εργαλείο επιτρέπει την αξιολόγηση των έργων σε όλη τη διάρκεια του έργου. Η αξιολόγηση της υγείας του έργου γίνεται τόσο από τον διαχειριστή του έργου όσο και από την ομάδα έργου με βάση τους παράγοντες επιτυχίας/ αποτυχίας του έργου.

Το γεγονός της συχνής αξιολόγησης του έργου οφείλεται στη δυναμική φύση του. Η φάση υλοποίησης του έργου είναι μια συνεχής διαδικασία και απαιτεί συνεχή έλεγχο και αξιολόγηση προκειμένου να υπάρχει σαφής εικόνα του έργου σε κάθε στιγμή. Ο συχνός έλεγχος κρίσιμων σημείων στον κύκλο ζωής ενός έργου μειώνει την εμφάνιση προβλημάτων, ενώ παράλληλα εδραιώνεται στη κουλτούρα της ομάδας έργου/του οργανισμού.

Οι διοικητές του έργου δύναται να κάνουν μια πρακτική χρήση του εργαλείου με την ακολουθία τεσσάρων σταδίων.

Το πρώτο στάδιο αφορά την περιοδική παρακολούθηση των δέκα παραγόντων(όπως αυτοί παρατέθηκαν στους βασικούς λόγους αποτυχίας στην προηγούμενη ενότητα) μέσα στον χρόνο. Τόσο ο διοικητής της ομάδας έργου όσο και κρίσιμα μέλη της ομάδας μπορούν να συγκεντρώνουν δεδομένα, προκειμένου να υπάρχει πληθώρα οπτικών για την κατάσταση του έργου. Παράλληλα, μειώνεται η πιθανότητα μερικά μέλη της ομάδας να παραμένουν αφελώς αισιόδοξα για την πορεία του έργου.

Το δεύτερο στάδιο αποτελεί μια διαδικασία συναίνεσης της ομάδας για την πραγματική πορεία του έργου. Εφόσον έχουν συγκεντρώσει τα δεδομένα, αναλύουν τα αποτελέσματα και συζητούνται οι διαφωνίες των μελών για κάθε παράγοντα ξεχωριστά.

Το τρίτο στάδιο εστιάζει την προσοχή στους παράγοντες που βρέθηκαν χαμηλά στην ιεραρχία. Αυτοί οι παράγοντες είναι εν δυνάμει μελλοντικά προβλήματα που μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση του έργου. Η ανάπτυξη σχεδίων δράσης αποτελεί μια λύση. Αυτό θα οδηγήσει στη καλύτερη κατάταξη τους από την ομάδα έργου.

Το τέταρτο και τελευταίο στάδιο περιλαμβάνει την εικονική απεικόνιση των κρίσιμων παραγόντων. Δημιουργείται ένα πίνακας με τους παράγοντες. Πρόκειται για μια οπτική ενίσχυση όσον αφορά τα δεδομένα του προϋπολογισμού και χρονοδιαγράμματος που παράγονται σε καθημερινή βάση, όπου τα μέλη της ομάδας έργου αξιολογούν την πιθανότητα εμφάνισής τους. Όσο πιο κοντά στο 100% βρίσκονται τόσο λιγότερα προβλήματα υπάρχουν σε αυτόν τον παράγοντα και κατ' επέκταση δεν χρειάζεται να δοθεί στην παρούσα φάση περαιτέρω έμφαση. Εν αντιθέσει, όσο μικρότερο ποσοστό εμφανίζουν, τόσο αυξάνεται η πιθανότητα εμφάνισής τους.

Η έρευνα του Pinto (1990) συνεχίζει και αναδεικνύεται ως ζωτικής σημασίας για την έκβαση του έργου στον κύκλο ζωής του μαζί με τα διαφορετικά στάδια. Παράλληλα τοποθετεί τον εκάστοτε κρίσιμο παράγοντα σε καθ' ένα από τα στάδια του κύκλου ζωής, αποδεικνύοντας έτσι ότι οι κρίσιμοι παράγοντες αλλάζουν ανάλογα το στάδιο του κύκλου ζωής του έργου.

Αναλυτικότερα, το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει την αρχική απόφαση για το τι χρειάζεται ένα έργο. Σε αυτό το στάδιο οι πρώιμοι στόχοι και εναλλακτικές περιγράφονται όσο καλύτερα γίνεται προκειμένου να επιτευχθούν. Οι κρίσιμοι παράγοντες που εμφανίζονται σε αυτό το στάδιο είναι οι εξής :η διαβούλευση με τον πελάτη, το προσωπικό και η αναγκαιότητα.

Στο δεύτερο στάδιο, μόλις έχουν καθοριστεί οι στόχοι, αναπτύσσονται τα σχέδια για να επιτευχθούν οι αρχικοί στόχοι. Σε αυτό το στάδιο παράλληλα, κατανέμονται οι πόροι στις δραστηριότητες. Εδώ εμφανίζεται η αποστολή του έργου, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, ο χρονοπρογραμματισμός, η παρακολούθηση και η ανάδραση και τέλος η αποδοχή από τον πελάτη.

Στο τρίτο στάδιο υλοποιείται το έργο. Δεσμεύονται οι πόροι και επαληθεύονται οι υπάρχουσες ικανότητες απόδοσης. Κρίσιμοι παράγοντες που εμφανίζονται σε αυτό το στάδιο είναι οι τεχνικές δραστηριότητες και η υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση.



Στο τέταρτο και τελευταίο στάδιο εφόσον το έργο έχει ολοκληρωθεί, ξεκινούν και άλλες δραστηριότητες, όπως είναι η μεταφορά του έργου στον πελάτη. Παράλληλα σε αυτό το στάδιο διενεργούνται κάποιες αξιολογήσεις για το εάν το έργο ήταν επιτυχημένο ή αποτυχημένο, καθώς και τους λόγους που συνέβη το ένα ή το άλλο. Εδώ βλέπουμε ότι επηρεάζουν την έκβαση του έργου ο χρονοπρογραμματισμός, η αποδοχή του πελάτη, οι τεχνικές δραστηριότητες και το προσωπικό (Pinto, Selvin, 1989).

Συμπερασματικά, βλέπουμε ότι το εργαλείο «Προφίλ υλοποίησης του έργου» μπορεί να βοηθήσει επιτυχώς τον Διαχειριστή του έργου στην παρακολούθηση και στον έλεγχο του έργου.

### 3.3 Αξιολόγηση και βελτίωση της διαδικασίας της διαχείρισης έργων

Κάθε χρόνο οι επιχειρήσεις ξοδεύουν εκατομμύρια δολάρια στα αποτυχημένα έργα. Οι εταιρείες που πλήττονται κάθε χρόνο από την αποτυχία των έργων προσλαμβάνουν συμβούλους προκειμένου να αξιολογήσουν και στη συνέχεια να ανακτήσουν τα αποτυχημένα έργα. Υπάρχουν βοηθητικά μέσα και εργαλεία που μπορούν να φέρουν ένα έργο πιο κοντά στην επιτυχία. Παρόλα αυτά δεν υπάρχει ένας τρόπος που να διασφαλίζει την επιτυχία τους.

Όπως έχει αναφερθεί, η διοίκηση των έργων υπήρχε από την αρχαιότητα. Ωστόσο η διαχείριση επιχειρησιακών έργων ξεκίνησε στα μέσα του προηγούμενου αιώνα. Ενδεχομένως η καθυστερημένη έναρξη για συστηματική διαχείριση των έργων και τα υψηλά ποσοστά αποτυχία τους να οφείλεται στην καθυστερημένη ωρίμανση μερικών τμημάτων του οργανισμού.

Η αποτυχία μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε οργανισμό και σε οποιοδήποτε έργο. Οι αναρίθμητοι λόγοι αποτυχίας ενός έργου, μπορεί να υπό έλεγχο. Μπορεί όμως να ξεφεύγουν από τις δυνατότητες τόσο της ομάδας έργου όσο και του διαχειριστή του έργου. Για το λόγο αυτό η πλειοψηφία των επιχειρήσεων αναπτύσσει μια επίσημη διαδικασία αξιολόγησης για τα αποτυχημένα έργα. Βέβαια το ερώτημα που προκύπτει σε αυτό το σημείο αφορά τους ανθρώπινους πόρους που θα τη διεξάγουν. Όσον αφορά τη διενέργεια αυτής της διαδικασίας σε μεγάλες εταιρείες είναι προτιμητέο να αναλαμβάνεται από διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης. Εν αντιθέσει με τις μικρές επιχειρήσεις όπου προτιμάται η πρόσληψη εξωτερικών συμβούλων.

### 3.4 Ανάκαμψη αποτυχημένων έργων

#### 3.4.1 Διαδικασία γρήγορης αξιολόγησης και ανάκαμψης του έργου

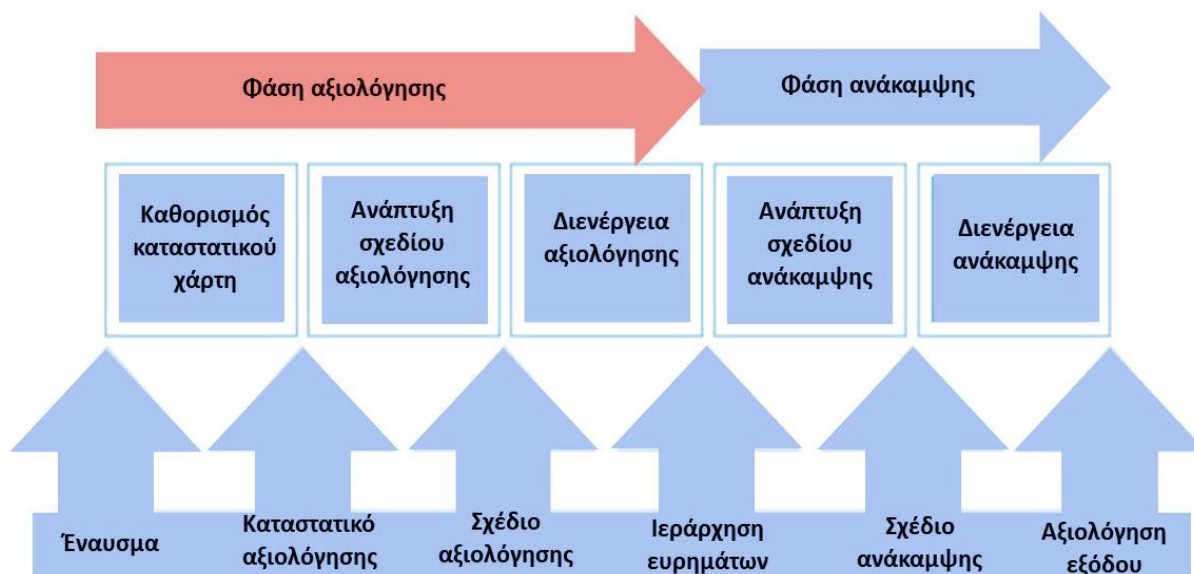
Στην πλειοψηφία των έργων η αποτυχία ή η εν μέρει αποκάλυψη προβληματικών σημείων εντοπίζεται προς το κλείσιμο του έργου. Συνήθως για τις περισσότερες εταιρίες τα έργα έχουν υψηλό κόστος. Μόλις εντοπιστεί το κρίσιμο εκείνο σημείο που θα φανερώσει την εξέλιξη του έργου, όλοι οι συμμετοχοί θα ζητήσουν την άμεση δράση και τη διενέργεια διορθωτικών ενεργειών. Σε αυτό το σημείο θα πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση και η ανάκαμψη του έργου όσο το δυνατόν πιο γρήγορα γίνεται και όσο πιο διεξοδικά.

Η διαδικασία γρήγορης αξιολόγησης και ανάκαμψης του έργου διενεργείται σε δύο στάδια. Το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει τις διαδικασίες αξιολόγησης και το δεύτερο στάδιο αναφέρεται στην φάση της ανάκαμψης του έργου. Ο κύκλος ζωής της διαδικασίας περιλαμβάνει πέντε στάδια, τα οποία είναι τα εξής:

- Ορισμός του καταστατικού χάρτη(project charter)
- Ανάπτυξη του σχεδίου αξιολόγησης
- Διεξαγωγή της αξιολόγησης
- Ανάπτυξη του σχεδίου ανάκαμψης
- Διεξαγωγή της ανάκαμψης

Οι τρεις πρώτες φάσεις του κύκλου αναφέρονται στην αξιολόγηση και οι δύο τελευταίες στην ανάκαμψη. Καθένα στάδιο έχει εισόδους και εξόδους.

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται ο κύκλος ζωής της διαδικασίας γρήγορης αξιολόγησης και ανάκαμψης του αποτυχημένου έργου.



Εικόνα 4: Αξιολόγηση και ανάκαμψη, (ESI International, 2007)

Προτού προχωρήσουμε στην ανάλυση των σταδίων, κρίνεται αναγκαίο να διευκρινίσουμε δύο ορισμούς.

**Γρήγορη αξιολόγηση:** Ο επιθετικός προσδιορισμός γρήγορος δείχνει το πόσο κρίσιμος είναι ο ρόλος. Οι λόγοι αποτυχίας του έργου πρέπει να καθοριστούν όσο πιο γρήγορα γίνεται καθώς ο πελάτης αναμένει κάποιες απαντήσεις, οι οποίες θα πρέπει να οριστούν σύντομα. Όταν αναφέρουμε την λέξη αξιολόγηση, εννοούμε την δομημένη αξιολόγηση του έργου και των σχεδίων του. Ταυτίζεται με τον έλεγχο (audit).

**Ανάκαμψη :** είναι η προσπάθεια διάσωσης χρήσιμων στοιχείων του έργου. Το καλύτερο δυνατό σενάριο από τη διενέργεια ανάκαμψης είναι η ανάκαμψη όλου του έργου προκαλώντας καθυστέρηση στη ημερομηνία λήξης του έργου (ESI International, 2007).

Η διαδικασία αξιολόγησης του αποτυχημένου έργου βασίζεται στη παρούσα κατάσταση του. Σε αυτό το σημείο θα αποφασιστούν οι αλλαγές που χρειάζονται. Ο αξιολογητής προκειμένου να σχεδιάσει το σχέδιο ανάκαμψης πρέπει να γνωρίζει ποιες εργασίες έχουν γίνει και ποιες όχι. Κατά την αξιολόγηση θα πρέπει να διερευνηθούν τα εξής: τη δομή ανάλυσης εργασιών, τα προβλήματα που προέκυψαν, τα ρίσκα

(γνωστά και άγνωστα), οι ελαττωματικές διεργασίες, το χρονοδιάγραμμα, οι πόροι που δεσμεύτηκαν (ανθρώπινοι, οικονομικοί) καθώς και το σύστημα διαχείρισης και ελέγχου.

Ο τρόπος που θα γίνει η γρήγορη αξιολόγηση και ανάκαμψη του έργου θεωρείται έργο και διαχειρίζεται σύμφωνα με τις αρχές διοίκησης ενός έργου, όπως αυτό έχει οριστεί από το Ινστιτούτο Διαχείρισης Έργων.

Κρίσιμο είναι να αναφερθεί σε αυτό το σημείο ότι η διαδικασία ανάκαμψης του έργου γίνεται πάντα μέσα στα πλαίσια των στόχων του έργου.

#### 3.4.1.1 Καθορισμός του καταστατικού χάρτη

Ο καθορισμός του καταστατικού παρέχει την εξουσία στον διαχειριστή ανάκαμψης του έργου, που όπως αναφέραμε είναι εκτός της ομάδας έργου. Παράλληλα, ο καθορισμός του καταστατικού χάρτη χρειάζεται επίσημη έγκριση από τις αρμόζουσες αρχές. Μερικές από τις διαδικασίες που περιλαμβάνονται στον ορισμό του καταστατικού χάρτη είναι οι εξής:

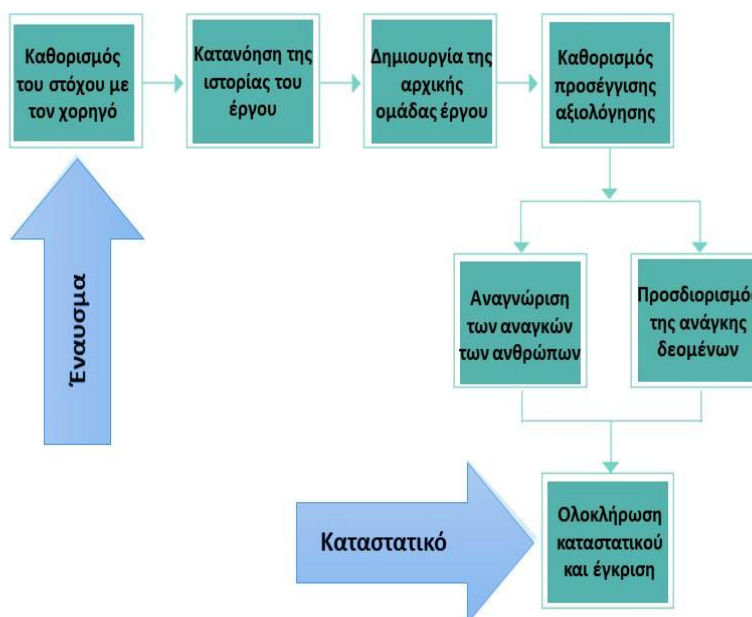
- Συμβάν ενεργοποίησης είτε από τον πελάτη ή από τον χορηγό του έργου.
- Καθορισμός της αποστολής του έργου με τον χορηγό. Αποτελεί ένα κρίσιμο σημείο της διαδικασίας, που θα διαμορφώσει την μετέπειτα επιτυχή ανάκαμψη του έργου. Επιπλέον, η ύπαρξη χορηγού είτε λόγω της αξιοπιστίας τους είτε λόγω της ιεραρχίας του διαμορφώνει ένα ασφαλές περιβάλλον εμπιστοσύνης, ενώ παράλληλα δείχνει το πόσο σημαντικό είναι το έργο.
- Κατανόηση του τι έχει γίνει. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να διαλευκανθούν κρυφά σημεία της διαχείρισης του έργου, πιθανά προβλήματα που εμφανίστηκαν ή γενικά θέματα που προέκυψαν λόγω μιας μη σωστής διαχείρισης. Η γνώση των κινήτρων των ενδιαφερομένων, μπορεί να δώσει στην ομάδα ανάκαμψης καλύτερα επιχειρήματα διαπραγμάτευσης για προβλήματα που πιθανώς να ανακύψουν στην πορεία.
- Δημιουργία ενός αρχικού συμβολαίου με την ομάδα έργου. Όλα τα άτομα θα πρέπει να συμφωνήσουν και να δεσμευτούν με τους ίδιους στόχους. Διαμορφώνεται ένα κλίμα εμπιστοσύνης, μειώνεται ο φόβος και η δυσπιστία. Έτσι αυξάνεται ο βαθμός συναίνεσης και προθυμίας της ομάδας για να οδηγήσουν το έργο στην ανάκαμψη,

- Καθορισμός της προσέγγισης της αξιολόγησης. Εδώ θα δημιουργηθεί η δομή ανάλυσης εργασιών, οι σχέσεις μεταξύ των εργασιών και η ανάθεση των πόρων και η διάρκεια των δραστηριοτήτων. Θεωρείτε ιδιαίτερα σημαντικό όλοι οι ενδιαφερόμενοι να γνωρίζουν τον τρόπο διεξαγωγής της αξιολόγησης. Η ομάδα ανάκαμψης θα εκπονήσει ένα πλήρες σχέδιο ανάκαμψης, αφού πρώτα έχει διαμορφώσει τις απαιτήσεις και καθορίσει τον αριθμό των απαιτούμενων πόρων. Όσο πιο νωρίς δεσμευτούν οι ανθρώπινοι πόροι, τόσες περισσότερες πιθανότητες θα έχει το έργο προς ανάκαμψη.
- Ολοκλήρωση του καταστατικού και αποδοχή. Η ολοκλήρωση του καταστατικού συνεπάγεται αποδοχή και έγκριση από τον χορηγό του έργου (LeRoy, 2007).

Και στις δύο περιπτώσεις η αναγνώριση αφορά μόνο όσων ανθρώπων ή δεδομένων χρειάζεται για να δημιουργηθεί το σχέδιο αξιολόγησης και μόνο αυτό.

Τέλος, για να υπάρξει μια επιτυχημένη ανάκαμψη του αποτυχημένου έργου, ο χορηγός του πρέπει να παρέχει την απόλυτη στήριξή του τόσο στην ομάδα ανάκαμψης όσο και στον διαχειριστή. Η απουσία στήριξης δύναται να καθορίσει την έκβαση της ανάκαμψης.

Τα προαναφερθέντα αποτυπώνονται στο παρακάτω διάγραμμα ροής:



Εικόνα 5:Καθορισμός καταστατικού χάρτη(ESI International, 2007)

### 3.4.1.2 Ανάπτυξη του σχεδίου αξιολόγησης

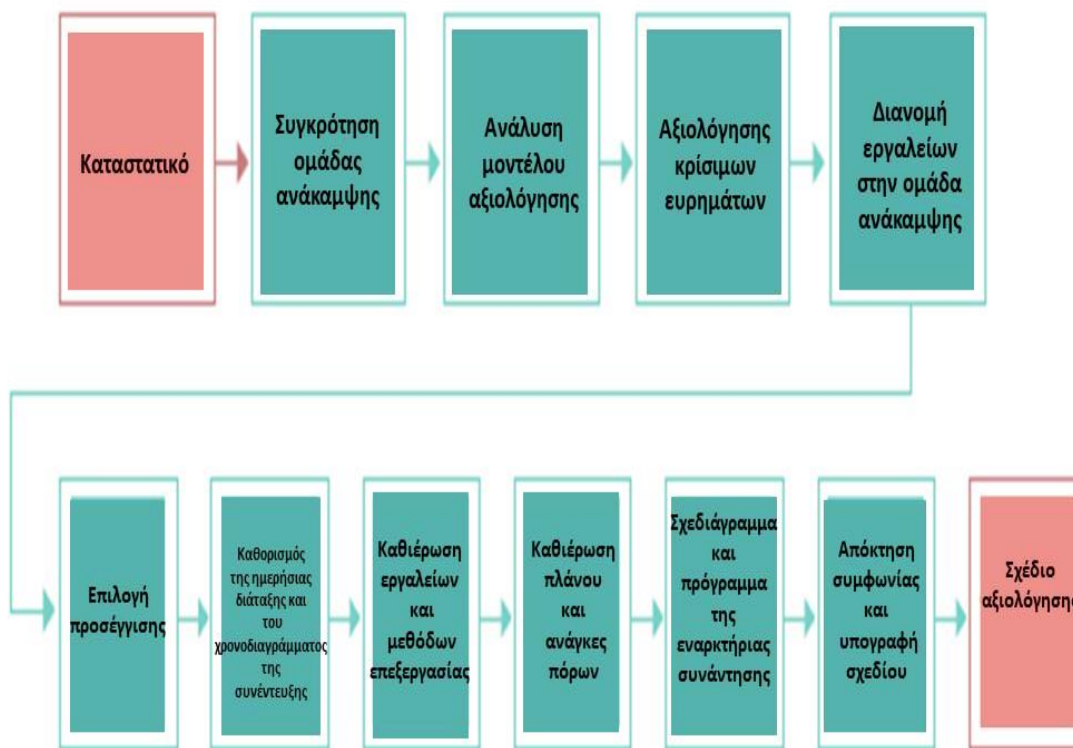
Σε αυτό το στάδιο, η ομάδα έργου θα αναπτύξει ένα σχέδιο αξιολόγησης με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Πρώτον, στοχεύει στην επίτευξη των στόχων του καταστατικού του έργου.

Δεύτερον, η ομάδα έργου θα πρέπει να διενεργήσει την αξιολόγηση όσο το δυνατόν πιο σύντομα.

Τρίτον, θα παραχθούν ακριβή αποτελέσματα και τέλος, θα βάλει τέλος στους αντιπερισπασμούς της ομάδας.

Το παρακάτω σχήμα απεικονίζονται τα στάδια της ανάπτυξης του σχεδίου αξιολόγησης



Εικόνα 6: Σχέδιο αξιολόγησης, (ESI International, 2007)

Πιο αναλυτικά μετά την ανάπτυξη του καταστατικού του έργου, εγκαθιδρύεται η ομάδα που θα διενεργήσει την αξιολόγηση. Το πρώτο βήμα αυτού του σταδίου είναι η σχεδίαση του kick-off meeting, μιας εναρκτήριας συνάντησης, όπου η ομάδα έργου θα καθορίσει τα βασικά σημεία του έργου προκειμένου να γίνουν σαφή σε κάθε μέλος. Παράλληλα, θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι η ομάδα αξιολόγησης του έργου έχει βοηθητικό ρόλο και επ' ουδενί δε θέλει να κατηγορήσει

κανένα μέλος της ομάδας έργου. Η ομάδα του αποτυχημένου έργου θα χρειαστεί να μοιραστεί με την ομάδα αξιολόγησης του έργου σημαντικές πτυχές του έργου όσον αφορά τη νομοθεσία, θέματα εμπιστευτικότητας, την νοοτροπία των πελατών κ.α. (ESI Interanational, 2007).

Το επόμενο βήμα είναι η αξιολόγηση του μοντέλου της γρήγορης αξιολόγησης. Σε αυτό το στάδιο θα πρέπει να γίνει μια ιεραρχική αποδόμηση όλων των δραστηριοτήτων της αξιολόγησης, των ατόμων που θα εμπλακούν καθώς και τι ικανότητες θα χρειάζεται να έχουν αυτά τα άτομα.

Σε επόμενο στάδιο η ομάδα αξιολόγησης θα αξιολογήσει και θα αναλύσει κρίσιμα έγγραφα του αποτυχημένου έργου. Στόχος αυτού του σταδίου είναι η πλήρης κατανόηση του έργου. Μερικά κρίσιμα έγγραφα είναι τα εξής: το καταστατικό του έργου, μετρήσεις του έργου, τα σχέδια του έργου, υπογεγραμμένες συμβάσεις, και διάφορα διαγράμματα που απεικονίζουν την πορεία του έργου.

Στα στάδια που θα ακολουθήσουν, η ομάδα ανάκαμψης θα χρειαστεί να διενεργήσει συνεντεύξεις με κρίσιμους stakeholders του έργου, όπως είναι ο χορηγός, η ομάδα έργου, ο διαχειριστής του έργου, ο πελάτης, οι εργολάβοι κλπ.

Το τελευταίο στάδιο περιλαμβάνει την καθαυτή ανάπτυξη του έργου, το οποίο πρέπει να περιλαμβάνει τους εστιασμένους αντικειμενικούς στόχους, μια δομή ανάλυσης εργασιών εστιασμένη στην γρήγορη αξιολόγηση, τους πόρους που έχουν ανατεθεί, τα ρίσκα και ένα σχέδιο διαχείρισης προβλημάτων, το χρονοδιάγραμμα, λίστα των παραδοτέων, λίστα των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, τις λεπτομέρειες του kick-off meeting και τέλος τις ανάγκες της αίθουσας πολέμου.

Ιδιαίτερα σημαντικό κρίνεται ότι η διενέργεια της αξιολόγησης θα πρέπει να γίνουν μέσα σε ένα διάστημα τριών ημερών. Όλες οι συναντήσεις της ομάδας αξιολόγησης θα γίνει μέσα σε αυτό το χρονικό διάστημα.

Τελευταίο στάδιο της ανάπτυξης του σχεδίου αξιολόγησης είναι η έγκριση του από τον χορηγό της αξιολόγησης. Ο χορηγός εγκρίνει το σχέδιο αξιολόγησης πριν την έναρξης της αξιολόγησης.

### 3.4.1.3 Διεξαγωγή της αξιολόγησης



Στόχος αυτού του σταδίου είναι η αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης του έργου. Παράλληλα η ομάδα ανάκαμψης θα χρειαστεί να αναγνωρίσει τα ρίσκα και τα προβλήματα και στην συνέχεια θα πρέπει να ξεκινήσει να σχεδιάζει την ανάκτηση ως πλέον ομάδα ανάκαμψης του έργου.

Σε αυτό το στάδιο η ομάδα του έργου εργάζεται και συγκεντρώνει όλα τα ευρήματα στη λεγόμενη « αίθουσα πολέμου».

Τα πλεονεκτήματα της αίθουσας πολέμου είναι πολλά και πλέον αποτελούν μέρος της νέας επιχειρηματικής πραγματικότητας. Σε αυτές συγκεντρώνονται οι άνθρωποι και οι πληροφορίες, και προσπαθούν να λύσουν τα προβλήματα που έχουν εμφανιστεί. Για κάθε έργο που οδεύει προς την αποτυχία, μια αίθουσα πολέμου διαμορφώνεται, εξοπλισμένη με πίνακες διευκολύνοντας τις ομαδικές συζητήσεις (Ingebretsen M., 2003).

Στη συνέχεια η ομάδα αξιολόγησης συναθροίζεται και αναλύει τους στόχους, το λόγο και το φυσικό αντικείμενο της αξιολόγησης.

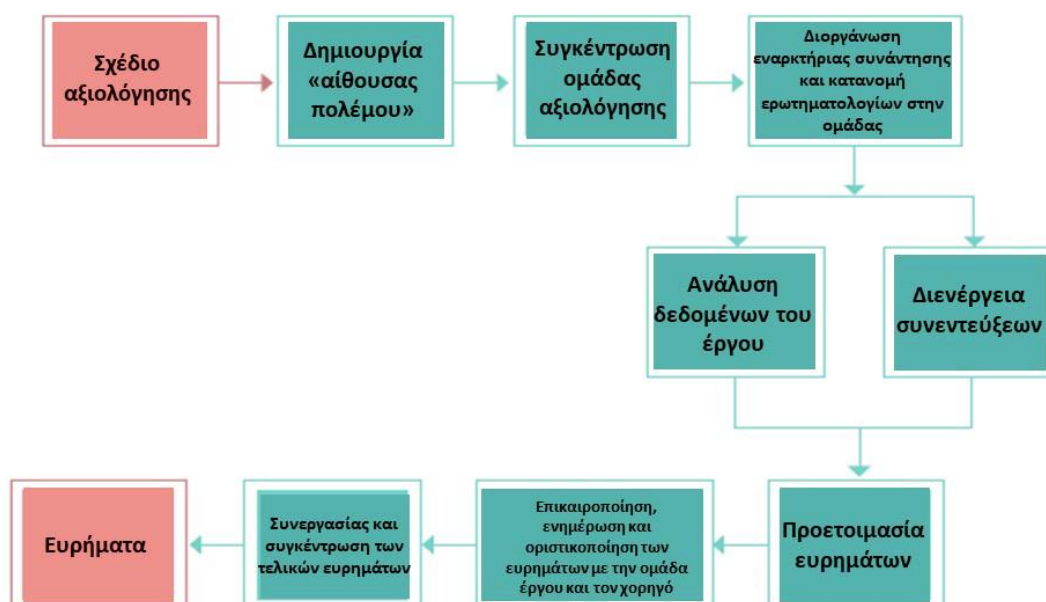
Έπειτα διεξάγεται το η εναρκτήριο συνάντηση. Σε αυτή θα πρέπει να συμμετέχει ο χορηγός η ομάδα έργου, ο διοικητής του έργου, η ομάδα αξιολόγησης του έργου και οποιοσδήποτε από τον οποίο μπορεί να εξαρτάται η διενέργεια αξιολόγησης. Παράλληλα στη συνάντηση θα γίνει μια επισκόπηση των δεδομένων του έργου.

Επόμενο βήμα είναι η διενέργεια συνεντεύξεων. Αποτελεί μια σημαντική τεχνική συλλογής πληροφοριών. Οι ερωτήσεις θα πρέπει να είναι τόσες όσες χρειάζονται για να αποκαλύπτουν κάθε πτυχή του, τι το κάνει ελαττωματικό και πώς μπορεί να διορθωθεί.

Τελευταίο στάδιο είναι η ανάλυση των δεδομένων. Στόχος της ανάλυσης είναι η κατανόηση της πραγματικής κατάστασης του έργου. Ενδεικτικά μερικά δεδομένα που αξιολογούνται είναι τα εξής : το καταστατικό του έργου, τα σχέδια του έργου, υπογεγραμμένες συμβάσεις με πελάτες αλλά και με υπεργολάβους, και τέλος τα σχέδια παρακολούθησης και η τωρινή κατάσταση της χρηματοοικονομικής διαχείρισης , της διαχείρισης των ρίσκων , του φυσικού αντικειμένου, των πόρων, των αιτούμενων αλλαγών και γενικά όλων των γνωστικών περιοχών της διοίκησης έργων. Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία, θα γίνουν εμφανείς μια σειρά παραβάσεων αλλά και έλλειψης χρήσης ορθών πρακτικών διαχείρισης του έργου. Αυτό με τη σειρά του θα

δώσει το πλεονέκτημα στον διαχειριστή ανάκαμψη να αναπτύξει γρήγορα το σχέδιο αποκατάστασης(LeRoy, 2007).

Στη συνέχεια, εφόσον έχουν αναλυθεί τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, η ομάδα ανάκαμψης θα προετοιμάσει τα ευρήματα. Βασικός στόχος είναι η διαμόρφωση ενός καταλόγου με όλες τις πιθανές απειλές, ευκαιρίες και προβλήματα, ιεραρχημένα βάση σοβαρότητας. Έπειτα, συλλέγονται όλα τα ευρήματα και παρουσιάζονται σε όλους τους ενδιαφερομένους. Εδώ κρίνεται η πορεία του έργου. Αναζητείται το επιχειρηματικό όφελος, οι συνθήκες της αγοράς και η επιθυμία του χορηγού για να συνεχίσει να χρηματοδοτεί το έργο. Εάν αποφασιστεί η συνέχεια του έργου,



διαμορφώνεται ένα κλίμα δέσμευσης για την επιτυχία του.

Εικόνα 7: Διεξαγωγή αξιολόγησης( ESI International, 2007)

#### 3.4.1.4 Ανάπτυξη του σχεδίου αποκατάστασης

Μόλις γίνει η ανάλυση των ευρημάτων, η ομάδα ανάκαμψης μπορεί να διαμορφώσει μια εικόνα για την πιθανή ανάκαμψη του έργου.

Στόχος της ανάπτυξης του σχεδίου ανάκαμψης του έργου είναι η ανάπτυξη ενός σχεδίου που θα οδηγήσει σε ένα χρήσιμο έργο, θα δημιουργηθεί ένα οδηγός για το πώς θα επιτευχθεί αυτό και τέλος θα συμβάλει στη συνέχιση ανάπτυξης εμπιστοσύνης.

Η ομάδα ανάκαμψης εστιάζει στην παραγωγή ενός επιτεύξιμου σχεδίου. Παράλληλα επιθυμεί να κερδίσει την εμπιστοσύνη των πελατών και της διοίκησης, να επιλύσει ή να περιορίσει τα προβλήματα και τέλος να «ξανακτίσει» την ομάδα έργου.

Υπάρχουν τρεις βασικές κατηγορίες ανάκαμψης:

- Οι άνθρωποι
- Οι διαδικασίες και τα εργαλεία
- Και τα προϊόντα

Στη συνέχεια η κάθε κατηγορία θα πρέπει να αξιολογηθεί με βάση τον χορηγό, τον πελάτη, τον διοικητή του έργου, το τεχνικό προσωπικό.

Σε αυτό το στάδιο της ανάκαμψης ο διαχειριστής και η ομάδα ανάκαμψης θα απασχοληθεί με πρακτικές «μικροδιαχείρισης»(LeRoy,2007). Δεν είναι λίγοι οι διαχειριστές που δεν αναγνωρίζουν αυτή τη πρακτική και που συχνά αυτή η παράκαμψη οδηγεί στην αποτυχία. Με βάση αυτή τη τακτική δίνεται η έμφαση σε λεπτομέρειες εξετάζοντας με αυτό τον τρόπο κάθε πτυχή της κάθε δραστηριότητας.

Μερικά από τα τις λεπτομέρειες που εξετάζονται είναι η δημιουργία ενός προγράμματος με τα inchstome, δηλαδή δείκτες που δείχνουν πιθανές καθυστερήσεις και εφαρμόζονται σε δευτερεύουσες εργασίες που συχνά διαφεύγουν της προσοχής(Barba, 2008).

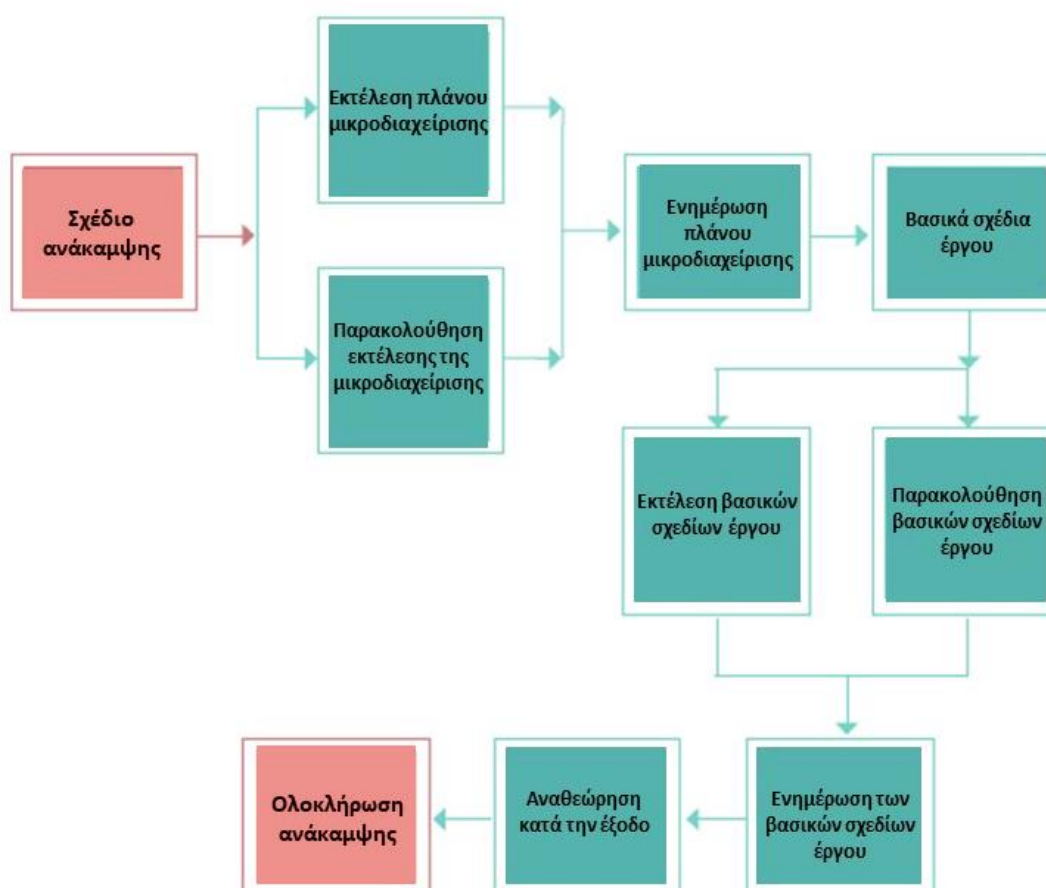
#### 3.4.1.5 Ανάκαμψη

Το τελευταίο στάδιο αποτελεί και τον στόχο της διαδικασίας, την ανάκαμψη του αποτυχημένου έργου. Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται μέσω της διαδικασίας εκτέλεσης και παρακολούθησης. Σε αυτό το σημείο η ομάδα εστιάζει στο πρόγραμμα με τα inchstome. Μέσω τη καθημερινής παρακολούθησης, ελέγχονται οι διακυμάνσεις συχνά. Πλεονέκτημα σε αυτή τη διαδικασία αποτελεί η καθημερινή παρακολούθηση και καταγραφή των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν.

Ύστερα από ένα διάστημα, η ομάδα ανάκαμψης μπορεί να δώσει έμφαση στην υλοποίηση του βασικού σχεδίου του έργου, μιας και η πρόοδος του δε σταμάτησε ποτέ. Προϋπόθεση αποτελεί η διαμόρφωση ενός σταθερού περιβάλλοντος. Στη συνέχεια, χρειάζεται ο απόλυτος έλεγχος. Μίας και η εκτέλεση των εργασιών θα ξεκινήσει, οι πόροι θα πρέπει να ελέγχονται και ο πελάτης θα χρειαστεί να ενημερώνεται τακτικά. Σημαντικό σε αυτό το βήμα είναι να υπάρχει απόλυτη στήριξη της ομάδας υλοποίησης του έργου.

Τελευταίο βήμα αποτελεί η αποδέσμευση της ομάδας ανάκαμψης και η ολοκλήρωση της μετάβασης της ομάδας έργου. Προτού αποδεσμευθεί η ομάδα ανάκαμψης χρειάζεται να έχει την αναγνώριση της επιτυχίας από την ομάδα έργου (LeRoy, 2007).

Το διάγραμμα παρακάτω δείχνει τα βήματα που χρειάζεται να ακολουθηθούν.



Εικόνα 8: Διαδικασία ανάκαμψης, (ESI International, 2007)

### 3.5 Διδάγματα

Εκθέτοντας τους λόγους αποτυχίας των έργων και μερικούς τρόπους ανάδρασης/ανάκαμψης της διαδικασίας, ερχόμαστε σε αυτό το σημείο να τονίσουμε τη σημασία που έχουν για έναν οργανισμό τα διδάγματα (lessons learned) και τα εργαλεία πραγματοποίησης αυτής της διαδικασίας.

Πολλοί είναι οι λόγοι που μια εταιρεία αδυνατεί να υιοθετήσει τη διαδικασία του lessons learnt είτε κατά τη διάρκεια είτε στο τέλος του έργου, καθ' ότι είναι μια συνεχής διαδικασία. Σε αυτή την ενότητα θα ορίσουμε την έννοια της μάθησης, και του μανθάνων οργανισμού, θα εκθέσουμε τους λόγους για τους οποίους μια εταιρεία δεν επιθυμεί να μάθει μέσα από τα διδάγματα, ενώ θα αναδείξουμε τη σημαντικότητα της διαδικασίας, και τέλος θα παρουσιάσουμε κάποια εργαλεία που δύναται να βοηθήσουν σε αυτή τη διαδικασία.

#### *Διδάγματα*

Τα διδάγματα ορίζονται στο PMBOK(PMI,2017), *ως η μάθηση που αποκτήθηκε από τη διαδικασία υλοποίησης του έργου*. Μπορεί να περιλαμβάνει την κατηγορία και την περιγραφή της κατάστασης. Επίσης στο lessons learned register περιλαμβάνονται οι επιπτώσεις, οι συμβουλές, οι προτάσεις διαχείρισης μιας κατάστασης. Χρησιμοποιείται ως είσοδος και ως έξοδος σε πολλές διαδικασίες εντός του έργου. Μετά το πέρας το έργου, η πληροφορία μεταφέρεται στα στοιχεία της οργανωτικής διαδικασίας.

Σύμφωνα με τον Kotnour(2000), η μάθηση ορίζεται ως η διαδικασία από την οποία δημιουργείται η γνώση, βάση της εμπειρίας που έχει αποκτηθεί και η πορεία προς τη βελτίωση.

#### *Μανθάνων οργανισμός*

*Μανθάνων οργανισμός ονομάζεται εκείνος που διαθέτει τόσο τη θέληση όσο και τις ικανότητες να τροποποιήσει ή να μετασχηματίσει τον εαυτό του, βελτιώνοντας διαρκώς την απόδοσή του(Slocum, Jackson, Hellriegel, 2011)*. Η γνώση αντλείται μέσα από τις εμπειρίες του παρελθόντος, μέσα από τις σχέσεις που έχει αναπτύξει με τους πελάτες. Η περισσότερη γνώση σε ένα οργανισμό είναι άρρητη, δηλαδή υπάρχει μόνο στα μυαλά των ανθρώπων. Ο μόνος τρόπος για να γίνει ρητή είναι να διαμοιραστεί ανά ομάδες εργασίας. Κάθε τμήμα του οργανισμού διδάσκεται από τα πεπραγμένα και

αποκτά μórφωση. Μέσα από μια καθημερινή και ατέρμονη, ένας οργανισμός δύναται να οδηγηθεί στην αλλαγή, ως αποτέλεσμα της νέας γνώσης που απέκτησε.

Όπως αναφέραμε η διαδικασία μάθησης γίνεται και κατά τη διάρκεια και με το πέρας του έργου. Το πλεονέκτημα που προσφέρει η εξέταση των διδαγμάτων κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου αντικατοπτρίζεται απευθείας στο έργο, ενώ η καταγραφή των διδαγμάτων μετά την ολοκλήρωση οδηγεί στη μεταφορά γνώσης στα άλλα έργα.

#### *Λόγοι άρνησης της διαδικασίας*

Αρκετές εταιρείες επιλέγουν να μην περνούν από αυτή τη διαδικασία καθώς την θεωρούν μια σπατάλη χρόνου, δεδομένου ότι υπάρχει η πίεση για ολοκλήρωση άλλων έργων που εξακολουθούν να υλοποιούνται. Επιπλέον, μέσα στους λόγους άρνησης διενέργειας της διαδικασίας αποτελεί η έλλειψη κατανόησης της εγκυρότητας των διδαγμάτων μέσα από τα έργα. Επίσης, σε αυτό το λόγο έρχεται να συμπληρώσει το επιχείρημα της μοναδικότητας του εκάστοτε έργου. Αρκετοί είναι εκείνοι που βασίζονται στη μοναδικότητα του κάθε έργου, αρνούμενοι κάθε συσχέτιση με άλλα έργα. Ωστόσο εκείνο που θα πρέπει να θυμόμαστε είναι ότι η διαδικασία διδαγμάτων αφορά τόσο τα καλά όσο και τα άσχημα αποτελέσματα του έργου. Και οι δύο περιπτώσεις μπορούν να βοηθήσουν τα επόμενα έργα.

Ένας ακόμη λόγος που μια εταιρεία να μην επιδιώκει τη διαδικασία μάθησης για τα έργα της μπορεί να σχετίζεται με τον φόβο αποκάλυψης της αλήθειας. Δεν είναι λίγες οι φορές που οι εργαζόμενοι σε μια ομάδα έργου φοβούνται μήπως αποκαλύψουν κάτι και ως αποτέλεσμα εκθέσουν ένα δικό τους λάθος και ως εκ επακόλουθο έρθουν κυρώσεις.

Άλλος ένας λόγος που οι εταιρείες αποφεύγουν να εκκινήσουν αυτή τη διαδικασία αποτελούν αποτυχημένες παρελθοντικές προσπάθειες. Οργανισμοί που διενήργησαν τη διαδικασία μάθησης και δεν επήλθε ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα, αποφεύγουν να τη ξανακάνουν .

Τέλος, η πολυπλοκότητα των έργων αποτελεί έναν παράγοντα που δυσκολεύει τη διαδικασία είτε αυτό απορρέει από τις τεχνολογικές απαιτήσεις, είτε λόγω ύπαρξης πολλών αλληλεξαρτώμενων μερών του, είτε λόγω της δομής του οργανισμού, είτε λόγω της αβεβαιότητας που προέρχεται από τη χρήση της σωστής μεθόδου είτε των

στόχων. Συνέπεια αυτού αποτελεί η απουσία αναγνώρισης των πραγματικών αιτιών επιτυχίας ή αποτυχίας των έργων.

#### *Ανάγκη μάθησης μέσα από τα έργα*

Η διαδικασία μάθησης που επιχειρείται σε κάθε έργο, αφορά γεγονότα που οδήγησαν ένα έργο στην επιτυχία ή στην αποτυχία. Κατ' επέκταση βοηθά στο να κάνεις σύγκριση μεταξύ των έργων που έχει ο οργανισμός και καταγράφεις τις πιθανές βέλτιστες πρακτικές για επίλυση των προβλημάτων. Επιπλέον, ελαχιστοποιείς τους κινδύνους έργων βρίσκονται προς υλοποίηση, παίρνοντας προληπτικά μέτρα για προβλήματα που ανέκυψαν σε προηγούμενα έργα στο παρελθόν.

#### *Εργαλεία και τεχνικές*

Η μεθοδολογία της διοίκησης έργων έχει αναγνωρίσει την ανάγκη για μάθηση από το παρελθόν. Η μεθοδολογία PRINCE 2, αναγνωρίζει την ανάγκη για μάθηση από την εμπειρία, η οποία διαπερνά όλο το κύκλο ζωής ενός έργου. Ειδικότερα, όταν ένα έργο ξεκινά, απαιτείται να γίνει μια αναζήτηση στα διδάγματα προηγούμενων παρεμφερή έργων του οργανισμού, τα οποία ενδεχομένως αξιολογηθούν ως χρήσιμα. Κατά τη διάρκεια του έργου, η μάθηση συνεχίζεται, και τα πιθανά μαθήματα καταγράφονται. Μόλις το έργο τελειώσει, χρειάζεται να γίνει η μεταφορά γνώσης. Τα μαθήματα που έχουν προκαλέσει αλλαγές, παραμένουν μαθήματα, καθώς η γνώση δεν έχει ακόμη διδαχθεί (Robertson, 2006). Έτσι, διασφαλίζεται ότι έχουν καταγραφεί όλα τα lessons learned κατά τη διάρκεια του έργου, παρέχοντας με τον τρόπο αυτό πλεονέκτημα στα επόμενα έργα που θα υλοποιηθούν. Τέλος, παρέχεται μια αναφορά σχετικά με την επιτυχημένη ή αποτυχημένη διαχείριση των δραστηριοτήτων του έργου (Robertson, 2006).

Ουσιαστικά, εστιάζει στη δημιουργία ενός learning log, όπου θα καταγράφεται λεπτομερώς, κάθε φορά η απαραίτητη πληροφορία. Παράλληλα ο κάθε εργαζόμενος, μέσα από τη δημιουργία λειτουργικών ομάδων θα μοιράζει και θα δέχεται νέα γνώση. Σε συνέχεια, οι διευθυντές θα μπορούν να αξιολογούν το αποτέλεσμα και να διαμορφώνουν αλλαγές στη στρατηγική, ενώ το στοιχείο της επικοινωνίας θα είναι εκείνο που θα κατέχει τον πρωτεύοντα ρόλο, ως ακολούθως ενισχύοντας τη διαμόρφωση ενός μανθάνων οργανισμού

Ο Kotnour (2000) περιγράφει μια τεσσάρων διαστάσεων διαδικασία του lessons learned, σύμφωνη με την αρχή Plan -Do- Study- Act. Αυτή παρουσιάζεται σε τέσσερα στάδια:

- Τα διδάγματα δύναται να διδαχθούν κατά τη διάρκεια του υλοποίησης του έργου. Η ευκαιρία μπορεί να αναδυθεί μέσω των συχνών συναντήσεων της ομάδας έργου, αλλά ακόμη μετά το πέρας του έργου.
- Ανεξάρτητα από τη βαρύτητά τους τα διδάγματα χρειάζονται
- Πολλά διδάγματα μπορούν να αναγνωριστούν, ελέγχοντας την πραγματική με την προγραμματισμένη σχεδίαση του έργου.
- Τα διδάγματα χρειάζεται να εστιάζουν στο αρχικό σχεδιασμό, στα πραγματικά αποτελέσματα και τα προβλήματα που ανέκυψαν, καθώς και στις δράσεις που θεωρήθηκαν επιτυχημένες.

Ωστόσο, όσο η πολυπλοκότητα των έργων αυξάνεται, τα παραπάνω ερωτήματα αδυνατούν να δώσουν της κατάλληλες απαντήσεις, μιας και τα αποτελέσματα δε μπορούν να συσχετιστούν με τις αντίστοιχες δραστηριότητες και συμβάντα που τα διαμόρφωσαν.

Απάντηση σε αυτή τη δυσχέρεια έρχεται να δώσει το εργαλείο cognitive mapping (εφεξής γνωστική χαρτογράφηση). Αποτελεί μια απεικόνιση πληροφοριών, αποτυπώνοντας την αξιολόγηση των έργων. Επιλέγοντας την, ως πρώτο βήμα αποτελεί η διεξαγωγή συνεντεύξεων των ατόμων που υπήρξαν μέλη της ομάδας έργου. Στη συνέχεια είτε ανά μονάδες είτε ανά ομάδες συζητούνται τα συμβάντα του έργου. Στην πορεία σχεδιάζεται κάθε αιτιώδης σύνδεσμος μεταξύ γεγονότων, θεμάτων, δράσεων διαχείρισης, θέλοντας έτσι να καταλήξουν στο ποια έννοια οδήγησε στην άλλη, πόσο την επηρέασε, διαμορφώνοντας μια σχέση αιτίου αιτιατού. Στην περίπτωση που το αποτέλεσμα ενός αιτίου μειώνεται (η σημασία του μειώνεται, το βάρος του), ένα αρνητικό σύμβολο αντιστοιχεί στον σύνδεσμο. Εξετάζεται κάθε χάρτης και εντοπίζονται οι βρόχοι ανατροφοδότησης. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει κάποιο αρνητικό σημάδι σε ένα βρόχο (loop) ή ο συνολικός αριθμός των αρνητικών σημαδιών είναι ίσα, τότε υπάρχει ένας βρόχος θετικής ανάδρασης ή όπως αποκαλείται ένας φαύλος κύκλος. Στο τέλος, όλοι οι χάρτες ενώνονται σε έναν.



Συμπληρωματικά σε αυτή τη διαδικασία μπορεί να εφαρμοστεί μια ποιοτική ανάλυση των έργων, παρέχοντας ποιοτικά χαρακτηριστικά, όπως για παράδειγμα να μετρήσεις τις επιπτώσεις που είχες για τον πελάτη ένα έργο.

Ένα τέτοιο εργαλείο μπορεί να αξιοποιηθεί, όταν επιθυμεί ένας οργανισμός να αξιολογήσει ένα περίπλοκο έργο, επιτρέποντας την αναγνώριση των αλυσίδων αιτιότητας και των βρόχων ανατροφοδότησης που δεν είναι ευκρινείς, συνδέει συμβάντα με αποτελέσματα, αποτυπώνει τις χρονικές κλίμακες των συμβάντων, μέσω των διαφορετικών χαρτών(αποτύπωση διαφορετικών φάσεων του έργου),ενώ θέματα που σχετίζονται με τον ανθρώπινο παράγοντα, όπως είναι η παρακίνηση, η φιλοδοξία λαμβάνονται υπόψη.

Κλείνοντας, κάθε οργανισμός που επιθυμεί να ισχυροποιήσει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα στη σημερινή αγορά, χρειάζεται να μαθαίνουν μέσα από τις εμπειρίες τους. Ο μηχανισμός μάθησης θα πρέπει να έρχεται σε αναλογία με τα είδη έργων που αναλαμβάνει να υλοποιήσει ένας οργανισμός, είτε αυτά είναι απλά είτε είναι σύνθετα. Είναι μια συνεχής διαδικασία και συμβαίνει σε όλη την πορεία υλοποίησης του έργου. Αναδεικνύεται ως μια κρίσιμη διαδικασία για τους διαχειριστές των έργων, καθώς οι τελευταίοι μαθαίνουν μέσα από τα αποτελέσματα των αποφάσεών τους, οι οποίες ενδεχομένως να μην γίνονται εμφανείς.

Τα αποτελέσματα μιας ακόμη έρευνας έρχονται να προστεθούν σε αυτό το σημείο, αναδεικνύοντας τη σημαντικότητα των διδαγμάτων για έναν οργανισμό γενικά, αλλά και για τις ομάδες έργων ειδικά. Ο Shepherd(2014), στην έρευνα που ανέπτυξε μαζί με την ομάδα του, μελέτησε τη μάθηση από ένα έργο που έχει τερματιστεί. Όρισε, μάλιστα, την αποτυχία ως τον *τερματισμό μιας πρωτοβουλίας για τη δημιουργία αξίας που έχει υπολείψει των στόχων της*.

Βασικός στόχος της έρευνας είναι το χρονοδιάγραμμα (τη ταχύτητα με βάση την οποία αποφασίζεται) της απόφασης τερματισμού του έργου και των μαθησιακών επιπτώσεων που απορρέει από αυτή (την απόφαση). Επιπλέον εστιάζει στο γεγονός ότι το κάθε μέλος της ομάδας δύναται να μάθει περισσότερα μέσα από της αποτυχία, παρά από την επιτυχία.

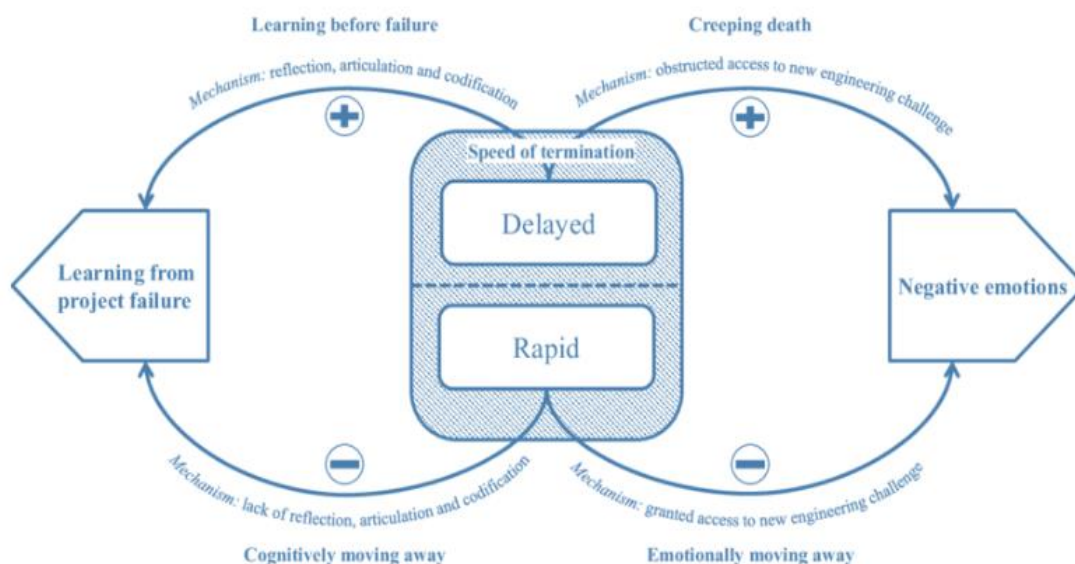
Όπως έχουμε αναφέρει η διαδικασία μάθησης, για τους περισσότερους οργανισμούς αποτελεί μια δύσκολη προς υλοποίηση διαδικασία, παρόλο που μέσα από αυτή τη διαδικασία αναδεικνύονται πολύτιμες πληροφορίες που θα ωφελήσουν τόσο τα

επόμενα έργα, όσο και τον οργανισμό. Τα εμπόδια πραγμάτωσης οφείλονται σε περιπτώσεις γνωστικών προκαταλήψεων, επιτυχίες του παρελθόντος, καθώς και λόγω μιας ανταγωνιστικού προσανατολισμού που σχετίζεται μεταξύ της ομάδας υλοποίησης και της πολιτικής του οργανισμού που τιμωρεί την αποτυχία.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως η απόφαση μιας γρήγορης παύσης ενός έργου, έχει αρνητικές επιπτώσεις, εν αντιθέσει με έργα όπου η απόφαση τερματισμού τους ήταν πιο αργή.

Πιο συγκεκριμένα, έργα για τα οποία το τέλος τους προδιαγραφόταν, βάση των ενδείξεων και των μετρήσεων, αλλά καθυστερούσε να παρθεί η απόφαση τερματισμού τους, είχε θετικά αποτελέσματα όσον αφορά τα διδάγματα. Εκείνο που παρατηρήθηκε είναι ότι τα αρνητικά συναισθήματα που προκαλούνται από τον αργό τερματισμό ενός έργου, υποκινούσαν τη μάθηση μέσα από την αποτυχία. Στην ουσία μέσα από την επικείμενη αποτυχία, ανέπτυσαν κίνητρα για να μάθουν τους λόγους αποτυχίας τους και να βελτιώσουν τις τεχνικές τους στα επόμενα έργα.

Το σχήμα παρακάτω απεικονίζει την εν λόγω σχέση.



Εικόνα 9. Αμφίστομη καθυστέρηση του τερματισμού του έργου, (Shepherd D., 2013)

Ένας αργός τερματισμός έργου να μεν προκαλούσε αρνητικά συναισθήματα, αλλά νιώθοντάς τα, επένδυαν περισσότερο χρόνο στο να ανακαλύψουν τι πραγματικά συνέβη λάθος, απηχώντας, αρθρώνοντας και κωδικοποιώντας τη μάθηση μέσα από την εμπειρία του έργου.

Μέσα από την καθυστέρηση τερματισμού, τα άτομα της ομάδας είχαν τη δυνατότητα να μάθουν μέσα από τα λάθη τους, να ανακαλύψουν τα τεχνικά λάθη, και τις επιρροές από την αγορά, παρέχοντας βάση για οργανωσιακή μάθηση.

Εν αντιθέσει με εκείνα τα έργα όπου ο τερματισμός υπήρξε γρήγορος, τα αρνητικά συναισθήματα εξαιτίας της αποτυχία του έργου, εκλείπουν, η διαδικασία μάθησης ήταν ανύπαρκτη, μιας και υπήρχε άμεση ανάθεση των πόρων σε άλλα έργα που ενδεχομένως να είχαν καλύτερες προοπτικές.

Συνοψίζοντας, οι οργανισμοί έχουν δύο επιλογές. Επιλέγοντας ένα γρήγορο τερματισμό ενός αποτυχημένου έργου και την άμεση ανακατανομή των μελών σε νέες ομάδες έργων, η μάθηση μέσα από την αποτυχία είναι περιορισμένη. Εναλλακτικά, τα μέλη της ομάδας δύναται να μάθουν μέσα από την αποτυχία ενός έργου όταν ο τερματισμός καθυστερεί. Διαπιστώθηκε ότι όσοι οργανισμοί τερματίζουν έργα ακολουθώντας τους στόχους της αγοράς, είναι σε θέση να μάθουν καλύτερα την αγορά και να οδηγηθούν σε μελλοντική επιτυχία. Τέλος, αυτό που κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό είναι οι ομάδες έργων, που χρειάζεται να επιδιώκουν να βρίσκουν χρόνο και να αποτυπώνουν τις δραστηριότητες που έκαναν κατά τη διάρκεια του έργου, καθώς και τα αποτελέσματα τόσο τα καλά όσο και τα αρνητικά, συμβάλλοντας στην εξάλειψη των εμποδίων στη μάθηση σε ένα οργανισμό.

#### 4 Έρευνα πεδίου με τη χρήση ερωτηματολογίου

##### 4.1 Δεδομένα προβλήματος

Το δείγμα της έρευνας αφορούσε διαχειριστές έργων, μέλη ομάδας έργων ή άλλα μέλη της διοίκησης έργων. Ο συνολικός αριθμός των ερωτηματολογίων ανέρχεται στα 62 ερωτηματολόγια, διαμορφώνοντας ένα επαρκές αριθμό δείγματος για να βγάλουμε ασφαλή και επαρκεί αποτελέσματα. Το δείγμα της έρευνας εντοπίστηκε μέσω κοινοποίησης του ερωτηματολογίου σε σελίδες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης(Facebook, LinkedIn).Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 62 ερωτηματολόγια(παράρτημα 2), οι ερωτηθέντες των οποίων επιλέχθηκαν τυχαία(όπου κάθε μέλος του πληθυσμού έχει τις ίδιες πιθανότητες να συγκαταλέγεται στο δείγμα).

##### 4.2 Συλλογή δεδομένων-Ερωτηματολόγιο έρευνας

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας δημιουργήθηκε από την αρχή. Βασίστηκε σε υπάρχουσα βιβλιογραφία (Pinto, 1990, 1987, Muller, Jugsey, 2012), καμία εκ των οποίων δεν σχεδίασε ανάλογο ερωτηματολόγιο, για να καλύψει τις ανάγκες της εν λόγω έρευνας. Στα ερωτηματολόγια συμμετείχε ο καθένας ανώνυμα και κατόπιν δικής του απόφασης. Καταγράφηκαν τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος, όπως είναι η ηλικία, το φύλλο, το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων και μερικά στοιχεία της εταιρείας στην οποία όταν το έργο στο οποίο συμμετείχαν εργάζονταν, μέσω κλειστού και ανοιχτού τύπου ερωτήσεων.

Το ερωτηματολόγιο της μελέτης (παράρτημα 1) δημοσιεύθηκε στο διαδίκτυο μέσω της πλατφόρμας Google Forms (<https://www.google.com/forms/about/>). Οι ερωτηθέντες ενημερώνονταν το λόγο διεξαγωγής της έρευνας.

Το ερωτηματολόγιο δομήθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε μέσω των απαντήσεων που συλλέγουμε να μπορούμε να δημιουργήσουμε κάποιο προφίλ. Ειδικότερα, ο κάθε ερωτηθέντας ανεξαρτήτως της θέσης του στο έργο, θα έπρεπε να απαντά της ερωτήσεις όντας στη θέση του διαχειριστή του έργου για ένα έργο του παρελθόντος, που συμμετείχε και που θεωρήθηκε αποτυχημένο. Η αποτυχία ορίστηκε ως εκείνη που προκαλεί στο έργο απόκλιση από το αρχικό του χρονοδιάγραμμα, τον αρχικό του προϋπολογισμό και την επιτελεστικότητα του. Η χρήση αυτού του εργαλείου μας βοήθησε να καταγράψουμε με ευκολία τα αποτελέσματα. Στο ερωτηματολόγιο εξετάστηκαν έξι παράγοντες που δύναται να συμβάλλουν περισσότερο στην αποτυχία ενός έργου. Εξετάστηκε το χρονοδιάγραμμα και ο προϋπολογισμός του έργου, οι στόχοι του έργου, η στήριξη από τον οργανισμό, η διαβούλευση με τον πελάτη, η επικοινωνία και η συνοχή της ομάδας. Οι έκθεση των έξι παραγόντων θεωρήθηκαν οι ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν επηρεάζονται από την κατάσταση όποιας άλλης μεταβλητής στην εμπειρική έρευνα. Αποτελεί την αιτιώδη μεταβλητή που επηρεάζει την εξαρτημένη μεταβλητή. Στον αντίποδα, η εξαρτημένη μεταβλητή, εκείνη της απόδοσης του έργου, αποτελεί τη συνθήκη που μετράμε στην έρευνα. Είναι το αποτέλεσμα και οι τιμές της εξαρτώνται από εκείνες της ανεξάρτητης. Η κλίμακα μέτρησης που επιλέχθηκε ήταν η κλίμακα Likert, έχοντας το πλεονέκτημα της εύκολης σχεδίασης της σαφήνειας των ερωτήσεων. Βάση αυτού οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να δηλώσουν το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας μιας σειράς δηλώσεων βάση εκείνων που μελετάμε. Χρησιμοποιήθηκε η 7βάθμια κλίμακα. Το ερωτηματολόγιο είχε διάρκεια 10 λεπτών.

### 4.3 Στατιστικές μέθοδοι

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, εισήχθησαν στο πρόγραμμα της IBM® SPSS®(έκδοση 25 για Windows). Μέσω των στατιστικών πακέτων που προσφέρει το SPSS(Statistical Package for Social Sciences), μπορέσαμε να επεξεργαστούμε με ακρίβεια τα δεδομένα μας.

Στο πρώτο στάδιο της συγκεκριμένης ενότητας, θα παρουσιαστούν βασικές στατιστικές έννοιες. Πιο συγκεκριμένα θα δούμε τι σημαίνει περιγραφική στατιστική ανάλυση, έτσι ώστε ο αναγνώστης να είναι σε θέση να κατανοήσει την σημασία της και στη συνέχεια θα περιγράψουμε τα δεδομένα., τη διεξαγωγή της στατιστικής τους επεξεργασία και θα εκθέσουμε τα τελικά αποτελέσματα της έρευνας.

#### 4.3.1 Μεταβλητές

Όταν μετράμε τη μεταβλητή ,εκείνο που στην ουσία κάνουμε, είναι η έκφραση της μεταβλητής σε αριθμούς ή σε σύμβολα(Κόλλιας,2017 ). Με βάση το είδος της μεταβλητής που έχουμε χρησιμοποιούμε τρεις κλίμακες μέτρησης: τις ποσοτικές, τις κατηγορικές και τις τακτικές.

- Οι ποσοτικές κλίμακες , είναι οι τιμές των μεταβλητών, οι οποίες έχουν αριθμητική ιδιότητα και εκφράζονται πάντα σε μονάδα μέτρησης.
- Οι κατηγορικές κλίμακες, είναι αριθμοί που δείχνουν ότι μία κατηγορία είναι διαφορετική από την άλλη αλλά και οι δύο είναι ισοδύναμες.
- Οι τακτικές κλίμακες είναι οι τιμές των μεταβλητών που εκδηλώνονται σε σειρά, και τα διαστήματα μεταξύ τους δεν είναι όμοια.

Αθροιστική κλίμακα Likert . Η κλίμακα μέτρησης που ορίσαμε στο ερωτηματολόγιο ήταν 7 σημείων. Αυτά τα σημεία δείχνουν μια συνέχεια από το ελάχιστον (1= δεν συμφωνώ καθόλου) στο μέγιστο (7=συμφωνώ πάρα πολύ). Υπάρχει το ενδιάμεσο σημείο (4=ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ), εκφράζοντας την ουδετερότητα του ερωτηθέντα.

Για λόγους ευκολίας στο πρόγραμμα SPSS οι μεταβλητές αναφέρονται με τις παρακάτω συντομογραφίες:

<b>Συντομογραφία</b>	<b>Μεταβλητές</b>
Age	Age
Gender	Gender
Education	What is the highest degree or level of school you have completed?
Organization activity	What was your organization's primary business activity?
Other business activity	Other business activity
Size Company	How many employees worked in your organization?
Structure	How do you describe the organization structure?
Role	What is your primary role?
Authority	What level of authority did you have?
Title	Do you hold any professional title in project management?
Stage	In which stage did you recognize a deviation on the triangle schedule-budget-scope/quality?
Factor1a	There was a detailed schedule (sequence activities, milestones, critical path analysis, dependencies map etc.)
Factor1b	There was an adequate assignment of resources (financial, human)
Factor1c	There was a detailed budget
Factor1d	There were contingency plans, fallback plans in case the

	project was out of schedule or/and budget
Factor2a	The goals of the project were well-defined to the project team
Factor2b	The goals of the project were aligned with the organization's goals
Factor2c	The organization had the adequate know-how to implement the project
Factor3a	The organization provided all the required resources (human, financial, material/physical).
Factor3b	The organization had the willingness to support the project team in the event of a crisis
Factor4a	There was given the opportunity to the project team to provide input in the early stage of the project to the client
Factor4b	The client was explained of the capabilities of the project
Factor5a	The mission of the project was well- communicated in the kick-off meeting
Factor5b	When the schedule or/and budget was amended, the changes were communicated to all members of the project team

Factor5c	The revisions(on schedule, budget, scope) have been discussed with the client
Factor5d	There was a regular communication with the client
Factor5e	The client knew how to contact when challenges or questions arose
Factor5f	All the information needed was available and distributed to the members of the project team
Factor5g	The modifications on project scope have been explained to members of the project team
Factor6a	There was a commitment to the project goals of the project team
ProjectPerformance1	The project was on budget
ProjectPerformance2	The project was on schedule
ProjectPerformance3	The client was satisfied
ProjectPerformance4	The client made use of the project
ProjectPerformance5	I was satisfied by the result of the project
ProjectPerformance6	The results of the project had a negative impact on me
ProjectPerformance7	The company was satisfied by the quality of the project
ProjectPerformance8	The results of the project had a negative impact to the company



ProjectPerformance9	The project has a positive impact on those who make use of it
---------------------	---

Εικόνα 10: Πίνακας συντομογραφιών μεταβλητών της στατιστικής ανάλυσης

Για την ανάλυση των δεδομένων, οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και οι κλίμακες μέτρησης που επιλέχθηκαν απεικονίζονται παρακάτω:

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
AA	Numeric	8	2	ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜ...	None	None	8	Center	Scale	Input
Age	Numeric	8	2	ΗΛΙΚΙΑ	{1,00, 19-24...	None	8	Right	Ordinal	Input
Gender	Numeric	8	2	ΦΥΛΛΟ	{1,00, Male}...	None	8	Right	Nominal	Input
Education	Numeric	8	2	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	{1,00, Tech...	None	8	Right	Nominal	Input
Organization	Numeric	8	2	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙ...	{1,00, Comp...	None	8	Right	Nominal	Input
Other_Busi...	String	25	0	other business ...	None	None	8	Left	Nominal	Input
Size_Comp...	Numeric	8	2	size of the com...	{1,00, 1-15}...	None	8	Right	Ordinal	Input
Structure	Numeric	8	2	organization str...	{1,00, Funct...	None	8	Right	Nominal	Input
Role	Numeric	8	2	role	{1,00, Proje...	None	8	Right	Nominal	Input
Authority	Numeric	8	2	level of authority	{1,00, Limit...	None	8	Right	Nominal	Input
Title	Numeric	8	2	professional title	{1,00, Yes}...	None	8	Right	Nominal	Input
Stage	Numeric	8	2	stage of recogn...	{1,00, Initiati...	None	8	Right	Nominal	Input
Factor1a	Numeric	8	2	factor1a	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor1b	Numeric	8	2	factor1b	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor1c	Numeric	8	2	factor1c	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor1d	Numeric	8	2	factor1d	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor2a	Numeric	8	2	factor2a	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor2b	Numeric	8	2	factor2b	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor2c	Numeric	8	2	factor2c	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor3a	Numeric	8	2	factor3a	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor3b	Numeric	8	2	factor3b	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor4a	Numeric	8	2	factor4a	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor4b	Numeric	8	2	factor4b	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor5a	Numeric	8	2	factor5a	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor5b	Numeric	8	2	factor5b	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor5c	Numeric	8	2	factor5c	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor5d	Numeric	8	2	factor5d	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor5e	Numeric	8	2	factor5e	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor5f	Numeric	8	2	factor5f	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor5g	Numeric	8	2	factor5g	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
Factor6a	Numeric	8	2	factor6a	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
ProjectPerfo...	Numeric	8	2	pm1	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
ProjectPerfo...	Numeric	8	2	pm2	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
ProjectPerfo...	Numeric	8	2	pm3	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
ProjectPerfo...	Numeric	8	2	pm4	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
ProjectPerfo...	Numeric	8	2	pm5	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
ProjectPerfo...	Numeric	8	2	pm6	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
ProjectPerfo...	Numeric	8	2	pm7	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
ProjectPerfo...	Numeric	8	2	pm8	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input
ProjectPerfo...	Numeric	8	2	pm9	{1,00, Stron...	None	8	Right	Ordinal	Input

Εικόνα 11: Πίνακας μεταβλητών κατά την εισαγωγή στο πρόγραμμα SPSS

Πιο συγκεκριμένα, η κατηγορία : «αύξων αριθμός» είναι ποσοτική μεταβλητή , καθώς οι τιμές έχουν αριθμητική ιδιότητα.

Οι κατηγορίες «φύλλο», «επιχειρησιακή δραστηριότητα», « οργανωσιακή δομή», «ρόλος», « επαγγελματικός τίτλος» και «στάδιο», είναι κατηγορικές μεταβλητές

Τέλος, οι μεταβλητές που αφορούν τους παράγοντες αποτυχίας και την απόδοση του έργου είναι τακτικές μεταβλητές, καθώς οι τιμές των μεταβλητών τακτοποιούνται κατά σειρά. Όσον αφορά τις μεταβλητές « ηλικία» και «μέγεθος της εταιρείας» είναι τακτικές μεταβλητές καθώς ορισμένα χρονικά διαστήματα δεν είναι ίσα μεταξύ τους.

#### 4.3.2 Ανάλυση αξιοπιστίας(αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας)

Ο Cronbach  $\alpha$  είναι ένας δείκτης συνέπειας και αξιοπιστίας και μας δείχνει κατά πόσο μπορεί ένα σύνολο μεταβλητών μπορεί να εμφανιστεί ως ομάδα. Οι μεταβλητές που λαμβάνουμε υπόψη χρειάζεται να είναι τακτικές (συνήθως οι ερωτήσεις κλίμακας Λίκερτ), επιδιώκοντας να δούμε κατά πόσο υπάρχει αξιοπιστία. Εκείνο που χρειάζεται να υπογραμμίσουμε είναι ότι όσο πιο κοντά στο 1 , τόσο μεγαλύτερη αξιοπιστία υπάρχει.

Στην ανάλυσή μας , ο Cronbach  $\alpha$  είναι 0,93, όπως απεικονίζεται στην παρακάτω εικόνα. Ειδικότερα , ο σταθεροποιημένος Cronbach  $\alpha$  που λαμβάνει υπόψη την κοινή διακύμανση είναι 0,93, και το σύνολο των αντικειμένων που ελέγξαμε είναι

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,931	,935	28

Εικόνα 12: Cronbach  $\alpha$  για το σύνολο των μεταβλητών

28(αποτελεί το σύνολο των ανεξάρτητων και των εξαρτημένων μεταβολών).

Εάν αφαιρέσουμε την ερώτηση PM8, ο συντελεστή Cronbach  $\alpha$  πάει στο 0,941, έχοντας εξετάσει 27 αντικείμενα.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,941	,943	27

Εικόνα 13: Cronbach a για το σύνολο των μεταβλητών χωρίς την μεταβλητή PM8

Τέλος, αφαιρώντας και την ερώτηση factor1a ο δείκτης πάει στο 0,942, με 26 παρατηρήσεις. Σε αυτό το σημείο δεν μπορούμε να αφαιρέσουμε κάποια άλλη μεταβλητή, και άρα δεν υπάρχει περαιτέρω βελτίωση, παρόλο που οι διαφορές μας ήταν μικρές.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,942	,945	26

Εικόνα 14: Cronbach a για το σύνολο των μεταβλητών χωρίς τις μεταβλητές PM8, factor1a

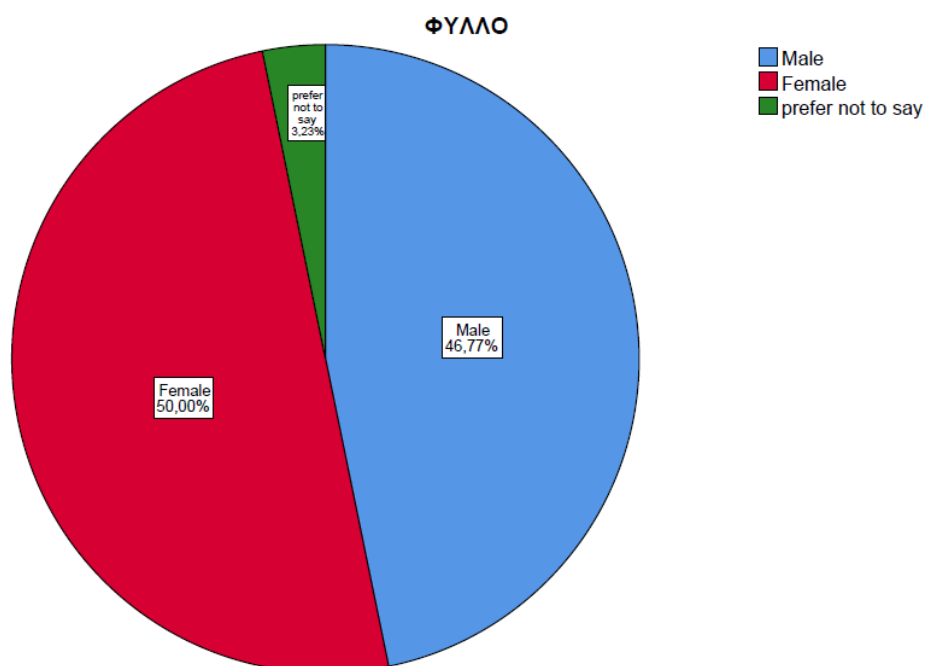
Επομένως, φτάσαμε σε ένα επίπεδο, όπου εάν εξάγουμε κάποια μεταβλητή, δε θα βελτιωθεί ο συντελεστής αξιοπιστίας, και άρα έχουμε τον μέγιστο συντελεστή αξιοπιστίας εάν εξάγουμε τα δύο αντικείμενα ( PM8 , factor1a).

Στο παράρτημα 5, γίνεται εκτενής ανάλυση του συντελεστή Cronbach a.

#### 4.3.3 Περιγραφική ανάλυση κατηγορικών μεταβλητών

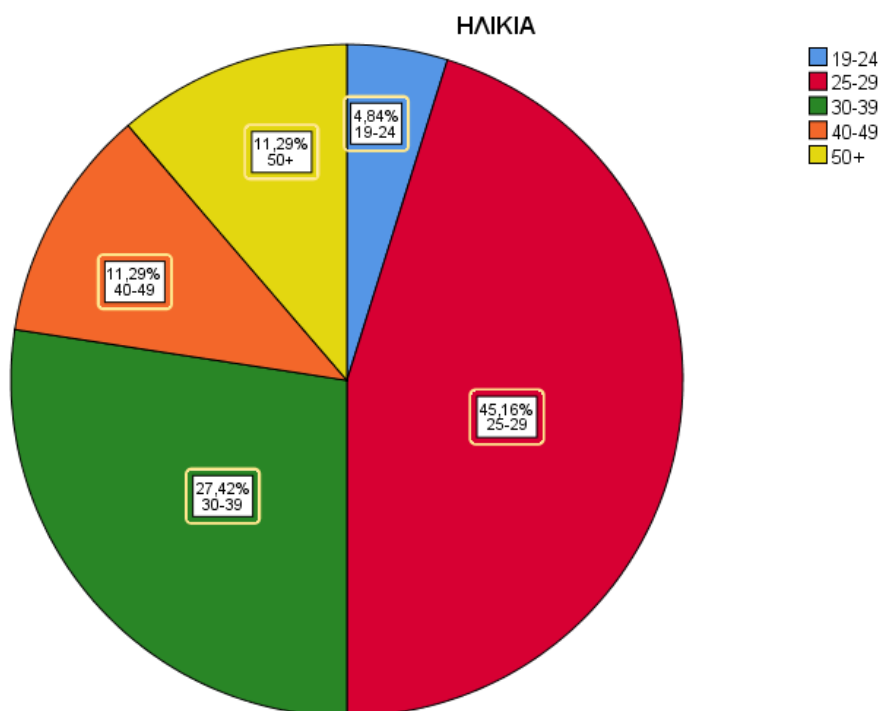
Αρχικά, στην περιγραφική ανάλυση κατηγορικών μεταβλητών θα υπολογίσουμε τις κατανομές συχνοτήτων και τα ποσοστά για κάθε κατηγορία μεταβλητής.

Η μεταβλητή φύλο έχει τρεις κατηγορίες 1=άνδρας, 2=γυναίκα, 3=προτιμώ να μην αναφέρω



Εικόνα 15: Φύλλο

Παρατηρούμε ότι στο δείγμα το 50% των υποκειμένων είναι γυναίκες, το 46.77% είναι άντρες και το 3.23% των υποκειμένων προτίμησαν να μην εκθέσουν το φύλλο τους.



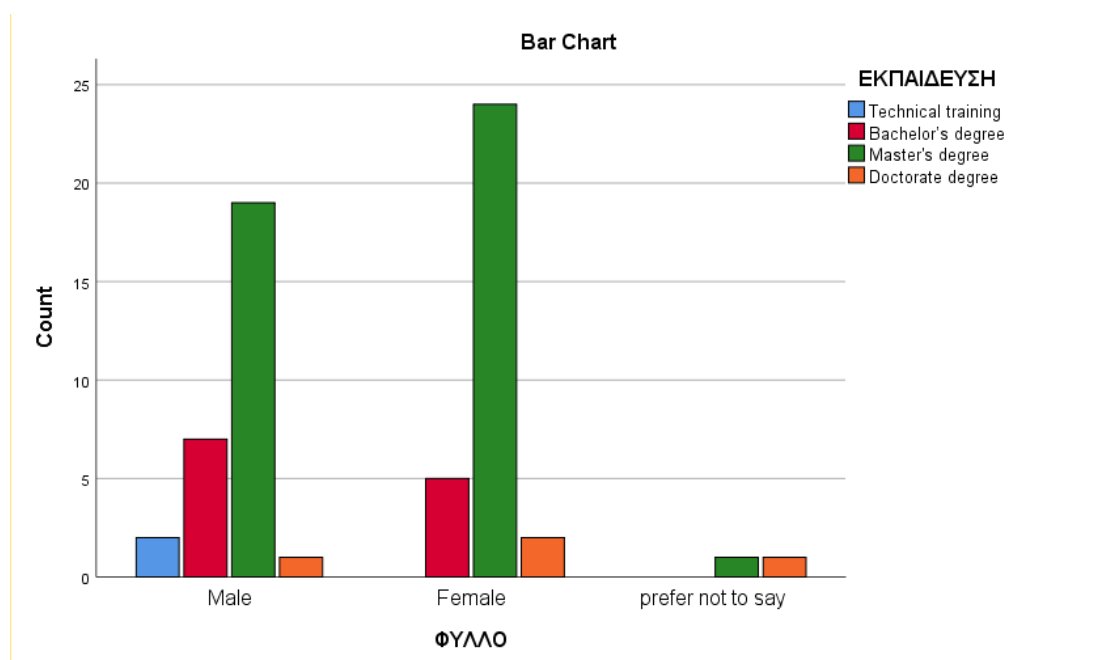
Εικόνα 16: Ηλικία

Προχωρώντας την ανάλυση, παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία(45,16%) του δείγματος εντάσσονται στην ηλικιακή κατηγορία 25-29.Ακολουθεί με 27,42% η ηλικιακή κατηγορία 30-39.

#### ΦΥΛΛΟ \* ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Crosstabulation

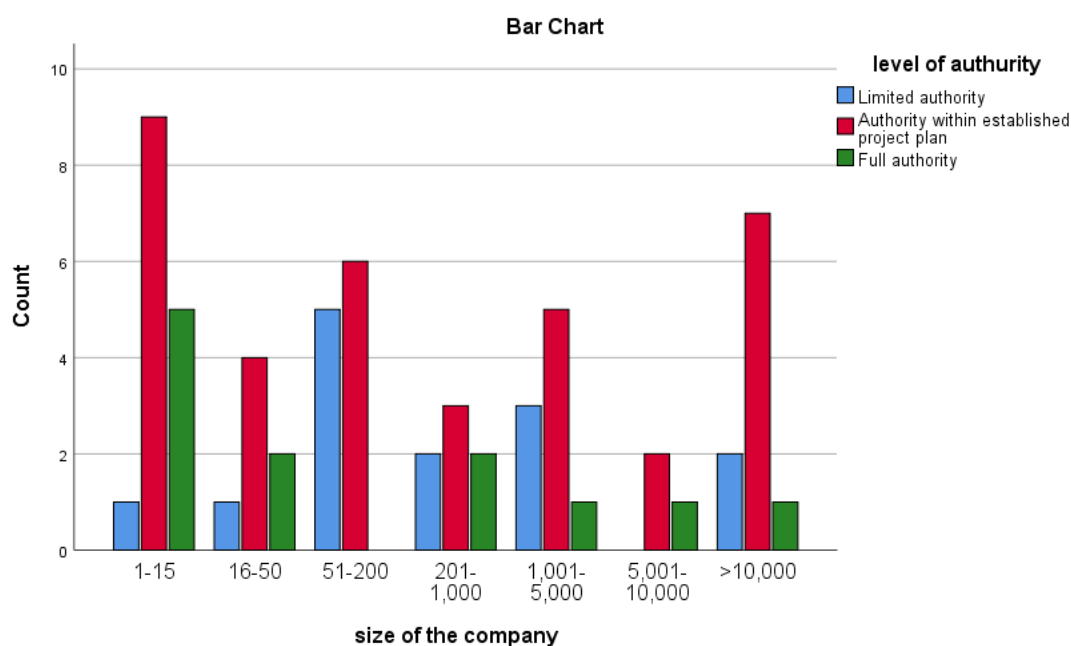
		ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ				Total	
		Technical training	Bachelor's degree	Master's degree	Doctorate degree		
ΦΥΛΛΟ	Male	Count	2	7	19	1	29
		% within ΦΥΛΛΟ	6,9%	24,1%	65,5%	3,4%	100,0%
		% within ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	100,0%	58,3%	43,2%	25,0%	46,8%
		% of Total	3,2%	11,3%	30,6%	1,6%	46,8%
	Female	Count	0	5	24	2	31
		% within ΦΥΛΛΟ	0,0%	16,1%	77,4%	6,5%	100,0%
		% within ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	0,0%	41,7%	54,5%	50,0%	50,0%
		% of Total	0,0%	8,1%	38,7%	3,2%	50,0%
	prefer not to say	Count	0	0	1	1	2
		% within ΦΥΛΛΟ	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
		% within ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	0,0%	0,0%	2,3%	25,0%	3,2%
		% of Total	0,0%	0,0%	1,6%	1,6%	3,2%
Total	Count	2	12	44	4	62	
	% within ΦΥΛΛΟ	3,2%	19,4%	71,0%	6,5%	100,0%	
	% within ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	3,2%	19,4%	71,0%	6,5%	100,0%	

Εικόνα 17: Φύλλο\*Εκπαίδευση Crosstabulation



Εικόνα 18: Φύλλο\*Εκπαίδευση -Crosstabulation

Με βάση τους παραπάνω πίνακες πληροφορούμαστε ότι το 71% των υποκειμένων έχει αποκτήσει μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών.

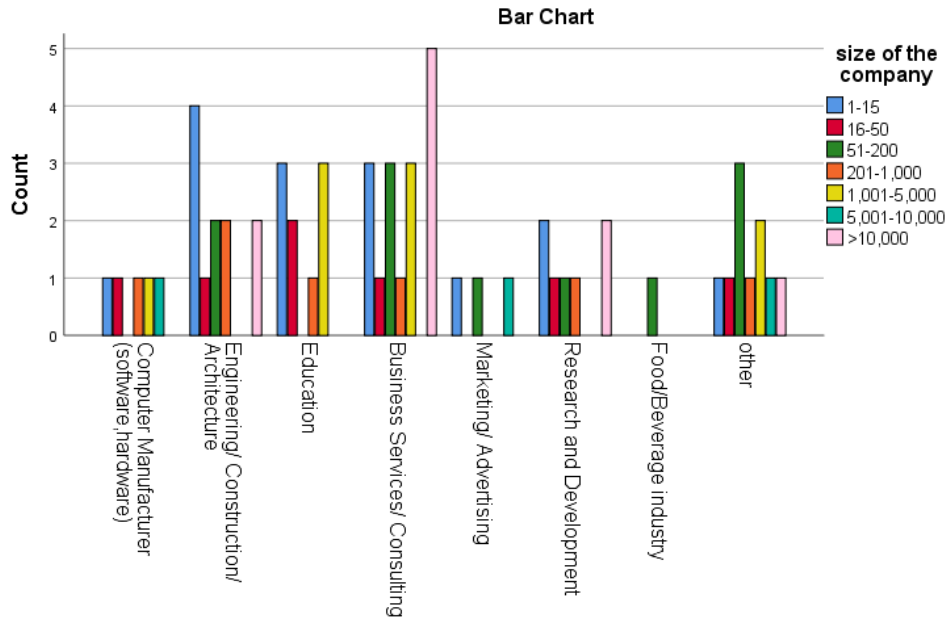


*Εικόνα 19: Βαθμός εξουσίας\*μέγεθος εταιρείας-Crosstabulation*

Στο παραπάνω πινακάκι μας παρουσιάζονται αναλυτικά οι συχνότητες (count) και τα ποσοστά % για κάθε κατηγορία μεταβλητών.

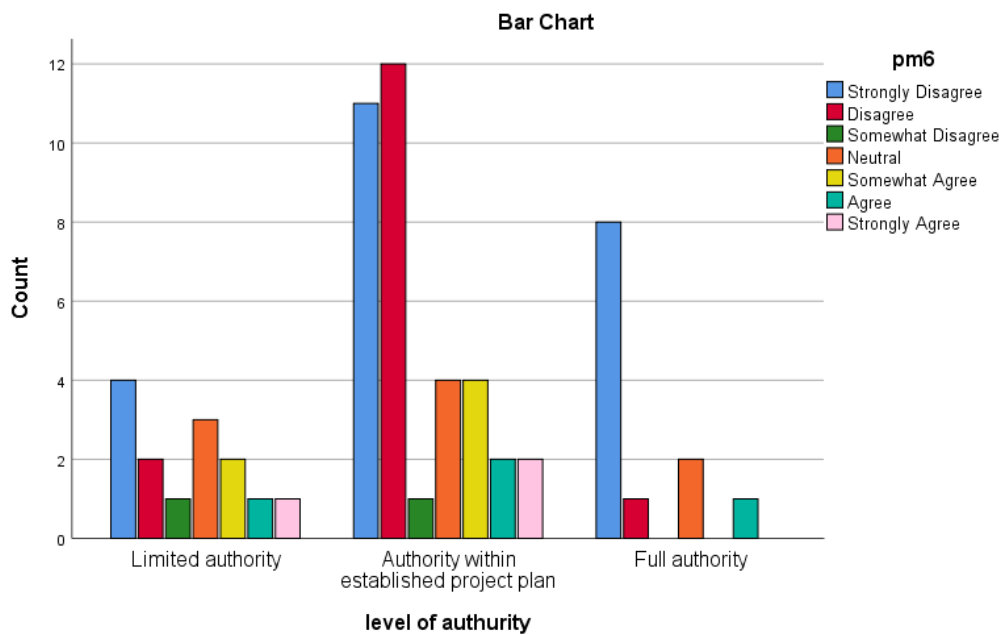
Η σειρά «Μέγεθος της εταιρείας» μας φανερώνει ποιο ποσοστό % αντιστοιχεί στο επίπεδο εξουσίας που δίνεται σε κάθε εταιρεία. Έτσι, όσο μικρό είναι το μέγεθος της εταιρείας, τόσο μεγαλύτερο και ο βαθμός ανεξαρτησίας στα πλαίσια του έργου. Εκείνο που προκαλεί εντύπωση είναι ότι ακόμη και σε εταιρείες όπου το προσωπικό ξεπερνά τα 10.000 άτομα, εκεί που θα περιμέναμε ο βαθμός εξουσίας εντός του έργου να είναι σαφώς πιο περιορισμένος, εμφανίζεται υψηλός, ακολουθώντας τις μικρού μεγέθους εταιρείες.

Συνεχίζοντας την ανάλυση, στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται το μέγεθος της εταιρείας και το η βασική επιχειρηματική δραστηριότητα κάθε αυτής.



Εικόνα 20: Μέγεθος εταιρείας\*Επιχειρηματική δραστηριότητα-Crosstabulation

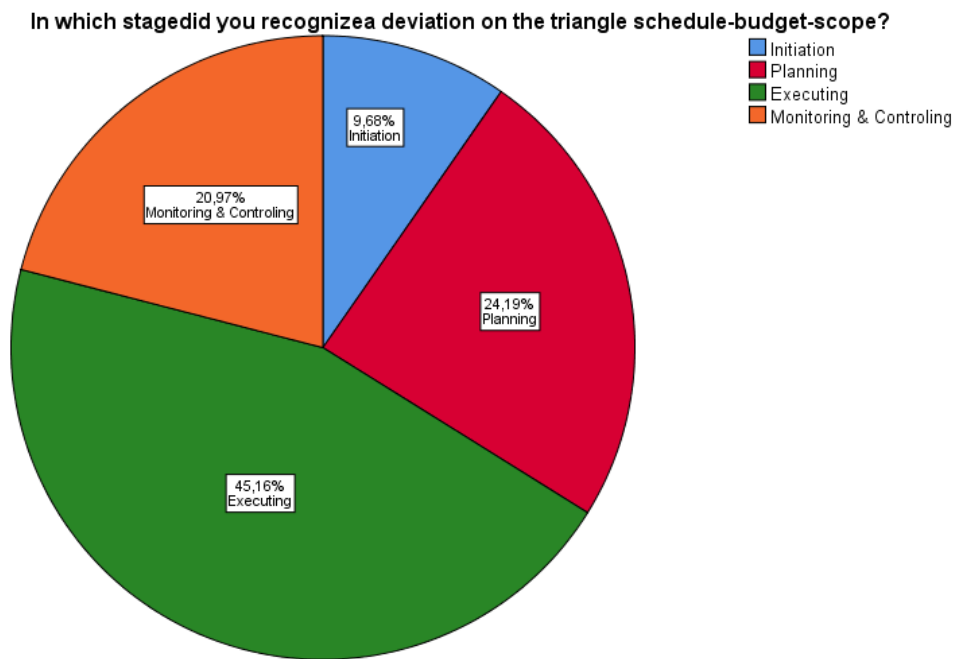
Προχωρώντας, στο παραπάνω πίνακάκι μας παρουσιάζονται αναλυτικά οι συχνότητες (count) και τα ποσοστά % για κάθε κατηγορία μεταβλητών. Η σειρά «βαθμός εξουσίας» μας φανερώνει ποιο ποσοστό % αντιστοιχεί στην μεταβλητή «βαθμός επίπτωσης στον project manager»



Εικόνα 21: Βαθμός εξουσίας\*pm6-Crosstabulation

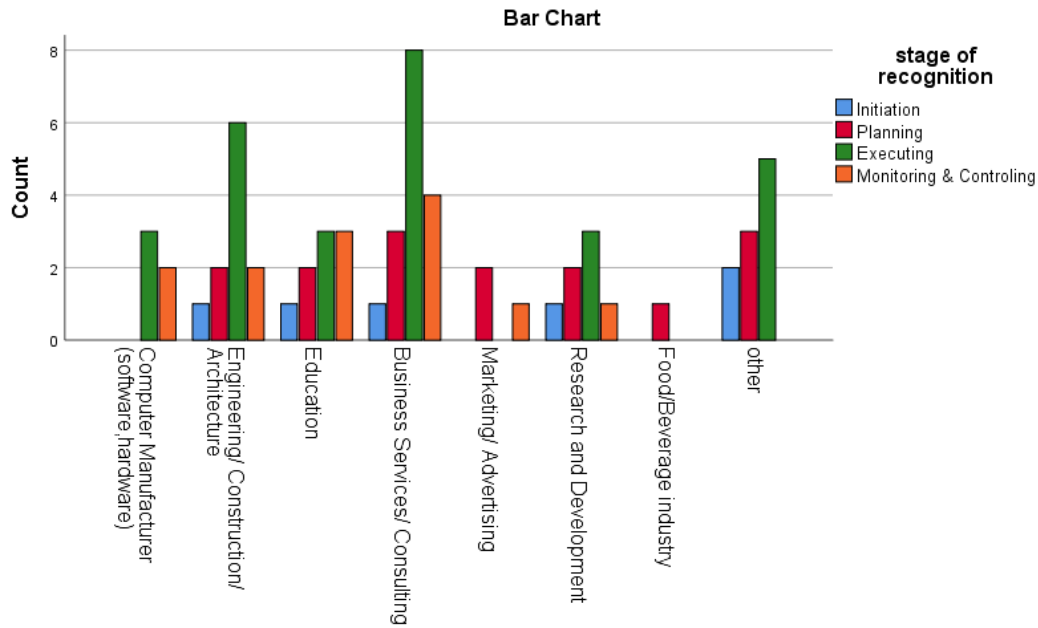
Εκείνο που παρουσιάζεται είναι ότι σε έργα όπου ο Project Manager έχει περιορισμένη εξουσία, οι επιπτώσεις που υπήρχαν ήταν ελάχιστες σε σχέση με έργα όπου ο Project Manager είχε εξουσία στα πλαίσια του έργου. Άξιο αναφοράς είναι το ότι σε έργα όπου ο Project Manager έχει πλήρη εξουσία, απουσιάζουν οι αρνητικές επιπτώσεις.

Επιπλέον, όπως δείχνει ο παρακάτω πίνακας, η απόκλιση από τον χρονοπρογραμματισμό, τον προϋπολογισμό ή το φυσικό αντικείμενο έγινε αντιληπτή, σύμφωνα με την πλειοψηφία (45,16%), κατά το στάδιο της υλοποίησης του έργου.

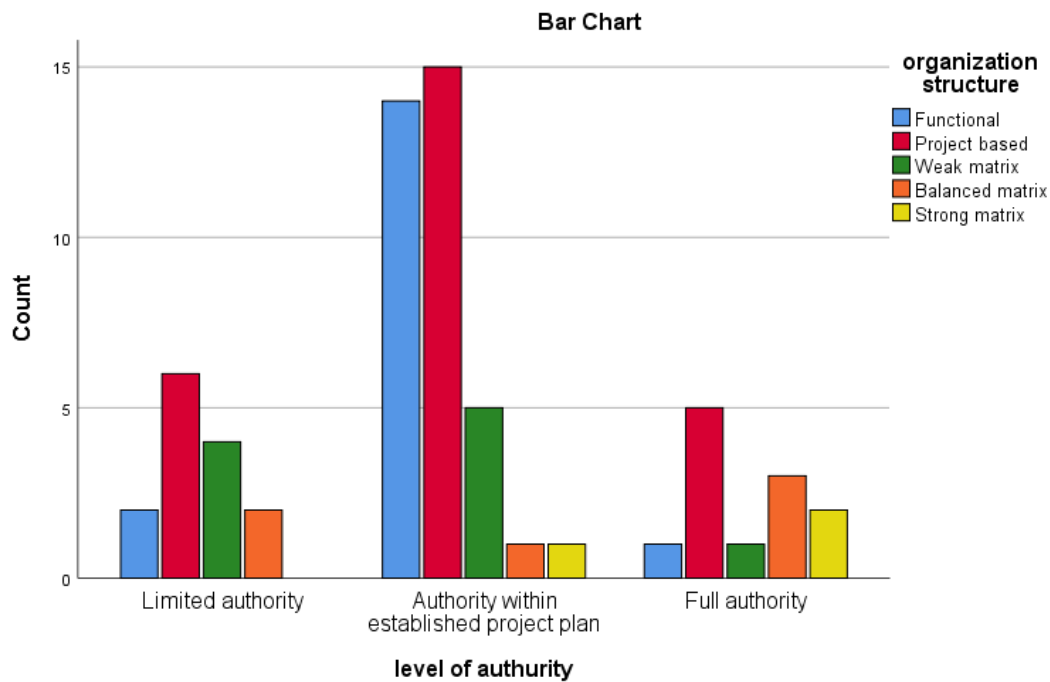


Εικόνα 22: Στάδιο που διαπιστώθηκε απόκλιση από το τρίπτυχο χρόνος-κόστος-απόδοση  
Αξίζει να σημειωθεί ότι επιχειρήσεις που αντήφθηκαν την απόκλιση από το τρίπτυχο χρόνος, κόστος, απόδοση, η βασική επιχειρηματική τους δραστηριότητα ήταν στην εκπαίδευση, στον συμβουλευτικό κλάδο, στον κλάδο Έρευνας και Ανάπτυξης και τέλος στον κατασκευαστικό. Το παρακάτω διάγραμμα αποτυπώνει αυτή τη σχέση.





Εικόνα 23: Στάδιο αναγνώρισης\*Επιχειρηματική δραστηριότητα Crosstabulation



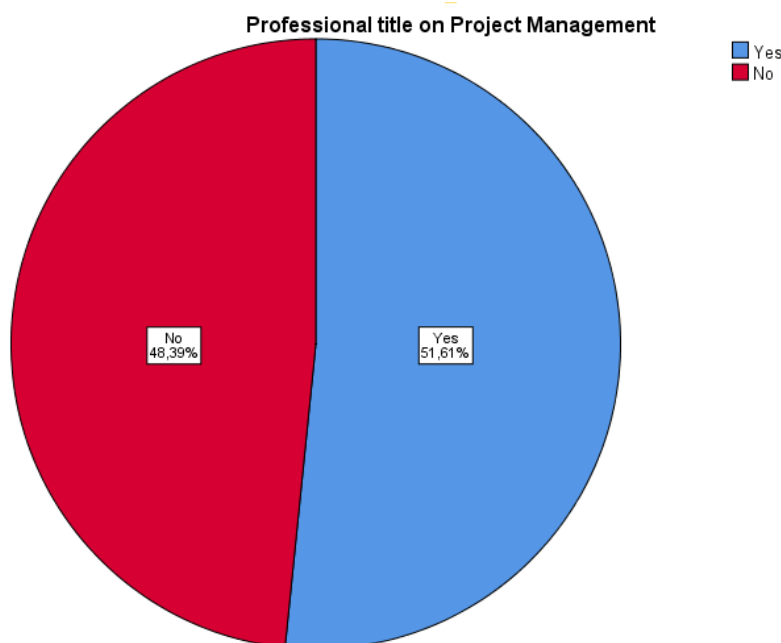
Εικόνα 24: Βαθμός εξουσίας\*Οργανωσιακή δομή Crosstabulation

Στο παραπάνω πίνακα στον οριζόντιο άξονα εξετάζουμε το βαθμό εξουσίας και την οργανωσιακή δομή, ενώ στον κάθετο άξονα εξετάζουμε τη συχνότητα. Εκείνο που παρατηρείται είναι ότι η πιο συχνή οργανωσιακή δομή είναι εκείνη με βάση τα έργα.

Η δομή που εμφανίζεται λιγότερο και ενδεχομένως να αντικρούει την παραπάνω θεώρηση είναι εκείνη της ισχυρής μήτρας.

Ειδικότερα, σε εταιρείες που παρέχεται εξουσία εντός του έργου, κυρίαρχη δομή αναδεικνύεται η οργάνωση κατά έργα. Έτσι, κάθε έργο διαθέτει τη δική του διοίκηση, αναλαμβάνοντας την ευθύνη όλων των δραστηριοτήτων του έργου, συνθέτοντας μια μικρογραφία εταιρικής δομής. Βασική λειτουργία αυτής, είναι η συμμόρφωση του προϋπολογισμού, του χρονοπρογραμματισμού και της διάθεσης των πόρων. Όσον αφορά εταιρείες που δίνεται πλήρης δυνατότητα λήψης αποφάσεων, εμφανίζεται η δομή ισχυρής μήτρας, και ενώ συγγενεύει με την οργάνωση κατά έργα, η δυνατότητα λήψης αποφάσεων εξαρτάται από τον προϊστάμενο του εκάστοτε τμήματος, γεγονός που αντικρούει την ύπαρξή της εκεί.

Τέλος, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα το 51,61% των υποκειμένων κατέχει κάποιο επαγγελματικό τίτλο στη διαχείριση έργων.



Εικόνα 25: Ποσοστό κατοχής επαγγελματικού τίτλου στη διαχείριση έργων

## 5 Ανάλυση δεδομένων

Για κάθε κατηγορία, θα πραγματοποιήσουμε ξεχωριστή στατική παρουσίαση.

Στη συνέχεια της στατιστικής ανάλυσης που πραγματοποιήσαμε, η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση για τη κάθε μεταβλητή παρατίθεται παρακάτω:

Μεταβλητές	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Age	2,79	1,08
Gender	1,56	0,56
Education	2,80	0,59
Organization activity	4,22	2,10
Other business activity		
Size Company	3,59	2,12
Structure	2.22	1.10
Role	1,40	0,68
Authority	1,96	0,65
Title	1,48	0,50
Stage	2,77	0,89
Factor1a	5,46	1,47
Factor1b	4,9	1,71
Factor1c	5,33	1,67
Factor1d	4,43	1,75
Factor2a	5,69	1,16
Factor2b	5,61	1,34
Factor2c	5,45	1,42
Factor3a	4,88	1,67
Factor3b	5,21	1,68
Factor4a	4,98	1,7
Factor4b	5,19	1,59
Factor5a	5,17	1,65
Factor5b	5,17	1,60
Factor5c	5,22	1,74
Factor5d	5,61	1,46
Factor5e	5,64	1,48

Factor5f	5,37	1,61
Factor5g	5,46	1,49
Factor6a	5,78	1,27
ProjectPerformance1	5,69	1,33
ProjectPerformance2	4,67	1,69
ProjectPerformance3	5,41	1,52
ProjectPerformance4	5,80	1,34
ProjectPerformance5	5,19	1,73
ProjectPerformance6	2,74	1,89
ProjectPerformance7	5,46	1,53
ProjectPerformance8	2,41	1,70
ProjectPerformance9	5,70	1,25

*Εικόνα 26: Μέση τιμή, τυπική απόκλιση μεταβλητών*

Περαιτέρω ανάλυση, παρατίθεται στα αντίστοιχα εκθέματα(παράρτημα 3, παράρτημα4).

## 6 Αποτελέσματα έρευνας

Στα πλαίσια της έρευνας έγινε προσπάθεια ερμηνείας των αποτελεσμάτων του ερωτηματολόγιο, καθώς επίσης και της στατιστικής ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του SPSS. Τα αποτελέσματα θα παρουσιαστούν με επιχειρηματική ανάλυση, έτσι ώστε τα συμπεράσματα να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις να βελτιώσουν τη διαδικασία διαχείρισης έργων. Τα συμπεράσματα παρατίθενται παρακάτω:

- Ο παράγοντας που ορίζει ότι το έργο ήταν εντός προϋπολογισμού, επηρεάζεται θετικά(υπάρχει θετική συσχέτιση) από τους παράγοντες που επηρεάζουν το έργο και το οδηγούν στην αποτυχία. Το ίδιο παρατηρήθηκε και για τους παράγοντες PM1, PM2, PM3, PM4, PM5, PM7, PM9.
- Ο παράγοντας που ορίζει ότι το έργο είχε αρνητικές επιπτώσεις στην εταιρεία συσχετίζεται αρνητικά με παράγοντες όπως τη διαθεσιμότητα των πόρων, την αποσαφήνιση των όρων του έργου, κατά τη διάρκεια ανάθεσής του και με τη επικοινωνία που υπήρχε μεταξύ της ομάδας έργου και του πελάτη.
- Ο παράγοντας που ορίζει ότι το έργο είχε αρνητικές επιπτώσεις στον ερωτηθέντα συσχετίζεται αρνητικά με παράγοντες όπως την άμεση παροχή πληροφορίας στον

πελάτη κατά την έναρξη του έργου, την αποσαφήνιση των στόχων του έργου στην εναρκτήρια συνάντηση, την άμεση ενημέρωση του πελάτη για τις τροποποιήσεις που έγιναν στον προϋπολογισμό ή στον χρονοδιάγραμμα και τέλος, τη προσήλωση της ομάδας στους στόχους του έργου.

- Οι κυριότεροι παράγοντες που δύναται οδηγήσουν ένα έργο στην αποτυχία εντοπίζεται να είναι η απώλεια contingency plans, fallback plans. Δευτερευόντως, η αποτυχία εντοπίστηκε στην απουσία παροχής όλων των διαθέσιμων πόρων από μεριάς της διοίκησης( είτε οικονομικών είτε ανθρώπινων). Τέλος, ο τρίτος κατά σειρά λόγος αποτυχίας του έργου, υπήρξε η απουσία επικοινωνίας και ανάδρασης με τον πελάτη στα αρχικά στάδια του έργου.
- Επιπλέον, στην πλειοψηφία τους, τα υποκείμενα της μελέτης, δεν είχαν αρνητικό αντίκτυπο εξαιτίας του αποτυχημένου έργου.
- Τέλος, στο στάδιο, στο οποίο αναγνωρίστηκε η απόκλιση είτε από το χρονοδιάγραμμα, είτε από τον προϋπολογισμό, είτε από το φυσικό αντικείμενο, η πλειοψηφία των υποκειμένων επέλεξε με 45,2% το στάδιο της υλοποίησης του έργου. Στη δεύτερη θέση έρχεται το στάδιο του σχεδιασμού με 24,2% και τελευταίο το στάδιο της έναρξης του έργου.

## 7 Συμπεράσματα, περιορισμοί και επεκτάσεις

Το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από αβεβαιότητα και για το λόγο αυτό κρίνεται επιτακτική η ανάγκη για εφαρμογή εργαλείων και τεχνικών στις διαδικασίες, προκειμένου να περιοριστούν τα προβλήματα. Ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις, είτε μικρού είτε μεγάλου μεγέθους, εμφανίζουν οργάνωση κατά έργα και αυτό συνεπάγεται την βελτίωση των διαδικασιών προκειμένου να επιτευχθεί το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα. Η επικοινωνία, όπως αναδείχθηκε, κατέχει σημαντικό ρόλο για όλα τα έργα, ανεξαρτήτως επιχειρηματικής δραστηριότητας και το στάδιο υλοποίησης του έργου. Δευτερευόντως, αρκετά σημαντική εμφανίζεται η παρουσία της διοίκησης, που δύναται να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την πορεία ενός έργου. Επιπλέον, εκείνο που παρατηρήθηκε είναι η αμέλεια του διαχειριστή και της ομάδας έργου να παρακολουθήσει τις λεπτομέρειες. Για παράδειγμα, ρίσκα ή παράγοντες που ανιχνεύθηκαν αλλά ήταν μικρής σημασίας, παραμελήθηκαν αφελώς, οδηγώντας το έργο στην αποτυχία. Σημαντικός παράγοντας αναδεικνύεται εκείνος της

παρακολούθησης και συνεχούς ανάδρασης, μιας και το έργο χρειάζεται να παρακολουθείται και να ελέγχεται όχι μόνο για την μελλοντική του πορεία αλλά και για την παρελθοντική του, προκειμένου να βεβαιώνεται ότι έχουν διορθωθεί τα λάθη του παρελθόντος. Τέλος, τόσο βάση της βιβλιογραφικής μελέτης, όσο και βάση της ανάλυσης των αποτελεσμάτων, φαίνεται ότι οι διαδικασίες είναι εκείνες που οδηγούν ένα έργο στην απόκλιση από τους αρχικούς στόχους και όχι εκείνος του ανθρώπινου παράγοντα.

Παράλληλα, η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ένα επιτυχημένο έργο χρειάζεται πρωτίστως να επιτυγχάνει το τρίγωνο της διαχείρισης έργων και ταυτόχρονα να στοχεύει στην εμπορική επιτυχία.

Σε αυτή την έρευνα ανέκυψαν μερικοί περιορισμοί που έπρεπε να διευθετηθούν. Οι βασικοί περιορισμοί προέκυψαν κατά την εμπειρική ανάλυση. Πρώτος περιορισμός υπήρξε το γεγονός ότι ενώ υπήρχαν και άλλοι παράγοντες αποτυχίας, δεν εξετάστηκαν όλοι, όπως για παράδειγμα οι περιβαλλοντικοί παράγοντες. Σαφώς και οι εξωγενείς παράγοντες έχουν λόγο και συνθέτουν το προβληματικό περιβάλλον που δύναται να προκύψει. Η έρευνα μας, θέλοντας να διαμορφώσουμε ένα μικρό και ρεαλιστικό ερωτηματολόγιο, επικεντρώθηκε σε έξι παράγοντες, εκ των οποίων οι τρεις δύναται να εμφανιστούν εντός των άλλων τριών παραγόντων. Για το λόγο αυτό προσδοκούμε, σε μελλοντική έρευνα και των λοιπών παραγόντων.

Ένας ακόμη περιορισμός ήταν η αδυναμία εύρεσης υποκειμένων να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο. Δεν ήταν λίγοι που δεν ανταποκρίθηκαν, γεγονός που θα μπορούσε να δώσει ένα μεγαλύτερο δείγμα. Αυτό το γεγονός, ωστόσο, δεν αναιρεί την εγκυρότητα και την ποιότητα των δεδομένων.

Στη παρούσα διπλωματική, έγινε προσπάθεια αναγνώρισης των αιτιών που οδηγούν ένα έργο στην αποτυχία. Στόχος μας ήταν να παρατηρήσουμε το βαθμό επιρροής αυτών των παραγόντων στην αποτυχία ενός έργου. Δευτερευόντως, θέλαμε να ανακαλύψουμε και τον κλάδο στον οποίο αναπτύχθηκε το έργο και τρίτον, το στάδιο στο οποίο εντοπίστηκε η αδυναμία. Επιπλέον, σε μια προσπάθεια αξιολόγησης της διαδικασίας της διαχείρισης έργων ,επιχειρήσαμε να εκθέσουμε εργαλεία, μεθόδους και τεχνικές προκειμένου να περιοριστεί το περιθώριο λάθους.

Τέλος, τα αποτελέσματα της μελέτης που εκθέσαμε εξελίσσουν τη γνώση στη διοίκηση έργων Φυσικά, η έρευνα και η στρατηγική επίλυσης του προβλήματος που δομήθηκε παραπάνω, δέχεται μελλοντικές επεκτάσεις και δυνατότητες βελτίωσης..

## 9 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### 9.1 Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

1. Armstrong, St. (2015) *80% of projects fails because of people issues..Here are 6 things you can do to reduce that risk.* Διαθέσιμο σε: <https://stevenarmstrong.ca/uncategorized/6-things-you-can-do-to-reduce-80-of-the-reasons-your-projects-fail/> (Ανακτήθηκε 15 Ιουνίου, 2021).
2. Atkinson, R. (1999). *Project management: cost, time and quality, two best guesses a phenomenon, its time to accept other success criteria.* International Journal of Project Management, 17, 337-342.
3. Greene, J. (χ.χ.) Διαθέσιμο σε: <https://www.atspoke.com/blog/it/reasons-for-it-project-failure/> (Ανακτήθηκε 3 Αυγούστου, 2020).
4. Bannerman, P. (2008). PMI. Διαθέσιμο σε: <https://www.pmi.org/learning/library/defining-project-success-multilevel-framework-7096> (Ανακτήθηκε 20 Μαρτίου, 2021).
5. Barba, M. (2008). Buildings. Διαθέσιμο σε: <https://www.buildings.com/articles/34800/inchstone-management-process-can-improve-your-next-construction-project> (Ανακτήθηκε 6 Μαρτίου, 2021).
6. Briner, W., Geddes, M. and Hastings, C. (1990) *Project Leadership*, USA: Van Nostrand Reinhold.
7. Cleland, D.I.,(Ed.).(2004) *Field guide to project management*. 2<sup>nd</sup> ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
8. Delone, W., McLean Eph., (1992) *Information systems success: the quest for the dependent variable.* Journal of Management Information Systems 3(4):60-95
9. Dvir D.,Shenhar A., Levy O.,Maltz A.(December 2001). Project success: a multidimensional strategic concept, long range planning. 34(6): 699-725.
10. Dvir, D., Sadeh, A. & Malach-Pines, A. (Δεκέμβριος 2006). Projects and project managers:the relationship between projects managers' personality, project types and project success. Project Management Journal. 37:36-48.
11. ESI International. (2007). The rapid assessment and recovery of troubled projects. (Φυλλάδιο). [χ.τ.]: [χ.ε.].<https://www.projectsart.co.uk/white-papers/rapid-assessment-and-recovery-of-troubled-projects.pdf>
12. Frese R., (2003). Project success and failure:whatis success, what is failure, and how can you improve your odds for success?.UM-St. Louis.



13. Gogal, H. C. & Ireland, L. R. (1988). Project management: meeting China's challenge. *Project Management Journal*, 19(1), 61–66. Ingebretsen, M. (2003). Enter the war room. *PM Network*, 17(5), 26-30.
14. Kotnour, T. (2000). *Organizational learning practices in the project management environment*. *International Journal of Quality and Reliability Management* 17, 393-406
15. LeRoy, W. (2007). PMI. Διαθέσιμο σε: <https://www.pmi.org/learning/library/critical-steps-recovering-troubled-projects-7352> (Ανακτήθηκε 6 Μαρτίου, 2021).
16. Mathieu, J., Maynard, M., Rapp, T. & Gilson, L. (2008). *Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancement and a glimpse into the future*. *Journal of Management*. 34:410-477.
17. Roseke, R.. (2016)*Guide to the project life cycle*. Διαθέσιμο σε: <https://www.projectengineer.net/guide-to-the-project-life-cycle/>. (Ανακτήθηκε 3 Μαΐου 2021).
18. Ruiz, Ph. (2017). *Project success and new ventures' outcomes: How often do partners' potential benefits and losses really converge?* 4-5.
19. Robertons, St., Williams, T., (2006). *Understanding project failure: Using cognitive mapping in insurance project*. *Project Management Institute*. 37:55-71.
20. Pinto, J. (1987). Critical Factors in Successful Project Implementation. *IEE Transaction on Engineering Management*.34:22-27.
21. Pinto, J., Pinto, M. (September 1990). Project Team Communication and Cross Functional Cooperation in New Program Development. *Journal of Product Innovation Management*.7: 200-2012
22. Pinto, J. (1990). Project Implementation Profile: a tool to aid project tracking and control. Σε PIP. (τ.8:173-182). [χ.τ.]. Butterworth-Heinemann Ltd.
23. Pinto, J. & Mantel, S. (Νοέμβριος 1990). The causes of Project Failure. *IEE Transactions of engineering Management*. 37:269-276.
24. Project Management Institute (2014). *Executive Sponsor Engagement. Top driver of project and program success*. [online] Διαθέσιμο σε: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/executive-sponsor-engagement.pdf> (Ανακτήθηκε 27 Νοεμβρίου 2020).
25. Project Management Institute (2017). *A guide to the project management body of knowledge PMBOK guide*. 6<sup>th</sup> ed. Project Management Institute, Inc.

26. Project Management Institute( 2018). *Success sin Disruptive time* [online]. Διαθέσιμο σε : <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2018.pdf> (Ανακτήθηκε 18 Αυγούστου 2020).
  27. PMI. Διαθέσιμο σε: <https://www.pmi.org/learning/library/tools-projects-digital-dashboard-performance-8045> (Ανακτήθηκε 3 Αυγούστου, 2020).
  28. PMI. Διαθέσιμο σε: <https://www.pmi.org/learning/library/seven-causes-project-failure-initiate-recovery-7195> (Ανακτήθηκε 3 Αυγούστου, 2020).
  29. Shepherd, D., Patzelt, H., Williams, T. & Warnecke, D. (Ιούλιος 2014). How Does Project Termination Impact Project Team Members? Rapid Termination, ‘Creeping Death’, and Learning from Failure. *Journal of Management Studies*. 51(4):513-546
  30. Sohmen, V. (2002). *Project termination: why the delay?* Paper presented at PMI® Research Conference 2002: Frontiers of Project Management Research and Applications, Seattle, Washington. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
  31. UKEssays. (November 2018). Case Study Of The New Wembley Stadium Management Essay. Διαθέσιμο σε: <https://www.ukessays.com/essays/management/case-study-of-the-new-wembley-stadium-management-essay.php?vref=1> (Ανακτήθηκε 20 Νοέμβρη 2020).
- 9.2 Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία
1. Βιθυνός Ι.(2020). Ειδικά θέματα στην διοίκηση έργων. Πανεπιστήμιο Πειραιά.
  2. Ειρηνάκης Π. (2019). Διοίκηση Έργων. Πανεπιστήμιο Πειραιά.
  3. Κεφάλαιο 9. Διαχείριση έργων (χ.χ.). Διαθέσιμο σε: [https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/747/1/02\\_chapter\\_9.pdf?fbclid=IwAR2dcJA7j-id\\_rGey2JQGTqTaOKhGTX4Mg5HOOUadaCIfB8OAqQcQ70SQWM](https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/747/1/02_chapter_9.pdf?fbclid=IwAR2dcJA7j-id_rGey2JQGTqTaOKhGTX4Mg5HOOUadaCIfB8OAqQcQ70SQWM) (Ανακτήθηκε 17 Ιουνίου 2021).
  4. Κόλλιας Α. (2017). Εφαρμογές στατιστικών αναλύσεων στις κοινωνικές επιστήμες.
  5. Slocum, J., Jackson, S. & Hellriegel, D. (2011). Μάνατζμεντ, 6 Ικανότητες θεμέλιο επιτυχίας. Αθήνα: P.L. Publishing.

## Εικονογραφία

Εικόνα 1: <https://www.projectengineer.net/guide-to-the-project-life-cycle/>.

Εικόνα 2: Ο κύκλος ζωής ενός έργου  
[https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/747/1/02\\_chapter\\_9.pdf](https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/747/1/02_chapter_9.pdf)

Εικόνα 3: :Σχέση απόδοσης, χρόνου και κόστους του έργου Δέκα βασικοί παράγοντες του προφίλ υλοποίησης του έργου,Pinto J.,1990

Εικόνα 4: Αξιολόγηση και ανάκαμψη <https://www.projectsart.co.uk/white-papers/rapid-assessment-and-recovery-of-troubled-projects.pdf>

Εικόνα 5:Καθορισμός καταστατικού χάρτη <https://www.projectsart.co.uk/white-papers/rapid-assessment-and-recovery-of-troubled-projects.pdf>

Εικόνα 6: Σχέδιο αξιολόγησης <https://www.projectsart.co.uk/white-papers/rapid-assessment-and-recovery-of-troubled-projects.pdf>

Εικόνα 7: Διεξαγωγή αξιολόγησης <https://www.projectsart.co.uk/white-papers/rapid-assessment-and-recovery-of-troubled-projects.pdf>

Εικόνα 8: Διαδικασία ανάκαμψης <https://www.projectsart.co.uk/white-papers/rapid-assessment-and-recovery-of-troubled-projects.pdf>

Εικόνα 9. Αμφίστομη καθυστέρηση του τερματισμού του έργου, Shepherd D.,2013

## 10 Παραρτήματα

### 10.1 Παράρτημα 1. Ερωτηματολόγιο έρευνας



Identification of the reasons of proje

### 10.2 Παράρτημα 2. Απαντήσεις ερωτηματολογίου



Identification of the reasons of proje

### 10.3 Παράρτημα 3. Στατιστική Ανάλυση αποτελεσμάτων έρευνας



OUTPUT.pdf  
statistical analysis g

## 10.4 Παραρτήματα 4. Στατιστική ανάλυση ανεξάρτητων-εξαρτημένων μεταβλητών



OUTPUT.pdf factors  
all pm1.pdf



OUTPUT.pdf factors  
pm2.pdf



OUTPUT.pdf factors  
pm3.pdf



OUTPUT.pdf factors  
pm4.pdf



OUTPUT.pdf factors  
pm5.pdf



OUTPUT.pdf factors  
pm6.pdf



OUTPUT.pdf factors  
pm7.pdf



OUTPUT.pdf factors  
pm8.pdf



OUTPUT.pdf factors  
pm9.pdf

## 10.5 Παράρτημα 5. Συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach $\alpha$



OUTPUT.pdf  
cronbach  $\alpha$ .pdf