

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

«Η στρατηγική σημασία του project management»

Αστράκας Αθανάσιος

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου
Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην
Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική

Πειραιάς, Ιούλιος 2023

UNIVERSITY OF PIRAEUS
DEPARTMENT OF ECONOMICS



MASTER PROGRAM IN
ECONOMIC AND BUSINESS STRATEGY

«The strategic importance of project management»

By
Astrakas Athanasios

Master Thesis submitted to the Department of Economics of the University of Piraeus
in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in Economic
and Business Strategy

Piraeus, Greece, July 2023

Στην οικογένεια μου

Ευχαριστίες

Θέλω από πλευράς μου να ευχαριστήσω όλα αυτά τα χρόνια όλους τους καθηγητές που με βοήθησαν στην πορεία μου και τον επιβλέποντα της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας. Ακόμα, την οικογένεια και τους φίλους μου που με βοηθούν συνεχώς να συνεχίζω την πορεία μου προς την γνώση.

«Η στρατηγική σημασία του project management»

Σημαντικοί όροι: project management, διαχείριση έργου, προγραμματισμός, ανάθεση, εφαρμογές

Περίληψη

Η διαδικασία του project management είναι πλέον απαραίτητη στην επιχείρηση του 21^{ου} αιώνα. Πρόκειται για διαδικασία η οποία συγκεντρώνει τις απαιτήσεις της ομάδας εντός μιας επιχείρησης ή ακόμα και των πελατών της και της μετατρέπει με την κατάλληλη διαχείριση σε μετρήσιμα αποτελέσματα. Για να μπορέσει αυτή η διαδικασία να είναι αποτελεσματική δεδομένου ότι πρόκειται για συντονισμό πολλών ατόμων και ενεργειών χρειάζεται ένα άτομο που θα αναλάβει τον ρόλο του συντονιστή και αυτός είναι ο project manager. Η παρούσα εργασία προσπαθεί αρχικά μέσω της βιβλιογραφίας να παρουσιάσει με τρόπο απλό και μεθοδικό όλο το θεωρητικό πλαίσιο γύρω από την διαδικασία του project management και τα βήματα που το περικλείουν και τους λόγους που του δίνουν στρατηγική σημασία για μια επιχείρηση. Έπειτα μέσω από παραδείγματα σε μελέτη περίπτωσης δίνονται στοιχεία για την εφαρμογή του στη πράξη.

The strategic importance of project management

Important terms: project management, project management, planning, assignment, applications

Abstract

The process of project management is now essential in the 21st century business. It is a process that brings together the requirements of the team within a company or even its customers and, with proper management, transforms them into measurable results. In order for this process to be effective since it involves coordination of many people and actions a person is needed to take on the role of a coordinator and that is the project manager. This paper first tries through the literature to present in a simple and methodical way all the theoretical framework around the process of project management and the steps that encompass it and the reasons that give it strategic importance for a company. Then through examples in a case study, evidence of its application in practice is given.

Key words: project, project management, planning, company, processes

Περιεχόμενα

Περίληψη	5
Abstract.....	6
Πίνακας Εικόνων	9
Κεφάλαιο 1^ο : Εισαγωγή	10
1.1 Υπόβαθρο μελέτης	10
1.2 Προβληματική εργασίας	11
1.3 Σκοπός της μελέτης	11
1.4 Περιορισμοί εργασίας	12
Κεφάλαιο 2^ο : Βιβλιογραφική επισκόπηση	12
2.1 Project management	13
2.2 Ιστορική αναδρομή	14
2.3 Κατηγορίες project management.....	15
2.4 Η έννοια και ο σκοπός του project management	17
2.4.1 Κύκλος ζωής έργου	18
2.4.2 Ενδιαφερόμενα μέρη	18
2.4.3 Πόροι.....	19
2.4.4 Μέθοδοι αξιολόγησης.....	27
2.4.5 Διαδικασίες project management.....	31
2.5 Εφαρμογή για project management	35
2.5.1 Δεξιότητες project manager	36

2.5.2 Εργαζόμενοι και απόδοση.....	38
2.5.3 Value management.....	40
2.6. Πλατφόρμες project management.....	41
2.7 Ανάγκη project management στις επιχειρήσεις	50
2.7.1 Οφέλη project management.....	50
2.7.3 Project management και CRM	54
Κεφάλαιο 3^ο : Έρευνα και μεθοδολογία	56
3.1 Τύποι έρευνας.....	56
3.2 Μελέτη περίπτωσης-case study	57
3.3 Μεθοδολογία εργασίας.....	57
Κεφάλαιο 4^ο : Πρακτικό μέρος.....	59
4.1 Διαχείριση προσφορών και συμβάσεων σε διαγωνισμούς – TITAN ΑΕ.....	59
4.2 Η περίπτωση της Fraport Greece	60
4.3 Η περίπτωση της περιφέρειας Κρήτης.....	62
4.4 Το έργο Airbus A380.....	64
Κεφάλαιο 5^ο : Συζήτηση και συμπεράσματα	68
5.1 Συζήτηση εργασίας.....	68
5.2 Συμπεράσματα εργασίας.....	70
Επίλογος.....	71
Βιβλιογραφία	72

Κατάλογος Πινάκων

Εικόνα 1: Asana-οθόνη Πηγή: (Martins, 2022).	43
Εικόνα 2: Οθόνη Monday.com Πηγή: (Monday.com, 2023).....	45
Εικόνα 3: Οθόνη Click up	47
Εικόνα 4: Οθόνη εφαρμογής Celoxis Πηγή: (Celoxis, 2023).....	48
Εικόνα 5: Γράφημα στο confluence Πηγή: (Confluence, 2023)	50

Κεφάλαιο 1^ο : Εισαγωγή

1.1 Υπόβαθρο μελέτης

Η διαχείριση έργων γνωστή ως project management θεωρείται ως ένα βασικό εργαλείο πλέον στη διοίκηση επιχειρήσεων. Οι περισσότεροι επιχειρηματικοί οργανισμοί προσπαθούν να εναρμονίσουν τους επιχειρηματικούς τους στόχους πάντα σε σχέση με την φύση των έργων που αναλαμβάνουν. Για να είναι επιτυχημένη μια τέτοια κίνηση χρειάζεται μια σωστή στρατηγική αλλά και γνώσεις, τις δεξιότητες, τα εργαλεία και τις τεχνικές που εφαρμόζει ο διαχειριστής έργου (Radujković, Project Management Success Factors, 2017).

Η επιτυχία για την αποτελεσματική διαχείριση ενός έργου βασίζεται κατά το ήμισυ στην ικανότητα του ίδιου του project manager και του προγράμματος που ακολουθεί (Peng & Junwen, 2007). Ο ίδιος είναι επιφορτισμένος με το να γνωρίζει τα χρονικά όρια εκτέλεσης του έργου, να αντιμετωπίζει τις δυσκολίες που υπάρχουν, να μπορεί να βρει τους απαραίτητους διαθέσιμους πόρους για να καταφέρει να επιτύχει το μεγαλύτερο και καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Οι διαθέσιμοι πόροι είναι στοιχείο σημαντικό για την επιτυχία του έργου (Tereso A. R., 2018).

Κάθε έργο στη διαδικασία του project management αφού εκτελεστεί περνά και από διαδικασία αξιολόγησης για να φανεί κατά πόσο ήταν επιτυχημένη η διαχείριση του ή όχι. Το ίδιο και ο manager. Σε κάθε περίπτωση η διαδικασία του project management μπορεί να βοηθήσει και στην εξέλιξη των εργαζομένων καθώς δημιουργεί μια σειρά και ένα προγραμματισμό στην εργασία, κατανέμει ρόλους και θέτει όρια (PMI, 2017).

Η συγκεκριμένη εργασία ασχολείται με το ζήτημα της στρατηγικής σημασίας του project management στον 21^ο αιώνα. Η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος είναι βιβλιογραφικό, μελετά ότι υπάρχει ήδη στη βιβλιογραφία και προσπαθεί να συνδέσει την παρεχόμενη πληροφορία. Το δεύτερο μέρος είναι ερευνητικό και αφορά μελέτη περίπτωσης συγκεκριμένης επιχείρησης και την υλοποίηση σε αυτή της στρατηγικής του project management

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής: Το πρώτο κεφάλαιο είναι εισαγωγικό και αφορά στη δομή και της διάρθρωσης της εργασίας καθώς και τους περιορισμούς που αντιμετωπίζει. Το δεύτερο κεφάλαιο είναι το βιβλιογραφικό μέρος που μελετά την έννοια του project management, τα χαρακτηριστικά του, τις κατηγορίες του και τις εφαρμογές του. Το τρίτο κεφάλαιο αφορά το ερευνητικό μέρος και πως έχει δομηθεί. Το τέταρτο κεφάλαιο είναι η μελέτη περίπτωσης και το πέμπτο τα συμπεράσματα και η ανάλογη συζήτηση.

1.2 Προβληματική εργασίας

Κάθε ακαδημαϊκή εργασία βασίζεται και σε μια ορισμένη προβληματική. Αυτό σημαίνει πως εντοπίζει ένα ζήτημα της καθημερινότητας το οποίο προσπαθεί να μελετήσει και αν εξελίξει, να καταλάβει ποιες είναι οι συνθήκες που το προκαλούν, πως μπορεί να αντιμετωπιστεί και ποια είναι η κατάσταση στην οποία βρίσκεται σήμερα.

Η συγκεκριμένη εργασία όπως αναφέρθηκε πιο πάνω ασχολείται με το ζήτημα της διαχείρισης έργων γνωστό ως project management τον τελευταίο αιώνα σε επιχειρήσεις της Ελλάδας και του εξωτερικού. Ουσιαστικά, προσπαθεί να μελετήσει θεωρητικά αλλά και πρακτικά μέσω μελέτης περίπτωσης τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις μπορούν να διαχειριστούν τις εργασίες που έχουν αναλάβει και πως αυτός ο τρόπος μπορεί να είναι ωφέλιμος τόσο για τις ίδιες όσο και για την εξέλιξη του ανθρώπινου δυναμικού τους.

1.3 Σκοπός της μελέτης

Ο σκοπός της μελέτης είναι να εμβαθύνει περισσότερο στο ζήτημα του project management και να καταλάβει πως αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη καθημερινότητα των επιχειρήσεων στον 21^ο αιώνα. Υπάρχουν ενδείξεις πως ένα έργο για να έχει μια αποτελεσματική διαχείριση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό και από την ικανότητα του ίδιου του manager ο οποίος το αναλαμβάνει. Επομένως διαμορφώνεται ένας άτυπος κώδικας και μια σειρά από διαδικασίες με τις οποίες είναι επιφορτισμένος ο manager για να μπορέσει να διαχειριστεί τα έργα που αναλαμβάνει η επιχείρηση αλλά και τον τρόπο με τον οποίο θα τα καταναίμει στους εργαζομένους του. Η εργασία

εμβαθύνει σε αυτούς τους τρόπους, τις τεχνικές και τα εργαλεία προσπαθώντας να διαμορφώσει ένα ενιαίο και συνεκτικό κείμενο.

1.4 Περιορισμοί εργασίας

Βασικός περιορισμός της εργασίας είναι η μεγάλη βιβλιογραφία που υπάρχει στο συγκεκριμένο ζήτημα και πως για λόγους οικονομίας της παρούσας εργασίας δεν θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν όλες. Ένας δεύτερος περιορισμός είναι πως η εργασία βασίζεται σε μελέτες περίπτωσης στο ερευνητικό της μέρος που δίνουν αρκετή πληροφορία σε μορφή παραδείγματος για το πώς υλοποιείται η διαδικασία του project management αλλά από την άλλη πλευρά δεν παρέχουν την δυνατότητα περαιτέρω εμβάθυνσης.

Κεφάλαιο 2^ο : Βιβλιογραφική επισκόπηση

2.1 Project management

Η διαχείριση έργου αναφέρεται στην πρακτική και διαδικασία οργάνωσης, προγραμματισμού, εκτέλεσης, παρακολούθησης και ολοκλήρωσης ενός έργου με στόχο την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων εντός των προκαθορισμένων περιορισμών χρόνου, πόρων και ποιότητας. Ως διαδικασία περιλαμβάνει την καθορισμό των στόχων και των περιορισμών του έργου, τον προγραμματισμό των δραστηριοτήτων και των πόρων, την οργάνωση και τον συντονισμό της ομάδας εργασίας, την παρακολούθηση της προόδου του έργου, τη διαχείριση των αλλαγών και των κινδύνων, καθώς και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

Ο πιο απλός ορισμός για το λεγόμενο project management αναφέρεται σε αυτό ως την η χρήση συγκεκριμένων γνώσεων, δεξιοτήτων, εργαλείων και τεχνικών με σκοπό να παραδοθεί από μια εταιρεία ένα έργο το οποίο θα έχει μια αξία. Ένα τέτοιο έργο μπορεί να αφορά την ανάπτυξη λογισμικού για μια βελτιωμένη επιχειρηματική διαδικασία, τον τρόπο κατασκευής ενός κτιρίου, η προσπάθεια αναδόμησης μιας περιοχής έπειτα από μια φυσική καταστροφή, την επέκταση του επιχειρηματικού προφίλ μιας εταιρείας σε μια νέα γεωγραφική αγορά (Radujković & Sjekavica, Project Management Success Factors, 2017).

Αρκετά έργα ωστόσο πολλές φορές μπορεί να αποτελούν ένα συνδυασμό τέτοιων καταστάσεων. Συνήθως οι ορισμοί αναφέρουν πως τα έργα είναι συγκεκριασμοί εργασιών, δραστηριοτήτων και παραδοτέων που πρέπει να δομηθούν και να εκτελεστούν προσεκτικά για να επιτευχθεί ένα επιθυμητό αποτέλεσμα.

Οι διαχειριστές έργου που πολλές φορές μπορεί να είναι και οι ίδιοι οι manager μιας εταιρείας είναι επιφορτισμένοι με το να αναλάβουν τον ηγετικό ρόλο στον σχεδιασμό και την υλοποίηση των διαφόρων φάσεων του έργου, διαχειρίζονται τους πόρους, τονίζουν τη συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας, αναλαμβάνουν την αντιμετώπιση των προβλημάτων και εργάζονται για την επίτευξη των στόχων του έργου. Η αποτελεσματική διαχείριση έργου είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη επιτυχημένων αποτελεσμάτων, την αποφυγή προβλημάτων και καθυστερήσεων και τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών (Peng & Junwen, 2007).

2.2 Ιστορική αναδρομή

Η διαχείριση έργων ανάγεται στην αρχαιότητα, με αξιοσημείωτα παραδείγματα όπως η κατασκευή των Μεγάλων Πυραμίδων στην Αίγυπτο. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της βιομηχανικής έκρηξης μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, τη δεκαετία του 1950, οι διαχειριστές έργων άρχισαν να αναπτύσσουν τα εργαλεία και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται ευρέως στη σύγχρονη διαχείριση έργων. Τα εργαλεία αυτά χρησιμοποιήθηκαν αρχικά για την επιτυχή ολοκλήρωση βιομηχανικών και στρατιωτικών έργων μεγάλης κλίμακας, όπου το αντικείμενο των εργασιών ήταν σαφώς καθορισμένο και προβλέψιμο. Παραδείγματα τέτοιων έργων είναι η κατασκευή πολυκατοικιών, η κατασκευή πυραύλων πυρηνικών υποβρυχίων ή η δημιουργία διωλιστηρίων πετρελαίου.

Με την πάροδο του χρόνου, αυτές οι παραδοσιακές τεχνικές διαχείρισης έργων αναπτύχθηκαν περαιτέρω και τυποποιήθηκαν από οργανισμούς όπως το Ινστιτούτο Διαχείρισης Έργων (PMI), η Διεθνής Ένωση Διαχείρισης Έργων και η AXELOS. Έχουν επίσης προσαρμοστεί για έργα ανάπτυξης λογισμικού. Μέθοδοι όπως η προσέγγιση καταρράκτη (διαδοχική ολοκλήρωση των φάσεων του έργου) και η ανάλυση σημείων λειτουργίας (μέτρηση της λειτουργικότητας στους χρήστες) θεωρήθηκαν αποτελεσματικές για τη διαχείριση έργων λογισμικού. Ωστόσο, καθώς το τοπίο της ανάπτυξης λογισμικού εξελίχθηκε, κινούμενο προς ταχύτερες και πιο δυναμικές εφαρμογές που βασίζονται στο διαδίκτυο, πολλοί προγραμματιστές βρήκαν αυτές τις παραδοσιακές τεχνικές περιοριστικές. Δεν διέθεταν την ευελιξία που απαιτούνταν για την αντιμετώπιση ταχέως μεταβαλλόμενων και άκρως ανταγωνιστικών περιβαλλόντων.

Ως απάντηση σε αυτούς τους περιορισμούς, σημειώθηκε μια "επανάσταση", η οποία οδήγησε στις διάφορες ευέλικτες μεθόδους διαχείρισης έργων. Αυτές οι ευέλικτες μέθοδοι είχαν ως στόχο να αντιμετωπίσουν τις ελλείψεις των παραδοσιακών προσεγγίσεων και να παρέχουν μεγαλύτερη ευελιξία και προσαρμοστικότητα στη

διαχείριση έργων. Οι ευέλικτες μεθοδολογίες είναι ιδιαίτερα κατάλληλες για την ταχέως εξελισσόμενη και συνεχώς εξελισσόμενη φύση της ανάπτυξης λογισμικού, επιτρέποντας στις ομάδες να ανταποκρίνονται γρήγορα στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις και να παρέχουν σταδιακή αξία (Seymour & Hussein, 2014).

Με βάση τις παραπάνω αναφορές θα μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί πως ενώ οι παραδοσιακές τεχνικές διαχείρισης έργων προήλθαν από την εποχή μετά τον 2ο Παγκόσμιο Πόλεμο και ήταν αποτελεσματικές για σαφώς καθορισμένα έργα, τα μοναδικά χαρακτηριστικά και το εξελισσόμενο τοπίο της βιομηχανίας ανάπτυξης λογισμικού επέβαλαν την ανάπτυξη ευέλικτων μεθοδολογιών. Οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης έργων προσφέρουν μεγαλύτερη ευελιξία και προσαρμοστικότητα ώστε να ανταποκρίνονται στις δυναμικές απαιτήσεις των έργων ανάπτυξης λογισμικού.

2.3 Κατηγορίες project management

Όπως είναι φυσικό ανάλογα με την προσέγγιση που ακολουθείται και τον τομέα της εφαρμογής υπάρχουν και διαφορετικές κατηγορίες της διαχείρισης έργου (project management). Οι βασικότερες εξ αυτών είναι:

1. Βιομηχανική Διαχείριση Έργων: Αφορά τη διαχείριση έργων στον βιομηχανικό τομέα, όπως κατασκευές, κατασκευή εργοστασίων, ενέργεια, μεταλλουργία και άλλες βιομηχανικές εφαρμογές.
2. Πληροφοριακή Διαχείριση Έργων: Αναφέρεται στη διαχείριση έργων στον τομέα της τεχνολογίας πληροφοριών, περιλαμβάνοντας την ανάπτυξη λογισμικού, την υλοποίηση συστημάτων πληροφορικής και τη διαχείριση δικτύων.
3. Κατασκευαστική Διαχείριση Έργων: Περιλαμβάνει τη διαχείριση έργων στον τομέα της κατασκευής κτιρίων, γέφυρων, οδοποιίας, αεροδρομίων και άλλων κατασκευαστικών έργων.
4. Εκδοτική Διαχείριση Έργων: Αναφέρεται στη διαχείριση έργων που σχετίζονται με την εκδοτική βιομηχανία, όπως η έκδοση βιβλίων, περιοδικών, εφημερίδων και ηλεκτρονικών περιοδικών.

5. Τομεακή Διαχείριση Έργων: Περιλαμβάνει τη διαχείριση έργων σε συγκεκριμένους τομείς, όπως η υγεία, η εκπαίδευση, ο τουρισμός, ο αθλητισμός και η διοίκηση δημόσιων έργων (Wysocki & Weiss, 1992).

Αυτές είναι μερικές κατηγορίες της διαχείρισης έργου, αλλά υπάρχουν και πολλές άλλες κατηγορίες ανάλογα με τον τομέα εφαρμογής και τις ειδικές απαιτήσεις του κάθε έργου. Αρκετές φορές βέβαια οι ομάδες αυτές κατηγοριοποιούνται σε τριών ειδών ομάδες: α) τα στρατηγικά έργα β) τα λειτουργικά έργα και γ) τα σχέδια συμμόρφωσης

Ξεκινώντας με τα στρατηγικά έργα είναι εκείνα που περιλαμβάνουν την ανάπτυξη νέων και καινοτόμων πρωτοβουλιών που παρέχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε έναν οργανισμό. Τα έργα αυτά επικεντρώνονται στη δημιουργία κάτι νέου, όπως ένα προϊόν, μια υπηρεσία, μια θέση λιανικής πώλησης, ένα υποκατάστημα/τμήμα ή ένα εργοστάσιο. Ένα παράδειγμα στρατηγικού έργου που αφορά το ανθρώπινο δυναμικό θα ήταν η δημιουργία ενός διεθνούς δορυφορικού γραφείου σε μια διαφορετική χώρα. Το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού θα έπαιξε ρόλο στην πρόσληψη, την πολιτιστική κατάρτιση, την υποστήριξη των εκπαιρισμένων, την ευθυγράμμιση των αξιολογήσεων απόδοσης και την προσαρμογή σε διαφορετικούς νόμους και πολιτικές.

Τα επιχειρησιακά έργα, από την άλλη πλευρά, αποσκοπούν στη βελτίωση των τρεχουσών λειτουργιών και στη βελτίωση της αποδοτικότητας, της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας ή της ποιότητας των προϊόντων. Τα έργα αυτά μπορεί να μην περιλαμβάνουν ριζικές αλλαγές αλλά μάλλον σταδιακές βελτιώσεις. Ένα παράδειγμα στο πλαίσιο του HR θα μπορούσε να είναι η εφαρμογή ενός συστήματος πληροφοριών ανθρώπινου δυναμικού για τον εξορθολογισμό των διαδικασιών μισθοδοσίας, τη βελτιστοποίηση του προγραμματισμού, την παροχή καλύτερων δυνατοτήτων κατάρτισης και την ενίσχυση της δέσμευσης των εργαζομένων μέσω επιλογών αυτοεξυπηρέτησης.

Τα έργα συμμόρφωσης είναι απαραίτητα για τη διασφάλιση της τήρησης των κανονισμών και των προτύπων του κλάδου ή της κυβέρνησης. Παρόλο που μπορεί να μην υπάρχει επιλογή όσον αφορά την υλοποίηση αυτών των έργων, μπορεί να υπάρχουν διάφορες διαθέσιμες επιλογές για την ικανοποίηση των απαιτήσεων συμμόρφωσης. Τα έργα συμμόρφωσης έχουν συχνά συγκεκριμένες προθεσμίες και η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε κυρώσεις. Ένα παράδειγμα που σχετίζεται με το ανθρώπινο δυναμικό θα μπορούσε να περιλαμβάνει το σχεδιασμό ενός

προγράμματος σε ολόκληρη την εταιρεία για την αντιμετώπιση της σεξουαλικής παρενόχλησης μέσω δημοσιεύσεων, την έρευνα των νομικών απαιτήσεων, τη διεξαγωγή εκπαίδευσης των εργαζομένων, τη θέσπιση πολιτικών και διαδικασιών και την εφαρμογή διαδικασιών επανεξέτασης και υποβολής καταγγελιών (Πολύζος, 2011).

Συνοπτικά, τα στρατηγικά έργα επικεντρώνονται στη δημιουργία κάτι νέου και στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, τα επιχειρησιακά έργα αποσκοπούν στη βελτίωση των τρεχουσών λειτουργιών και τα έργα συμμόρφωσης είναι απαραίτητα για την τήρηση των κανονισμών του κλάδου ή των κυβερνητικών κανονισμών. Το ανθρώπινο δυναμικό μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο σε όλες αυτές τις κατηγορίες έργων, ανάλογα με τις συγκεκριμένες οργανωτικές ανάγκες και στόχους.

2.4 Η έννοια και ο σκοπός του project management

Με βάση τα παραπάνω το Project Management αναφέρεται στην πρακτική της οργάνωσης, προγραμματισμού, διεξαγωγής, ελέγχου και ολοκλήρωσης ενός έργου. Ένα έργο είναι μια προσωρινή προσπάθεια που πραγματοποιείται για να δημιουργήσει ένα μοναδικό προϊόν, υπηρεσία ή αποτέλεσμα με συγκεκριμένους στόχους, συνθήκες και περιορισμούς.

Η διαδικασία του Project Management περιλαμβάνει την καθοδήγηση και τη διοίκηση των πόρων (όπως ανθρώπινο δυναμικό, χρόνος, χρήματα, εξοπλισμός) που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων του έργου. Ο ρόλος του Project Manager είναι να σχεδιάζει, οργανώνει, καθοδηγεί και ελέγχει όλες τις δραστηριότητες του έργου, εξασφαλίζοντας την επίτευξη των απαιτούμενων αποτελεσμάτων εντός των προκαθορισμένων περιορισμών.

Οι βασικές διαδικασίες του Project Management περιλαμβάνουν τον ορισμό του έργου, τον προγραμματισμό των δραστηριοτήτων, τη διαχείριση των πόρων, τον έλεγχο της προόδου και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Επίσης, η επικοινωνία, η συνεργασία και η διαχείριση των ενδιαφερομένων (stakeholders) είναι σημαντικές πτυχές αυτής της διαδικασίας (Radujković & Sjekavica, Project Management Success Factors, 2017).

Ο σκοπός του Project Management είναι να επιτύχει τους στόχους του έργου με τον πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο, διαχειριζόμενο τους πόρους, τον χρόνο και τα κόστη. Με τη σωστή εφαρμογή των αρχών και των διαδικασιών του οι οργανισμοί μπορούν να αυξήσουν τις πιθανότητες επιτυχίας των έργων τους, να ελαχιστοποιήσουν τους κινδύνους και να βελτιστοποιήσουν την απόδοση και την ποιότητα των αποτελεσμάτων.

2.4.1 Κύκλος ζωής έργου

Ως κύκλος ζωής έργου στη διαδικασία της διαχείρισης έργου ορίζεται η σειρά με τις φάσεις και τις διαδικασίες που οργανώνονται για να ολοκληρωθεί ένα έργο από την αρχή έως το τέλος. Κάθε έργο έχει έναν κύκλο ζωής που περιλαμβάνει την προετοιμασία, τον προγραμματισμό, την εκτέλεση και την ολοκλήρωση.

Ο κύκλος ζωής του έργου μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τον τύπο και τη φύση του έργου, αλλά συνήθως περιλαμβάνει τις παρακάτω φάσεις:

1. Αρχικοποίηση (Initiation): Στη φάση αυτή αναγνωρίζεται η ανάγκη για το έργο, καθορίζονται οι στόχοι και πραγματοποιείται μια πρώτη αξιολόγηση της εφικτότητας του έργου.
2. Σχεδιασμός (Planning): Σε αυτήν τη φάση ορίζονται οι ακριβείς στόχοι, οργανώνονται οι αναγκαίοι πόροι, προγραμματίζονται οι δραστηριότητες και καταρτίζεται ο σχεδιασμός του έργου.
3. Εκτέλεση (Execution): Σε αυτήν τη φάση υλοποιούνται οι δραστηριότητες που έχουν προγραμματιστεί, συλλέγονται και αναλύονται τα δεδομένα και επιτυγχάνονται οι στόχοι του έργου.
4. Ολοκλήρωση (Closure): Στην τελευταία φάση πραγματοποιείται ο έλεγχος και η αξιολόγηση του έργου, γίνεται η μεταφορά των αποτελεσμάτων στον τελικό χρήστη και γίνεται η αποδέσμευση των πόρων και του προσωπικού που ανατίθενται στο έργο (PMI, 2017).

2.4.2 Ενδιαφερόμενα μέρη

Πρόκειται για ανθρώπους ή οι ομάδες που έχουν άμεσο ή έμμεσο ενδιαφέρον στο έργο και επηρεάζονται από τα αποτελέσματά του. Οι βασικοί μέτοχοι στο Project Management περιλαμβάνουν τους εξής:

- Πελάτες (Customers): Οι πελάτες είναι αυτοί που αιτούνται και επωφελούνται από το έργο. Μπορεί να είναι εσωτερικοί ή εξωτερικοί πελάτες και έχουν τις δικές τους ανάγκες και απαιτήσεις από το έργο.
- Εκτελεστική ομάδα (Project Team): Αυτή είναι η ομάδα ανθρώπων που αναλαμβάνει την εκτέλεση του έργου. Περιλαμβάνει τον Project Manager, τα μέλη της ομάδας έργου και τους εμπειρογνώμονες που συμμετέχουν στο έργο.
- Ενδιαφερόμενοι (Stakeholders): Οι ενδιαφερόμενοι είναι οι οργανισμοί ή οι ομάδες που επηρεάζονται από το έργο, αλλά δεν απαραίτητα συμμετέχουν στην εκτέλεσή του. Μπορεί να περιλαμβάνουν πελάτες, εκτελεστική ομάδα, εργαζομένους, εταίρους, ανταγωνιστές.
- Προμηθευτές (Suppliers): Οι προμηθευτές είναι οι οργανισμοί ή οι ομάδες που παρέχουν υπηρεσίες, προϊόντα ή υλικά που απαιτούνται για το έργο. Αυτοί μπορεί να περιλαμβάνουν προμηθευτές εξοπλισμού, υλικών, λογισμικού, εργατών ή άλλων προμηθευτών υπηρεσιών.
- Εκτιμητές και επιθεωρητές (Appraisers and Inspectors): Οι εκτιμητές και οι επιθεωρητές αξιολογούν το έργο και εξασφαλίζουν την συμμόρφωσή του με τα πρότυπα, τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές (Ferenc, Varmus, & Vodák, 2017).

Οι παραπάνω μέτοχοι συνεργάζονται, επικοινωνούν και αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους κατά τη διάρκεια του έργου, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους του έργου και να ικανοποιήσουν τις ανάγκες και τις προσδοκίες των ενδιαφερομένων.

2.4.3 Πόροι

Στο πλαίσιο μιας επιχείρησης, ο πόρος μπορεί να αναφέρεται σε οποιοδήποτε στοιχείο ή παράγοντα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση των εργασιών και την παραγωγή αγαθών ή υπηρεσιών. Οι πόροι αφορούν επομένως το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης και τις δυνατότητες που μπορούν να τις δώσουν (Πολύζος, 2011).

Οι πόροι μπορούν να είναι φυσικοί, ανθρώπινοι ή οικονομικοί. Τουλάχιστον αυτή είναι μια βασική πρώτη κατηγοριοποίηση ωστόσο υπάρχει και σαφώς μεγαλύτερη όπως

φαίνεται στο **Πίνακα 1**. Γενικότερα, οι πόροι έχουν μια βασική διαφοροποίηση η οποία αφορά την διάκριση τους σε υλικούς και άυλους.

Πίνακας 1: Υλικοί και άυλοι πόροι (Λιθιεράτος, 2020)

Υλικοί και άυλοι πόροι	Παράδειγμα
Χρηματοοικονομικοί	Ικανότητα δημιουργίας κεφαλαίου
Φυσικοί	Εξοπλισμός
Ανθρώπινοι	Εκπαίδευση, δεξιότητες
Οργανωτικοί	Επιχειρησιακή δομή
Τεχνολογικοί	Τεχνολογικές ικανότητες
Καινοτομίας	Έρευνα και ανάπτυξη
Φήμης	Φήμη μεταξύ των πελατών

Ξεκινώντας με τους χρηματοοικονομικούς πόρους αυτοί κυρίως αναφέρονται στους οικονομικούς πόρους που είναι διαθέσιμοι σε μια επιχείρηση για την εκτέλεση των εργασιών της και την υλοποίηση των στόχων της. Αυτοί οι πόροι μπορεί να προέρχονται από διάφορες πηγές και να λαμβάνονται υπόψη κατά την εκτίμηση και τον προγραμματισμό των οικονομικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες χρηματοοικονομικών πόρων οι οποίες περιλαμβάνουν:

- **Κεφάλαιο:** Το κεφάλαιο αναφέρεται στα χρηματικά και μη χρηματικά ποσά που επενδύονται στην επιχείρηση από τους ιδιοκτήτες ή τους μετόχους. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την αρχική κεφαλαιουχική εισφορά κατά την ίδρυση της επιχείρησης ή επιπλέον εισφορές κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της.
- **Δάνεια και πίστωση:** Οι επιχειρήσεις μπορούν να λαμβάνουν χρηματοδότηση από τράπεζες, οικονομικούς οργανισμούς ή άλλες πηγές δανείων. Οι δανειακοί πόροι περιλαμβάνουν τόσο μακροπρόθεσμα δάνεια για επενδύσεις όσο και μακροπρόθεσμα δάνεια για την κάλυψη καθημερινών αναγκών λειτουργίας.
- **Εσωτερική ρευστότητα:** Αναφέρεται στα χρηματικά ποσά που είναι διαθέσιμα στην επιχείρηση από εσωτερικές πηγές, όπως τα κέρδη που συσσωρεύονται και δεν καταβάλλονται ως μερίσματα.

- Επιχειρηματικές επιδοτήσεις: Ορισμένες επιχειρήσεις είναι επιλέξιμες για επιχορηγήσεις ή επιδοτήσεις από διάφορες κυβερνητικές ή μη κυβερνητικές πηγές. Αυτός ο τύπος πόρων μπορεί να προέρχεται από εθνικά ή περιφερειακά προγράμματα υποστήριξης της επιχειρηματικότητας, ενεργειακά προγράμματα, περιβαλλοντικές ενισχύσεις κ.λπ. (Wu, Wei, Wang, McDonald, & Han, 2022).

Σε ένα γενικό πλαίσιο οι χρηματοοικονομικοί πόροι είναι σημαντικοί για την ανάπτυξη και την επιβίωση μιας επιχείρησης. Η αποτελεσματική διαχείριση αυτών των πόρων, όπως η χρησιμοποίηση επαρκούς κεφαλαίου, η διαχείριση του χρέους και η βελτιστοποίηση των χρηματοοικονομικών ροών, μπορούν να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη αποδοτικότητα, ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και βιωσιμότητα της επιχείρησης. Επίσης, οι χρηματοοικονομικοί πόροι είναι σημαντικοί για την αντιμετώπιση αναπάντητων δαπανών, απρόβλεπτων καταστάσεων ή κρίσεων που μπορεί να αντιμετωπίσει μια επιχείρηση (Λιβιεράτος, 2020).

Αξίζει να σημειωθεί πως οι χρηματοοικονομικοί πόροι παίζουν σημαντικό ρόλο στην επέκταση της επιχείρησης, την αγορά νέων εξοπλισμών ή τεχνολογιών, την προσέλκυση και ανταμοιβή εξειδικευμένου προσωπικού και την προώθηση προϊόντων ή υπηρεσιών στην αγορά. Επίσης, οι χρηματοοικονομικοί πόροι παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη έρευνας και ανάπτυξης, τη διαφήμιση και το marketing, καθώς και στην αναβάθμιση των υποδομών και των εγκαταστάσεων της επιχείρησης (Πολύζος, 2011).

Συνολικά, οι χρηματοοικονομικοί πόροι είναι ουσιώδεις για την οικονομική ευημερία και ανάπτυξη μιας επιχείρησης. Η σωστή διαχείριση, εκμετάλλευση και αξιοποίησή τους είναι κρίσιμη για την επιτυχία και τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα της επιχείρησης.

Έπειτα ακολουθούν οι φυσικοί πόροι. Οι φυσικοί πόροι είναι στην ουσία υλικοί αφού σχετίζονται με τις παρακάτω κατηγορίες οι οποίες είτε χρησιμοποιούνται ως πρώτες ύλες ή για να μπορεί να υπάρξει παροχή ενέργειας σε μια επιχείρηση:

- Γη και εδάφη: Η γη και τα εδάφη είναι σημαντικοί φυσικοί πόροι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για γεωργία, καλλιέργεια, κατασκευές ή άλλες δραστηριότητες. Για παράδειγμα, μια γεωργική επιχείρηση εξαρτάται από τη γη για την καλλιέργεια των φυτών ή την εκτροφή ζώων.

- Νερό: Το νερό είναι ένας ζωτικός φυσικός πόρος για πολλές επιχειρήσεις. Χρησιμοποιείται για την άρδευση, την παραγωγή, την καθαρισμό, την ψύξη και πολλές άλλες διαδικασίες. Ορισμένες επιχειρήσεις, όπως αυτές που δραστηριοποιούνται στην ενέργεια ή την υδροδότηση, εξαρτώνται άμεσα από τη διαθεσιμότητα νερού.
- Ορυκτοί πόροι: Οι ορυκτοί πόροι όπως πετρέλαιο, φυσικό αέριο, ορυκτά μέταλλα και άλλες πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται σε πολλές επιχειρήσεις για την παραγωγή ενέργειας, την κατασκευή, τη βιομηχανία και άλλες εφαρμογές.
- Αέρας: Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο αέρας μπορεί να αποτελέσει φυσικό πόρο για επιχειρήσεις που εξαρτώνται από τον αέρα για την παραγωγή ενέργειας ή για διαδικασίες όπως η αερίωση ή η ψύξη.

Οι φυσικοί πόροι είναι σημαντικοί για την οικονομία και την αειφορία των επιχειρήσεων. Η βιώσιμη διαχείριση και ο σεβασμός προς τους φυσικούς πόρους συμβάλλει στη διατήρηση του περιβάλλοντος, τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στη φύση και τη διασφάλιση της μακροπρόθεσμης αειφορίας τους (Radhika, 2022).

Οι ανθρώπινοι πόροι αναφέρονται στο προσωπικό της επιχείρησης, δηλαδή τους εργαζομένους. Οι ικανότητες, οι γνώσεις και οι δεξιότητες των εργαζομένων είναι σημαντικοί πόροι που συμβάλλουν στην παραγωγικότητα και την ανάπτυξη της επιχείρησης. Ίσως περισσότερο από τους υπόλοιπους οι ανθρώπινοι πόροι είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία και την ανάπτυξη μιας επιχείρησης και περιλαμβάνουν τα εξής στοιχεία:

- Εργαζόμενοι: Οι εργαζόμενοι αποτελούν τον πυρήνα των ανθρώπινων πόρων μιας επιχείρησης. Αυτοί είναι οι άνθρωποι που απασχολούνται για να εκτελέσουν διάφορες εργασίες και να συμβάλλουν στη λειτουργία και την ανάπτυξη της επιχείρησης. Μπορεί να περιλαμβάνουν διευθυντικό προσωπικό, τεχνικούς, ειδικούς, εργάτες και πωλητές.
- Γνώσεις και δεξιότητες: Οι ανθρώπινοι πόροι φέρνουν μαζί τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις ικανότητες που κατέχουν. Αυτές οι γνώσεις και δεξιότητες είναι απαραίτητες για την εκτέλεση των καθηκόντων τους και την παροχή αξίας στην επιχείρηση. Μπορεί να περιλαμβάνουν τεχνικές γνώσεις, εξειδικευμένες

δεξιότητες, διοικητικές ικανότητες, δεξιότητες επικοινωνίας και άλλες επαγγελματικές ικανότητες.

- Εκπαίδευση και κατάρτιση: Η εκπαίδευση και η κατάρτιση αποτελούν σημαντικές πτυχές των ανθρώπινων πόρων. Η συνεχής εκπαίδευση και ανάπτυξη του προσωπικού είναι σημαντική για να διατηρηθούν ενημέρωση, να αποκτηθούν νέες δεξιότητες και να προσαρμοστούν στις αλλαγές και τις απαιτήσεις της επιχείρησης.
- Μορφή οργάνωσης και διαχείρισης: Η αποτελεσματική διαχείριση και οργάνωση των ανθρώπινων πόρων είναι σημαντική για την αποτελεσματική λειτουργία της επιχείρησης. Αυτό περιλαμβάνει την κατάλληλη ανάθεση καθηκόντων, την ανάπτυξη ομάδων εργασίας, την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των μελών της επιχείρησης.

Οι ανθρώπινοι πόροι αποτελούν ζωτικής σημασίας παράγοντα για την επιτυχία και την ανάπτυξη μιας επιχείρησης. Η κατάλληλη επιλογή, ανάπτυξη και διαχείριση των ανθρώπινων πόρων συμβάλλει στην αύξηση της παραγωγικότητας, τη βελτίωση της ποιότητας, την καινοτομία, την ανταγωνιστικότητα και τη δημιουργία αξίας για την επιχείρηση. Επίσης, η δημιουργία ενός θετικού εργασιακού περιβάλλοντος και η προώθηση της ανάπτυξης και ικανοτήτων των εργαζομένων συμβάλλει στην ικανοποίησή τους, την αύξηση της παραγωγικότητας και τη διατήρηση των ταλέντων στην επιχείρηση (Kesti, 2012).

Οι οργανωτικοί πόροι αναφέρονται στα στοιχεία και τις δομές που χρησιμοποιούνται για την οργάνωση και τη λειτουργία μιας επιχείρησης. Αυτοί οι πόροι περιλαμβάνουν τις διάφορες πτυχές της οργάνωσης, όπως η διοίκηση, οι δομές, οι διαδικασίες, οι πολιτικές, οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων και άλλα στοιχεία που επηρεάζουν την οργάνωση και την απόδοση της επιχείρησης. Αυτοί οι πόροι παίζουν σημαντικό ρόλο στην επιτυχία και τη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης.

Ορισμένα παραδείγματα οργανωτικών πόρων περιλαμβάνουν:

- Δομή οργάνωσης: Η δομή οργάνωσης αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο η επιχείρηση οργανώνεται και διαχειρίζεται τις δραστηριότητές της. Αυτό

περιλαμβάνει την καθορισμένη αρχές, τις ιεραρχίες, τις αναθέσεις καθηκόντων και τις γραμμές επικοινωνίας μεταξύ των μελών της επιχείρησης.

- Διοίκηση και ηγεσία: Η διοίκηση και η ηγεσία αναφέρονται στην ομάδα ανθρώπων που έχουν την ευθύνη για τη λήψη αποφάσεων, την καθοδήγηση και την καθορισμό των στρατηγικών και των κατευθύνσεων της επιχείρησης. Η ποιότητα και η ικανότητα της διοίκησης και της ηγεσίας είναι κρίσιμες για την επιτυχία της επιχείρησης.
- Πολιτικές και διαδικασίες: Οι πολιτικές και οι διαδικασίες αποτελούν το σύνολο των κανόνων, των διαδικασιών και των κατευθυντηρίων γραμμών που προσδιορίζουν τον τρόπο με το οποίο οι διάφορες δραστηριότητες και διαδικασίες πρέπει να πραγματοποιούνται στην επιχείρηση. Αυτές περιλαμβάνουν πολιτικές απασχόλησης, διαδικασίες λήψης αποφάσεων, διαδικασίες ελέγχου ποιότητας, διαδικασίες εκτέλεσης έργων, κανονισμούς ασφαλείας και άλλα.
- Τεχνολογία και συστήματα: Η τεχνολογία και τα συστήματα αναφέρονται στις τεχνολογικές υποδομές, τα εργαλεία, τις εφαρμογές και τα συστήματα που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη των διαδικασιών και των λειτουργιών της επιχείρησης. Αυτά περιλαμβάνουν ενημερωτικά συστήματα, λογιστικά συστήματα, συστήματα παραγωγής, συστήματα εφοδιαστικής αλυσίδας και άλλα.

Οι οργανωτικοί πόροι επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα και την ευελιξία της επιχείρησης. Η καλή διαχείριση και αξιοποίηση αυτών των πόρων συντελεί στη βελτίωση των διαδικασιών, την ενίσχυση της συνεργασίας και της επικοινωνίας, την αύξηση της αποδοτικότητας και τη βελτίωση της παραγωγικότητας (Fleetwood & Hesketh, 2010).

Ακολουθούν οι τεχνολογικοί πόροι. Οι τεχνολογικοί πόροι αναφέρονται στους πόρους που σχετίζονται με την τεχνολογία και χρησιμοποιούνται από μια επιχείρηση ή οποιονδήποτε άλλον οργανισμό για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων τους. Οι τεχνολογικοί πόροι μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Υπολογιστές και λογισμικό: Η υπολογιστική τεχνολογία, συμπεριλαμβανομένων των υπολογιστών, φορητών υπολογιστών, διακομιστών

και του αντίστοιχου λογισμικού, αποτελεί σημαντικό τεχνολογικό πόρο για μια επιχείρηση.

- Δίκτυα και επικοινωνίες: Οι τεχνολογίες δικτύων, συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών και εξωτερικών δικτύων, δρομολογητών, διακομιστών, δικτύων ασύρματης επικοινωνίας και άλλων τεχνολογιών επικοινωνίας, αποτελούν σημαντικούς τεχνολογικούς πόρους για την επικοινωνία και την ανταλλαγή δεδομένων (Ευθύμογλου, 1990).
- Εξοπλισμός παραγωγής: Ο εξοπλισμός παραγωγής, όπως μηχανήματα, εργαλεία, ρομπότ και άλλος αυτοματισμός, αποτελεί σημαντικό τεχνολογικό πόρο για εταιρείες που παράγουν αγαθά και παρέχουν υπηρεσίες.
- Συστήματα διαχείρισης: Οι τεχνολογίες διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων ERP (Ενοποιημένου Συστήματος Διαχείρισης), CRM (Συστήματος Διαχείρισης Σχέσεων με τους Πελάτες), SCM (Αλυσίδας Εφοδιασμού) και άλλων εργαλείων διαχείρισης, βοηθούν τις επιχειρήσεις να αυτοματοποιήσουν διάφορες διαδικασίες και να βελτιστοποιήσουν την απόδοση.
- Έρευνα και ανάπτυξη: Οι τεχνολογίες έρευνας και ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων των εργαλείων και των προγραμμάτων ανάπτυξης λογισμικού, επιτρέπουν τη δημιουργία νέων τεχνολογιών, προϊόντων και υπηρεσιών.

Οι τεχνολογικοί πόροι είναι σημαντικοί για μια επιχείρηση, καθώς μπορούν να συμβάλουν στην αναπτυξιακή της δυνατότητα, την καινοτομία, την αποτελεσματικότητα και την ανταγωνιστικότητα. Η κατάλληλη αξιοποίηση και διαχείριση των τεχνολογικών πόρων μπορεί να βοηθήσει μια επιχείρηση να επιτύχει τους στόχους της και να παραμείνει ανταγωνιστική στην αγορά (Van & Leenhouts, 2015).

Μια άλλη κατηγορία πόρων είναι οι λεγόμενοι πόροι καινοτομίας. Αναφέρονται και αυτοί σε πόρους που απαιτούνται για την ανάπτυξη καινοτόμων ιδεών, προϊόντων, υπηρεσιών ή διαδικασιών. Αυτοί οι πόροι διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη δημιουργία καινοτομίας και την επιτυχή υλοποίησή της (Λιβιεράτος, 2020). Οι πόροι καινοτομίας μπορεί να περιλαμβάνουν όλους τους προηγούμενους πόρους, δηλαδή:

- Ανθρώπινοι πόροι: Καταρτισμένο προσωπικό με εξειδικευμένες δεξιότητες και γνώσεις στον τομέα της καινοτομίας. Περιλαμβάνει επιστήμονες, μηχανικούς, σχεδιαστές, μάρκετινγκ ειδικούς και άλλους εξειδικευμένους επαγγελματίες.
- Χρηματοοικονομικοί πόροι: Χρηματικά κεφάλαια που απαιτούνται για την έρευνα, την ανάπτυξη και την εφαρμογή καινοτόμων ιδεών. Αυτοί οι πόροι μπορεί να προέλθουν από εσωτερικές πηγές χρηματοδότησης της επιχείρησης, όπως τα κέρδη, αλλά μπορεί επίσης να προέρχονται από εξωτερικές πηγές, όπως κεφάλαια risk capital ή επιδοτήσεις και επιχορηγήσεις από κυβερνητικούς φορείς.
- Φυσικοί πόροι: Φυσικοί πόροι που απαιτούνται για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων ή την υλοποίηση καινοτομιών, όπως πρώτες ύλες, εξοπλισμός, υλικά και τεχνολογίες παραγωγής.
- Δίκτυα και συνεργασίες: Η συμμετοχή σε δίκτυα και η ανάπτυξη συνεργατικών σχέσεων με άλλες επιχειρήσεις, ερευνητικά ινστιτούτα, πανεπιστήμια και άλλους φορείς μπορεί να αποτελέσει σημαντικό πόρο καινοτομίας, παρέχοντας πρόσβαση σε νέες ιδέες, τεχνολογίες και πόρους.
- Νομική προστασία: Η νομική προστασία, μέσω πατεντών, εμπορικών σημάτων και πνευματικών δικαιωμάτων, μπορεί να αποτελέσει σημαντικό πόρο για τη διατήρηση του ανταγωνισμού και την προστασία των καινοτομιών από αντιγραφή (Celtekliligil & Adiguzel, 2019).

Οι πόροι καινοτομίας είναι ουσιώδεις για την επιτυχή υλοποίηση καινοτόμων ιδεών και τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Η εύστοχη ανάθεση και αξιοποίηση αυτών των πόρων μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη καινοτομιών, στη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας και στην επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων.

Οι πόροι φήμης αναφέρονται στο κεφάλαιο φήμης που έχει μια επιχείρηση, μάρκα ή οποιονδήποτε άλλο οργανισμό. Αποτελούν τον αξιόπιστο και εκτιμώμενο κύρος που έχει κτίσει μέσα από την ιστορία, την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών, την εξυπηρέτηση πελατών, την κοινωνική ευαισθησία, την καινοτομία και άλλους παράγοντες που συνεισφέρουν στην επιτυχία και την αναγνώριση του οργανισμού.

Οι πόροι φήμης μπορούν να περιλαμβάνουν:

- Επίπεδο επαγγελματικής και ηθικής δεοντολογίας: Μια άριστη φήμη βασίζεται στην εκτέλεση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων με υψηλά πρότυπα επαγγελματισμού και ηθικής, συμπεριλαμβανομένης της ειλικρίνειας, της διαφάνειας και της συμμόρφωσης με τους κανονισμούς και τις νομικές υποχρεώσεις.
- Ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών: Μια επιχείρηση με άριστη φήμη παρέχει προϊόντα ή υπηρεσίες υψηλής ποιότητας που ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών της.
- Εξυπηρέτηση πελατών: Μια εταιρεία με καλή φήμη παρέχει άριστη εξυπηρέτηση πελατών, απαντώντας στις ανάγκες και τα αιτήματα τους με ευγένεια, εγκαρδιότητα και αποτελεσματικότητα.
- Κοινωνική ευαισθησία: Οι οργανισμοί με καλή φήμη είναι συχνά ενεργά εμπλεκόμενοι στην κοινότητα, υποστηρίζοντας φιλανθρωπικές δράσεις, προσφέροντας βοήθεια σε ευάλωτες ομάδες και συνεισφέροντας στη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Καινοτομία: Οι οργανισμοί με καλή φήμη είναι συχνά πρωτοπόροι στην εφαρμογή νέων ιδεών και τεχνολογιών, δημιουργώντας καινοτόμα προϊόντα ή υπηρεσίες που είναι πρωτοποριακά στον τομέα τους.

Οι πόροι φήμης αποτελούν πολύτιμο περιουσιακό στοιχείο για μια επιχείρηση ή μάρκα, καθώς μπορούν να ενισχύσουν την εμπιστοσύνη των πελατών, να προσελκύσουν νέους πελάτες και να προσφέρουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά. Η φήμη μπορεί να επηρεάσει την ανταγωνιστική θέση μιας επιχείρησης και την αναγνώρισή της από το κοινό. Για αυτόν τον λόγο, οι επιχειρήσεις προσπαθούν να διατηρήσουν και να βελτιώσουν τη φήμη τους μέσω συνεπούς απόδοσης, ποιοτικής εξυπηρέτησης πελατών, καινοτομίας και κοινωνικής ευαισθησίας (Veh, Göbel, & Vogel, 2019).

Εν κατακλείδι, οι πόροι είναι ζωτικής σημασίας για τη λειτουργία μιας επιχείρησης, καθώς χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση δραστηριοτήτων, την παραγωγή προϊόντων ή υπηρεσιών και την επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων. Η αποτελεσματική διαχείριση και αξιοποίηση των πόρων αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιτυχίας για μια επιχείρηση.

2.4.4 Μέθοδοι αξιολόγησης

Υπάρχουν αρκετοί μέθοδοι αξιολόγησης για ένα έργο που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο project management. Παρακάτω παρουσιάζονται οι επικρατέστερες από αυτές που αναφέρονται πιο συχνά στην βιβλιογραφία.

Μια μέθοδος είναι η PMI (Plus/Minus/Interesting). Το PMI είναι ένα εργαλείο κριτικής σκέψης που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία συζητήσεων γύρω από τα θετικά, τα αρνητικά και τις ενδιαφέρουσες ιδέες που σχετίζονται με μια συγκεκριμένη ιδέα ή έννοια. Αυτό είναι ένα από τα πιο σημαντικά εργαλεία που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης. Ουσιαστικά προωθεί τη συζήτηση μιας ιδέας από πολλαπλές απόψεις, προσδιορίζοντας τι είναι θετικό (συν), τι αρνητικό (μείον) και τι μπορεί να μην είναι ούτε το ένα ούτε το άλλο, αλλά αξίζει να εξεταστεί (ενδιαφέρον). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μια αναδρομική άσκηση ή για μια μελλοντική, ανάλογα με το πλαίσιο του θέματος (Sharma & Saarsar, 2017).

Η ανάλυση κόστους-οφέλους (Cost/Benefit analysis) στη διαχείριση έργων είναι ένα εργαλείο για την αξιολόγηση του κόστους σε σχέση με τα οφέλη ενός σημαντικού έργου ή μιας επιχειρηματικής πρότασης. Πρόκειται για μια πρακτική, βασισμένη σε δεδομένα προσέγγιση για την καθοδήγηση των οργανισμών και των διευθυντών στη λήψη στέρεων επενδυτικών αποφάσεων. Βοηθά να προσδιοριστεί εάν ένα έργο ή μια επένδυση είναι οικονομικά εφικτή και επωφελής για τον οργανισμό.

Σε πολλά μοντέλα, η ανάλυση κόστους-οφέλους θα συνυπολογίσει επίσης το κόστος ευκαιρίας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Το κόστος ευκαιρίας είναι τα εναλλακτικά οφέλη που θα μπορούσαν να είχαν πραγματοποιηθεί κατά την επιλογή μιας εναλλακτικής λύσης έναντι μιας άλλης. Με άλλα λόγια, το κόστος ευκαιρίας είναι η χαμένη ή χαμένη ευκαιρία ως αποτέλεσμα μιας επιλογής ή απόφασης.

Ο συνυπολογισμός του κόστους ευκαιρίας επιτρέπει στους διαχειριστές έργων να σταθμίζουν τα οφέλη από εναλλακτικές πορείες δράσης και όχι απλώς την τρέχουσα πορεία ή επιλογή που εξετάζεται στην ανάλυση κόστους-οφέλους. Με την εξέταση όλων των επιλογών και των πιθανών χαμένων ευκαιριών, η ανάλυση κόστους-οφέλους είναι πιο εμπειριστατωμένη και επιτρέπει την καλύτερη λήψη αποφάσεων.

Εν κατακλείδι τα αποτελέσματα του συνολικού κόστους και των οφελών θα πρέπει να συγκρίνονται ποσοτικά για να διαπιστωθεί εάν τα οφέλη υπερτερούν του κόστους. Εάν ναι, τότε η ορθολογική απόφαση είναι να προχωρήσει το έργο. Αν όχι, η επιχείρηση θα πρέπει να επανεξετάσει το έργο για να δει αν μπορεί να κάνει προσαρμογές είτε για να

αυξήσει τα οφέλη είτε για να μειώσει το κόστος, ώστε το έργο να καταστεί βιώσιμο. Διαφορετικά, η επιχείρηση θα πρέπει πιθανότατα να αποφύγει το έργο (Dehnhardt, Grothmann, & Wagner, 2022).

Επόμενη μέθοδος ανάλυσης είναι η Forced Field analysis η οποία ως τεχνική έχει την ικανότητα να προσδιορίζει τις δυνάμεις που θα οδηγήσουν την επιχείρηση προς την αλλαγή και τις δυνάμεις που μπορεί να εμποδίσουν την αλλαγή να πραγματοποιηθεί. Εντοπίζοντας τους θετικούς και αρνητικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αλλαγή, ο οργανισμός μπορεί να ενθαρρύνει τη συμπεριφορά της επιχείρησης, προωθώντας τις αλλαγές που απαιτούνται.

Συνήθως αυτή η διαδικασία ξεκινά με τον καθορισμό της επιθυμητής κατάστασης, του στόχου, της αλλαγής ή/και της λύσης. Είναι σημαντικό να συμμετέχουν τα κατάλληλα άτομα στη διαδικασία ορισμού. Τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να περιλαμβάνουν συμμετέχοντες από όλη την επιχείρηση που επηρεάζονται από τα προβλήματα. Αυτό που συμβαίνει είναι πως δημιουργείται ένας πίνακας με τέσσερις στήλες με τις ενδείξεις "Ενισχυτές", "Εμπόδια" και "Βάρος". Σε αυτόν τον πίνακα καταγράφονται όλες οι πιθανές δυνάμεις που μπορούν να δράσουν ενάντια στην επίτευξη του στόχου, δηλαδή διάφορα εμπόδια καθώς και όλες οι πιθανές δυνάμεις που δρουν υπέρ της επίτευξης του στόχου, επομένως πρόκειται για δυνάμεις που ωθούν ή παράγοντες που διευκολύνουν. Πρόκειται για ένα ζωτικής σημασίας στοιχείο για την επιτυχή υλοποίηση της αλλαγής, διότι συχνά είναι ευκολότερο να εξαλειφθούν ή να μειωθούν οι δυνάμεις που εμποδίζουν παρά να αυξηθούν οι θετικές δυνάμεις (Whiteley, 1991).

Υπάρχει και η πρόβλεψη ταμειακών ροών γνωστή και ως cash flow forecasting που εκτιμά την αναμενόμενη ροή των μετρητών που εισέρχονται και εξέρχονται από την επιχείρησή σας, σε όλους τους τομείς, κατά τη διάρκεια μιας δεδομένης χρονικής περιόδου. Μια βραχυπρόθεσμη πρόβλεψη ταμειακών ροών μπορεί να καλύπτει τις επόμενες 30 ημέρες και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον εντοπισμό τυχόν χρηματοδοτικών αναγκών ή περίσσειας μετρητών στο άμεσο μέλλον.

Μια μεσοπρόθεσμη πρόβλεψη ταμειακών ροών μπορεί να καλύπτει ένα μήνα έως ένα έτος στο μέλλον, ενώ μια μακροπρόθεσμη πρόβλεψη θα χρησιμοποιηθεί για να εξετάσει τις πωλήσεις και τις αγορές σε βάθος χρόνου - από ένα έτος έως πέντε χρόνια στο μέλλον ή και περισσότερο, ανάλογα με τη φύση της επιχείρησης. Όσο μεγαλύτερος είναι ο χρονικός ορίζοντας μιας πρόβλεψης ταμειακών ροών, τόσο λιγότερο ακριβής

αναμένεται να είναι. Το αποτέλεσμα της πρόβλεψης ταμειακών ροών είναι ένα έγγραφο πρόβλεψης ταμειακών ροών το οποίο δείχνει την προβλεπόμενη ταμειακή σας θέση με βάση τα έσοδα και τα έξοδα για το επιλεγμένο χρονικό διάστημα. Πρόκειται για ένα σημαντικό εργαλείο όταν πρόκειται να ληφθούν αποφάσεις σχετικά με δραστηριότητες όπως η χρηματοδότηση, οι κεφαλαιουχικές δαπάνες και οι επενδύσεις (Aleksandrova, Gubernatorov, Khripunova, & Stelmashenko, 2021).

Μια αρκετά διαφορετική μέθοδος είναι τα Έξι Καπέλα Σκέψης-Six Thinking Hats που αποτελούν ένα μοντέλο ρόλων το οποίο αναπτύχθηκε από τον Edward de Bono το 1986. Κάθε καπέλο αντιπροσωπεύει και μια διαφορετική προοπτική σε ένα συγκεκριμένο θέμα και είναι μια διορατική δραστηριότητα που αποτρέπει τη στενή σκέψη. Χρησιμοποιεί ως ομαδική τεχνική επίλυσης προβλημάτων και καταγισμού ιδεών που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση προβλημάτων μέσα από διάφορες οπτικές γωνίες προκειμένου να αποκαλυφθούν επιλογές που διαφορετικά θα μπορούσαν να αγνοηθούν.

Γενικά, η βασική παραδοχή πίσω από τα Έξι Καπέλα Σκέψης είναι ότι οι περισσότεροι άνθρωποι σκέφτονται και αιτιολογούν με συγκεκριμένο τρόπο ανάλογα με τον τύπο της προσωπικότητάς τους. Αυτό σημαίνει ότι ένα πιο συναισθηματικό άτομο μπορεί να παράγει ιδέες με διαφορετικό τρόπο από ένα πιο αναλυτικό άτομο και το αντίστροφο. Ομοίως, ένας απαισιόδοξος θα προσεγγίσει μια κατάσταση πολύ διαφορετικά από έναν αισιόδοξο.

Βασικό παράδειγμα για έναν project manager και το όφελος που μπορεί να αποκτήσει από την εφαρμογή τέτοιων τεχνικών είναι πως πραγματοποιείται μια ενθάρρυνση στην ανταλλαγή, την θέαση και την συζήτηση διαφορετικών προοπτικών στο πλαίσιο της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Ανάλογα με το χρώμα του εκάστοτε καπέλου δίνεται και η μορφή της σκέψης. Επομένως, οι επιλογές είναι οι ακόλουθες έξι:

- Λευκό καπέλο: Το χρώμα εδώ παρομοιάζεται συναισθήματα ήρεμα και αγνά τα οποία κατά κύριο λόγο συνδέονται με το λευκό ως χρώμα. Γενικά, αυτός ο τρόπος σκέψης βασίζεται κυρίως στην αναλυτική και αντικειμενική σκέψη όπου δίνεται μια κύρια έμφαση τόσο στα γεγονότα και τη σκοπιμότητα.
- Κόκκινο καπέλο: Το κόκκινο ως χρώμα πάντα συνδέεται με τα συναισθήματα του θυμού και της θερμότητας, γι αυτό άλλωστε το λόγο αντιπροσωπεύει τη

συναισθηματική σκέψη, τα υποκειμενικά συναισθήματα, την αντίληψη και τη γνώμη.

- Μαύρο καπέλο: Πρόκειται για ένα χρώμα το οποίο σύμφωνα με στερεοτυπικές αντιλήψεις συνδέεται με οτιδήποτε καταστροφικό και πένθιμο. Το κυριότερο είναι πως μπορεί να διαμορφώσει ένα τρόπο και τύπο σκέψης που είναι αρκετά σκεπτικιστικός, βασίζεται στους κινδύνους αλλά και τον εντοπισμό διαφορών προβλημάτων.
- Κίτρινο καπέλο: Το κίτρινο καπέλο κυρίως συμβολίζει την ηλιοφάνεια και την ευτυχία. Αφορά πάντα αισιόδοξες αλλά και κερδοσκοπικές σκέψεις και σενάρια για την καλύτερη δυνατή περίπτωση.
- Μπλε καπέλο: Το μπλε θεωρείται ως το χρώμα του ουρανού και κάτι του υψηλού. Προσπαθεί να δημιουργήσει την αίσθηση της δομημένης σκέψης, της υψηλού επιπέδου επισκόπησης της κατάστασης, της μεγάλης εικόνας.
- Πράσινο καπέλο: Συνδέεται με το χρώμα των δέντρων και της φύσης, το πράσινο καπέλο αφορά τη δημιουργική, συνειρμική σκέψη, τις νέες ιδέες, τον καταγισμό ιδεών, το out-of-the-box (Serrat, 2017).

2.4.5 Διαδικασίες project management

Σε γενικές γραμμές, η διαδικασία διαχείρισης έργων περιλαμβάνει πέντε στάδια:

1. Σχεδιασμός
2. Έναρξη
3. Εκτέλεση
4. Παρακολούθηση
5. Κλείσιμο

Το στάδιο του σχεδιασμού είναι ένα κρίσιμο στάδιο στον τομέα του project management, κατά το οποίο γίνεται η λεπτομερής προετοιμασία του έργου πριν από την εκτέλεσή του. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου, οι οργανωτικές και λειτουργικές πτυχές του έργου καθορίζονται πιο αναλυτικά, με στόχο την επίτευξη των στρατηγικών στόχων. Πρόκειται για ένα στάδιο το οποίο βρίσκεται πριν καν την έναρξη του έργου αλλά είναι πολύ σημαντικό για την πορεία του έργου.

Οι βασικές δραστηριότητες που συμπεριλαμβάνονται στο στάδιο του σχεδιασμού είναι οι εξής:

- Καθορισμός στόχων: Σε αυτό το στάδιο, ορίζονται οι στρατηγικοί στόχοι του έργου. Οι στόχοι πρέπει να είναι συγκεκριμένοι, μετρήσιμοι, εφικτοί, συναφείς και χρονοδεσμευμένοι (SMART).
- Ανάλυση απαιτήσεων: Πραγματοποιείται μια λεπτομερής ανάλυση των απαιτήσεων του έργου. Αυτό περιλαμβάνει την προσδιορισμό των λειτουργικών, τεχνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών απαιτήσεων του έργου.
- Πλάνο έργου: Αναπτύσσεται ένα αναλυτικό πλάνο για το πώς θα εκτελεστεί το έργο. Περιλαμβάνει την προσδιορισμό των απαιτούμενων πόρων, των δραστηριοτήτων, των χρονοδιαγραμμάτων, των οδηγιών ποιότητας και των αντισταθμιστικών μέτρων.
- Ανάθεση καθηκόντων: Καθορίζονται οι αρμοδιότητες και οι υπεύθυνοι για τις διάφορες εργασίες του έργου. Ορίζονται οι αρμοδιότητες, οι υποχρεώσεις και οι αντίστοιχες ευθύνες των μελών της ομάδας.
- Ανάπτυξη σχεδίου επικοινωνίας: Περιλαμβάνει τον καθορισμό των επικοινωνιακών αναγκών του έργου, των ενδιαφερομένων μερών και των μεθόδων επικοινωνίας που θα χρησιμοποιηθούν.

Κατά τη διάρκεια του σταδίου του σχεδιασμού, δημιουργείται μια συνολική εικόνα του έργου και ορίζονται οι προδιαγραφές, οι απαιτήσεις και οι στόχοι του. Αυτό επιτρέπει στην ομάδα διαχείρισης του έργου να έχει μια καλή κατανόηση του τι πρέπει να επιτευχθεί και πώς θα το επιτύχει. Ο σχεδιασμός ορίζει τον δρόμο που θα ακολουθηθεί κατά την εκτέλεση του έργου και είναι βασικό για την επίτευξη επιτυχούς ολοκλήρωσης του έργου.

Με την έννοια της έναρξης δίνεται το σημείο εκκίνησης ενός έργου. Σε αυτή την φάση καθορίζεται ο σκοπός του έργου. Επομένως, ο διαχειριστής έργου σταθμίζει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του έργου, αξιολογεί το πρόβλημα που επιδιώκει να επιλύσει το έργο και δημιουργεί ένα έγγραφο έναρξης έργου (PID). Το PID θα καλύπτει τους στόχους του έργου, το μέγεθος και το πεδίο εφαρμογής, τους κινδύνους και τους περιορισμούς, τους ελέγχους και το πλαίσιο αναφοράς, καθώς και τα κριτήρια αξιολόγησης (Kerzner H. , Project management best practices: Achieving global excellence., 2015).

Το στάδιο της επίβλεψης είναι ένα κρίσιμο στάδιο στον τομέα του project management, κατά το οποίο γίνεται ο παρακολούθηση και ο έλεγχος της εκτέλεσης του έργου για την εξασφάλιση της επίτευξης των στόχων του.

Κατά τη διάρκεια του σταδίου της επίβλεψης, πραγματοποιούνται οι παρακολούθηση, ο έλεγχος και η αξιολόγηση των εργασιών και της προόδου του έργου. Ο σκοπός είναι να διασφαλιστεί ότι το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πλάνο, τις προδιαγραφές και τους στόχους που έχουν καθοριστεί.

Οι βασικές δραστηριότητες που συμπεριλαμβάνονται στο στάδιο της επίβλεψης είναι οι εξής:

- Παρακολούθηση προόδου: Πραγματοποιείται συνεχής παρακολούθηση της προόδου του έργου σε σχέση με το πλάνο. Αξιολογείται η πρόοδος των δραστηριοτήτων, οι χρονοδιαγράμματα και η απόδοση του έργου.
- Έλεγχος ποιότητας: Πραγματοποιείται έλεγχος για την επαλήθευση της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών. Συγκρίνονται οι αποτελέσματα με τα πρότυπα ποιότητας που έχουν οριστεί.
- Επίλυση προβλημάτων: Ανιχνεύονται και επιλύονται τυχόν προβλήματα ή εμπλοκές που προκύπτουν κατά την εκτέλεση του έργου. Λαμβάνονται αποφάσεις για την αντιμετώπισή τους και για τη διασφάλιση της συνέχισης του έργου.
- Παρακολούθηση δαπανών: Παρακολουθούνται οι δαπάνες του έργου για τη διασφάλιση της τήρησης του προϋπολογισμού και την ανίχνευση πιθανών υπερβάσεων.
- Επικοινωνία και αναφορά: Παρέχεται αναφορά στους ενδιαφερόμενους φορείς και τα μέλη της ομάδας σχετικά με την πρόοδο του έργου και τυχόν αλλαγές ή αποφάσεις που έχουν ληφθεί.

Η επίβλεψη είναι σημαντική για την αποτελεσματική διαχείριση του έργου, την πρόληψη προβλημάτων και την επίτευξη των στόχων του.

Το στάδιο του κλεισίματος στο project management είναι το τελευταίο στάδιο του κύκλου ζωής του έργου και αφορά τον ολοκληρωτικό τερματισμό και την οριστική ολοκλήρωση του έργου. Σε αυτό το στάδιο, γίνονται οι τελικές διαδικασίες και

δραστηριότητες που απαιτούνται για να ολοκληρωθεί το έργο με επιτυχία (Hodgson, 2002).

Κάποιες από τις βασικές δραστηριότητες που συμπεριλαμβάνονται στο στάδιο του κλεισίματος είναι οι εξής:

- Αξιολόγηση του έργου: Αξιολογείται η εκτέλεση του έργου σε σχέση με τους στόχους, τις προδιαγραφές και τις προσδοκίες που είχαν οριστεί αρχικά. Αυτή η αξιολόγηση βοηθά στην αναγνώριση των επιτυχιών και των προβλημάτων του έργου.
- Ολοκλήρωση των εναπομεινάντων εργασιών: Ολοκληρώνονται οι εργασίες που ενδέχεται να παραμένουν ανολοκλήρωτες ή ανεκπλήρωτες, καθώς και η εκκαθάριση οποιωνδήποτε ανοικτών θεμάτων ή απαιτήσεων.
- Αποδέσμευση πόρων: Οι πόροι που ανατίθενται στο έργο αποδεσμεύονται και επιστρέφονται στις αντίστοιχες ομάδες ή τμήματα του οργανισμού.
- Αναφορά και αξιολόγηση του έργου: Δημιουργείται μια τελική αναφορά για το έργο, περιλαμβάνοντας τα αποτελέσματα, την απόδοση, τις δαπάνες και τις προτάσεις βελτίωσης για μελλοντικά έργα. Επίσης, μπορεί να γίνει μια αξιολόγηση του έργου από τους εμπλεκόμενους φορείς για να αξιολογηθεί η απόδοση και η ικανοποίηση των απαιτήσεων.
- Ολοκλήρωση συμβολαίων και πληρωμών: Ολοκληρώνονται τυχόν συμβόλαια ή συμφωνίες που σχετίζονται με το έργο και πραγματοποιούνται οι τελικές πληρωμές προς τους εμπλεκόμενους προμηθευτές ή συνεργάτες.
- Αποθήκευση και αξιοποίηση εμπειριών: Οι εμπειρίες που αποκτήθηκαν από το έργο καταγράφονται και αποθηκεύονται για μελλοντική αξιοποίηση και αποτελέσματα μάθησης.

Το στάδιο του κλεισίματος είναι σημαντικό για την επίτευξη οριστικής ολοκλήρωσης του έργου, την ανάκτηση των πόρων και την αποφασιστικής σημασίας για την αξιολόγηση της επίτευξης των στόχων και την εξαγωγή διδαγμάτων για μελλοντικά έργα. Επίσης, το στάδιο του κλεισίματος επιτρέπει την ομαλή μετάβαση της ομάδας έργου σε νέα εργασία και την καταγραφή των επιτυχιών και των προβλημάτων που προέκυψαν κατά τη διάρκεια του έργου (Tereso, Ribeiro, & Ferreira, 2018).

2.5 Εφαρμογή για project management

Η διαχείριση έργων μπορεί να αφορά τόσο τις εξωτερικές εφαρμογές και διαδικασίες μιας επιχείρησης, πχ τον τρόπο κατασκευής ενός βιομηχανικού έργου αλλά πολλές φορές περιλαμβάνει και επικεντρώνεται στο συντονισμό των εσωτερικό οργανισμό μιας επιχείρησης.

Έτσι πρόκειται για εφαρμογές διαχείρισης έργων που βοηθούν στη κατανομή ρόλων και αρμοδιοτήτων εντός μιας επιχείρησης. Οι εφαρμογές διαχείρισης έργων προσφέρουν πολύτιμα εργαλεία στους διαχειριστές έργων για την αποτελεσματική παρακολούθηση και διαχείριση των έργων τους. Παρέχουν μια ολοκληρωμένη επισκόπηση των εργασιών του έργου, των χρονοδιαγραμμάτων και των απαιτήσεων σε πόρους, βοηθώντας στον καλύτερο προγραμματισμό και οργάνωση.

Τα χαρακτηριστικά αναφοράς αυτών των εφαρμογών επιτρέπουν στους διαχειριστές έργων να εντοπίζουν γρήγορα πιθανά προβλήματα ή καθυστερήσεις, επιτρέποντας έγκαιρες παρεμβάσεις και διορθωτικές ενέργειες. Με την ενοποίηση βασικών πληροφοριών για το έργο σε μια κεντρική τοποθεσία, οι διαχειριστές έργων μπορούν να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών και τη διασφάλιση της επιτυχίας του έργου (Zulch, 2014).

Επιπλέον, οι εφαρμογές διαχείρισης έργων ωφελούν τους επιχειρηματικούς ηγέτες προσφέροντας πληροφορίες σχετικά με την πρόοδο και την απόδοση των έργων. Μέσω λεπτομερών αναφορών και αναλύσεων, οι ηγέτες μπορούν να αποκτήσουν βαθύτερη κατανόηση της κατάστασης του έργου, να εντοπίσουν τα σημεία συμφόρησης και να κατανείμουν τους πόρους πιο αποτελεσματικά. Αυτό τους βοηθά να ιεραρχούν τα έργα με βάση τη στρατηγική τους σημασία και να κατανέμουν αποτελεσματικά τους πόρους για την επίτευξη επιτυχημένων αποτελεσμάτων του έργου.

Η ιδανική εφαρμογή διαχείρισης έργων ποικίλλει ανάλογα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις και τη φύση των έργων σας. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά και οι λειτουργίες που προσφέρουν οι διάφορες επιλογές λογισμικού για την υποστήριξη της επιτυχούς ολοκλήρωσης των έργων.

Υπάρχουν διαθέσιμες διάφορες δημοφιλείς εφαρμογές διαχείρισης έργων, όπως το Airtable, το λογισμικό Jira, το Microsoft Teams, το ClickUp, το MS Project και το Wrike. Κάθε μία από αυτές τις εφαρμογές παρέχει μια σειρά εργαλείων και δυνατοτήτων που έχουν σχεδιαστεί για να ενισχύουν την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης έργων. Για παράδειγμα, το ClickUp προσφέρει ολοκληρωμένες λειτουργίες διαχείρισης εργασιών, επιλογές κοινής χρήσης εγγράφων και ενσωματώσεις με ευρέως χρησιμοποιούμενο λογισμικό όπως το Slack και το Zoom.

Τελικά, η επιλογή της καλύτερης εφαρμογής διαχείρισης έργων για την ομάδα κάθε manager απαιτεί την αξιολόγηση των συγκεκριμένων αναγκών και χαρακτηριστικών των έργων σας. Η διεξαγωγή ενδελεχούς έρευνας και η διερεύνηση διαφορετικών επιλογών θα σας επιτρέψει να βρείτε ένα εργαλείο που να ευθυγραμμίζεται με τις απαιτήσεις σας και να μεγιστοποιεί τις δυνατότητες διαχείρισης έργων (Aston, 2018).

2.5.1 Δεξιότητες project manager

Ο project manager, δηλαδή το άτομο που είναι υπεύθυνο για την διαχείριση έργων είναι υπεύθυνο για την πλήρη διαχείριση ενός έργου από την αρχή μέχρι το τέλος. Ο ρόλος του project manager είναι πολυσύνθετος και περιλαμβάνει διάφορες ευθύνες και καθήκοντα. Ορισμένες από τις κύριες δραστηριότητες περιλαμβάνουν:

- **Σχεδιασμός και προετοιμασία:** Σε αυτήν την περίπτωση ο project manager αναλαμβάνει τον σχεδιασμό του έργου, περιλαμβάνοντας την καθορισμό των στόχων, των απαιτήσεων, του προϋπολογισμού και του προγράμματος. Αυτό περιλαμβάνει επίσης τη σύνταξη ενός σχεδίου διαχείρισης έργου που ορίζει τους ρόλους και τις ευθύνες των μελών της ομάδας και τον τρόπο εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.
- **Οργάνωση:** Κάθε project manager είναι υπεύθυνος για την οργάνωση και τον συντονισμό της ομάδας εργασίας. Αυτό περιλαμβάνει την κατανομή των αρμοδιοτήτων, τον προγραμματισμό των δραστηριοτήτων και τη διασφάλιση ότι οι πόροι είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση των εργασιών.
- **Εκτέλεση και παρακολούθηση:** Ο project manager διασφαλίζει ότι οι εργασίες προχωρούν σύμφωνα με το προγραμματισμένο χρονοδιάγραμμα και τον προϋπολογισμό. Παρακολουθεί την πρόοδο του έργου, αναλύει τυχόν προβλήματα που προκύπτουν και λαμβάνει μέτρα για την επίλυσή τους.

Επίσης, παρέχει αναφορές σχετικά με την πρόοδο του έργου στην ανώτερη διοίκηση ή στους ενδιαφερόμενους φορείς (Shakeri, Khalilzadeh, Raslanas, & Zavadskas, 2021).

- **Επικοινωνία:** Ο project manager διαχειρίζεται τις επικοινωνιακές πτυχές του έργου. Αυτό περιλαμβάνει την επικοινωνία με τα μέλη της ομάδας, τους πελάτες, τους εταίρους και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς. Ο project manager είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση της καλής επικοινωνίας μεταξύ όλων των εμπλεκομένων μερών και για την αντιμετώπιση τυχόν διαφωνιών ή προβλημάτων που προκύπτουν.
- **Αξιολόγηση και ολοκλήρωση:** Ο project manager αναλαμβάνει την αξιολόγηση του έργου μετά την ολοκλήρωσή του. Αυτό περιλαμβάνει την ανάλυση των αποτελεσμάτων, την αξιολόγηση της απόδοσης της ομάδας και την ανάδειξη των σημείων που πρέπει να βελτιωθούν για μελλοντικά έργα. Επίσης, είναι υπεύθυνος για την τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων και την παραδοτέα του έργου στον πελάτη ή τον ενδιαφερόμενο φορέα (Akkermans, Chipulu, & Williams, 2020).

Σε κάθε περίπτωση αυτό που χρειάζεται να κάνει ο project manager για να μπορέσει να εκτελέσει όλα τα παραπάνω είναι να έχει αποκτήσει τις κατάλληλες δεξιότητες.. Ορισμένες από τις βασικές δεξιότητες που απαιτούνται περιλαμβάνουν:

- **Διοίκηση Έργου (Project Management):** Η κατεξοχήν δεξιότητα. Χρειάζεται δηλαδή να μπορεί να κατανοεί τις βασικές αρχές και μεθόδους διοίκησης έργου. Αυτό περιλαμβάνει την ικανότητα να σχεδιάζει, να οργανώνει, να εκτελεί, να ελέγχει και να αξιολογεί ένα έργο.
- **Επικοινωνία:** Χρειάζεται να έχει εξαιρετικές δεξιότητες επικοινωνίας, τόσο γραπτές όσο και προφορικές. Θα πρέπει να μπορεί να επικοινωνεί αποτελεσματικά με την ομάδα εργασίας, τους ενδιαφερόμενους φορείς και τους πελάτες, και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τυχόν προβλήματα ή διαφωνίες που προκύπτουν.
- **Οργανωτικές δεξιότητες:** Ο project manager πρέπει να είναι οργανωμένος και να έχει την ικανότητα να διαχειρίζεται αποδοτικά πολλαπλές εργασίες, προθεσμίες και πόρους. Πρέπει επίσης να μπορεί να προσαρμόζει τον προγραμματισμό και την οργάνωση του έργου ανάλογα με τις αλλαγές που προκύπτουν κατά τη διάρκεια του έργου.

- **Ανάλυση και αντιμετώπιση προβλημάτων:** Ο project manager πρέπει να είναι ικανός να αναγνωρίζει προβλήματα και προκλήσεις που προκύπτουν κατά τη διάρκεια του έργου και να λαμβάνει αποφάσεις για την αντιμετώπισή τους. Απαιτείται η ικανότητα ανάλυσης της κατάστασης, η πρόβλεψη πιθανών επιπτώσεων και η εύρεση λύσεων.
- **Ηγεσία:** Κάθε project manager πρέπει να είναι ένας καλός ηγέτης και να μπορεί να εμπνέει, να καθοδηγεί και να διευθύνει την ομάδα εργασίας προς την επίτευξη των στόχων του έργου. Αυτό περιλαμβάνει την ανάθεση αρμοδιοτήτων, την ενθάρρυνση της συνεργασίας και την αντιμετώπιση των προκλήσεων της ομάδας.
- **Κατανόηση του πεδίου:** Ο project manager πρέπει να έχει κατανόηση του πεδίου στο οποίο δραστηριοποιείται το έργο. Αυτό περιλαμβάνει τη γνώση των βασικών αρχών, μεθόδων και τεχνολογιών που σχετίζονται με το συγκεκριμένο έργο, καθώς και την ικανότητα να αξιολογεί τις απαιτήσεις του πελάτη και να συνεργάζεται με ειδικούς στον τομέα. (Radujković & Sjekavica, Project Management Success Factors, 2017)

Οι παραπάνω είναι κάποιες από τις βασικές δεξιότητες που μπορεί να χρειάζεται ένας project manager. Σε κάθε περίπτωση είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι δεξιότητες αυτές μπορούν να ποικίλουν ανάλογα με τον τομέα δραστηριότητας, το μέγεθος και την πολυπλοκότητα του έργου. Επιπλέον, το άτομο αυτό μπορεί να αναπτύξει και να εκτελέσει αυτές τις δεξιότητες με την πάροδο του χρόνου μέσω εμπειρίας, κατάρτισης και συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης (Πολύζος, 2011).

2.5.2 Εργαζόμενοι και απόδοση

Ο project manager σε κάθε περίπτωση έχει την ικανότητα να επηρεάζει την απόδοση των εργαζομένων του. Υπάρχουν διάφοροι τρόπους με τους οποίους κάτι τέτοιο μπορεί να επιτευχθεί:

- **Κατανοώντας τις ατομικές δεξιότητες και δυνατότητες:** Το άτομο που λαμβάνει τον ρόλο της διοίκησης πρέπει να κατανοεί τις δεξιότητες, την εμπειρία και τις δυνατότητες κάθε μέλους της ομάδας. Γι' αυτό το λόγο χρειάζεται μία ανάθεση στις αρμοδιότητες και τις εργασίες σύμφωνα με τις ικανότητες και τα

ενδιαφέροντα των εργαζομένων, έτσι ώστε να είναι σε θέση να αξιοποιήσουν τις ισχυρές πλευρές τους και να αισθάνονται προκλήσεις.

- Σαφής επικοινωνία των στόχων και προσδοκιών: Χρειάζεται μια σαφήνεια στους στόχους του έργου και τις προσδοκίες που έχει κάθε project manager από τους εργαζομένους. Αυτό θα τους βοηθήσει να κατανοήσουν τη συνεισφορά τους και να εστιάσουν στις προτεραιότητες του έργου.
- Παροχή κατάλληλων πόρων: Ο project manager σε κάθε περίπτωση χρειάζεται να έχει τους απαραίτητους πόρους για να εκτελέσει τις εργασίες του. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την παροχή κατάλληλου εξοπλισμού, εργαλείων, πρόσβασης σε πληροφορίες και την εκπαίδευση που χρειάζονται για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του έργου.
- Αναγνώριση και ανταμοιβή: Χρειάζεται μια αναγνώριση και ανταμοιβή απέναντι στην καλή απόδοση των εργαζομένων. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω λεκτικής επαίνησης, αναγνώρισης στην ομάδα ή ακόμα και μέσω χρηματικών ανταμοιβών. Η αναγνώριση και η ανταμοιβή ενθαρρύνουν τους εργαζομένους να δώσουν τον καλύτερό τους εαυτό και να διατηρούν το υψηλό επίπεδο απόδοσης.
- Ανάπτυξη και εκπαίδευση: Σημαντική είναι και η προώθηση αλλά και ανάπτυξη των εργαζομένων μέσω εκπαίδευσης και ευκαιριών για να αποκτήσουν νέες δεξιότητες και γνώσεις. Αυτό θα τους επιτρέψει να αναβαθμίσουν τις ικανότητές τους και να συνεισφέρουν ακόμα περισσότερο στο έργο (Zulch, 2014).

Εν τέλει, η καλή απόδοση των εργαζομένων συνδέεται με την καλή οργάνωση, επικοινωνία και ηγεσία από μέρους του project manager και τη δημιουργία ενός κατάλληλου περιβάλλοντος εργασίας που προάγει τη συνεργασία, την εμπιστοσύνη και την εμπνευσμένη απόδοση. Με την κατάλληλη διαχείριση και ανάπτυξη των εργαζομένων, υπάρχει εξασφάλιση πως η ομάδα εργάζεται αποτελεσματικά και συνεισφέρει στην επίτευξη των στόχων του έργου.

2.5.3 Value management

Μια ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνεται στη διαχείριση αξίας (value management) καθώς πρόκειται για μια μεθοδολογία και διαδικασία που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη και τη βελτίωση έργων και διαδικασιών με σκοπό την επίτευξη της μέγιστης αξίας για το κόστος που απαιτείται. Εναλλακτικά μπορεί να ειπωθεί πως η διαχείριση αξίας ασχολείται με τη δημιουργία βιώσιμης αξίας, είτε σε επίπεδο έργου, προϊόντος, διαδικασίας, οργανισμού ή κοινωνίας.

Αφορά τη βελτίωση και τη διατήρηση μιας επιθυμητής ισορροπίας μεταξύ των αναγκών και των επιθυμιών των ενδιαφερομένων μερών και των πόρων που απαιτούνται για την ικανοποίησή τους. Οι εκτιμήσεις των ενδιαφερομένων ποικίλλουν, και η διαχείριση της αξίας συμβιβάζει τις διαφορετικές προτεραιότητες για την επίτευξη βέλτιστης αξίας για όλους τους ενδιαφερομένους.

Η διαχείριση αξίας βασίζεται στον προσδιορισμό και την προσθήκη μετρήσιμης αξίας, εστιάζοντας σε λειτουργικές κινητήριες δυνάμεις και στόχους πριν από την εξεύρεση λύσεων, με στόχο την ενίσχυση της συνολικής καινοτομίας. Έχει τέσσερις αρχές: ενίσχυση του προσανατολισμού στην αξία, εφαρμογή της λειτουργικής σκέψης, εφαρμογή μιας δομημένης ολιστικής προσέγγισης και διαχείριση της πολυπλοκότητας, του κινδύνου και της αβεβαιότητας. Οι αρχές αυτές υποστηρίζονται από τέσσερις παράγοντες (μοχλούς), οι οποίοι είναι: συνεργατικό στυλ διοίκησης, παρακίνηση θετικής ανθρώπινης δυναμικής, συνεκτίμηση τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού περιβάλλοντος και εφαρμογή δοκιμασμένων μεθόδων και εργαλείων.

Ο στόχος του value management είναι να παρέχει τη βέλτιστη ισορροπία μεταξύ των απαιτήσεων του έργου, του προϋπολογισμού και των αναμενόμενων οφελών. Η μέθοδος του βασίζεται στη προώθηση, τη συνεργασία και τη συμμετοχή πολλών ενδιαφερομένων, όπως οι επικεφαλής έργου, οι σχεδιαστές, οι κατασκευαστές και οι χρήστες, προκειμένου να επιτευχθούν και να βελτιωθούν οι αποτελεσματικές λύσεις (Pillai, 2005).

Η διαδικασία του value management συνήθως περιλαμβάνει τα εξής βήματα:

- Ορισμός των στόχων: Καθορισμός των στόχων του έργου και των απαιτήσεων των ενδιαφερομένων. Αυτό συμπεριλαμβάνει την ανάλυση των αναμενόμενων οφελών και την προσδιορισμό των περιορισμών όπως το προϋπολογισμό και το χρονικό πλαίσιο.
- Ομαδοσυνεργασία και ανάλυση: Δημιουργία ομάδας ενδιαφερομένων και συγκέντρωση των γνώσεων τους. Κατά τη διάρκεια αυτού του βήματος, γίνεται ανάλυση των διάφορων επιλογών και λύσεων που μπορούν να προταθούν για την επίτευξη των στόχων του έργου.
- Αξιολόγηση και επιλογή: Αξιολόγηση των προτεινόμενων λύσεων και επιλογή της πιο αποδοτικής και βιώσιμης. Αυτό περιλαμβάνει την ανάλυση των κόστων, των οφελών, των κινδύνων και άλλων παραγόντων που επηρεάζουν την αξία του έργου.
- Υλοποίηση και παρακολούθηση: Υλοποίηση της επιλεγμένης λύσης και παρακολούθηση της προόδου και των αποτελεσμάτων. Κατά τη διάρκεια αυτού του βήματος, γίνεται η παρακολούθηση των κινδύνων και η προσαρμογή της διαχείρισης αξίας, εάν απαιτείται.

Η διαχείριση αξίας εφαρμόζεται σε πολλούς τομείς, όπως οικοδομικές κατασκευές, ανάπτυξη προϊόντων, έργα μηχανικής, δημόσιες πολιτικές, επιχειρηματικότητα και άλλους τομείς όπου απαιτείται η βελτιστοποίηση της αξίας σε σχέση με τα διαθέσιμα περιοριστικά περιθώρια. Συνοψίζοντας, το value management είναι μια διαδικασία που αποσκοπεί στη βελτίωση της απόδοσης και της αξίας των έργων, διαχειρίζοντας με αποτελεσματικό τρόπο τους διαθέσιμους πόρους και επηρεάζοντας με τρόπο ευνοϊκό την ισορροπία που μπορεί να υπάρξει μεταξύ κόστους, απόδοσης και ποιότητας (Kerzner H. , Project management– A systems approach to planning, scheduling and controlling., 2003).

2.6. Πλατφόρμες project management

Υπάρχει ένα σύνολο από πλατφόρμες στο διαδίκτυο που έχουν ως αντικείμενο τους την διαχείριση έργων και την σωστή κατανομή των εργασιών εντός μιας ομάδας. Από την στιγμή που πλέον όλες οι διαδικασίες γίνονται ψηφιακά είναι αρκετά εύκολο να δημιουργηθούν και οι κατάλληλες πλατφόρμες οι οποίες βοηθούν προς αυτήν την κατεύθυνση. Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται οι πιο κύριες από αυτές τις πλατφόρμες που

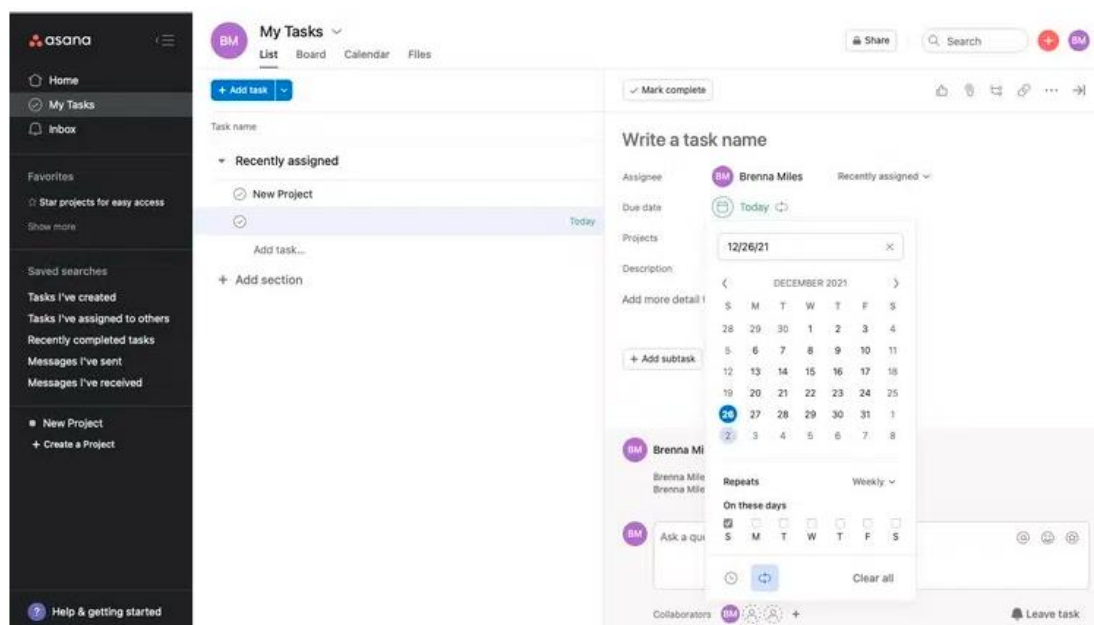
χρησιμοποιούνται αυτήν την στιγμή ευρέως από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις παγκοσμίως.

Το πρώτο παράδειγμα είναι το project management tool της Asana είναι ένα λογισμικό που σχεδιάστηκε για να διευκολύνει τη διαχείριση έργων και τη συνεργασία μεταξύ των μελών μιας ομάδας. Αναλαμβάνει να οργανώσει, να παρακολουθήσει και να διαχειριστεί τα έργα και τις εργασίες σε ένα κεντρικό σημείο, προσφέροντας εργαλεία για τη συνεργασία και την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των μελών της ομάδας. Μια χαρακτηριστική οθόνη της εφαρμογής, που αφορά την εισαγωγή ενός γεγονότος δίνεται στην **Εικόνα 1**.

Ορισμένα από τα βασικά χαρακτηριστικά και λειτουργίες του Project Management Tool της Asana περιλαμβάνουν:

- **Κεντρικός πίνακας ελέγχου έργων:** Η Asana παρέχει κεντρικό πίνακα ελέγχου που εμφανίζει όλα τα έργα και τις εργασίες που είναι σε εξέλιξη. Αυτό επιτρέπει στην ομάδα να έχει μια εποπτική εικόνα της προόδου των έργων και να γνωρίζει ποιες εργασίες είναι προς ολοκλήρωση.
- **Οργάνωση εργασιών:** Οι εργασίες μπορούν να οργανωθούν σε λίστες, πίνακες ή διαγράμματα Gantt, επιτρέποντας στην ομάδα να διαχειρίζεται τις προθεσμίες, τις προτεραιότητες και τη ροή της εργασίας.
- **Κατανομή και παρακολούθηση εργασιών:** Οι εργασίες μπορούν να ανατίθενται σε μέλη της ομάδας, με καθορισμένους υπεύθυνους και προθεσμίες. Η Asana παρέχει επίσης ειδοποιήσεις και υπενθυμίσεις για τις εργασίες που πρέπει να ολοκληρωθούν.
- **Συνεργασία και επικοινωνία:** Η Asana παρέχει εργαλεία για τη συνεργασία και την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των μελών της ομάδας. Μπορείτε να συζητήσετε, να σχολιάσετε και να συνεργαστείτε επάνω στις εργασίες, να προσθέσετε συνημμένα αρχεία και να ανταλλάξετε πληροφορίες για την πρόοδο των έργων.
- **Αναφορές και ανάλυση:** Η Asana παρέχει εργαλεία για τη δημιουργία αναφορών και την ανάλυση της προόδου των έργων. Μπορείτε να παρακολουθείτε τον χρόνο εκτέλεσης, την απόδοση των μελών της ομάδας και άλλα μετρήσιμα δεδομένα (Martins, 2022).

Εν κατακλείδι το Project Management Tool της Asana παρέχει ένα ευέλικτο και οργανωμένο περιβάλλον για τη διαχείριση και τη συνεργασία σε έργα, επιτρέποντας στις ομάδες να παρακολουθούν και να προχωρούν στις εργασίες τους με αποτελεσματικό τρόπο. Βοηθάει στον συντονισμό των προσπαθειών, την παρακολούθηση της προόδου και την επίτευξη των στόχων του έργου.



Εικόνα 1: Asana-οθόνη Πηγή: (Martins, 2022).

Μια άλλη πολυσυζητημένη πλατφόρμα για project management που παρέχει εργαλεία για τον σχεδιασμό, την παρακολούθηση και τη διαχείριση έργων και εργασιών. Αναπτύχθηκε για να βοηθήσει τις ομάδες να οργανώνουν τις εργασίες τους, να επικοινωνούν και να συνεργάζονται αποτελεσματικά.

Οι βασικές λειτουργίες και δυνατότητες του Monday.com περιλαμβάνουν:

- Πίνακες εργασίας: Υπάρχει δυνατότητα για τους χρήστες να δημιουργούν προσαρμοσμένους πίνακες εργασίας για την οργάνωση των εργασιών τους. Κάθε πίνακας μπορεί να περιλαμβάνει πολλές στήλες με πληροφορίες και εργαλεία όπως λίστες εργασιών, προθεσμίες, ετικέτες, σχόλια και προτεραιότητες.

- Εντολές αυτοματισμού: Μπορούν να οριστούν πάρα πολλοί αυτοματισμοί τούς για τις εργασίες εντός της ομάδας όσο και για τις διαδικασίες. Για παράδειγμα, ο χρήστης εδώ έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει αυτόματες υπενθυμίσεις που αφορούν προθεσμίες, να αναθέσει αυτόματα εργασίες σε μέλη της ομάδας ή να ειδοποιήσει τους συνεργάτες του για αλλαγές σε ένα έργο.
- Προγραμματισμός προθεσμιών: Μπορούν να δημιουργηθούν προθεσμίες και να προγραμματιστούν εργασίες σε ένα ευέλικτο ημερολόγιο. Επίσης κάποιος χρήστης έχει την δυνατότητα να παρακολουθήσει ένα σύνολο από προθεσμίες να αναθέτει εργασίες σε μέλη της ομάδας και να ειδοποιείται για οποιαδήποτε αλλαγή.
- Κοινή χρήση και συνεργασία: Δίνεται η δυνατότητα για κοινοποίηση σε πίνακες εργασίες και συνεργασία με την βασική ομάδα σε πραγματικό χρόνο. Υπάρχει η δυνατότητα ανταλλαγής σχολίων, να υπάρχει συνεργασία σε κοινές εργασίες και να παρακολουθεί κάποιος την πρόοδο των έργων.
- Αναφορές και ανάλυση: Η πλατφόρμα έχει την δυνατότητα παροχής εργαλείων αναφορών και ανάλυσης για να παρακολουθεί κανείς την πρόοδο των έργων, τις χρονικές προθεσμίες και την απόδοση της ομάδας. Επίσης, προκρίνεται η δημιουργία γραφημάτων, διαγραμμάτων Gantt και αναφορές για αξιολόγηση στην απόδοση των έργων.

Συνοπτικά, το Monday.com είναι μια ευέλικτη πλατφόρμα που μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες και της απαιτήσεις οποιασδήποτε ομάδας. Επιτρέπει την οργάνωση, την παρακολούθηση και την διαχείριση των έργων με έναν τρόπο ευκολόχρηστο και παράλληλα οπτικό, δίνοντας την δυνατότητα τόσο οργάνωσης όσο και αποτελεσματικότητας (Monday.com, 2023).

Στην **Εικόνα 2** δίνεται ένα παράδειγμα μιας χαρακτηριστικής εικόνας της προόδου για την **περίοδο Q3** ανά μέλος της ομάδας και την φάση στην οποία βρίσκονται.

Q3 project overview

Main table | Timeline | Kanban | Dashboard | Integrate | Automate / 2

This month						
	Owner	Status	Timeline	Due date	Priority	
Finalize kickoff materials		Done	<div style="width: 100%;"></div>	Sep 15	★★★★★	
Refine objectives		Working on it	<div style="width: 75%;"></div>	Sep 19	★★★★★	
Identify key resources		Stuck	<div style="width: 25%;"></div>	Sep 22	★★★☆☆	
Test plan		Done	<div style="width: 100%;"></div>	Sep 26	★★★★★	

Next month						
	Owner	Status	Timeline	Due date	Priority	
Update contractor agreement		Done	<div style="width: 100%;"></div>	Oct 10	★★★★★	
Conduct a risk assessment		Working on it	<div style="width: 75%;"></div>	Oct 13	★★★★★	
Monitor budget		Stuck	<div style="width: 25%;"></div>	Oct 19	★★★★★	
Develop communication plan		Done	<div style="width: 100%;"></div>	Oct 22	★★★★★	

Εικόνα 2: Οθόνη Monday.com Πηγή: (Monday.com, 2023)

Μια άλλη εφαρμογή project management που χρησιμοποιείται ευρέως για ομάδες που δουλεύουν απομακρυσμένα είναι το Click up. Ουσιαστικά, παρέχει ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης έργων και εργασιών. Προσφέρει μια ποικιλία λειτουργιών και εργαλείων για την οργάνωση, την παρακολούθηση και τη συνεργασία σε ένα έργο.

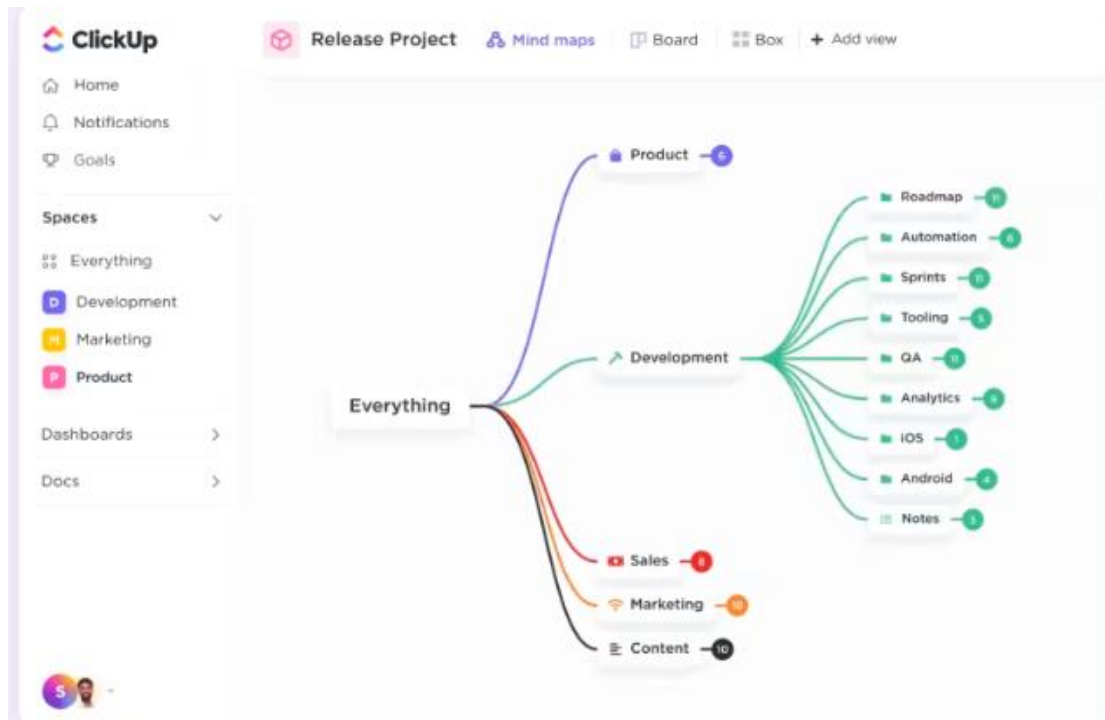
Ορισμένες από τις βασικές δυνατότητες του ClickUp περιλαμβάνουν:

- Διαχείριση έργων και εργασιών: Εδώ ο χρήστης μπορεί με μεγάλη ευκολία να δημιουργήσει έργα, εργασίες και υπό-εργασίες, και να τις οργανώσει σε διάφορα επίπεδα. Επίσης, έχει την δυνατότητα να προσθέτει περιγραφές, προθεσμίες, ετικέτες, ένα σύνολο από συνημμένα αρχεία και άλλες πληροφορίες για κάθε εργασία.
- Προγραμματισμός και προθεσμίες: Υπάρχει η δυνατότητα για να προγραμματίζονται οι εργασίες στο ημερολόγιο και να οριστούν προθεσμίες για την ολοκλήρωσή τους. Αυτό που κάνει η εφαρμογή είναι πως ειδοποιεί για την προθεσμία παράδοσης και όλοι οι εγγεγραμμένοι χρήστες έχουν την δυνατότητα να παρακολουθούν την πρόοδο στα έργα τους.

- Συνεργασία και επικοινωνία: Υπάρχει η δυνατότητα για συνεργασία με την ομάδα και σχολιασμό επί θεμάτων των εργασιών μέσω σχολίων σε πραγματικό χρόνο. Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να επισημάνουν σε διάφορα αρχεία και άλλα μέλη από την ομάδα, να διαμοιραστούν μαζί τους αρχεία και να επικοινωνήσουν σε ζητήματα για τις αλλαγές και τις ενημερώσεις των εργασιών.
- Αυτοματισμοί: Όλοι οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να δημιουργήσουν αυτοματισμούς ώστε να μπορέσουν να εκτελέσουν ένα σύνολο από εργασίες. Οι αυτοματισμοί μπορούν να εκτελούν διάφορες ενέργειες, όπως εκχώρηση εργασιών, ενημέρωση προθεσμιών και αποστολή ειδοποιήσεων.
- Αναφορές και ανάλυση: Υπάρχει η δυνατότητα για δημιουργία αναφορών σχετικά με την πρόοδο των έργων, τις προθεσμίες, την απόδοση και άλλες μετρήσεις. Οι αναφορές δίνουν πάντα την δυνατότητα αξιολόγησης της απόδοσης που έχει η ομάδα καθώς και να λαμβάνονται αποφάσεις βασισμένες σε δεδομένα.

Επομένως και το ClickUp αποτελεί μια πολύ ευέλικτη και προσαρμόσιμη εφαρμογή που μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες και τις απαιτήσεις της εκάστοτε ομάδας εργασίας, επιτρέποντάς στους χρήστες να οργανώνουν και να διαχειρίζονται τα έργα τους με τον πιο δυνατό και αποτελεσματικό τρόπο (Clickup, 2023).

Στην **Εικόνα 3** δίνεται μια αναπαράσταση που αφορά το γραφικό περιβάλλον της εφαρμογής αυτής.



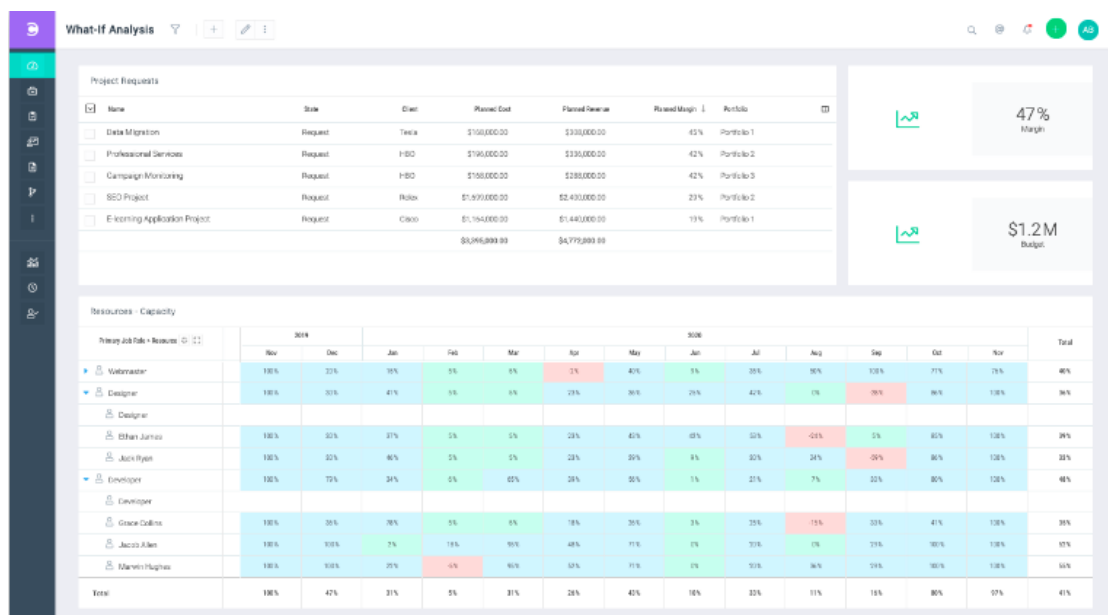
Εικόνα 3: Οθόνη Click up

Στο διαδίκτυο υπάρχουν αρκετές κριτικές για μια εφαρμογή project management η οποία είναι ιδανική στις περιπτώσεις που χρειάζεται να υπάρξει επίλυση σε προβλήματα που προκύπτουν από επιχείρηση προς τον πελάτη και αντίστροφα. Πιο συγκεκριμένα, η εφαρμογή αυτή ονομάζεται Celoxis. Αυτό που κάνει η συγκεκριμένη πλατφόρμα είναι:

- Δίνει την δυνατότητα για συγκέντρωση αιτημάτων διαφόρων έργων από διαφορετικές πηγές σε ένα μέρος. Η πλατφόρμα παρέχει ταυτόχρονα την δυνατότητα για να μπορέσει να υπάρξει μια βασική ταξινόμηση των αιτημάτων σε ένα μέρος. Η ταξινόμηση πραγματοποιείται με βάση τους επιχειρηματικούς δείκτες KPI. Με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιείται ένας εύκολος συνδυασμός της χωρητικότητας και επιλέγονται έργα που μπορούν να μεγιστοποιήσουν την επιχειρηματική αξία.
- Παρέχει δυνατότητα δημιουργίας μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, φορμών ή λογιστικών φύλλων
- Υπάρχουν διάφορα πεδία που προσαρμόζονται καθώς και ροή εργασιών και KPIs

- Υπάρχει δυνατότητα για δημιουργία πεδίου με συγκεντρωτικές πληροφορίες για τα έργα στα οποία δίνονται πλήρως προσαρμόσιμα ταμπλό χαρτοφυλακίου. Δίνεται η δυνατότητα προσαρμογή και παρακολούθησης σημαντικών δεικτών KPI του χαρτοφυλακίου με ευκολία.
- Επίσης, όλα τα δεδομένα υπάρχουν στην πλατφόρμα και δίνεται η δυνατότητα στο πελάτη μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος περιήγησης να έχει πρόσβαση σε αυτά και να μπορεί να αποθηκεύσει εκείνα που χρειάζεται.

Μια βασική απεικόνιση οθόνης της εφαρμογής δίνεται στην παρακάτω **Εικόνα 4**.



Εικόνα 4: Οθόνη εφαρμογής Celoxis Πηγή: (Celoxis, 2023)

Τέλος, κυρίως για εταιρείες οι οποίες βασίζονται στη δημιουργία λογισμικού υπάρχει και η πλατφόρμα Confluence. Παρέχεται μέσω της εταιρείας Atlassian και αφορά μια σουίτα συνεργατικής συγγραφής και διαχείρισης πληροφοριών. Επιτρέπει στις ομάδες και τις επιχειρήσεις να δημιουργούν, να οργανώνουν και να συνεργάζονται σε περιεχόμενο σε μια κεντρική πλατφόρμα.

Ορισμένες από τις βασικές λειτουργίες και δυνατότητες της πλατφόρμας Confluence περιλαμβάνουν:

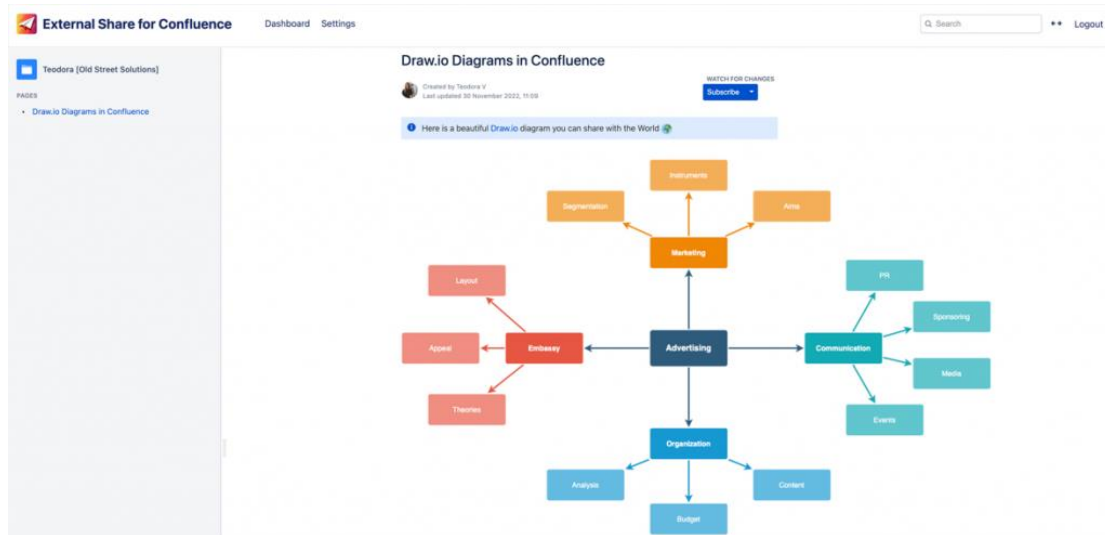
- Δημιουργία και συνεργασία σε περιεχόμενο: Κάθε ομάδα έχει την δυνατότητα να δημιουργεί και να συνεργάζεται σε περιεχόμενο, όπως άρθρα, έγγραφα, οδηγούς, παρουσιάσεις και πολλά άλλα. Οι χρήστες μπορούν να επεξεργαστούν

το περιεχόμενο, να προσθέσουν σχόλια, να προσαρμόσουν τη μορφοποίηση και να συνεργαστούν πραγματικά χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα.

- Οργάνωση και αναζήτηση πληροφοριών: Δίνεται η δυνατότητα οργάνωσης του περιεχομένου σε πολλές και διαφορετικές σελίδες, χώρους εργασίας και κατηγορίες. Η πλατφόρμα παρέχει ισχυρά εργαλεία αναζήτησης για να μπορούν οι χρήστες να εντοπίζουν γρήγορα τις πληροφορίες που χρειάζονται.
- Κοινή χρήση και συνεργασία: Οι χρήστες μπορούν να κοινοποιούν περιεχόμενο με άλλους χρήστες και να τους παρακινήσετε να συνεισφέρουν και να συνεργαστούν. Οι χρήστες μπορούν να σχολιάσουν, να κάνουν αναθεωρήσεις και να επεξεργαστούν το περιεχόμενο.
- Αυθεντικότητα και άδειες χρήσης: Η πλατφόρμα παρέχει διαχείριση αυθεντικότητας και έλεγχο πρόσβασης. Ο εκάστοτε project manager είναι εκείνος που μπορεί να ορίσει τα δικαιώματα πρόσβασης για τους χρήστες, να διαχειρίζεται ομάδες χρηστών και να ελέγχει τις δυνατότητες επεξεργασίας και κοινής χρήσης για κάθε χρήστη.
- Ενσωμάτωση με άλλα εργαλεία: Η πλατφόρμα Confluence μπορεί να ενσωματωθεί με άλλα εργαλεία στη σουίτα της Atlassian, όπως Jira, Bitbucket και πολλά άλλα. Αυτή η ενσωμάτωση επιτρέπει στις ομάδες να συνδέσουν το περιεχόμενο με τις εργασίες, τα έργα και τη διαχείριση τους (Confluence, 2023).

Συνολικά, η πλατφόρμα Confluence παρέχει ένα ισχυρό και ευέλικτο περιβάλλον για τη δημιουργία, οργάνωση και συνεργασία σε περιεχόμενο, βοηθώντας τις ομάδες να καταγράφουν και να μοιράζονται γνώσεις, πληροφορίες και βέλτιστες πρακτικές.

Στην **Εικόνα 5** δίνεται μια χαρακτηριστική οθόνη της εφαρμογής αυτής που βασίζεται στην δημιουργία ενός γραφήματος που διαμοιράζεται με την γενικότερη ομάδα.



Εικόνα 5: Γράφημα στο confluence Πηγή: (Confluence, 2023)

2.7 Ανάγκη project management στις επιχειρήσεις

Οι σημερινές επιχειρήσεις χρειάζονται ολοένα και περισσότερο το project management στην καθημερινότητά τους. Αυτό συμβαίνει καθώς όταν υπάρχει ένα προγραμματισμός και μια κεντρική οργάνωση κάθε τμήμα της επιχείρησης μπορεί να λειτουργεί πιο ομαλά. Έτσι δίνεται η δυνατότητα στην ομάδα να επικεντρώνεται στη δουλειά που έχει σημασία, χωρίς περισπασμούς που προκαλούνται από εργασίες που ξεφεύγουν από την πορεία τους ή από προϋπολογισμούς που ξεφεύγουν από τον έλεγχο. Τους δίνει τη δυνατότητα να παρέχουν αποτελέσματα που επηρεάζουν πραγματικά την τελική γραμμή της επιχείρησης. Και επιτρέπει στους υπαλλήλους να βλέπουν πώς η εργασία τους συμβάλλει στους στρατηγικούς στόχους της εταιρείας (Maylor, 2005).

2.7.1 Οφέλη project management

Τα οφέλη σε αυτήν την περίπτωση είναι πολλά και σημαντικά. Ο σωστός προγραμματισμός και η χρήση μεθόδων διαχείρισης έργου είναι κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου εγκαίρως και εντός προϋπολογισμού. Η χαρτογράφηση της πορείας του έργου από την αρχή και η καθορισμένη πρόβλεψη των προθεσμιών και των δαπανών βοηθούν στην αποτελεσματική διαχείριση των πόρων και στην αποφυγή προβλημάτων κατά τη διάρκεια του έργου.

Μερικά από τα βασικά οφέλη της σωστής διαχείρισης έργου και του προγραμματισμού περιλαμβάνουν:

- Προβλέψιμη προθεσμία παράδοσης: Με τον προγραμματισμό και την ανάθεση χρονικών πλαισίων σε κάθε εργασία δίνει η ικανότητα πρόβλεψης της προθεσμίας παράδοσης που μπορεί να έχει το εκάστοτε έργο. Αυτό δίνει στο project manager την ικανότητα να εκτιμήσει προκαταβολικά τον χρόνο που απαιτείται και να διασφαλίσει ότι το έργο θα ολοκληρωθεί εγκαίρως.
- Αποτελεσματική διαχείριση πόρων: Η υιοθέτηση μεθόδων διαχείρισης έργου, δημιουργούν μια ανάθεση των πόρων με τρόπο στρατηγικό. Μπορεί να υπάρξει προγραμματισμός στους ανθρώπινους πόρους, τον εξοπλισμό και τα υλικά στις αντίστοιχες εργασίες καθώς και να διασφαλιστεί πως αυτοί θα είναι διαθέσιμοι όταν απαιτούνται, αποφεύγοντας την υπερκόπωση ή την μη σωστή χρησιμοποίησή τους.
- Αποφυγή καθυστερήσεων και επιπρόσθετων δαπανών: Ο προγραμματισμός επιτρέπει την αναγνώριση των κρίσιμων σημείων του έργου και των εξαρτήσεων μεταξύ των εργασιών. Αυτό επομένως δίνει την δυνατότητα στον υπεύθυνο της ομάδας να προλαβαίνει τα πιθανά προβλήματα, να αποφεύγονται οι καθυστερήσεις και να μειώνονται οι επιπρόσθετες δαπάνες που μπορεί να προκύψουν από αναστολές ή ανεπίλυτα προβλήματα.
- Αποτελεσματική προσαρμογή και ανακατανομή πόρων: Κατά τη διάρκεια του έργου, μπορεί να απαιτείται προσαρμογή και ανακατανομή των πόρων. Με τον προγραμματισμό, υπάρχει δυνατότητα πρόβλεψης των αλλαγών, ανάγκη εντοπισμού των αναγκών και προσαρμογής των πόρων με τρόπο αποτελεσματικό.

Ένα άλλο όφελος που προκύπτει είναι πως ο σωστός προγραμματισμός και η διαχείριση έργου μπορούν να βοηθήσουν να διασφαλιστεί ότι το έργο παραδίδεται εγκαίρως και εντός του προϋπολογισμού, με την αποτελεσματική χρήση των πόρων.

Αυτό οδηγεί σε αυξημένη παραγωγικότητα, μείωση των κινδύνων και βελτιωμένη διαχείριση του έργου (Kaufmann & Kock, 2022).

2.7.2 Στρατηγική σημασία project management

Η διαχείριση έργων δίνει την δυνατότητα στο project manager όχι μόνο να διαχειρίζεται σωστά την ομάδα και τα έργα που έχουν αναλάβει αλλά ταυτόχρονα να αυξάνει στο σύνολο την απόδοση της ομάδας και τις βέλτιστες πρακτικές που μπορεί να χρησιμοποιήσει. Μερικά σημαντικά σημεία που τον βοηθούν να το επιτύχει αυτό είναι:

- Μάθηση από προηγούμενα έργα: Τα δεδομένα που υπάρχουν από προηγούμενες εμπειρίες με τα αντίστοιχα έργα αξιοποιούνται και με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιείται μια αναγνώριση σε επιτυχημένες πρακτικές και αδυναμίες. Με αυτόν τον τρόπο βελτιώνονται οι διαδικασίες, αποφεύγονται λάθη που έχουν γίνει και ταυτόχρονα όποια ευκαιρία είχε προκύψει στο παρελθόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εκ νέου.
- Μέτρηση KPIs (Key Performance Indicators): Η παρακολούθηση των KPIs δίνει την δυνατότητα στον manager να μπορέσει να αξιολογήσει την απόδοση της ομάδας εντός του έργου. Έτσι δίνεται η δυνατότητα να αξιολογηθεί η απόδοση της ομάδας εντός στο έργο. Υπάρχει δυνατότητα να καθοριστούν συγκεκριμένα μετρήσιμα στοιχεία που αντικατοπτρίζουν την επίτευξη των στόχων, όπως προθεσμίες, ποιότητα, πόροι και κόστος. Με την παρακολούθηση αυτών των KPIs, δίνεται η δυνατότητα αναγνώρισης των σημείων που έχουν μεγαλύτερη ισχύ και των περιοχών που χρειάζονται βελτίωση.

Επιπλέον, η διαχείριση έργων παρέχει τη δυνατότητα:

- Καθορισμός στόχων και ορίων για το έργο.
- Παρακολούθηση της προόδου και της απόδοσης του έργου.
- Πρόβλεψη και αντιμετώπιση κινδύνων και αναταραχών.
- Ανάθεση καθηκόντων και παρακολούθηση των εργασιών της ομάδας.
- Επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας και των εμπλεκόμενων μερών.

Όλα αυτά συνδράμουν στην ανάπτυξη και την εξέλιξη της ομάδας, επιτρέποντάς στο project manager να βελτιώνει συνεχώς τις επιδόσεις και να επιτυγχάνει τους στόχους που έχει θέσει στα πλαίσια της ομάδας (Bolaños & Barbalho, 2021).

Σε άλλα σημεία της βιβλιογραφίας δίνεται περαιτέρω βαρύτητα στον ίδιο τον project manager, αφού πρόκειται για τον άνθρωπο εκείνο που οφείλει να έχει μια βασική κατανόηση της οργανωτικής στρατηγικής για να λαμβάνει τις σωστές αποφάσεις και προσαρμογές. Η ευθυγράμμιση με τους στόχους της εταιρείας του του επιτρέπει να αποκτήσει αυτοπεποίθηση και να προστατεύει, επηρεάζει και υποστηρίζει συνεχώς το έργο (Kerzner H. , 2017).

Η επιτυχημένη στρατηγική διαχείριση βασίζεται στη σύνδεση μεταξύ των στόχων, των σκοπών, της στρατηγικής και της υλοποίησης. Η στρατηγική διαχείριση αποτελεί τη διαδικασία αξιολόγησης του τι κάνει η εταιρεία ως οργανισμός, καθώς και την απόφαση και εφαρμογή των επόμενων βημάτων ώστε να φτάσει η επιχείρηση στον επιθυμητό στόχο.

Επομένως, ο διαχειριστής έργων πρέπει να γνωρίζει αυτή τη στρατηγική και να ενσωματώνει τους στόχους της εταιρείας στην προσέγγισή του στη διαχείριση των έργων. Αυτό του επιτρέπει να ευθυγραμμίζει τα έργα με τις επιχειρησιακές προτεραιότητες, να προωθεί τους στρατηγικούς στόχους της εταιρείας και να εξασφαλίζει ότι οι αποφάσεις του ευθυγραμμίζονται με το μεγαλύτερο πλαίσιο των αναγκών (Zwikael & Gilchrist, 2022).

Είναι η ευθύνη σε όλα τα ανώτερα διοικητικά στελέχη να κατανοούν τη διαχείριση έργων. Υπάρχει στενή σχέση που αφορά την οργανωτική στρατηγική των έργων που σχεδιάζονται και υλοποιούνται εντός του οργανισμού. Η εκτελεστική ομάδα πρέπει να κατανοήσει ότι κάθε οργανισμός έχει ένα όραμα και μια αποστολή που έχουν διαμορφωθεί πολύ προσεκτικά και όλοι στον οργανισμό πρέπει να εργάζονται για τη διατήρηση αυτού του οράματος και της αποστολής. Εάν δοθεί προσεκτική προσοχή προς αυτές τις αποστολές και το όραμα, τότε θα υπάρξει επιτυχής διαχείριση έργων εντός του οργανισμού (Kenny, 2006).

2.7.3 Project management και CRM

Το project management και το CRM (Customer Relationship Management) είναι δύο διαφορετικά αλλά συμπληρωματικά πεδία που αφορούν τη διαχείριση έργων και τη διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες αντίστοιχα. Αν και απευθύνονται σε διαφορετικές πτυχές ενός οργανισμού, μπορούν να συνδυαστούν για να επιτευχθεί μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και επιτυχία.

Το project management επικεντρώνεται στον σχεδιασμό, την οργάνωση, την εκτέλεση και τον έλεγχο των έργων με στόχο την επίτευξη συγκεκριμένων αποτελεσμάτων εντός προκαθορισμένων περιορισμών χρόνου, πόρων και ποιότητας. Οι τεχνικές και η πρακτική του project management αποσκοπούν στην αποτελεσματική οργάνωση και εκτέλεση έργων, όπως η καθορισμός στόχων και προγραμματισμός, η ανάθεση αρμοδιοτήτων και η διαχείριση πόρων, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση της προόδου και η διαχείριση των κινδύνων.

Το CRM, από την άλλη πλευρά, επικεντρώνεται στη διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες και τη βελτίωση της εμπειρίας τους. Περιλαμβάνει τη συλλογή, την οργάνωση και την ανάλυση δεδομένων πελατών, καθώς και την παροχή εξατομικευμένης εξυπηρέτησης και επικοινωνίας με τους πελάτες. Ο σκοπός του CRM είναι να δημιουργήσει μια ενιαία, ολοκληρωμένη και εξατομικευμένη εμπειρία για τους πελάτες, βελτιώνοντας έτσι την ικανοποίησή τους, την πιστοποίηση και την ανταπόκριση (Williams, Ashill, & Naumann, 2017).

Συνδυάζοντας το project management και το CRM, ένας οργανισμός μπορεί να διαχειρίζεται τα έργα του με αποτελεσματικότητα και να επικοινωνεί αποτελεσματικά με τους πελάτες του. Το CRM μπορεί να παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των πελατών, ενώ το project management επιτρέπει την αποτελεσματική παρακολούθηση και εκτέλεση των έργων που σχετίζονται με αυτούς τους πελάτες. Με αυτόν τον τρόπο, ο οργανισμός μπορεί να βελτιώσει τη σχέση του με τους πελάτες και να επιτύχει τους στόχους των έργων του.

Αν κάποιος προσπαθήσει να αναλύσει σε περισσότερα βήματα την διαδικασία του CRM τότε μπορεί να ξεκινήσει με τον βασικό ορισμό κατά τον οποίον το CRM αναφέρεται σε μια στρατηγική διαχείρισης που επικεντρώνεται στην οργάνωση, την ανάπτυξη και τη διατήρηση μιας επιχείρησης με στόχο τη βελτίωση των σχέσεων με

τους πελάτες και την ενίσχυση της εμπειρίας τους. Έπειτα αναλύονται τα βασικά στοιχεία του:

- Λειτουργίες CRM: Οι λειτουργίες του CRM περιλαμβάνουν τη διαχείριση των επαφών με τους πελάτες, την αυτοματοποίηση των διαδικασιών πωλήσεων, τη διαχείριση των καμπανιών μάρκετινγκ, τη διαχείριση των πελατειακών δεδομένων και την παροχή αναλυτικών αναφορών για την απόδοση των πελατών.
- Εργαλεία CRM: Κάποια από τα δημοφιλή εργαλεία CRM περιλαμβάνουν το Salesforce, το Microsoft Dynamics 365, το HubSpot CRM, το Zoho CRM και το SugarCRM (Guerola-Navarro, Gil-Gomez, Oltra-Badenes, & Soto-Acosta, 2022).

Και τα δύο πεδία, το project management και το CRM, προσφέρουν στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα βελτίωσης των εσωτερικών διαδικασιών, την αποτελεσματική διαχείριση των έργων και την αύξηση της ικανοποίησης των πελατών.

Κεφάλαιο 3^ο : Έρευνα και μεθοδολογία

3.1 Τύποι έρευνας

Ανάλογα με το αποτέλεσμα που θέλει να πετύχει ο ερευνητής υπάρχει και ο αντίστοιχος τύπος έρευνας.

1. Έρευνα μετα-ανάλυσης (Meta-analysis): Συγκεντρώνει και αναλύει αποτελέσματα πολλών μελετών για να εξάγει γενικευμένα συμπεράσματα και να αξιολογήσει τη συνολική επίδραση ενός φαινομένου.
2. Έρευνα πεδίου (Field research): Συλλέγει πρωτογενείς δεδομένες από φυσικά περιβάλλοντα ή πραγματικές καταστάσεις, χρησιμοποιώντας παρατηρήσεις, συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια ή άλλες τεχνικές.
3. Πειραματική έρευνα (Experimental research): Ελέγχει τις αιτίες και τις επιπτώσεις ενός φαινομένου με τη χρήση πειραμάτων. Συνήθως περιλαμβάνει έναν πειραματικό και έναν ελεγχόμενο όμιλο.
4. Έρευνα περιπτώσεων (Case study research): Εξετάζει μια συγκεκριμένη περίπτωση ή ομάδα περιπτώσεων για να κατανοήσει μια συγκεκριμένη περίπτωση, τις διαδικασίες και τις αλληλεπιδράσεις.
5. Έρευνα αναφοράς (Descriptive research): Περιγράφει ή αναλύει ένα φαινόμενο ή μια κατάσταση χωρίς να επεμβαίνει σε αυτήν.
6. Έρευνα συμπεριφοράς (Behavioral research): Μελετά τη συμπεριφορά ανθρώπων ή ζώων και εξετάζει τους παράγοντες που την επηρεάζουν.
7. Έρευνα αναπτυξιακής σχεδίασης (Developmental research): Εστιάζει στη μελέτη της ανάπτυξης και των αλλαγών στον χρόνο, είτε σε άτομα είτε σε ομάδες.

Αφού ο ερευνητής έχει επιλέξει τον τύπο έρευνας με τον οποίο θα κινηθεί το επόμενο βήμα είναι να επιλέξει και το ερευνητικό εργαλείο, αν θα είναι βιβλιογραφική,

ποσοτική ή ποιοτική, αν θα χρησιμοποιήσει κάποιο ερωτηματολόγιο, συνέντευξη, ομάδες εστίασης ή θα ακολουθήσει την μέθοδο της παρατήρησης (Tan, 2017).

3.2 Μελέτη περίπτωσης-case study

Η μελέτη περίπτωσης (case study) είναι μια έρευνα που επικεντρώνεται στην εμπειρική μελέτη μιας συγκεκριμένης περίπτωσης, είτε ατομικής είτε ομαδικής, με σκοπό την ανάλυση και την κατανόηση του φαινομένου που εξετάζεται. Στη μελέτη περίπτωσης, ο ερευνητής εξετάζει λεπτομερώς την περίπτωση, συλλέγοντας πληροφορίες από πολλές πηγές, όπως αρχεία, συνεντεύξεις, παρατηρήσεις ή ερωτηματολόγια.

Η μελέτη περίπτωσης παρέχει μια λεπτομερή και εμπειρισταωμένη περιγραφή της περίπτωσης, αναδεικνύοντας τα χαρακτηριστικά της, τους παράγοντες που την επηρεάζουν και τις αλλαγές που συμβαίνουν στον χρόνο. Ο στόχος της είναι να προσφέρει βαθιά κατανόηση της περίπτωσης, να αναδείξει τα προβλήματα ή τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει και να παράσχει ενδείξεις ή ερμηνείες για την περίπτωση αυτή.

Αυτή η μέθοδος χρησιμοποιείται γενικά σε πολλούς τομείς, όπως στην επιστήμη, την εκπαίδευση, την κλινική έρευνα, την κοινωνική ερευνά, την οργανωσιακή ανάλυση και τον τομέα των επιχειρήσεων. Μέσω της μελέτης περίπτωσης, οι ερευνητές μπορούν να αναπτύξουν θεωρητικές προσεγγίσεις, να εξετάσουν πρακτικές προβλήματα και να ανακαλύψουν νέες πληροφορίες ή προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Η παρούσα εργασία προσπαθεί να παρουσιάσει ένα σύνολο από περιπτώσεις case study μέσα από την καθημερινότητα τόσο σε Ελλάδα όσο και σε εξωτερικό. Ο λόγος που προσπαθεί με αυτόν τον τρόπο είναι για να αποδείξει πως μέσα στην καθημερινότητα των επιχειρήσεων και χωρίς σχεδόν πολλές φορές να γίνεται αντιληπτό, αποτελεί πλέον μια κανονική διαδικασία, το project management βοηθά στην επίλυση τέτοιων προβλημάτων.

3.3 Μεθοδολογία εργασίας

Στο πεδίο της έρευνας, η μεθοδολογία αναφέρεται στον τρόπο που οργανώνεται και διεξάγεται η ίδια η έρευνα. Είναι ένα σύνολο από κανόνες, προσεγγίσεις, τεχνικές και διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για να αναπτυχθεί γνώση και να επιτευχθούν οι ερευνητικοί στόχοι.

Η μεθοδολογία στην έρευνα καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο θα συλλεχθούν, αναλυθούν και ερμηνευθούν τα δεδομένα, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Περιλαμβάνει την επιλογή της κατάλληλης μεθοδολογίας, την κατασκευή εργαλείων και οργάνων, τη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων, καθώς και την ερμηνεία και αναφορά των αποτελεσμάτων.

Οι ερευνητές επιλέγουν μεθοδολογίες που ταιριάζουν με τους στόχους της έρευνας, τις ερευνητικές ερωτήσεις, τον τύπο των δεδομένων που πρέπει να συλλεγούν και τους περιορισμούς που υπάρχουν (όπως οι διαθέσιμοι πόροι και ο χρόνος). Ορισμένες κοινές μεθοδολογίες έρευνας περιλαμβάνουν την ποσοτική έρευνα, την ποιοτική έρευνα, τη μελέτη περίπτωσης, την έρευνα δράσης, τη μετα-ανάλυση, κ.λπ. Η καλή επιλογή και εφαρμογή μιας κατάλληλης μεθοδολογίας στην έρευνα είναι σημαντική για την αξιοπιστία, την εγκυρότητα και την επιστημονική αξία των αποτελεσμάτων.

Στη συγκεκριμένη εργασία αρχικά αντλήθηκαν πληροφορίες από την βιβλιογραφία. Οι πηγές που εντάχθηκαν σε αυτήν την εργασία προήλθαν από δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, κάποια ακαδημαϊκά συγγράμματα αλλά και σχετικά και έγκυρα website. Σε ότι αφορά το πρακτικό μέρος, τα παραδείγματα που παρουσιάστηκαν σχετίζονται με πραγματικά γεγονότα της οικονομίας και της αγοράς τόσο στο εξωτερικό όσο και στην Ελλάδα.

Κεφάλαιο 4^ο : Πρακτικό μέρος

4.1 Διαχείριση προσφορών και συμβάσεων σε διαγωνισμούς – TITAN ΑΕ

Η εταιρεία TITAN Α.Ε. είναι ένας διεθνής παραγωγός τσιμέντων και δομικών υλικών. Για πολλά χρόνια βασιζόταν σε παραδοσιακά μέσα και εργαλείων για να μπορεί να επικυρώνει και να διαχειρίζεται προσφορές και συμβάσεις σε διαγωνισμούς. Με την πλήρη ψηφιοποίηση όλο και περισσότερων επιχειρήσεων δημιουργήθηκε η ανάγκη για ψηφιοποίηση των συγκεκριμένων διαδικασιών. Πιο συγκεκριμένα αυτό που χρειάστηκε η εταιρεία ήταν να επιταχύνει όσο το δυνατόν την χρήση ψηφιακών εργαλείων και να προχωρήσει στην πλήρη αυτοματοποίηση της διαδικασίας διενέργειας προμηθειών και διαγωνισμών με ταυτόχρονη ψηφιοποίηση τους ώστε να είναι διαθέσιμες ηλεκτρονικά σε όλα τα στελέχη που συμμετέχουν στην διαδικασία.

Αξίζει να σημειωθεί πως αντίστοιχος σχεδιασμός υπήρχε για ψηφιοποίηση των συμβάσεων και ηλεκτρονική διαχείρισή τους από την οικονομική υπηρεσία με σκοπό την μείωση της φυσικής διακίνησης εγγράφων και της ανάγκης πολλαπλών καταχωρήσεων των ίδιων στοιχείων σε διαφορετικά συστήματα.

Για να μπορέσει να βρεθεί λύση χρησιμοποιήθηκε το σύστημα project management Parygos το οποίο επέτρεψε την διαχείριση των εγγράφων και την τυποποίηση διαδικασιών έγκρισης προσφορών, διαγωνισμών, και συμβάσεων, μέσω υλοποίησης σχετικών ψηφιακών φορμών, φακέλων, ροών εργασίας (workflows) και ειδοποιήσεων. Αυτό που συνέβη ήταν πως συγκεκριμένα υλοποιήθηκαν:

- Ηλεκτρονική Διαχείριση Προμηθειών και Διαγωνισμών στα Κεντρικά Γραφεία και στα τέσσερα εργοστάσια τσιμέντου της εταιρείας
- Ηλεκτρονική Διαχείριση Προμηθειών του ομίλου (Group PRC)

- Ηλεκτρονική Διαχείριση Συμβάσεων, με δυνατότητα εξαγωγής αρχείου xml προς υποβολή στο TaxisNet
- Ηλεκτρονική Διαχείριση και Διακίνηση Αλληλογραφίας (Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο) των κεντρικών γραφείων
- Ψηφιοποίηση του αρχείου ενεργών Συμβάσεων
- Ψηφιοποίηση του αρχείου Διαγωνισμών Προμηθειών

Μέσω αυτών των διαδικασιών η επιχείρηση έχει την δυνατότητα πλέον:

1. Διεκπεραιώνει με τρόπο ταχύτερο τις εσωτερικές διαδικασίες διενέργειας διαγωνισμών και προμηθειών, να μπορεί να μειώνει τον απαιτούμενο ανθρωποχρόνο και της φυσική διακίνηση εγγράφων.
2. Άμεση πρόσβαση στα στοιχεία των διαγωνισμών τα οποία πλέον τηρούνται ηλεκτρονικά.
3. Βελτίωση της διαδικασίας διαχείρισης συμβάσεων με δυνατότητα ηλεκτρονικής υποβολής αρχείου χωρίς την ανάγκη διπλοκαταχώρησης.



4.2 Η περίπτωση της Fraport Greece

Το συγκεκριμένο case study που αναφέρετε αφορά στην Fraport Greece και την υιοθέτηση του συστήματος Parygos ECM Platform για την αυτοματοποίηση των διαδικασιών έγκρισης επαγγελματικών ταξιδιών. Το Parygos ECM Platform είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου που παρέχει λύσεις για την αποθήκευση, τη διαχείριση και την αυτοματοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών.

Η εφαρμογή του Parygos ECM Platform επιτρέπει στην Fraport Greece να διαχειρίζεται τις διαδικασίες έγκρισης επαγγελματικών ταξιδιών με αυτοματοποιημένο τρόπο, ξεκινώντας από την έκδοση εισιτηρίων και την κράτηση διαμονής έως την

εκτύπωση εξοδολογίων. Η αυτοματοποίηση αυτών των διαδικασιών επιτρέπει την εξοικονόμηση χρόνου, την μείωση των λαθών και τη βελτίωση της εποπτείας και της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών. Με την υιοθέτηση του Parygos ECM Platform, η Fraport Greece επιτυγχάνει την αυξημένη διαφάνεια, την ταχύτερη επεξεργασία των διαδικασιών και την βελτίωση της επιχειρησιακής απόδοσης στον τομέα των επαγγελματικών ταξιδιών.

Το πρόβλημα που παρουσιάστηκε σε αυτήν εδώ την περίπτωση ήταν πως η εταιρεία Fraport Greece τα προηγούμενα χρόνια είχε προβλήματα και καθυστερήσεις σε ότι αφορούσε τις διαδικασίες έγκρισης ταξιδιού, έκδοσης αεροπορικών εισιτηρίων και κράτησης καταλύματος διαμονής. Η απουσία αυτοματοποιημένων διαδικασιών είχε ως αποτέλεσμα την ανάγκη για πολλαπλές επικοινωνίες μεταξύ των εργαζομένων, των ταξιδιωτικών γραφείων και άλλων συνεργατών. Αυτό συνέβαλε σε χρονικές καθυστερήσεις, έλλειψη ελέγχου των δαπανών και υπερβολική αλληλογραφία και αποθήκευση εγγράφων σε διάσπαρτα μέρη.

Όταν εν τέλει εισήχθη το σύστημα Parygos ECM Platform, η Fraport Greece κατόρθωσε να αυτοματοποιήσει αυτές τις διαδικασίες, επιτρέποντας στο προσωπικό να διαχειρίζεται τα ταξίδια με πιο αποτελεσματικό και οργανωμένο τρόπο. Αντί να απαιτείται χειροκίνητη αλληλεπίδραση και ανταλλαγή πολλαπλών εγγράφων, το σύστημα παρέχει μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα για τη διαχείριση όλων των στοιχείων των ταξιδιών.

Αυτή η αυτοματοποίηση οδηγεί σε πιο αποτελεσματική επεξεργασία των διαδικασιών, μείωση των λαθών και βελτίωση του ελέγχου των δαπανών. Επιπλέον, με την αποθήκευση όλων των εγγράφων στην πλατφόρμα, δημιουργείται ένα κεντρικό αποθετήριο πληροφοριών που είναι εύκολα προσβάσιμο από όλα τα μέλη της ομάδας. Στα οφέλη από την παραπάνω διαδικασία εντάσσονται:

1. Paperless εγκριτικές διαδικασίες
2. Μείωση κόστους
3. Μείωση χρόνου έγκρισης
4. Αποδοτική καταγραφή, εποπτεία και έλεγχος των αιτήσεων
5. Σαφής εικόνα για τα έξοδα, με διαχείριση των σχετικών παραστατικών
6. Εύκολη πρόσβαση σε όλα τα έγγραφα και τις διαδικασίες, από όλους

Η αλλαγή είναι τεράστια αν υπολογίσουμε πως ο μέσος χρόνος ολοκλήρωσης του έργου πριν την υλοποίηση των τεχνικών project management ήταν 2-3 μέρες και πλέον έχει γίνει 2 ώρες και 19 λεπτά. Επίσης, σύμφωνα με τις μετρήσεις του 2019 το κόστος εκείνη την περίοδο ήταν στα 36.385€ για ότι υπήρχε στο προϋπολογισμό ενώ σήμερα ανέρχεται στα 26.435€ πραγματικό κόστος.



4.3 Η περίπτωση της περιφέρειας Κρήτης

Παραδείγματα όπου υπάρχει βελτίωση σε διαδικασίες και ροές εργασιών δεν δίνεται μόνο σε επιχειρήσεις. Το project management μπορεί να είναι πιο ευρύ και να αφορά ακόμα και δημόσιους φορείς. Μια τέτοια περίπτωση είναι η περιφέρεια Κρήτης.

Στην περίπτωση της περιφέρειας οι διαδικασίες διαχείρισης γινόντουσαν με χειροκίνητο τρόπο και η πληροφορία αποθηκευόταν σε φυσικά έγγραφα που τοποθετούνταν σε φακέλους. Αυτό οδηγούσε σε έλλειψη σαφούς εικόνας και αμεσότητας σχετικά με τα έργα, όπως το πλήθος των έργων, την πορεία υλοποίησής τους και το ποσοστό απορρόφησής τους. Αυτή η έλλειψη πληροφοριών δυσκόλευε τη διοίκηση και ενέχει ρίσκο χαμένου χρόνου, χαμένων προθεσμιών και χειροκίνητων διαδικασιών που ήταν επιρρεπείς σε λάθη και καθυστερήσεις.

Για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων, θα μπορούσε να εξεταστεί η εισαγωγή ενός συστήματος διαχείρισης έργων ή ενός ηλεκτρονικού αποθετηρίου πληροφοριών που θα επιτρέπει την οργανωμένη αποθήκευση, αναζήτηση και ενημέρωση των δεδομένων των έργων. Αυτό θα βοηθούσε στη βελτίωση της διαχείρισης των έργων, μείωση των λαθών και επιτάχυνση των διαδικασιών.

Ήταν η στιγμή που οι άνθρωποι της περιφέρειας αντιλήφθηκαν πως χρειαζόταν ένας νέος σχεδιασμός. Έτσι απευθύνθηκαν στην εταιρεία Modus η οποία τους εξόπλισε με ένα πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων, βασισμένο στην πλατφόρμα Parygos, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Εισαγωγή των εγγράφων σε φακέλους / υποφακέλους, ανάλογα με το περιεχόμενό τους
- Αναζήτηση εγγράφων με βάση τα στοιχεία καταχώρησης
- Διακίνηση στους αρμόδιους χρήστες και αυτοματοποιημένη διαδικασία διεκπεραίωσης
- Δημιουργία προτύπων εγγράφων βάσει στοιχείων έργου
- Άμεση ενημέρωση του συστήματος ακόμα και μέσω smartphones και tablets (π.χ. εισαγωγή φωτογραφιών από τους εργοδηγούς κατά την διάρκεια του έργου)
- Συνοπτική εμφάνιση οικονομικών, επιχειρησιακών στοιχείων έργου ανά επίπεδο χρήστη (π.χ. Διευθύνουσα Υπηρεσία)
- Αυτόματες ειδοποιήσεις για τη βέλτιστη παρακολούθηση των προθεσμιών σε πλήθος σταδίων και φάσεων των έργων, με αποστολή σχετικών emails
- Διασύνδεση με Σύστημα Γεωχωρικών Πληροφοριών (GIS) ώστε να γίνεται και γεωχωρική απεικόνιση των στοιχείων των έργων, TaxisNet για την άντληση στοιχείων (επωνυμία κ.α.) των αναδόχων και το πρωτόκολλο, όπου ο αποδέκτης του εγγράφου μπορεί ανοίγοντας το έγγραφο να βάζει τον κωδικό έργου και το έγγραφο να αρχειοθετείται εκεί αυτόματα.

Τα οφέλη για την επιχείρηση είναι πολλά:

- Αρχικά λαμβάνονται αποφάσεις σε πραγματικό χρόνο: Οι χρήστες έχουν άμεση πρόσβαση σε ενημερωμένα στοιχεία, που τους επιτρέπουν να λαμβάνουν αποφάσεις με βάση τα πραγματικά δεδομένα. Αυτό βοηθά στην αποφυγή λανθασμένων αποφάσεων και καθυστερήσεων.

- Ευθυγράμμιση με το Στρατηγικό Σχέδιο: Οι υπηρεσίες του Parygos ευθυγραμμίζονται με το Στρατηγικό Σχέδιο της Περιφέρειας Κρήτης για την υλοποίηση των έργων. Αυτό εξασφαλίζει ότι οι διαδικασίες υλοποίησης των έργων γίνονται χωρίς καθυστερήσεις και σε συμφωνία με τους στρατηγικούς στόχους.
- Βελτιωμένη επικοινωνία και οργάνωση: Η χρήση του συστήματος βελτιώνει την επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών στα έργα. Ορίζονται με σαφήνεια οι αρμοδιότητες και υποχρεώσεις κάθε ατόμου, εξασφαλίζοντας την συνέχεια της πληροφορίας και την αποφυγή παρερμηνειών.
- Βελτιωμένος έλεγχος και επίβλεψη: Οι διαδικασίες των έργων παρακολουθούνται και ελέγχονται με το Parygos. Η τυποποίηση και τεκμηρίωση των διαδικασιών βοηθά στον καλύτερο έλεγχο και επίβλεψη της προόδου των έργων, μειώνοντας την πιθανότητα λαθών και καθυστερήσεων (Modus, 2023).

4.4 Το έργο Airbus A380

Το έργο Airbus A380 είναι μια μελέτη περίπτωσης διαχείρισης έργων που παρουσιάζει τις προκλήσεις που αντιμετωπίστηκαν κατά την ανάπτυξη και παραγωγή του μεγαλύτερου εμπορικού αεροσκάφους στον κόσμο. Το έργο παρουσίασε τεράστιες καθυστερήσεις και επηρέασε το κόστος άνω των 6 δισεκατομμυρίων δολαρίων, με διάφορα ζητήματα που προέκυψαν από τη διαδικασία κατασκευής και παράδοσης, την εξωτερική ανάθεση και τον συντονισμό του έργου. Ωστόσο, το Airbus A380 δρομολογήθηκε με επιτυχία μέσω προσεκτικά σχεδιασμένων στρατηγικών διαχείρισης έργου, παραδίδοντας ένα αεροσκάφος παγκόσμιας κλάσης που ανταποκρίθηκε στις προσδοκίες των πελατών.

Για την επιτυχία αλλά και την αποτυχία του συγκεκριμένου προγράμματος αρχικά η διαδικασία του project management προσπάθησε να βρει τις απαιτήσεις των πελατών και να δημιουργήσει δυνατά κομμάτια. Επειδή πρόκειται για ένα πιο ήσυχο αεροπλάνο στον ουρανό, οι επιβάτες συχνά θέλουν να πετάξουν με αυτό απλά για να χαλαρώσουν. Επομένως, με τη σημερινή κοινωνία να είναι όλο και πιο προσεκτική όσον αφορά τις επιβλαβείς εκπομπές, το A380 έχει θέσει τα πρότυπα για τις μειωμένες εκπομπές CO2 και NOx.

Την ίδια στιγμή υπάρχουν προβλέψεις πως η παγκόσμια αεροπορική αγορά θα υπάρξει ζήτηση επιβατών και αναμένεται να διπλασιαστεί τα επόμενα είκοσι χρόνια, το A380

είναι σε θέση να ανταποκριθεί σε αυτή την αυξανόμενη ζήτηση. Πολλές από τις πιο δημοφιλείς μεγαλουπόλεις δρομολόγια έχουν περιορισμένη διαθεσιμότητα. Με συγκεκριμένο μόνο αριθμό θέσεων προσγείωσης σε κάθε αεροδρόμιο, το A380 μπορεί να προσφέρει έως και 60% μεγαλύτερη χωρητικότητα ανά υποδοχή. Πολλά δρομολόγια του A380 παρουσιάζουν ανώτερη απόδοση, που σημαίνει ότι τα δρομολόγια αυτά προσελκύουν επιβάτες με υψηλότερα εισοδήματα που είναι πρόθυμοι να ξοδεύουν περισσότερα για καμπίνες υψηλής ποιότητας και άνεση.

Τέτοια δρομολόγια περιλαμβάνουν συνήθως δρομολόγια που πηγαίνουν μεταξύ πόλεων με ισχυρές οικονομίες, όπως το Ντουμπάι προς το Λονδίνο. Το μέγεθος του A380 του επιτρέπει να προσφέρει στους επιβάτες 15% χαμηλότερο κόστος ανά θέση σε σχέση με το άλλα ανταγωνιστικά αεροπλάνα μεγάλων αποστάσεων. Η εξαιρετική άνεση επιτρέπει στις αεροπορικές εταιρείες να χρεώνουν υψηλότερες τιμές εισιτηρίων, τις οποίες οι επιβάτες είναι πρόθυμοι να πληρώσουν (Shivakumar, 2023).

Επίσης, υπάρχει ένα άλλο βασικό σημείο που χρειάζεται βελτίωση και αφορά τον στόχο της διαχείρισης των εσόδων των αεροπορικών εταιρειών με σκοπό να βοηθήσουν στην ιεράρχηση των επιβατών με βάση τους ναύλους που έχουν καταβληθεί και να απονέμει θέσεις στον υψηλότερο ναύλο. Πρόκειται για μια στρατηγική τακτικής, αλλά απαραίτητο εργαλείο σε πολλές αγορές. Το A380 αυξάνει την παραγωγικότητα του δικτύου κατά μεγιστοποιώντας την αποτελεσματικότητα των κυμάτων άφιξης και αναχώρησης, γεγονός που επιτρέπει τη μείωση των χρόνους μετεπιβίβασης, περισσότερες συνδέσεις και έναν πλήρως βελτιστοποιημένο κόμβο-κάτι που κανένα άλλο αεροπλάνο μπορεί να προσφέρει.

Η πρόσθετη χωρητικότητα που προσφέρει το A380 στην "ισχυρότερη" πτήση της ημέρας, προσελκύει μεγαλύτερη κίνηση και αποκομίζει υψηλότερες αποδόσεις. Μια απλή πτήση του A380 και επιτρέπει τη διατήρηση του ίδιου αριθμού θέσεων που παράγουν υψηλά έσοδα στο καμπίνες premium-class, ενώ παράλληλα απελευθερώνεται μια αχρησιμοποίητη θέση για άλλους προορισμούς. Οι αεροπορικές εταιρείες μπορούν να αποκτήσουν αύξηση εσόδων περίπου ισοδύναμη με μείωση της κατανάλωσης καυσίμων κατά 50% μέσω την εφαρμογή αυτής της τμηματοποίησης της καμπίνας σύμφωνα με την αγορά και τις τελευταίες καινοτομίες στην καμπίνα.

Από την άλλη πλευρά σε αυτήν την συγκεκριμένη περίπτωση η εργασία εμφανίζει και τα μειονεκτήματα για το πώς η διαδικασία του project management χειρίστηκε το ζητούμενο.

Ένα μειονέκτημα είναι πως ενώ μόνο δεκαπέντε αερομεταφορείς εκμεταλλεύονται το Airbus A380, κορυφαία στελέχη της αεροπορικών εταιρειών σε όλο τον κόσμο έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για τη λειτουργία του τύπου αεροπλάνου. Η Emirates ζήτησε από την Airbus να δημιουργήσει μια ανανεωμένη έκδοση του A380 που θα είναι μικρότερη και πιο αποδοτικό σε καύσιμα. Τα στελέχη της Airbus εξέτασαν την ιδέα, αλλά τελικά αποφάσισαν ότι το κόστος δημιουργίας μιας νέας, ενημερωμένης έκδοσης του A380 δεν ήταν εφικτό.

Το παραπάνω γεγονός το δίχως άλλο δείχνει πως αυτό ήταν ένα κρίσιμο και δαπανηρό λάθος που οδήγησε τελικά στην καταστροφή του αεροσκάφους. Άλλες αεροπορικές εταιρείες εξέφρασαν επίσης ανησυχίες για μια μικρότερη έκδοση του A380. Η προσπάθεια να γεμίσει ένα αεροσκάφος που χωράει κατά μέσο όρο πάνω από 500 άτομα σε ορισμένες πτήσεις που πραγματοποιούνται τρεις έως τέσσερις φορές την ημέρα, είναι ένα δύσκολο έργο. Οι περισσότερες αεροπορικές εταιρείες αποφεύγουν την αγορά του A380 επειδή δεν πιστεύουν ότι μπορούν να γεμίσουν τόσες πολλές θέσεις σε καθημερινή βάση (Wired, 2017).

Παρά την πολλά υποσχόμενη επιτυχία του A380, πρόκειται και για έναν εφιάλτη λογιστικής. Το τεράστιο μέγεθος του αεροπλάνου είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες που συμβάλλουν στα προβλήματα εφοδιασμού του. Το μέγεθος του A380 απαιτούσε από τα αεροδρόμια να προσθέσουν νέες υποδομές που περιλάμβαναν: μεγαλύτερα και φαρδύτερους διαδρόμους, μακρύτερους και φαρδύτερους τροχόδρομους, επιπλέον χώρο για πύλες και διπλές γέφυρες επιβίβασης.

Μόνο επιλεγμένα αεροδρόμια σε όλο τον κόσμο είναι εξοπλισμένα για να διαχειριστούν το τεράστιο μέγεθος του A380. Πολλά τεράστια διεθνή αεροδρόμια έπρεπε να κατασκευάσουν νέες υποδομές για να μπορέσουν να φιλοξενήσουν το A380. Πριν από την κυκλοφορία του A380 το 2004, το Χίθροου του Λονδίνου Αεροδρόμιο του Λονδίνου προχώρησε σε ανακαίνιση πολλών εκατομμυρίων δολαρίων προκειμένου να φιλοξενήσει το A380. Το αεροδρόμιο JFK της Νέας Υόρκης ξόδεψε πάνω από 179 εκατομμύρια δολάρια για να μπορέσει να φιλοξενήσει να φιλοξενήσει τα αεροσκάφη A380

Το 2000, η Airbus διενήργησε μια πρόβλεψη για την παγκόσμια αγορά και θεώρησε ότι η ζήτηση για υπερμεγέθη αεροσκάφη θα ξεπερνούσε τα 1.200 μέσα στις επόμενες δύο δεκαετίες. Δυστυχώς, η ζήτηση στέρεψε γρήγορα κατά τη διάρκεια αυτών των δύο δεκαετιών με την εισαγωγή των πιο αποδοτικών αεροσκαφών, όπως το Airbus A350 και το Boeing 787. Αυτή η ζήτηση στέρεψε τόσο γρήγορα, ώστε ορισμένες αεροπορικές εταιρείες απέσυραν ακόμη και το A380 και διέγραψαν την δυνατότητα για ανταλλακτικά.

Η Airbus παρέβλεψε ορισμένες από τις τεχνικές προκλήσεις του αεροσκάφους. Τρεις προκλήσεις που δεν κατάφεραν να κατανοήσουν ήταν η απαραίτητη λογιστική πρόκληση, η μεταβαλλόμενη ζήτηση στην αεροπορική αγορά και η κακή λειτουργική απόδοση. Η υλικοτεχνική προκλήσεις θα μπορούσαν να ξεπεραστούν, αλλά όχι χωρίς ακραίο κόστος. Η μεταβαλλόμενη αγορά ζήτησης ήταν κάτι που η Airbus είχε προβλέψει σωστά, αλλά δεν θα μπορούσε ποτέ να σίγουροι για τις αιχμές και τις βυθίσεις της ζήτησης (Christopher, 2020).



Κεφάλαιο 5^ο : Συζήτηση και συμπεράσματα

5.1 Συζήτηση εργασίας

Στα βασικά σημεία για την στρατηγική σημασία της υιοθέτησης στρατηγικών project management εντάσσονται οι παρακάτω. Αρχικά, υπάρχει ένα ευρύ φάσμα επιχειρηματικών και βιομηχανικών τομέων. Η διαχείριση έργων εφαρμόζεται σε πολλούς διάφορους τομείς, από την κατασκευή και την τεχνολογία έως τον υγειονομικό και τον χρηματοοικονομικό τομέα. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να επιλέξετε μια καριέρα σε έναν τομέα που σας ενδιαφέρει περισσότερο.

Δυνατότητα ηγεσίας και οργάνωσης. Η διαχείριση έργων απαιτεί ηγετικές δεξιότητες και ικανότητες οργάνωσης. Μπορείτε να αναλάβετε ρόλους επιβλέποντα, διαχειριστή έργου ή αρχηγό ομάδας και να επηρεάσετε την επιτυχή παράδοση έργων. Επιπλέον, η δυνατότητα εξέλιξης και επαγγελματικής ανάπτυξης. Η διαχείριση έργων είναι ένας δυναμικός τομέας με συνεχώς εξελισσόμενες πρακτικές και μεθοδολογίες. Μπορείτε να συνεχίσετε την εκπαίδευση και πιστοποίησή σας σε διάφορες μεθόδους και πλατφόρμες διαχείρισης έργων, γεγονός που θα σας βοηθήσει να αναπτύξετε τις δεξιότητές σας και να προχωρήσετε στην καριέρα σας.

Σε κάθε περίπτωση υπάρχει δημιουργικότητα και πρόκληση. Η διαχείριση έργων προσφέρει τη δυνατότητα να αντιμετωπίσετε προκλήσεις και να αναπτύξετε δημιουργικές λύσεις για την επίλυση προβλημάτων. Κάθε έργο είναι μοναδικό και απαιτεί την ανάπτυξη προσαρμοσμένων προσεγγίσεων και στρατηγικών. Συνεργασία και ομαδικό πνεύμα. Η διαχείριση έργων συχνά απαιτεί συνεργασία με διάφορα μέλη της ομάδας, ενισχύοντας την ικανότητα εργασίας σε ομάδα και την ανάπτυξη του ομαδικού πνεύματος.

Τα παραπάνω αποτελούν σημαντικά στρατηγικά οφέλη για μια επιχείρηση καθώς δίνει την δυνατότητα ως διαδικασία να εξεταστούν οι ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και οι δεξιότητές της εκάστοτε περίπτωσης πριν αποφασιστεί να πραγματοποιηθεί μια εργασία σε αυτόν τον τομέα.

Μεγάλο ρόλο στην διαδικασία του project management με την πλήρη ψηφιοποίηση όλων των διαδικασιών έχει και ο ρόλος των ψηφιακών πλατφορμών για αυτήν την χρήση, των γνωστών project management tools. Στο διαδίκτυο και ανάλογα με το είδος της επιχείρησης, την σχέση που θέλει να χτίσει με τους πελάτες της, τα αποτελέσματα που επιθυμεί η ίδια να παράξει υπάρχουν αρκετές πλατφόρμες που βοηθούν στη διαχείριση έργων εντός της ομάδας, αποθήκευσης εργασιών, ελέγχου σε πραγματικό χρόνο όλων των διαδικασιών και ταυτόχρονη επίβλεψη.

Επίτευξη στόχων και αποτελεσματική παράδοση έργων: Η διαχείριση έργων βοηθά την επιχείρηση να οργανώσει και να διαχειριστεί τις δραστηριότητές της έτσι ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι του έργου. Οι μεθοδολογίες και οι διαδικασίες του project management βοηθούν στον καθορισμό των πόρων, των χρονοδιαγραμμάτων και των παραδοτέων, επιτρέποντας την αποτελεσματική παράδοση έργων στο προκαθορισμένο χρονικό πλαίσιο και τον διαθέσιμο προϋπολογισμό.

Βελτιστοποίηση των πόρων: Η διαχείριση έργων βοηθά στην αποτελεσματική χρήση των πόρων μιας επιχείρησης. Μέσω της κατάλληλης προγραμματισμένης διάθεσης πόρων, το project management επιτρέπει τη βέλτιστη χρήση των ανθρώπινων, υλικών και χρηματοοικονομικών πόρων της επιχείρησης.

Ελέγχος και παρακολούθηση της προόδου: Η διαχείριση έργων παρέχει τα εργαλεία και τις μεθόδους για τον έλεγχο και την παρακολούθηση της προόδου των έργων. Μέσω συστηματικών αναφορών, παρακολούθησης των κρίσιμων παραμέτρων και ελέγχου των παραδοτέων, οι διαχειριστές έχουν σαφή εικόνα για την πρόοδο των έργων και μπορούν να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα σε περίπτωση ανωμαλιών ή καθυστερήσεων.

Αποφυγή απωλειών και κινδύνων: Οι μεθοδολογίες του project management επιτρέπουν την αναγνώριση και την αντιμετώπιση πιθανών κινδύνων και προβλημάτων κατά την πορεία ενός έργου. Ο σχεδιασμός και η διαχείριση των κινδύνων επιτρέπουν την προληπτική δράση και τη μείωση των απωλειών και των αρνητικών επιπτώσεων στο έργο και την επιχείρηση.

Βελτίωση της επικοινωνίας και της συνεργασίας: Το project management ενθαρρύνει την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των μελών μιας ομάδας και μεταξύ διαφορετικών εμπλεκόμενων μερών. Μέσω αποτελεσματικής επικοινωνίας,

συνεργασίας και ανταλλαγής πληροφοριών, η επιχείρηση μπορεί να βελτιώσει την απόδοση της και να αποφύγει περιττές αντιφάσεις και ασάφειες.

5.2 Συμπεράσματα εργασίας

Συνολικά, το project management είναι σημαντικό σε μια επιχείρηση καθώς βοηθά στον επιτυχή προγραμματισμό, οργάνωση και εκτέλεση των έργων, επιτρέποντας την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων, την επίτευξη των στόχων και την αποφυγή απωλειών και κινδύνων. Επιπλέον, προάγει την επικοινωνία, τη συνεργασία και την αποτελεσματική παρακολούθηση της προόδου των έργων, βοηθώντας την επιχείρηση να είναι ανταγωνιστική και προσαρμοστική στον ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον.

Πολλά είναι τα παραδείγματα από τον πραγματικό κόσμο και την οικονομία όπου πραγματικά προβλήματα επιχειρήσεων κατάφεραν να γίνουν διαχειρίσιμα από την επιχείρηση από την στιγμή που εφαρμόστηκε κάποιο σχέδιο project management. Το παράδειγμα του TITAN και της Fraport αποδεικνύουν πως όταν τηρείται η σειρά στις διαδικασίες του project management και με την χρήση του κατάλληλου εργαλείου όλα τα προβλήματα μπορούν να ξεπεραστούν. Από την άλλη πλευρά ο τρόπος διαχείρισης των δραστηριοτήτων στην περιφέρεια Κρήτης δείχνει πως το project management δεν αφορά μόνο τις επιχειρήσεις αλλά και δημόσιους οργανισμούς και άλλους φορείς.

Τέλος, το παράδειγμα της εταιρείας AIRBUS δείχνει και μια άλλη πλευρά. Πως πολλές φορές μια επένδυση βασίζεται κατεξοχήν στο project management, ένα έργο προχωρά έχει επιτυχία αλλά ταυτόχρονα μπορεί και ορισμένα σημεία που δεν είναι τόσο καλά σχεδιασμένα ή δεν έχουν τεθεί στο σχέδιο εξαρχής να αποτύχουν και να χαθούν. Επομένως σε κάθε περίπτωση η επιχείρηση με το project management θα πρέπει να γνωρίζει πως αν δεν γίνουν τα σωστά βήματα μπορεί να υπάρξει και το φαινόμενο της αποτυχίας.

Επίλογος

Το project management αποτελεί μια ολοκληρωμένη διαδικασία που συντονίζει και διαχειρίζεται όλες τις δραστηριότητες και τους πόρους που συνδέονται με ένα έργο ή μια εργασία, με στόχο την επίτευξη των στόχων του έργου μεταξύ άλλων. Ο project manager αναλαμβάνει τον ρόλο του συντονιστή και είναι υπεύθυνος για τον σχεδιασμό, την προγραμματισμένη εκτέλεση, τον έλεγχο και την ολοκλήρωση του έργου. Από την άποψη της επιχείρησης, η χρήση του project management επιτρέπει την αποτελεσματική μετατροπή των απαιτήσεων και των προθέσεων σε μετρήσιμα αποτελέσματα. Αυτό οδηγεί σε μεγαλύτερη ευελιξία, προβλεψιμότητα και επιτυχία στην υλοποίηση των έργων και των στόχων της επιχείρησης.

Μέσω της βιβλιογραφικής αναφοράς και των παραδειγμάτων μελέτης περίπτωσης, μπορεί να γίνει κατανόηση της θεωρίας και των βημάτων που συνιστούν τη διαδικασία του project management. Επιπλέον, η παρουσίαση των παραδειγμάτων μελέτης περίπτωσης παρέχει συγκεκριμένα παραδείγματα εφαρμογής του project management στην πράξη, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πηγή έμπνευσης και μάθησης για επιχειρήσεις που επιθυμούν να εφαρμόσουν την μεθοδολογία.

Βιβλιογραφία

Ελληνική βιβλιογραφία

- Ευθύμογλου, Π. (1990). *Επιχειρησιακή στρατηγική* . Εκδόσεις Σταμούλη.
- Λιβιεράτος, Α. (2020). *Το εσωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων* . Αθήνα: Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών.
- Πολύζος, Σ. (2011). *Διοίκηση και διαχείριση έργων* . Εκδόσεις Κριτική .

Ξένη βιβλιογραφία

- Akkermans, J., Chipulu, M., & Williams, T. (2020, March 13). Bridging the Fields of Careers and Project Management. *Project Management Journal*.
- Aleksandrova, I., Gubernatorov, A., Khripunova, M., & Stelmashenko, N. (2021, March). Current Methods of Cash Flow Forecasting Based on the Cash Flow Statement. *DEFIN-2021: IV International Scientific and Practical Conference*.
- Aston, B. (2018). What Is A Project Management Application? A Brief Explanation. Ανάκτηση από The digital project manager: <https://thedigitalprojectmanager.com/projects/managing-schedules/what-is-project-management-application/>
- Bolaños, R., & Barbalho, S. (2021). Exploring product complexity and prototype lead- times to predict new product development cycle-times. *International Journal of Production Economics*.
- Celoxis. (2023). Celoxis. Retrieved from Celoxis: <https://www.celoxis.com/features>
- Celtekligil, K., & Adiguzel, Z. (2019). Analysis of The Effect of Innovation Strategy and Technological Turbulence on Competitive Capabilities and Organizational Innovativeness in Technology Firms. *Procedia Computer Science*, pp. 772-780.
- Christopher, N. (2020). Investigating the Airbus A380: Was it a Success, Failure, or Combination ? Department of Business Administration-/Lundquist College of Business.
- Dehnhardt, A., Grothmann, T., & Wagner, J. (2022, November). Cost-benefit analysis: What limits its use in policy making and how to make it more

- usable? A case study on climate change adaptation in Germany. *Environmental Science & Policy*, pp. 53-60.
- Ferenc, P., Varmus, M., & Vodák, J. (2017). Stakeholders in the Various Field and Relations between Them. *Procedia Engineering*, pp. 166-170.
- Fleetwood, & Hesketh. (2010). *Explaining the Performance of Human Resource Management*. Cambridge University Press.
- Guerola-Navarro, V., Gil-Gomez, H., Oltra-Badenes, R., & Soto-Acosta, P. (2022). Customer relationship management and its impact on entrepreneurial marketing: a literature review. *International Entrepreneurship and Management Journal*.
- Hodgson, D. (2002). Disciplining the professional: The case of project management. *Journal of Management Studies*, pp. 803–821.
- Kaufmann, G., & Kock, A. (2022, August). Does project management matter? The relationship between project management effort, complexity, and profitability. *International Journal of Project Management*, pp. 624-633.
- Kenny, C. (2006). Linking corporative strategy to project management. PMI® Global Congress 2006. Latin America, Santiago.
- Kerzner, H. (2003). *Project management– A systems approach to planning, scheduling and controlling*. Hoboken : John Wiley & Sons Inc.
- Kerzner, H. (2015). *Project management best practices: Achieving global excellence*. NJ: John Wiley & Sons.
- Kerzner, H. (2017). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling*. John Wiley & Sons.
- Kesti, M. (2012). Organization Human Resources Development Connection to Business Performance. *Procedia Economics and Finance*, σσ. 257-264.
- Maylor, H. (2005). *Διαχείριση έργων* . Εκδόσεις Κλειδάριθμος .
- Modus. (2023). Modus,. Retrieved from modus: <https://modus.gr/casestudies/>
- Peng, G., & Junwen, F. (2007). Development and comparative analysis of the project management bodies of knowledge. *Management Science and Engineering*., pp. 106-111.
- Pillai, M. (2005). Value management in process control upgrade projects. Paper presented at PMI® Global Congress 2005—EMEA.
- PMI, P. M. (2017). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)*. Newtown Square: Sixth edition.
- Radhika, K. (2022, March). Understanding the Features of Physical Resources. Research Gate.

- Radujković, M. (2017). Project Management Success Factors. *Procedia Engineering*, pp. 607-615.
- Radujković, M., & Sjekavica, M. (2017). Project Management Success Factors. *Procedia Engineering*, pp. 607-615.
- Serrat, O. (2017). *Wearing Six Thinking Hats*. Knowledge Solutions, pp. 615–618.
- Seymour, T., & Hussein, S. (2014). The History Of Project Management. *International Journal of Management & Information Systems*, pp. 233-236.
- Shakeri, D., Khalilzadeh, M., Raslanas, S., & Zavadskas, E. (2021). What do project managers need to know to succeed in face-to-face communication? *Economic Research*, pp. 1094-1120.
- Sharma, H., & Saarsar, P. (2017, November). PMI (Plus-Minus-Interesting): A creative thinking strategy to foster critical thinking. *Research gate*, pp. 974-977.
- Tan, W. (2017). *Research Methods: A Practical Guide For Students And Researchers*. World Scientific.
- Tereso, A. R. (2018, November 29). *Project Management Practices in Private Organizations*. Sage Journals .
- Tereso, A., Ribeiro, P., & Ferreira, M. (2018). Project Management Practices in Private Organizations. *Project Management Journal*, pp. 6–22.
- Van, M., & Leenhouts, E. (2015). Η επιχειρησιακή στρατηγική σε μία μόνο σελίδα. Εκδόσεις Rosili.
- Veh, A., Göbel, M., & Vogel, R. (2019). Corporate reputation in management research: a review of the literature and assessment of the concept. *Bus Res*, pp. 315–353.
- Whiteley, R. (1991). *The Customer Driven Company: Moving From Talk To Action*. Addison Wesley.
- Williams, P., Ashill, N., & Naumann, E. (2017). Toward a contingency theory of CRM adoption. *Journal of Strategic Marketing*, pp. 454-476.
- Wu, L., Wei, Y., Wang, C., McDonald, F., & Han, X. (2022, December). The importance of institutional and financial resources for export performance associated with technological innovation. *Technological Forecasting and Social change*.
- Wysocki, R., & Weiss, J. (1992). *Five-phase Project Management: A Practical*. MA Perseus Books.
- Zulch, B. (2014). Leadership communication in project management. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, pp. 172 – 181.
- Zwikael, O., & Gilchrist, A. (2022). Planning to fail: When is project planning counterproductive? *IEEE Transactions on Engineering Management*, pp. 1-12.

Διαδικτυακοί τόποι

- Clickup. (2023). Clickup. Retrieved from https://clickup.com/teams/project-management?utm_source=dpm&utm_medium=cpc&utm_campaign=dpm_cpc_ar_nnc_pro_trial_all-devices_cpc_lp_x_all-departments_dpm-15bestpm&utm_content=x
- Confluence. (2023). Accomplish more together with Confluence. Retrieved from https://www.atlassian.com/software/confluence?&aceid=&adposition=&adgroup=141041029346&campaign=18380611883&creative=656429478127&device=c&keyword=confluence&matchtype=e&network=g&placement=&ds_kids=p73286407231&ds_e=GOOGLE&ds_eid=700000001542923&ds_e1=GO
- Monday.com. (2023). Monday . Retrieved from https://monday.com/lp/project-management?utm_medium=cpc&utm_source=dpm&utm_campaign=ww-en-prm-workos-project-project-project_management_software-listing-core&utm_adgroup=project_management_software&utm_content=dpm
- Martins, J. (2022, November 22). What is project management and its benefits? Retrieved from Asana: <https://asana.com/resources/benefits-project-management>
- Shivakumar, K. (2023). Top 20 Project Management Case Studies. Retrieved from Upgrad: <https://www.upgrad.com/blog/project-management-case-studies-with-examples/>
- Wired. (2017). Airplane Tires Don't Explode on Landing Because They Are Pumped! Retrieved from Wired: <https://www.wired.com/2016/08/airplane-tires/>