

Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα



Πτυχιακή Εργασία

Θέμα:

Πιστοποίηση προσόντων στην διαχείριση έργων,
παρούσα κατάσταση και προοπτικές.

Επιβλέπων Καθηγητής: Αθανάσιος Σπυριδάκος

Οι φοιτητές:

Δελλατόλας Κωνσταντίνος (Α.Μ 8107)
Χαραλαμπίδης Δημήτριος (Α.Μ 8158)

Πειραιάς 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

• Περίληψη.....	4
• Ενότητα 1 ^η : Βασικές Έννοιες.....	6
Κεφάλαιο 1^ο: Project Management.....	6
1.1 Ιστορικά Στοιχεία.....	6
1.2 Τι είναι το Project Management.....	9
1.3 Τι είναι το έργο.....	10
1.4 Ο κύκλος του έργου.....	11
1.5 Τομείς εφαρμογής του Project Management.....	12
1.6 Θετικά και αρνητικά αποτελέσματα από τη χρήση του Project Manager στα πλαίσια της επιχείρησης.....	13
1.7 Διαχείριση και αντιμετώπιση κινδύνων.....	15
Κεφάλαιο 2^ο: Διοίκηση και Διαχείριση Ολικής Ποιότητας.....	18
2.1 Ιστορικά Στοιχεία.....	18
2.2 Τι είναι η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας.....	20
2.3 Οι βασικές αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.....	21
2.4 Διεθνής Πρότυπα Πιστοποίησης ISO.....	23
• Ενότητα 2 ^η : Project Manager.....	24
Κεφάλαιο 1^ο: Project Manager.....	24
1.1 Τι είναι ο Project Manager.....	24
1.2 Τα χαρακτηριστικά του Project Manager.....	25
1.3 Οι στόχοι και ο ρόλος του Project Manager.....	27
Κεφάλαιο 2^ο: Συγκρίσεις και επιπλέον στοιχεία.....	29
2.1 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του Project Manager.....	29
2.2 Ομοιότητες και Διαφορές μεταξύ Project Manager και απλού Manager.....	31
2.3 Εργαλεία του Project Manager.....	33
2.4 Χαρακτηριστικά της ομάδας του Project Manager.....	37
Κεφάλαιο 3^ο: Στατιστικά Στοιχεία και το Ελληνικό Δεδομένο.....	39
• Ενότητα 3 ^η : Πιστοποίηση για εργασία στη Διαχείριση Έργων.....	41
Κεφάλαιο 1^ο: Πιστοποίηση.....	41
1.1 Τι είναι η πιστοποίηση στη Διαχείριση Έργων.....	41
1.2 Δεξιότητες οι οποίες απαιτούνται για την απόκτηση πιστοποίησης.....	43

Κεφάλαιο 2^ο: Συγκρίσεις στον τομέα της πιστοποίησης.....	44
2.1 Οργανισμοί Πιστοποίησης.....	44
2.2 Βασικά Χαρακτηριστικά Πιστοποίησης(Διάρκεια, Κόστος, Επαναπιστοποίηση).....	50
2.3 Ενδεικτική σύγκριση μεταξύ δημοφιλών πιστοποιήσεων.....	51
Κεφάλαιο 3^ο: Παρούσα κατάσταση, προοπτικές και το ελληνικό Δεδομένο.....	59
3.1 Προοπτικές και παρούσα κατάσταση.....	59
3.2 Ελληνικοί οργανισμοί εκπαίδευσης στην πιστοποίηση.....	61
• Συμπεράσματα.....	70
• Βιβλιογραφία.....	71
• Ευχαριστίες.....	73

Περίληψη.

Η εν λόγω εργασία έχει ως σκοπό τόσο τη μελέτη των πιστοποιήσεων όσον αφορά στη διαχείριση έργων (project management), όσο και τη διερεύνηση της παρούσας και μελλοντικής κατάστασης στον συγκεκριμένο κλάδο. Σε αυτή την εργασία αναλύονται ανά ενότητα σημαντικές πτυχές της διαχείρισης έργων. Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη ενότητα της εργασίας ερευνούμε σημαντικά ιστορικά στοιχεία που επηρέασαν την επιστήμη της διαχείρισης έργων, παραθέτουμε ορισμούς, στατιστικά στοιχεία και συμπεράσματα θετικού και αρνητικού χαρακτήρα που απορρέουν από την αλληλεπίδραση του project management με τις επιχειρήσεις. Τέλος, περιγράφεται ο τομέας της διαχείρισης ολικής ποιότητας όσο και των πιστοποιήσεων αυτής, καθώς συνδέεται άμεσα με τη διαχείριση έργων. Εν συνεχεία, στη δεύτερη ενότητα, αναλύεται εμπειριστατωμένα και εις βάθος η φύση και ο ρόλος του διαχειριστή έργων (project management) στην διαδικασία του έργου, η συνεισφορά του στην αποτελεσματική ολοκλήρωση αυτού και ο διοικητικός – ηγετικός του ρόλος. Όντας ο επικεφαλής ενός έργου έχει αυξημένες αρμοδιότητες και ευθύνες, επηρεάζει τους εμπλεκόμενους στο έργο, παρακινεί την ομάδα, ορίζει τους στόχους, αρμοδιότητες, κόστος, τον χρόνο ολοκλήρωσης, επιβλέπει και διευθύνει το εκάστοτε έργο από την έναρξη μέχρι την ολοκλήρωση αυτού. Επιπλέον, γίνεται μια σύγκριση μεταξύ του Project manager και του παραδοσιακού μοντέλου manager παραθέτοντας τα αρνητικά και θετικά των δύο αυτών διαφορετικών κατηγοριών. Επιπροσθέτως, παρατείνεται ένας πίνακας που περιλαμβάνει τα εργαλεία του Project Manager με την περιγραφή, την αξία και σημειώσεις επεξήγησης για κάθε εργαλείο ξεχωριστά. Στο τέλος αυτής της ενότητας απεικονίζεται στατιστικός με χρονολογική σειρά ο ρυθμός ανάπτυξης του επαγγέλματος στην εγχώρια αγορά. Στην τελευταία και πιο βαρύνουσα ενότητα της πτυχιακής αυτής εργασίας περιλαμβάνονται στοιχεία και εξειδικευμένες γνώσεις για την πιστοποίηση στην διαχείριση έργων. Πιο αναλυτικά οι πληροφορίες που παρέχονται αποτελούν αδιαμφισβήτητα και άρρηκτα στοιχεία σημαντικά για τη διερεύνηση από επαγγελματίες που έχουν στόχο να λάβουν μια εκ των πολλών πιστοποιήσεων. Συγκεκριμένα σε αυτή την ενότητα ο ενδιαφερόμενος μπορεί να ενημέρωθει σε οτιδήποτε αφορά τις πιστοποιήσεις από τον ορισμό τους μέχρι τις τιμές και τη διάρκεια τους. Τέλος ο Έλληνας project manager ή ο επαγγελματίας που αποσκοπεί να πιστοποιηθεί ως project manager, αν και εφόσον διαβάσουν αυτή την εργασία θα

είναι σε θέση να ενημερωθούν έστω και ενδεικτικά για το ελληνικό δεδομένο.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1^η: Βασικές Έννοιες.

Σε αυτήν την ενότητα θα αναλυθούν ο όρος της διαχείρισης έργων (Project Management), τα ιστορικά του στοιχεία καθώς επίσης και ο όρος του έργου και του κύκλου ζωής του. Επιπροσθέτως, γίνεται αναφορά στους τομείς εφαρμογής της διαχείρισης έργων (Project Management), στα θετικά και αρνητικά αποτελέσματα τα οποία προκύπτουν από την χρήση της και στην διαχείριση και αντιμετώπιση κινδύνων (Risk Management). Τέλος, στο τελευταίο κεφάλαιο αυτής της ενότητας επισημαίνεται εν συντομία η επιστήμη της Διοίκησης και Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας, κάποια ιστορικά στοιχεία, ορισμοί και οι βασικές αρχές της. Εν κατακλείδι, αναφέρονται και κάποια ενδεικτικά στοιχεία όσον αφορά στα διεθνή πρότυπα πιστοποίησης ISO.

Κεφάλαιο 1^ο: Project Management.

1.1 Ιστορικά Στοιχεία.

Το project management ή αλλιώς διαχείριση έργων υπήρχε άτυπα από την αρχαιότητα, όχι όμως στην μορφή με την οποία είναι σήμερα γνωστό. Το χτίσιμο ενός οχυρού, για παράδειγμα, εμπειρείχε όλες εκείνες τις διαδικασίες οι οποίες σήμερα εκτελούνται από τον project manager. Μέχρι περίπου τις αρχές του 1900 τον ρόλο αυτόν του project manager τον αναλάμβαναν κυρίως δημιουργικοί αρχιτέκτονες, μηχανικοί και πολλές φορές ακόμα και οι ίδιοι οι χτίστες. Όλα τα παραπάνω ξεκίνησαν σταδιακά να μεταβάλλονται μετά το 1950. Η συγκεκριμένη χρονιά αποτελεί τις απαρχές της συστηματικής εφαρμογής των τεχνικών και των εργαλείων του project management σε δύσκολα-περίπλοκα τεχνικά έργα.

Αρχικά το project management αναπτύχθηκε από διάφορους τομείς ή πεδία, δύο εκ των οποίων για παράδειγμα είναι τα τεχνικά έργα και η αμυντική τακτική μιας χώρας σε περίπτωση πολέμου. Δύο από τους πρωτεργάτες του project management θεωρούνται ο Henry Gantt εξ ου και τον Gantt Chart ως εργαλείο του project manager και ο Henry Fayol. Ο Gantt ασχολήθηκε κυρίως ως σύμβουλος επιχειρήσεων σε θέματα τα οποία αφορούν στην επιλογή εργατών και στην ανάπτυξη συστημάτων, κινήτρων και πρόσθετων αμοιβών. Ανέπτυξε επίσης γραφικές μεθόδους απεικόνισης σχεδίων, με στόχο τον καλύτερο διοικητικό έλεγχο και έδωσε έμφαση στη σημασία του χρόνου και του κόστους για το σχεδιασμό και τον έλεγχο της εργασίας. Συνεχίζοντας, όσον αφορά στον Henry Fayol υπήρξε Γάλλος μηχανικός και θεωρείται

ο πατέρας της «Θεωρίας της διοίκησης». Στην Ευρώπη μάλιστα, υπήρξε ο θεμελιωτής της επιστημονικής οργάνωσης και διοίκησης. Οι προαναφερθέντες δύο επιστήμονες, Gantt και Fayol, υπήρξαν μαθητές της θεωρίας του Frederick Winslow Taylor του οποίου το έργο θεωρείται ο πρόδρομος των μοντέρνων εργαλείων του project management συμπεριλαμβανομένων τόσο του Work Breakdown Structure (WBS) όσο και της κατανομής πόρων.

Ενώ, όπως προαναφέρθηκε, από το 1950 και έπειτα ξεκίνησε να διαμορφώνεται ο τομέας του project management στην Αμερική λίγο πριν από την συγκεκριμένη χρονολογία είχαν ξεκινήσει ήδη να αναδύονται και να ενσαρκώνονται τα εργαλεία του project management τα οποία είναι γνωστά σήμερα με ονομασίες όπως critical path method (CPM) και Programme evaluation and review technique (PERT).

Η τεχνική PERT αναπτύχθηκε από το πολεμικό ναυτικό των Η.Π.Α με απώτερο σκοπό την δημιουργία των πυραυλικών συστημάτων Polaris. Αντίστοιχα, η μέθοδος CPM αναπτύχθηκε από τις εταιρείες DuPont Corp και Remington Rand Corporation και είχε ως στόχο την διαχείριση έργων συντήρησης.

Τα εργαλεία αυτά, PERT και CPM, παρά το γεγονός ότι είναι σε μεγάλο βαθμό κοινά όσον αφορά στις προσεγγίσεις τους υπάρχουν και αρκετές διαφορές μεταξύ τους. Οι διαφορές αυτές έγκεινται κυρίως στον παράγοντα χρόνο. Παραδείγματος χάρη, η μέθοδος CPM χρησιμοποιείται όταν ο χρόνος περάτωσης της κάθε δραστηριότητας ενός project είναι γνωστός. Εν αντιθέσει, η μέθοδος PERT χρησιμοποιείται μόνο στην περίπτωση κατά την οποία ο χρόνος περάτωσης της κάθε δραστηριότητας του project είναι αβέβαιος.

Προχωρώντας χρονολογικά στο 1967 και στο γεωγραφικό διαμέρισμα της επονομαζόμενης Ευρώπης έχουμε την ίδρυση του Διεθνούς οργανισμού project management (International Project Management Association IPMA) το οποίο αποτελούσε και αποτελεί μια ομοσπονδία από διάφορους εθνικούς οργανισμούς του project management. Ο διεθνής οργανισμός του project management (IPMA) διατηρεί μέχρι και σήμερα την ομοσπονδιακή του δομή και μάλιστα πλέον έχει φτάσει σε τέτοιο σημείο ώστε να συμπεριλαμβάνει μέλη-συνδέσμους σε κάθε ήπειρο πλην της ανταρκτικής.

Πλησιάζοντας ακόμη πιο κοντά στην σημερινή χρονική περίοδο, το 1969 στην Αμερική έχουμε την ίδρυση του επονομαζόμενου Project Management Institute (PMI) δηλαδή ενός ινστιτούτου άρρηκτα συνδεδεμένου με το project management. Το 1983 το Project Management Institute (PMI) αποφασίζει την έκδοση ενός οδηγού το λεγόμενο Project Management Book Of Knowledge (PMBOK) το οποίο

έχει ως στόχο να περιγράψει τις εφαρμογές του project management οι οποίες είναι λίγο πολύ κοινές μεταξύ των project. Μία επιπλέον λειτουργία του Project Management Institute (PMI) είναι η διοργάνωση εξετάσεων ώστε να δίνονται πιστοποιήσεις σε υποψήφιους οι οποίοι θέλουν να εργαστούν στον τομέα του project management. Οι συγκεκριμένες πιστοποιήσεις στην σημερινή εποχή αποτελούν ένα ιδιαίτερος μεγάλο προσόν και ένα πολύ ισχυρό κριτήριο για την επιλογή ενός project manager. Ωστόσο, όπως συμβαίνει και με την κατοχή ενός μεταπτυχιακού διπλώματος, η πιστοποίηση αυτή δεν εγγυάται πως ο κάτοχος μπορεί να διαχειριστεί επιτυχημένα ένα έργο, αλλά παρέχει εχέγγυα ότι το συγκεκριμένο άτομο κατέχει βασικά επίπεδα όχι μόνο γνώσεων αλλά και εμπειρίας καθώς επίσης υποδεικνύει και ότι το άτομο λαμβάνει σοβαρά υπόψιν το συγκεκριμένο επάγγελμα. Υπάρχουν αρκετά είδη πιστοποιήσεων και από διαφορετικούς φορείς τα οποία πρόκειται να αναλυθούν επισταμένα και αναλυτικά σε παρακάτω ενότητα.

1.2 Τι είναι το Project Management.

Η γενική αντίληψη για τον όρο του project management είναι η εφαρμογή γνώσεων, δεξιοτήτων, εργαλείων και τεχνικών έτσι ώστε οι δραστηριότητες του έργου να κατευθύνονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο προς την ικανοποίηση των αναγκών και των προσδοκιών των εμπλεκόμενων στο έργο. Συγκεκριμένα, το project management ορίζεται ως οι διαδικασίες προγραμματισμού, εκτέλεσης, ελέγχου και ολοκλήρωσης ενός έργου μιας ομάδας προκειμένου να επιτευχθούν με βέλτιστο τρόπο συγκεκριμένοι στόχοι και να καλυφθούν συγκεκριμένα κριτήρια επιτυχίας. Ένας ακόμη πιο απλός ορισμός για το project management είναι ότι ο συγκεκριμένος όρος ουσιαστικά αποτελεί το σύνολο των διαδικασιών οι οποίες είναι απαραίτητες για να επιτευχθεί αποτελεσματικά η διαχείριση του έργου.

Συνεχίζοντας, όσον αφορά στις επιδιώξεις του project management αυτές είναι οι ακόλουθες. Η αρχική επιδίωξή του είναι όχι μόνο να επιτευχθούν όλοι οι στόχοι του project αλλά και να τηρηθούν όλοι οι περιορισμοί του. Οι βασικοί αυτοί περιορισμοί δεν είναι άλλοι από το χρόνο, την ποιότητα καθώς και τον προϋπολογισμό. Η δευτερεύουσα επιδίωξη του project management είναι να βελτιστοποιήσει την κατανομή και την ενοποίηση των απαραίτητων πόρων προκειμένου να επιτευχθούν όλοι οι προ απαιτούμενοι στόχοι. Για να κατανοηθεί καλύτερα η έννοια του project management είναι απαραίτητη η εξήγηση του όρου του έργου (Project), καθώς η φύση του μας παρέχει μια ευρύτερη εικόνα σχετικά την έκταση και τις προκλήσεις του project management.

1.3 Τι είναι το έργο (Project).

Ως έργο ορίζουμε μία χρονικά περιορισμένη προσπάθεια προκειμένου να δημιουργηθεί ένα μοναδικό προϊόν ή μία μοναδική υπηρεσία.

Με τον όρο «χρονικά περιορισμένη προσπάθεια» εννοείται ότι το έργο έχει χρονικά προκαθορισμένη αρχή και τέλος, ενώ με τον όρο «μοναδικό προϊόν ή υπηρεσία» εννοείται ότι το τελικό αποτέλεσμα του έργου είναι πάντα ανόμοιο και διαφορετικό από το αποτέλεσμα ενός άλλου έργου είτε από την ίδια την επιχείρηση είτε από κάποια άλλη ανταγωνιστική. Ως παραδείγματα έργων θεωρούνται το χτίσιμο ενός νέου οικοδομήματος, η ανάπτυξη ενός νέου λειτουργικού προγράμματος, η δημιουργία μιας διαφημιστικής καμπάνιας καθώς και η αξιολόγηση των τρεχουσών διαδικασιών παραγωγής μιας επιχειρηματικής μονάδας.

Το έργο δηλαδή, αποτελεί μια προσωρινή προσπάθεια σχεδιασμένη με σκοπό να παραχθεί ένα μοναδικό προϊόν-υπηρεσία ή αποτέλεσμα και έχει προκαθορισμένο χρόνο έναρξης και λήξης. Ωστόσο η προσωρινή του φύση έρχεται σε αντίθεση με τις επιχειρήσεις, οι οποίες είναι μόνιμες και επαναλαμβανόμενες λειτουργικές δραστηριότητες ώστε να παραχθούν προϊόντα ή υπηρεσίες.

Κάθε έργο ωστόσο έχει και ορισμένα χαρακτηριστικά. Κάποια κύρια χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

- Συγκροτείται από δραστηριότητες οι οποίες δεν επαναλαμβάνονται.
- Απαιτείται σχεδιασμός προκειμένου να επιτευχθεί ο τελικός στόχος.
- Όπως προαναφέρθηκε και σύμφωνα με τον ορισμό το αποτέλεσμα είναι μοναδικό καθώς επίσης έχει και συγκεκριμένο χρόνο αρχής και λήξης.
- Τις περισσότερες φορές έχουν μεγάλο όγκο και είναι πολύπλοκα.
- Διακατέχονται από περιορισμούς, όπως παραδείγματος χάρη ο χρόνος, το κόστος, η ποιότητα και οι πόροι.
- Τέλος τις περισσότερες φορές η περάτωση τους επιβάλλει την ύπαρξη ομάδας.

1.4 Ο κύκλος ζωής του έργου (Project Life Cycle).

Τόσο τα έργα όσο και το Project Management λαμβάνουν χώρα σε ένα περιβάλλον το οποίο είναι πολύ πιο ευρύ από το ίδιο το έργο. Συνεπώς, η ομάδα του project management κάθε επιχείρησης είναι αναγκαίο να κατανοεί το συγκεκριμένο γεγονός προκειμένου να δύναται να επιλέξει τις φάσεις του κύκλου ζωής του έργου καθώς επίσης και τα εργαλεία και τις τεχνικές οι οποίες ταιριάζουν στο έργο.

Ως κύκλο ζωής του έργου (Project Life Cycle) ορίζουμε το σύνολο των φάσεων οι οποίες το καθορίζουν πλήρως από την αρχή του μέχρι και το τέλος του.

Οι φάσεις σε ένα έργο, η διάκριση καθώς και ο αριθμός τους, αποτελεί μια καθαρά υποκειμενική διαδικασία. Τις περισσότερες φορές είναι συνδεδεμένες με τον τρόπο ανάθεσης, με το αντικείμενο του έργου, με την οργάνωση της παραγωγής αλλά ακόμα και με τις απαιτήσεις της αγοράς. Τόσο οι project managers όσο και η ίδια η επιχείρηση είναι οι παράγοντες οι οποίοι διαιρούν το project σε φάσεις με σκοπό να παρέχουν καλύτερο διοικητικό έλεγχο .

Τυπικές τέτοιες φάσεις οι οποίες δύναται να εντοπιστούν λίγο έως πολύ σε όλα τα έργα είναι οι ακόλουθες πέντε.

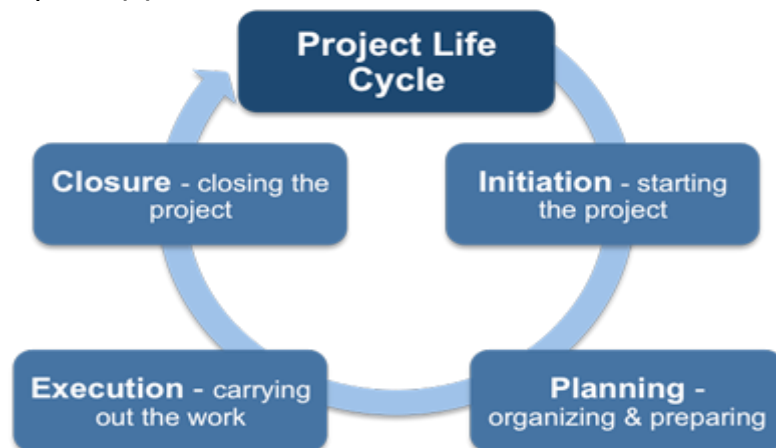
1^η φάση: Σηματοδοτεί την έναρξη του έργου και εμπεριέχει τις διαδικασίες καθορισμού του έργου και τη μελέτη σκοπιμότητας.

2^η φάση: Εμπεριέχει όλες εκείνες τις διαδικασίες οι οποίες άπτονται της οργάνωσης και του σχεδιασμού του έργου.

3^η φάση: Αποτελεί την φάση στην οποία συμβαίνει η εκτέλεση και η κατασκευή του έργου.

4^η φάση: Αποτελείται από τις διαδικασίες παρακολούθησης και ελέγχου του έργου.

5^η φάση: Εμπεριέχει τις διαδικασίες για την ολοκλήρωση και την παράδοση του έργου.



1.5 Τομείς εφαρμογής του Project Management.

Το project management είναι εδώ για να μείνει. Ο κόσμος στον οποίο ζούμε τρέχει με απίστευτους ρυθμούς έχοντας συνεχήs αλλαγές σε προσεγγίσεις και διαδικασίες σε κάθε τομέα της επιχειρηματικής, και όχι μόνο, καθημερινότητας και φυσικά το συγκεκριμένο γεγονός δεν θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστο τον τομέα του project management. Όπως γίνεται κατανοητό απ' όλα τα παραπάνω τόσο η ύπαρξη της επιστήμης του project management όσο και η ύπαρξη ικανών project managers είναι επιβεβλημένη περισσότερο από κάθε άλλη φορά για τις σύγχρονες επιχειρήσεις. Την μερίδα του λέοντος, στην εφαρμογή του project management, την κατέχουν επιχειρηματικές μονάδες οι οποίες ως κύριο στόχο τους έχουν την παραγωγή ενός έργου ανεξαρτήτου μεγέθους και περιεχομένου.

Ωστόσο, το project management εφαρμόζεται και χρησιμοποιείται ακόμη και σε επιχειρήσεις των οποίων ο στόχος είναι η παραγωγή μιας υπηρεσίας. Επομένως, γίνεται αντιληπτό ότι η συγκεκριμένη επιστήμη είναι αναγκαία σε κάθε εταιρεία η οποία είναι υποχρεωμένη στην τήρηση πόρων, χρονικών και χρηματικών περιορισμών .

1.6 Θετικά και αρνητικά αποτελέσματα αποτελέσματα από την χρήση του Project Management στο πλαίσιο της επιχείρησης.

Αποτελεί γενική αλήθεια πως το project management έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ούτως ώστε να εξυπηρετεί στο έπακρο τους στόχους του προκαλώντας σχεδόν μηδενικά προβλήματα. Ωστόσο θα ήταν ουτοπικό να ισχυριζόταν κανείς πως το project management δεν έχει αρνητικά στοιχεία. Όπως κάθε φαινόμενο, έτσι και αυτό δεν δύναται να μην διακατέχεται από κάποια αρνητικά στοιχεία, έστω και αν αυτά ωχριούν μπροστά στα θετικά.



Ως θετικά του project management θα μπορούσαν να αναφερθούν τα ακόλουθα:

- Προσφέρει ευελιξία στην επιχείρηση καθώς με την βοήθεια του είναι δυνατόν να ανταποκριθεί άμεσα στις αλλαγές της αγοράς και κατά συνέπεια και του ανταγωνισμού.
- Μεγιστοποιεί τόσο τις καινοτόμες όσο και τις δημιουργικές δυνατότητες του οργανισμού με το να δημιουργεί ένα περιβάλλον συγκέντρωσης και ανοιχτής επικοινωνίας.
- Επιτρέπει την καλύτερη μόχλευση της εσωτερικής και εξωτερικής εμπειρογνωμοσύνης.
- Παρέχει βασικές πληροφορίες μέτρησης σε έργα για να καταστεί η καλύτερη δυνατή λήψη των αποφάσεων.
- Αυξάνει το ρυθμό και το επίπεδο της αποδοχής των ενδιαφερομένων για οποιαδήποτε αλλαγή στρατηγικής.
- Επιτρέπει στους οργανισμούς να πετύχουν περισσότερα και ποιοτικότερα αποτελέσματα με λιγότερο κόστος και χρόνο.
- Μειώνει τις οικονομικές απώλειες, ακυρώνοντας μη προσοδοφόρα project, νωρίς στον κύκλο ζωής τους.

- Συμβάλει ώστε να αναπτυχθούν αμεσότερες και αδιάφθορες σχέσεις μεταξύ των πελατών και της εταιρείας.
- Παρέχει αμεσότερο και πληρέστερο έλεγχο.

Όσον αφορά στα αρνητικά του φαινομένου, αυτά είναι τα ακόλουθα:

- Παρουσιάζει προβλήματα στις οργανωτικές απαιτήσεις, αφού συχνές είναι οι περιπτώσεις στις οποίες είναι αναγκαία η λεγόμενη οργανωτική πολυπλοκότητα.
- Αρκετές φορές δεν τηρεί βασικούς κανόνες όπως ο σεβασμός των αρχών λειτουργίας του εργολήπτη οργανισμού. Αυτό σημαίνει ότι η επιστήμη του project management, στο βωμό της «αυτοτέλειας» του έργου θυσιάζει τέτοιου είδους κανόνες και αρχές.

1.7 Διαχείριση και αντιμετώπιση κινδύνων (Risk Management).

Με τον όρο διαχείριση και αντιμετώπιση κινδύνων εννοούμε τον κεντρικό πυρήνα της στρατηγικής διαχείρισης η οποία υφίστανται σε κάθε οργανισμό. Αποτελεί την διαδικασία κατά την οποία οι εταιρείες-οργανισμοί προσπαθούν να προσεγγίσουν μεθοδικά τους κινδύνους οι οποίοι αφορούν τις δραστηριότητες τους, με απώτερο σκοπό την διασφάλιση της επίτευξης του κέρδους σε κάθε μία επιχειρηματική δραστηριότητα.



Συνεχίζοντας, στη διαχείριση των ρίσκων ενός έργου (Project Risk Management). Η διαχείριση των ρίσκων ενός έργου ουσιαστικά αποτελεί το απόλυτο στην προνοητική διαχείριση έργου. Θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι είναι το ραντάρ του project manager. Όσον αφορά στους στόχους του project management risk, αυτοί είναι η αναγνώριση και η προετοιμασία για κάθε πιθανή απειλή, στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας ενός έργου, πριν αυτή συμβεί και η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη μεγιστοποίηση των ευκαιριών ή όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ελαχιστοποίηση των απωλειών που δύναται να προκύψουν. Ως αποτέλεσμα, η διαχείριση κινδύνων ουσιαστικά αποτελεί την ουσία στην διαχείριση των έργων. Πιο συγκεκριμένα στη διαχείριση κινδύνων του έργου (Project Risk Management),

περιλαμβάνονται όλες εκείνες οι διεργασίες οι οποίες επιτρέπουν την αναγνώριση (Identification), την ανάλυση (Analysis) και την αντίδραση (Responding) σε κάθε κίνδυνο.

Κατά τον παραπάνω ορισμό το project risk management αποτελείται από:

- Την αναγνώριση του κινδύνου (Risk Identification).
Αφορά τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία καθορίζονται ποιοι είναι οι κίνδυνοι οι οποίοι απειλούν ένα έργο και ποια είναι τα χαρακτηριστικά τους. Αυτό επιτυγχάνεται με δύο τρόπους:
 - i. Αναγνωρίζοντας τη σχέση αιτίας και αποτελέσματος (Cause and Effect).
 - ii. Αναγνωρίζοντας τη σχέση αποτελέσματος και αιτίας (Effect and Cause).

Με βάση το PMI (Project Management Institute) οι κίνδυνοι διακρίνονται στις ακόλουθες πέντε κατηγορίες:

- Εξωτερικοί μη προβλεπόμενοι.
 - Εξωτερικοί προβλεπόμενοι.
 - Εσωτερικοί μη τεχνικοί.
 - Τεχνικοί.
 - Μόνιμοι.
- Την ποσοτική αποτίμηση του κινδύνου (Risk Qualification).
Σύμφωνα με την εξίσωση:

$\text{Επικινδυνότητα} = (\text{πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου}) \times (\text{επιπτώσεις όταν ο κίνδυνος εκδηλωθεί})$

η ποσοτική αποτίμηση κινδύνων απαιτεί:

- Τον προσδιορισμό της πιθανότητας να εμφανισθεί ο κίνδυνος.
 - Τον προσδιορισμό του μεγέθους των επιπτώσεων από την εμφάνιση του. (Ευκαιρίες και Απώλειες)
- Την ανάπτυξη της αντίδρασης στον κίνδυνο (Risk Response Develop) και τον έλεγχο της αντίδρασης στον κίνδυνο (Risk Response Control).

Η ανάπτυξη της αντίδρασης στον κίνδυνο έχει ως στόχο τα ακόλουθα:

- Τη μεγιστοποίηση των ωφελειών από την δημιουργία πιθανών ευκαιριών.

- Την αντιμετώπιση των απωλειών, περιορίζοντας τις.
- Όσον αφορά στις κατηγορίες αντιδράσεων του project manager μπροστά στον κίνδυνο σε γενικές γραμμές είναι οι ακόλουθες:
- Αποδοχή κινδύνου.
 - Αποφυγή κινδύνου.
 - Περιορισμός κινδύνου.
 - Μετάθεση κινδύνου.

Κεφάλαιο 2^ο: Διοίκηση και διαχείριση ολικής ποιότητας.

2.1 Ιστορικά στοιχεία.

Οι απαρχές της διοίκησης ολικής ποιότητας εντοπίζονται στο έτος 1949 στην Ιαπωνία. Ξεκίνησε να εφαρμόζεται ως ένας νέος και καινοτόμος τρόπος οργάνωσης των επιχειρήσεων από την ένωση Ιαπωνικών Επιστημόνων έχοντας ως άμεσο σκοπό την βελτίωση της παραγωγικότητας. Το συγκεκριμένο εγχείρημα, δηλαδή η Δ.Ο.Π, 30 χρόνια αργότερα και συγκεκριμένα την δεκαετία του 80 ξεκίνησε σταδιακά να εφαρμόζεται τόσο στην Αμερική όσο και στην Ευρώπη έχοντας ως κύριους υποστηρικτές τους Grosby, Ishiwaka, Deming και Juran. Οι δύο τελευταίοι μάλιστα, θεωρούνται ως οι πρωτεργάτες της διοίκησης ολικής ποιότητας στην Ιαπωνία.

Ο Phillip Grosby έγινε ευρέως γνωστός διατυπώνοντας την φιλοσοφία του περί «μηδενικών λαθών», δηλαδή κανένα ελαττωματικό προϊόν από την διαδικασία παραγωγής. Συγκεκριμένα ο Philip Crosby, υπήρξε επιχειρηματίας και συγγραφέας, γνωστός για την συνεισφορά του στη θεωρία της διαχείρισης και στις πρακτικές διαχείρισης της ποιότητας. Ο Philip B. Crosby υποστήριξε ότι ένα λάθος που κάνουν πολλοί μάνατζερ είναι ότι συγχέουν τις λειτουργικές πτυχές που αφορούν στην ποιότητα.

Ο Ishiwaka θεωρείται μέχρι και σήμερα ο πατέρας των κύκλων ποιότητας, καθώς επίσης αποτελεί πρωτεργάτης στην χρησιμοποίηση του όρου ποιοτικός έλεγχος σε όλους τους τομείς της επιχείρησης.

Ο Joseph Moses Juran υπήρξε σύμβουλος διαχείρισης του 20ου αιώνα. Συγκεκριμένα ο Juran έγινε κυρίως γνωστός για την ενασχόλησή του με την ποιότητα και τη διαχείριση της ποιότητας και έχει γράψει σημαντικά βιβλία σχετικά με το αντικείμενο. Ο Juran επίσης, έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στον ανθρώπινο παράγοντα ως προς τη διαχείριση της ποιότητας, καθώς επίσης στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση διευθυντικών στελεχών. Όρισε την ποιότητα ως καταλληλότητα για χρήση σε όρους σχεδιασμού, συμμόρφωσης, διαθεσιμότητας, ασφάλειας στο τομέα χρήσης του προϊόντος και τέλος εστίασε στην από πάνω προς τα κάτω διοίκηση τη λεγόμενη top – down management και σε τεχνικές μεθόδους με ιδιαίτερη προσοχή στις μετρήσεις.

Ο William Edwards Deming υπήρξε ένας Αμερικανός στατιστικολόγος, καθηγητής, συγγραφέας, ομιλητής και σύμβουλος. Συγκεκριμένα απέκτησε τη φήμη του για το έργο του στην Ιαπωνία. Εκεί, από το 1950 και μετά, δίδαξε στην ανώτατη διοίκηση των εταιριών πώς να βελτιώνει το σχεδιασμό, την ποιότητα των προϊόντων, τις δοκιμές και τις

πωλήσεις, με διάφορες μεθόδους, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής των στατιστικών μεθόδων. Ο Deming δίδαξε ακόμη, ότι με την υιοθέτηση κατάλληλων αρχών διαχείρισης, οι οργανισμοί μπορούν να αυξήσουν την ποιότητα και την ταυτόχρονη μείωση του κόστους (μέσω της μείωσης των ζημιών, την επανεπεξεργασία, την τριβή του προσωπικού) αυξάνοντας παράλληλα την αφοσίωση των πελατών. Το κλειδί είναι η συνεχής βελτίωση και η αντίληψη της παραγωγής ως μια ενιαία μονάδα, όχι ως πολλά μέρη.

Η Δ.Ο.Π ουσιαστικά αποτελεί το τελευταίο από τα τρία στάδια στην εξέλιξη της ποιότητας.

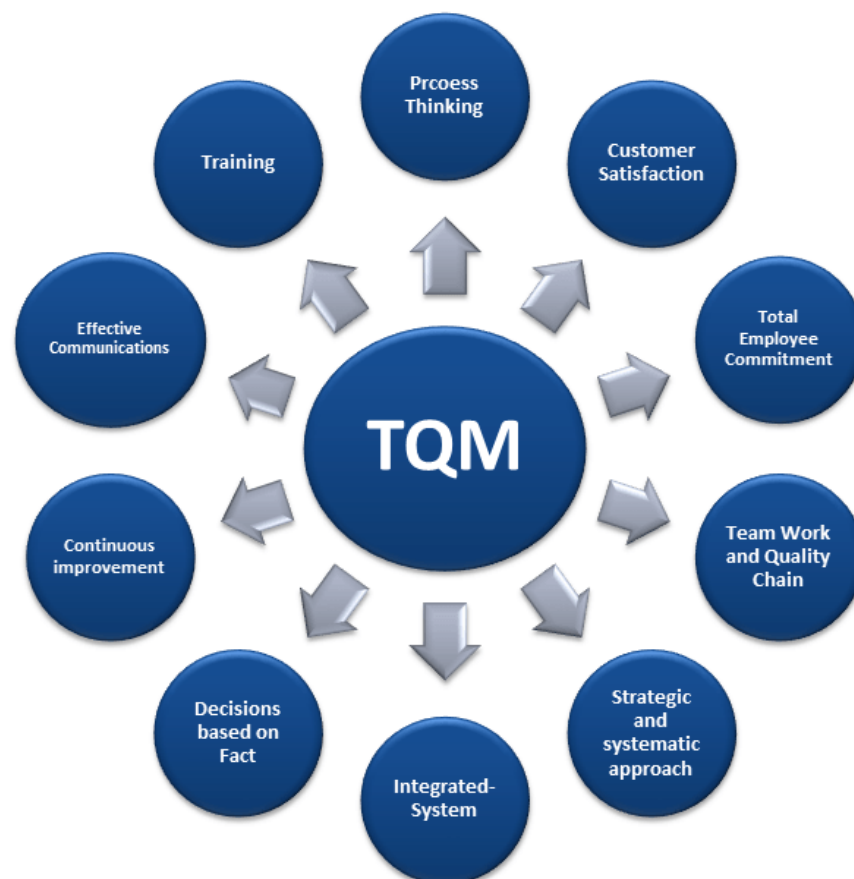
- Στο πρώτο στάδιο έχουμε την χρησιμοποίηση της επιθεώρησης (inspection) και τον ποιοτικό έλεγχο.
- Στο δεύτερο στάδιο έχουμε τη χρησιμοποίηση της διασφάλισης της ποιότητας ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας.
- Και στο τελευταίο στάδιο όπως προαναφέρθηκε ανήκει η Δ.Ο.Π (Total Quality Management), η οποία αποτελεί μια διοικητική φιλοσοφία για την βελτίωση τόσο της ποιότητας όσο και της αποτελεσματικότητας της επιχειρηματικής μονάδας ως σύνολο.

2.2 Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και οι βασικές αρχές πάνω στις οποίες στηρίζεται.

Διοίκηση Ολικής Ποιότητας ονομάζεται το φαινόμενο της αμοιβαίας συνεργασίας όλων των ατόμων μέσα σε έναν οργανισμό, με στόχο την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών τα οποία να ικανοποιούν τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών. Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι στον ορισμό της Δ.Ο.Π ο πελάτης διαδραματίζει το σημαντικότερο ρόλο.

Συνεχίζοντας, όσον αφορά στις βασικές αρχές πάνω στις οποίες πάνω στις οποίες στηρίζεται η Δ.Ο.Π οι κυριότερες είναι οι ακόλουθες τρεις:

- i. Η εστίαση στις ανάγκες του πελάτη.
- ii. Η συνεχής βελτίωση.
- iii. Η ομαδική εργασία και η συμμετοχή όλων των εργαζομένων.



2.3 Τα εργαλεία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.

Η εφαρμογή της Δ.Ο.Π τόσο στους οργανισμούς όσο και στις επιχειρήσεις επιβάλλει τη χρησιμοποίηση κάποιων συγκεκριμένων εργαλείων και ταυτοχρόνως απαιτεί από τους εργαζόμενους να έχουν την εμπειρία στη χρήση αυτών. Τα εργαλεία αυτά παρέχουν το στήριγμα για τη διαρκή βελτίωση της ποιότητας.

Κάποια από αυτά αποτελούν τα ακόλουθα:

- Διάγραμμα ροής (Flowchart).
Το διάγραμμα ροής είναι το πλέον ισχυρό βασικό εργαλείο για την βελτίωση της ποιότητας. Αυτό ισχύει γιατί μας παρέχει μια πλήρη εικόνα των διαδοχικών βημάτων τα οποία ακολουθούνται σε μια διαδικασία ή σ' ένα σύστημα.
- Ιστόγραμμα (Histogram).
Πριν από χρόνια οι μαθηματικοί διαπίστωσαν ότι ένας μεγάλος αριθμός δεδομένων σχηματίζει μια κατανομή την οποία ονόμασαν κανονική κατανομή. Το ιστόγραμμα είναι εκείνο το οποίο προσδιορίζει το σχήμα της κατανομής (κανονική ή μη), τη διασπορά των αποτελεσμάτων (μεγάλη ή μικρή) και τη θέση της μέσης τιμής.
- Γραφήματα (Run-charts).
Το γράφημα καταγράφει την πορεία μιας διαδικασίας με την πάροδο του χρόνου. Προσφέρει μια δυναμική απεικόνιση των δεδομένων και δύναται να χρησιμοποιηθεί για οποιοδήποτε τύπο δεδομένων.
- Φύλλο ελέγχου (check sheet).
Με το εργαλείο αυτό συγκεντρώνουμε δεδομένα με τρόπο αξιόπιστο και οργανωμένο.
- Διάγραμμα αιτίας-αποτελέσματος (cause and effect).
Το συγκεκριμένο διάγραμμα απεικονίζει γραφικά τη σχέση ανάμεσα σ' ένα αποτέλεσμα και όλων των πιθανών αιτιών που το προκαλούν. Ως στόχο έχει να εντοπίσει τις διάφορες αιτίες οι οποίες δημιουργούν το πρόβλημα.
- Διάγραμμα Pareto.
Εκφράζει την άποψη ότι το 80% των προβλημάτων σ' έναν οργανισμό οφείλεται στο 20% των αιτιών ή ότι το 80% της εργασίας πραγματοποιείται από το 20% των υπαλλήλων. Σκοπός αυτού του διαγράμματος είναι να διαχωρίσει τις σημαντικές αιτίες του προβλήματος από τις πολλές ασήμαντες.

- **Διάγραμμα διασποράς (Scatter diagram).**
Το διάγραμμα διασποράς δείχνει τη σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών. Ο στόχος του είναι να εντοπίσει τη σχέση, εάν και εφόσον υπάρχει, μεταξύ αιτίας και αποτελέσματος.
- **Καταιγισμός ιδεών (Brainstorming).**
Το συγκεκριμένο εργαλείο αποτελεί μια τεχνική παραγωγής ιδεών επιτρέποντας ουσιαστικά στα άτομα τα οποία συμμετέχουν σε μια ομάδα να εκφράζουν ελεύθερα την γνώμη τους.
- **Τεχνική πολλαπλής ψήφου (Multivoting).**
Ο σκοπός της συγκεκριμένης τεχνικής είναι να επιλεγούν τα πλέον συνηθισμένα ή σπουδαία αντικείμενα-ιδέες από έναν κατάλογο.
- **Διάγραμμα ανάλυσης πεδίου δυνάμεων (Force field analysis).**
Στόχος του είναι ο προσδιορισμός των δυνάμεων οι οποίες υποστηρίζουν ή αντιτίθενται στην επίλυση ενός προβλήματος.
- **Στατιστικός έλεγχος διαδικασιών (Statistical process control).**
Η μέθοδος αυτή είναι μια στατιστική τεχνική η οποία χρησιμοποιεί τυχαία δείγματα προϊόντων με σκοπό να προσδιορίσει αν αυτά ανταποκρίνονται στα πρότυπα-κριτήρια ποιότητας ή αν πρέπει να σταματήσει η παραγωγή και να γίνουν οι κατάλληλες διορθώσεις. Η συγκεκριμένη τεχνική βελτιώνει όχι μόνο την ποιότητα των προϊόντων αλλά και την παραγωγικότητα.
- **Μετρήσεις κεντρικής ροπής και μεταβλητότητας διασποράς.**
Στον στατιστικό έλεγχο διαδικασιών υπάρχουν διάφορες μετρήσεις της κεντρικής ροπής. Η μέτρηση της κεντρικής ροπής δείχνει την αντιπροσωπευτική τιμή ενός συνόλου. Ως παραδείγματα έχουμε την τυπική τιμή (Mode), την διάμεσο (median) και τη μέση τιμή (\bar{x}). Στις μετρήσεις ωστόσο μας ενδιαφέρει και η διασπορά των τιμών από την μέση τιμή. Ως παραδείγματα εδώ έχουμε το εύρος (R), την διακύμανση (variance) και την τυπική απόκλιση (standard deviation).
- **Διαγράμματα ελέγχου (Control charts).**
Τα διαγράμματα αυτά είναι γραφήματα τα οποία έχουν όρια ελέγχου. Στόχος τους είναι ο προσδιορισμός των κοινών και ειδικών αιτιών μεταβολών σε μια διαδικασία όπου δεν δύναται να εντοπιστούν ευκολά με κοινότυπα γραφήματα. Επιπροσθέτως έχουν ως στόχο τη βοήθεια των ατόμων τα οποία εργάζονται στους οργανισμούς να βελτιώσουν τα αποτελέσματά τους.

2.4 Διεθνής πρότυπα πιστοποίησης ISO.

Τα διεθνής πρότυπα πιστοποίησης σχεδιάστηκαν όχι μόνο για να βοηθήσουν τους οργανισμούς να διασφαλίσουν ότι πληρούν τις ανάγκες τόσο των πελατών όσο και άλλων παραγόντων αλλά και για να διασφαλίσουν τις θεσπισμένες και κανονιστικές απαιτήσεις οι οποίες σχετίζονται με το προϊόν. Στο σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον δεν εξετάζεται μόνο η ποιότητα των προϊόντων ή των υπηρεσιών αλλά και η ποιότητα των διαδικασιών οι οποίες παράγουν αυτά τα αποτελέσματα. Έτσι δημιουργήθηκαν τα ISO. Στα πρώτα στάδια χρησιμοποιήθηκαν για αρκετά χρόνια από τους προμηθευτές του στρατού, μέχρις ότου το 1994 διατυπώθηκε η πρώτη σειρά διεθνών προτύπων το ISO 9000 το οποίο στις μέρες μας χρησιμοποιείται ευρέως. Ωστόσο, δεν χρησιμοποιείται η έκδοση του 1994 αλλά η έκδοση του 2000 και όσο τα χρόνια περνούν και οι εκδόσεις ανανεώνονται πάντα η παλιότερη μένει στην άκρη και χρησιμοποιείται η νεότερη.

Η βασική διαφορά μεταξύ των δύο αυτών εκδόσεων έγκειται στο γεγονός ότι τα 20 στοιχεία τα οποία περιλαμβάνονται στο ISO 9000:1994 έχουν αντικατασταθεί στο νέο ISO 9000:2000 από τέσσερις τομείς οι οποίοι καλύπτουν την υπευθυνότητα της διοίκησης, τη διαχείριση των πόρων, την υλοποίηση του προϊόντος ή της παρεχόμενης υπηρεσίας καθώς και τη μέτρηση ανάλυση και βελτίωση. Ωστόσο και οι δύο αυτές εκδόσεις των προτύπων βασίζονται σε οχτώ αρχές διοίκησης της ποιότητας οι οποίες είναι πρωταρχικής σημασίας για έναν οργανισμό. Οι συγκεκριμένες αρχές είναι οι ακόλουθες:

- Έμφαση στον πελάτη.
- Αποτελεσματική ηγεσία.
- Συμμετοχή των ατόμων.
- Έμφαση στις διαδικασίες.
- Συστηματική προσέγγιση της διοίκησης.
- Συνεχής βελτίωση.
- Η προσέγγιση που βασίζεται σε δεδομένα και πληροφορίες για την λήψη αποφάσεων.
- Οι σχέσεις αμοιβαίου οφέλους μεταξύ προμηθευτών και οργανισμού.

Ενότητα 2η: Project Manager.

Σε αυτή την ενότητα θα αναλύσουμε την σημαντικότητα του project manager, ποια είναι τα χαρακτηριστικά του, ο ρόλος του, οι ευθύνες του, εάν διαφοροποιείται από έναν απλό manager και αν ναι ποιες δεξιότητες και τι είδους εκπαίδευση απαιτείται ούτως ώστε να μπορέσει κάποιος να εκπαιδευτεί και να αποκτήσει τον τίτλο του project manager. Επίσης θα αναφέρουμε κάποια στοιχεία για την ελληνική πραγματικότητα, τους τρόπους εξέλιξης, τις προοπτικές και κάποια στατιστικά στοιχεία πάνω σε αυτά.

Κεφάλαιο 1^ο: Project Manager.

1.1 Τι είναι ο Project Manager.

Ως Project Manager θεωρείται ο επαγγελματίας που ασχολείται με τον κλάδο του management. Οι επαγγελματίες που κατέχουν τον τίτλο του Project Manager έχουν την ευθύνη του σχεδιασμού, απόκτησης, οργάνωσης, και εκτέλεσης ενός έργου είτε αυτό είναι τεχνικό ή μηχανολογικό είτε αφορά άλλο αντικείμενο, όπως παραδείγματος χάρη ένα έργο δημιουργίας μηχανογραφικής πλατφόρμας από εταιρεία παροχής υπηρεσιών λογισμικού. Οι επαγγελματίες Project Managers θα πρέπει να έχουν την κατάλληλη εμπειρία και πειθαρχία ούτως ώστε να δημιουργούν επακριβείς και εφικτούς στόχους τους οποίους θα φέρουν εις πέρας μέχρι τέλους και με το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Εδώ είναι σημαντικό να σημειωθεί, όπως έχει ειπωθεί και παραπάνω, ότι οι Project Managers έχουν την ευθύνη και την πλήρη εξουσία για το έργο το οποίο τους έχει ανατεθεί προς διεκπεραίωση. Τέλος, η απαιτούμενη διάρκεια εργασίας ενός Project Manager μπορεί σε κάποιες περιπτώσεις να είναι και μικρότερου διαστήματος από την πλήρη διάρκεια του προγράμματος του έργου.

1.2 Τα χαρακτηριστικά του Project Manager.

Οι επαγγελματίες που κατέχουν τη πιστοποίηση του διαχειριστή έργων (Project Manager), προκειμένου να την λάβουν θα πρέπει να κατέχουν κάποια ιδιαίτερα προσόντα και δεξιότητες που διαφέρουν από αυτές ενός απλού Manager. Με αυτό εννοείται ότι οι διαχειριστές έργων (Project Manager) πρέπει να είναι ικανοί να διευθύνουν και να επιβλέπουν μια διαδικασία που απαιτεί την πλήρη αφοσίωση τους, και για την οποία θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι ούτως ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν και να μπορούν να διαχειριστούν διαφορετικές καταστάσεις, ανθρώπους και προβλήματα, τεχνικά ή μη, με σκοπό να επιτευχθούν οι στόχοι και η ολοκλήρωση των εργασιών σε συγκεκριμένο χρόνο.

Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό που θα πρέπει να κατέχει ένας Project Manager, είναι τα communication skills ή επικοινωνιακές δεξιότητες. Αναλυτικότερα, με τον όρο επικοινωνιακές δεξιότητες εννοείται η αντίληψη του επικοινωνιακού περιβάλλοντος στο οποίο συμμετέχει και περιβάλλεται ο Project Manager. Το περιβάλλον αυτό περιλαμβάνει τους πελάτες, τους συμμετέχοντες στο έργο (Stakeholders) καθώς επίσης και τους ανθρώπους που δουλεύουν μαζί με τον Project Manager. Η κάθε μια περίπτωση από αυτές χρήζει διαφορετικής προσέγγισης και τρόπου επικοινωνίας. Ένα ακόμα σημαντικό προσόν του Project Manager αποτελεί η ικανότητά του να εμπνέει και να παρακινεί την ομάδα του έργου καθώς επίσης και να έχει ηγετική παρουσία στον κλάδο. Συμπερασματικά, ένας Project Manager ανάλογα με την ιδιότητα που φέρει κάθε άνθρωπος στο ευρύ επιχειρηματικό και εργασιακό περιβάλλον στο οποίο ανήκει είναι αναγκαίο να χρησιμοποιεί και διαφορετικές μορφές, τρόπους έκφρασης και επικοινωνίας για να επηρεάζει και να πετυχαίνει πάντα το αποτέλεσμα που επιθυμεί και φυσικά να μπορεί να κάνει δημόσιες σχέσεις. Τέλος, στα επικοινωνιακά προσόντα συμπεριλαμβάνονται και οι δεξιότητες διαπραγμάτευσης κάτι το οποίο είναι πολύ σημαντικό για έναν επαγγελματία διαχειριστή έργων καθώς αποτελεί την κύρια διεπαφή μεταξύ των συμμετεχόντων στο έργο και της ομάδας του έργου.

Πέραν των επικοινωνιακών δεξιοτήτων που πρέπει να κατέχει ένας διαχειριστής έργων υπάρχουν και άλλες σημαντικές ικανότητες που απαιτούνται για την περάτωση ενός Project με αποτελεσματικότητα.

Μια από αυτές είναι η ποιοτική και σοφή διοίκηση-οργάνωση των δραστηριοτήτων του έργου στο σύνολο του, το οποίο αναλύεται στην παρακολούθηση και επίβλεψη των λογιστικών-οικονομικών και χρηματοοικονομικών ροών ενός έργου, στον έλεγχο και οργάνωση των ανθρώπων που δουλεύουν στο εκάστοτε έργο, η υποκίνηση και η παρακίνηση αυτών, η σωστή διαχείριση του προσωπικού χρόνου και οργάνωσης της δουλειάς του για τις ενέργειες που πρέπει να έρθουν

εις πέρας, η διαχείριση των πόρων και των προμηθειών και ολικής ποιότητας του έργου. Σημαντικές επίσης είναι και οι τεχνικές γνώσεις που είναι αναγκαίο να έχει ένας διαχειριστής έργων σε διαφορετικούς επαγγελματικούς τομείς και αυτό διότι ένα μεγάλο ποσοστό των εταιρειών οι οποίες έχουν αναπτύξει την διαχείριση έργων έχουν ως πρώτο κριτήριο τους την τεχνική επάρκεια την οποία θα πρέπει να έχει ένας διαχειριστής ανεξαρτήτως του τομέα, είτε πρόκειται για την ανάπτυξη λογισμικού είτε για την κατασκευή πετρελαϊκού αγωγού. Στις τεχνικές γνώσεις υπόκειται και η πρόβλεψη και σωστή διαχείριση πιθανών κινδύνων που μπορεί να προκύψουν κατά την διάρκεια του έργου. Ο διαχειριστής έργων θα πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίσει τον εκάστοτε κίνδυνο και να τον ελαχιστοποιήσει το γρηγορότερο δυνατό χωρίς να παρεκκλίνει το έργο από την ολοκλήρωση του αλλά και χωρίς να θέτει σε ρίσκο και σε κίνδυνο ολόκληρο το έργο.

1.3 Ο Ρόλος του Project Manager.

Ο project manager είναι ο κύριος φορέας ευθύνης σε ένα έργο, η συνολική ευθύνη του έργου δηλαδή ανατίθεται σε ένα και μόνο άτομο, το οποίο απασχολείται πλήρως στο συγκεκριμένο έργο καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου, από τη σύλληψη ως την ολοκλήρωσή. Συμπερασματικά είναι ο κινητήριο μοχλός σε ένα έργο. Για να μπορέσει να καλύψει όλο το εύρος των ευθυνών και της εργασίας που απαιτείται για ένα έργο ο project manager αναλαμβάνει διάφορους ρόλους ταυτοχρόνως. Για να κατανοήσουμε εις βάθος τη σημαντικότητα των πολλών ρόλων που απαιτείται να έχει ένας project manager θα προχωρήσουμε σε ανάλυση του καθενός ρόλου ξεχωριστά.

- **Οργανωτής:** Ο διαχειριστής καλείται στα πρώτα στάδια του έργου να συνεργαστεί με την ομάδα του έργου και την διοίκηση για τον καθορισμό του σκοπού, των στόχων, του οράματος, των περιορισμών σε πόρους και κόστους, του καθορισμού της ποσότητας και της ποιότητας των πόρων που θα χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη του έργου και των προτεραιοτήτων. Εφόσον συντονιστούν οι απαραίτητες ενέργειες, ο διαχειριστής του έργου αναλαμβάνει να σχεδιάσει το πρόγραμμα, το χρονοδιάγραμμα του έργου και το σχέδιο εκτέλεσης του έργου με το οποίο αναλύονται οι ανάγκες σε ανθρώπινη εργασία, του είδους των ανθρώπων που θα πρέπει να εργαστούν πάνω στο έργο (δεξιότητες) και την διαθεσιμότητα και ροή των πόρων.
- **Έλεγχος:** Ο διαχειριστής ελέγχει την διαδικασία διεξαγωγής του έργου, παρακολουθεί και επιβλέπει την ομάδα του, αναδιανέμει τους πόρους εάν και εφόσον απαιτείται. Διαχειρίζεται πιθανούς κινδύνους και προβλήματα που μπορεί να προκύψουν, ανάλογα με το ύψους του προβλήματος ή του κινδύνου αναλαμβάνει την εκμηδένιση τους με κύρια εργαλεία την εμπειρία του, τις τεχνικές γνώσεις και την επικοινωνία και συνεργεία με την διοίκηση, τους συμμετέχοντες και την ομάδα του.
- **Ο άνθρωπος «κλειδί»:** Με αυτή την αρμοδιότητα ο διαχειριστής κατέχει την θέση του διαμεσολαβητή για όλες τις επικοινωνίες εξωτερικές και επικοινωνιακές που λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια του έργου.
- **Διαχειριστής Υλικών:** Διασφαλίζει, ότι το έργο έχει τους πόρους, τα υλικά και τις απαραίτητες εγκαταστάσεις ανά πάσα στιγμή.
- **Συντονιστής οργάνωσης:** Με αυτή την ιδιότητα διασφαλίζει την σωστή επικοινωνία και την συνεργασία μεταξύ των συμμετεχόντων και την ομάδα του έργου ούτως ώστε μέσω της

συνέργειας να επιτευχθούν οι στόχοι και το αποτέλεσμα του έργου.

- **Συνεργασία με τους συμμετέχοντες:** Κερδίζει τη σύμφωνη γνώμη και εμπιστοσύνη των συμμετεχόντων σχετικά με τα κριτήρια επιτυχίας του έργου, τον προσδιορισμό και την ανάλυσή του. Διαχειρίζεται τις προσδοκίες τους καθ' όλη την διάρκεια του έργου, ενώ παράλληλα διαχειρίζεται τις απαιτήσεις σε κόστος, χρόνο παράδοσης και ποιότητας.
- **Ηγέτης:** Επικοινωνεί με την ομάδα εργασίας του και απαριθμεί σε κάθε μέλος αυτής το ρόλο που διαδραματίζει στο έργο και την σημαντικότητα του ρόλου του για την επιτυχία του έργου. Εφευρίσκει τρόπους παρακίνησης των ατόμων της ομάδας του και βελτίωσης των δεξιοτήτων κάθε μέλους αυτής. Τέλος, παρέχει καθημερινή και στρατευμένη ανάλυση των επιδόσεων της ομάδας του και επιβράβευση αυτής.
- **Οργάνωση πληροφοριών:** Διαχειρίζεται όλες τις εισερχόμενες και εξερχόμενες πληροφορίες, τις επικοινωνίες και τα έγγραφα που αφορούν το έργο.
- **Πωλητής:** Ο εκάστοτε διαχειριστής έργων θα πρέπει να είναι σε θέση να παρουσιάσει στη διοίκηση με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα συμφέροντα και τα πλεονεκτήματα που θα έχει η εκάστοτε επιχείρηση από το έργο.
- **Στρατηγός:** Ο διαχειριστής θα πρέπει να καθορίζει την στρατηγική που θα ακολουθήσει για να επιτευχθούν τα παραδοτέα και η ολοκλήρωση του έργου στον καλύτερο δυνατό χρόνο. Επίσης μέσω της στρατηγικής που θα ακολουθήσει ο διαχειριστής θέτει ρεαλιστικούς στόχους για το έργο.

Κεφάλαιο 2^ο: Συγκρίσεις και Επιπλέον Στοιχεία.

2.1 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του Project Manager.

Πολλοί επαγγελματίες θέλουν να ασχοληθούν με την διαχείριση έργων, όμως θα πρέπει να γνωρίζουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του επαγγέλματος αυτού, καθώς αποτελούν παράγοντες οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν την ψυχολογική και εργασιακή ποιότητα του ατόμου και την ολοκλήρωση του έργου. Τα πλεονεκτήματα που προσφέρει το επάγγελμα του project manager είναι τα εξής:

- Ως ο επικεφαλής του έργου λαμβάνει την μεγαλύτερη αναγνώριση από τους συμμετέχοντες και την ομάδα εργασίας του έργου.
- Όντας ο πρώτος ο οποίος εμπλέκεται στην λειτουργία και τον σχεδιασμό του έργου, έχει την δυνατότητα να το αναπτύξει όπως εκείνος επιθυμεί.
- Ως ο άνθρωπος που έχει τον ηγετικό ρόλο στο έργο και τον πλήρη έλεγχο αυτού αναγκάζεται να αντιμετωπίσει ποικίλα ζητήματα εφευρίσκοντας νέους τρόπους και να ανακαλύψει νέες τεχνικές επίλυσης προβλημάτων. ως αποτέλεσμα έχει μεγαλύτερη αναγνώριση από τους συνεργάτες και τους ανώτερους του, κάνοντας πιο εφικτή την προαγωγή.
- Ο project manager αποτελεί πηγή έμπνευσης για τους συνεργάτες του και αποτελεί πνεύμα αλλαγής στην επιχείρηση.
- Επιτυγχάνοντας το επιθυμητό αποτέλεσμα που επιθυμεί στο εκάστοτε project απολαμβάνει μια αίσθηση ικανοποίησης και προσωπικής επιβράβευσης.
- Ως το κεντρικό πρόσωπο σε ένα επιτυχημένο εγχείρημα.

Τα μειονεκτήματα που θα πρέπει να αντιμετωπίσει ένας project manager είναι τα εξής:

- Ως ο άνθρωπος κλειδί του έργου, όλοι οι υφιστάμενοι θα αναζητούν απαντήσεις σε ερωτήματα που τίθενται κατά τη διάρκεια του έργου στο πρόσωπο του project manager
- Πολλές φορές λόγω της θέσης του στην διαδικασία του έργου θα βρεθεί αντιμέτωπος με πολλές ασάφειες και αμφιβολίες αναφορικά αυτό.

- Πολλά αρνητικά γεγονότα που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του έργου. Μπορεί να οφείλονται σε αμέλεια ή κακό προγραμματισμό ή σε καθυστέρηση των διαδικασιών αυτού και μπορούν δημιουργήσουν αρνητικά συναισθήματα και να επηρεάσουν την λογική σκέψη, κρίση και δράση του project manager.
- Λόγω του ανωτέρου μειονεκτήματος πολλές φορές ζητήματα που εμφανίζονται δημιουργούν στην ομάδα και στον project manager συναισθήματα αστάθειας και μη επιτυχής ολοκλήρωσης των αποτελεσμάτων του έργου.

2.2 Ομοιότητες και Διαφορές μεταξύ του Project Manager και απλού Manager.

Σύμφωνα με το Project Management Body Of Knowledge (PMBOK): Ο λειτουργικός διαχειριστής ή Functional Manager είναι το άτομο σε μια οργάνωση, ομάδα, εταιρεία, το οποίο κατέχει την διαχειριστική εξουσία μιας συγκεκριμένης οργανωτικής μονάδας. Ο όρος του λειτουργικού διαχειριστή μπορεί επίσης να χρησιμοποιείται και για να ορίσουμε έναν διευθυντή που είναι επικεφαλής μιας ομάδας και μιας λειτουργίας που είναι επιφορτισμένη με την παραγωγή ενός προϊόντος, ή μιας υπηρεσίας. Η έννοια του λειτουργικού διαχειριστή δεν είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με μια ομάδα έργου, καθώς τις περισσότερες φορές είναι ένας συνάδελφος ο οποίος έχει κάποια συμμετοχή στο έργο. Αλλά δεν εμπλέκεται στην καθημερινή διαχείριση του μοναδικού αυτού έργου. Κάποια είδη Λειτουργικού Διευθυντή (Functional Manager) είναι τα εξής:

- Διευθυντής Πωλήσεων (Sales Manager).
- Διευθυντής τομέα Marketing.
- Διευθυντής Πληροφοριακών Συστημάτων (IT Manager).
- Διευθυντής Ανθρώπινων Πόρων (Human Resources Manager).

Κάθε ένα από τα ανωτέρω στελέχη έχει συγκεκριμένα τεχνικά προσόντα, ανάλογα με το τμήμα το οποίο διευθύνει, τα οποία τα απέκτησε κυρίως μέσω μεγάλου εύρους γνώσεων για τον τομέα του και εμπειρίας του σε αυτόν. Λόγου χάριν, ένας προγραμματιστής λογισμικού ανελίχτηκε μέσω εμπειρίας, αναγνώρισης και γνώσεων σε διαχειριστής πληροφοριακών συστημάτων.

Εν αντιθέσει, ο διαχειριστής έργων εργάζεται με μια διατμηματική ομάδα έργου για να επιτύχει ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα με συγκεκριμένες λεπτομερείς δράσεις. Ως διαχειριστής έργων έχει εμπειρία και γνώσεις, σε συγκεκριμένους τομείς, εφάμιλλες με αυτές του λειτουργικού διαχειριστή. Επιπροσθέτως, κατά τη διάρκεια του έργου ο διαχειριστής έχει συνεχή συνεργασία με πωλητές, προμηθευτές, προγραμματιστές, μετόχους, συνεργάτες στο μάρκετινγκ, διευθυντές ανθρώπινων πόρων και άλλο προσωπικό το οποίο έχει αντίκτυπο στην λειτουργία και ολοκλήρωση του προγράμματος. Όσον αφορά την διαχείριση έργων, ο διαχειριστής θα αναλάβει την διαχείριση και κατεύθυνση των πόρων ενώ ένας λειτουργικός διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την διαχείριση και μόνον των πόρων. Τέλος, γενικά για την διαχείριση έργου και την παραδοσιακή διαχείριση μπορούμε να

πούμε ότι η πρώτη εστιάζεται σε ένα έργο το οποίο έχει τον κύκλο ζωής του σε αντίθεση με τη περίπτωση της παραδοσιακής όπου εστιάζεται σε μια συνεχή διαδικασία.

Συνεπώς, ο διαχειριστής έργων διαφέρει από τον λειτουργικό διαχειριστή στον τρόπο εργασίας του. Οποιοσδήποτε επαγγελματίας από τις δύο αυτές κατηγορίες μπορεί με τα κατάλληλα εργαλεία, τεχνικές, γνώσεις και εμπειρία να εργαστεί ως λειτουργικός ή το αντίθετο.

2.3 Εργαλεία του Διαχειριστή Έργων.

Μολονότι υπάρχουν πολλές και διαφορετικές όψεις στην διαχείριση έργων, καθώς επίσης και πολλά εμπόδια και δοκιμασίες κατά την διάρκεια ανεπιτυχών ή επιτυχημένων έργων μέσα από τις οποίες ένας Project Manager ανακαλύπτει συνεχώς καινούργιες πτυχές και αποκτά εμπειρίες για την σωστή διαχείριση μετέπειτα έργων, υπάρχουν κάποια βασικά και εν υποστατά εργαλεία με τα οποία πρέπει να δουλεύει ούτως ώστε να μπορεί να διαχειριστεί στο μέγιστο ένα έργο αυξάνοντας το βαθμό επιτυχίας του. Παρακάτω θα τεθούν υπό ανάλυση τα βασικά εργαλεία που απαιτούνται και είναι απαραίτητα στον διαχειριστή έργων.

Οι σημαντικές αρχές που αφορούν τα εργαλεία αυτά είναι οι εξής:

- Οποιοδήποτε αρχείο το οποίο χρησιμοποιείται για τον προγραμματισμό του έργου πρέπει να εξετασθεί, αξιολογηθεί και εγκριθεί από τους συμμετέχοντες στο έργο (stakeholders) και τα μέλη της ομάδας.
- Αρχεία τα οποία είναι μεμονωμένα, δεν έχουν λόγο ύπαρξης. Ειδικά σε μικρά έργα, στα οποία συνήθως συνδυάζονται οι πληροφορίες και καταγράφονται σε ένα συγκεντρωτικό αρχείο για ευκολότερη πρόσβαση.
- Τα ουσιώδεις εργαλεία αποτελούν τις βασικές πληροφορίες και τις μεθοδικές σκέψεις που απαιτούνται για τον αποτελεσματικό τρόπο διαχείρισης και σχεδιασμού του έργου.

Ο πίνακας στις επόμενες σελίδες παρουσιάζει τα βασικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται από τους διαχειριστές έργων.

Εργαλείο	Περιγραφή	Αξία	Σημειώσεις
Καταστατικός Χάρτης Έργου (Project Charter)	Δίνει Εξουσιοδότηση για το έργο και τον διαχειριστή.	Παρέχει Επίσημη πληροφόρηση στον οργανισμό.	Υπάρχουν περιπτώσεις που ενδέχεται το καταστατικό να είναι ανεπίσημο έγγραφο.
Έγγραφο περιγραφής του έργου (Project Definition Document)	Αποσαφηνίζει τον σκοπό, τους στόχους, τα κριτήρια επιτυχίας και δηλώνει το αντικείμενο του έργου.	Χρησιμοποιείται για την διαχείριση προσδοκιών, του σκοπού και για την ολοκλήρωση άλλων προσπαθειών διαχείρισης του έργου.	Το παρών είναι εργαλείο απαραίτητης σημασίας για την ζωή και την ορθή και αποτελεσματική ολοκλήρωση του έργου.
Αρχείο απαραίτητων προϋποθέσεων & προδιαγραφών (Requirements Document)	Αναλύει τις προδιαγραφές που απαιτούνται για το τελικό αποτέλεσμα του έργου.	Οι πληροφορίες από το αρχείο αυτό χρησιμοποιούνται για την διαχείριση προσδοκιών και του σκοπού.	Εργαλείο σημαντικό για την επιτυχία του έργου.
Χρονοδιάγραμμα Έργου (Project Schedule)	Εμφανίζει όλη τη προσπάθεια εργασίας, με ακριβή εκτίμηση, λογική εξάρτηση, εκχωρημένη σε αξιόπιστους πόρους κατά ημερολογιακή σειρά.	Εργαλείο για την διεύθυνση και διαχείριση όλων των προσπαθειών εργασίας, επιτρέπει την επίδραση και τις υποθετικές προσομοιώσεις εφόσον τα δεδομένα αλλάζουν.	Εργαλείο σημαντικό για την επιτυχία του έργου.
Αναφορά Κατάστασης (Status Reports)	Περιοδικές αξιολογήσεις της πραγματικής επίδοσης ενάντια της προϋπολογισμένης επίδοσης.	Παρέχει ουσιώδεις πληροφορίες στους συμμετέχοντες του έργου, επιτρέπει την έγκαιρη αναγνώριση των αποκλίσεων των επιδόσεων.	Οι αξιολογήσεις είναι μια σημαντική τεχνική για την διασφάλιση της ποιότητας και της διαχείρισης των προσδοκιών καθώς και της ενημέρωσης των συμμετεχόντων.
Διάγραμμα καταλυτικών ημερομηνιών (Milestone Chart)	Μια περίληψη του χρονοδιαγράμματος του έργου που δείχνει την πρόοδο σε σχέση με το σημαντικό ορόσημο.	Επιτρέπει στους συμμετέχοντες του έργου να παρακολουθούν υψηλού επιπέδου πρόοδο σε μια σελίδα.	Η έκβαση του προγραμματισμένου χρονοδιαγράμματος μπορεί να είναι δύσκολη στην ερμηνεία, Συνήθως γίνεται ενσωμάτωση στις αναφορές κατάστασης.
Οργανωτικό Διάγραμμα Έργου (Project Organization Chart)	Καταγραφή όλων των συμμετεχόντων στο έργο και της εργασιακής σχέσης μεταξύ τους.	Επιτρέπει σε όλα τα μέλη της ομάδας να κατανοήσουν, τους ρόλους τους μέσα στο έργο και τις οργανωτικές δυναμικές.	Σε μικρά έργα μπορεί να εμπεριέχεται στο σχέδιο του έργου ή στο έγγραφο περιγραφής του.
Πίνακας Αρμοδιοτήτων (Responsibility Matrix)	Ορίζει τους ρόλους της ομάδας του έργου και υποδεικνύει ποιες είναι οι αρμοδιότητες του εκάστοτε ρόλου.	Εργαλείο για την διαχείριση προοπτικών-προσδοκιών, καθιέρωση της λογοδοσίας.	Σε μικρά έργα μπορεί να εμπεριέχεται στο σχέδιο του έργου ή στο έγγραφο περιγραφής του.

Επικοινωνιακό Σχεδιάγραμμα (Communication Plan)	Ορίζει το ποιος, που, γιατί, αναφορικά με τη ροή πληροφοριών του έργου στους συμμετέχοντες.	Εργαλείο για την διαχείριση προοπτικών-προσδοκιών, καθιέρωση της αλληλοβοήθειας και επικοινωνίας της ομάδας.	Σε μικρά έργα μπορεί να εμπεριέχεται στο σχέδιο του έργου ή στο έγγραφο περιγραφής του.
Σχεδιάγραμμα Διαχείρισης Ποιότητας (Quality Management Plan)	Ορίζει την στρατηγική και τις μεθόδους που θα χρησιμοποιηθούν στην διαχείριση του βαθμού ποιότητας των διαδικασιών και αποτελεσμάτων του έργου.	Σημαντικό για την διαχείριση προοπτικών-προσδοκιών αναφορικά με την ποιότητα, επίδοση και την ρυθμιστική συμμόρφωση ζητημάτων, Επιδρά στην επίτευξη εργασίας και στο χρονοδιάγραμμα του έργου.	Σε μικρά έργα μπορεί να εμπεριέχεται στο σχέδιο του έργου ή στο έγγραφο περιγραφής του.
Σχεδιάγραμμα διαχείρισης ανατροφοδότησης και επάνδρωσης (Staffing Management Plan)	Απαριθμεί τον τρόπο της απόκτησης των πόρων, τότε αυτοί θα χρησιμοποιηθούν και για τι διάστημα θα είναι απαραίτητοι.	Μεγάλης σημασίας εργαλείο για την χάραξη χρονοδιαγράμματος και την σοφή διαχείριση πόρων.	Πιθανών να περιλαμβάνει περιγραφή ρόλων, τιμές. Σε μικρά έργα μπορεί να εμπεριέχεται στο σχέδιο του έργου ή στο έγγραφο περιγραφής του.
Σχεδιάγραμμα Απόκρισης Ρίσκων (Risk Response Plan)	Απαριθμεί τους αναγνωρισμένους κινδύνους και την στρατηγική απόκρισης που έχει σχεδιαστεί για τον κάθε ένα.	Γνωστοποιεί προκαταβολικά δυνητικά ζητήματα. Προορατικές μετρήσεις βοηθούν στην εξάλειψη επιπτώσεων στο έργο.	Σε μικρά έργα μπορεί να εμπεριέχεται στο σχέδιο του έργου ή στο έγγραφο περιγραφής του.
Σχεδιάγραμμα Έργου (Project Plan)	Επίσημο, εγκεκριμένο έγγραφο το οποίο χρησιμοποιείται στην διαχείριση της εκτέλεσης του έργου.	Περιλαμβάνει όλα τα επιπρόσθετα έγγραφα του σχεδιασμού του έργου, βασικό αποτέλεσμα του προγραμματισμού του έργου.	Σε μικρά έργα μπορεί να εμπεριέχεται στο έγγραφο περιγραφής.
Συνοπτικός Πίνακας Επιτευγμένων του έργου (Deliverable Summary)	Ορίζει και απαριθμεί όλα όσα έχουν παραχθεί κατά τη διάρκεια του έργου.	Σημαντικό για την διαχείριση προοπτικών-προσδοκιών. Διασφαλίζει την σωστή ορατότητα, παρακολούθηση και την γνωστοποίηση των επιλεγμένων παραχθέντων.	Συνήθως εμπεριέχεται στις αναφορές κατάστασης.
Αρχείο Καταγραφής του έργου (Project Log)	Αποδίδει απαραίτητες πληροφορίες για οποιοδήποτε κίνδυνο, ζήτημα, περιστατικό που αφορούν το έργο.	Εξασφαλίζει κατάλληλη ορατότητα, παρακολούθηση και μετάδοση των θεμάτων που επιδρούν στο έργο.	Εργαλείο που αφορά και λειτουργεί στον πυρήνα του έργου.

Φόρμα αίτησης τροποποίησης (Change Request Form)	Αποδίδει απαραίτητες πληροφορίες για οποιαδήποτε αιτούμενη τροποποίηση που επιδρά στο σκοπό, χρονοδιάγραμμα ή το συνολικό κόστος. (Budget)	Επιτρέπει ένα τροποποιημένο θέμα να αξιολογηθεί σωστά και με σύνεση πριν ληφθεί οποιαδήποτε απόφαση για περαιτέρω ενέργειες.	Εργαλείο που αφορά και λειτουργεί στον πυρήνα του έργου.
Σημειωματάριο Έργου (Project Notebook)	Χρησιμοποιείται από τον project manager για την διατήρηση επίσημης καταχώρησης σημαντικών εγγράφων και επιτευγμένων του έργου.	Μέρος διαχείρισης των πληροφοριών του έργου.	Εκδίδεται σε ηλεκτρονική και/ή σε γραπτή έγγραφη μορφή.

2.4 Χαρακτηριστικά της Ομάδας του Project Manager.

Τα άτομα τα οποία εμπλέκονται ενεργά στο έργο αποτελούν την ομάδα έργου, η οποία διαφέρει από τις κοινές εργασιακές ομάδες όπου σύνολο ατόμων παρευρίσκεται στον ίδιο χώρο. Η ομάδα έργου αποτελεί μια δυναμική οντότητα με σχετική αυτοτέλεια και έντονη εσωτερική σύνδεση που απαιτεί:

1. Συνένωση των ατομικών ειδικοτήτων, ταλέντων, υπευθυνοτήτων κάτω από συλλογική και ατομική πειθαρχία
2. Συνένωση των ατομικών ειδικοτήτων, ταλέντων, υπευθυνοτήτων, έτσι ώστε, με συλλογική δράση να επιλύονται τα προβλήματα και να λαμβάνονται αποφάσεις.
3. Κατανομή ατομικών καθηκόντων μεταξύ των μελών της, τα οποία ελέγχονται από τον διαχειριστή έργων
4. Συλλογικό έλεγχο των λαμβανόμενων αποφάσεων, είτε προέρχονται από την ομάδα, είτε όχι και προσαρμογή τους στις πραγματικές συνθήκες του έργου
5. Ύπαρξη διαύλων επικοινωνίας, μέσω των οποίων να μεταφέρονται στην ομάδα αποφάσεις και από την ομάδα ενημέρωση των εμπλεκόμενων στο έργο με αποτέλεσμα να συντονίζονται οι ενέργειες της ομάδας με τις επιδιώξεις των εμπλεκόμενων στο έργο.
6. Τη δημιουργία κλίματος, που επιτρέπει την έκφραση γνώμης, την κριτική αντιπαράθεση, την ενιαία δράση, την επίλυση διαφωνιών και συγκρούσεων μεταξύ των μελών της που μέσω αυτών των ενεργειών παράγονται ιδέες προτάσεις και υπάρχει πληροφόρηση με την προϋπόθεση ότι επικρατεί καλό κλίμα μεταξύ των μελών της.

Τα βασικά πλεονεκτήματα μιας τέτοιας εργασιακής συγκρότησης είναι ότι, η ομάδα ως οργανισμός επιτυγχάνει τους στόχους της και διατηρεί ευκολότερα τις επιτυχίες της λόγω της συμπαγούς μορφής της και της εύρυθμης επικοινωνίας και συνεργασίας της. Υπάρχει διαχρονικά από την αρχή έως και το τέλος του έργου και ανανεώνεται με νέα άτομα αποτελώντας μια «αποθήκη» γνώσεων, εμπειρίας και τεχνογνωσίας, την οποία χρησιμοποιούν τα τωρινά μέλη της και θα χρησιμοποιηθούν και από τα μελλοντικά της. Ένα ακόμα σημαντικό πλεονέκτημα της ομάδας του έργου είναι η συνέργεια της, καθώς μέσω των συλλογικών ενεργειών των μελών της επιτυγχάνει μεγαλύτερο αποτέλεσμα από το άθροισμα των αποτελεσμάτων των μεμονωμένων ενεργειών των μελών της. Τέλος, μπορεί να εξασφαλίζει και να παρέχει στα μέλη της

περισσότερα μέσα(εξοπλισμός, αναλώσιμοι πόροι) απ' ότι θα διέθεταν μεμονωμένοι οι εργαζόμενοι.

Η συνολική ποιότητα της ομάδας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα κάθε μέλους της. Ως βασικά προσόντα ενός «κατάλληλου» για την ομάδα μέλους θεωρούνται:

- Η εξυπνάδα.
- Η σθεναρότητα, αλλά και η ευαισθησία τα ανθρώπινα συναισθήματα.
- Η δυναμικότητα, αλλά και η υπομονή.
- Η ικανότητα του μέλους να αποδίδει σ' ένα ευρύ πεδίο ειδικοτήτων.
- Η άνεση στην επικοινωνία, αλλά και η προσεκτική ακρόαση και κατανόηση των όσων τα άλλα μέλη λένε ή εννοούν χωρίς να τα λένε.

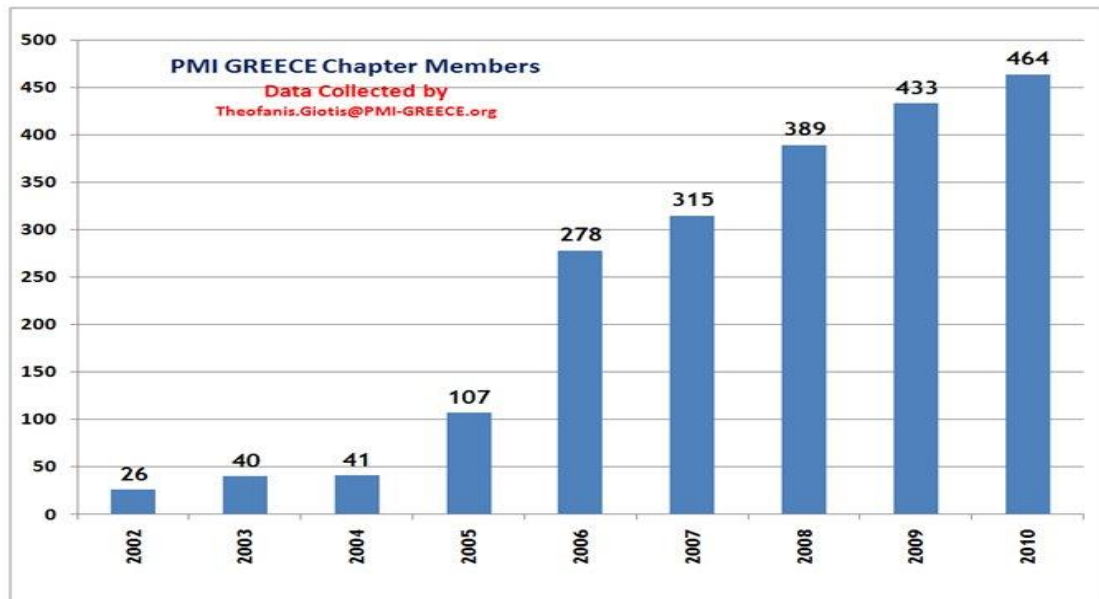
Κεφάλαιο 3^ο: Στατιστικά Στοιχεία και το Ελληνικό Δεδομένο.

Σύμφωνα με διεθνή μελέτη του Anderson Economic Group το 2006 υπήρχαν 24.400.000 εργαζόμενοι σε project-oriented βιομηχανίες και το 2016 οι εργαζόμενοι σε αυτές τις βιομηχανίες θα είναι 32.600.000 (το 31% από αυτούς θα είναι νέοι υπάλληλοι μετά το 2006). Επίσης εκτιμάται ότι το 2016 θα κινδυνεύουν \$200 δισ. του παγκόσμιου ΑΕΠ σε project-oriented βιομηχανίες. Αυτό σημαίνει ότι όλο και πιο πολλές εταιρείες ασχολούνται με Project. Δεν είναι καθόλου τυχαίο ότι η λέξη Project είναι από τις πιο συχνά αναφερόμενες λέξεις στο διαδίκτυο και στην μηχανή αναζήτησης Google η λέξη αναφέρεται περίπου 700.000.000 φορές. Παγκοσμίως δαπανώνται πάνω από \$30 τρις. σε Project.

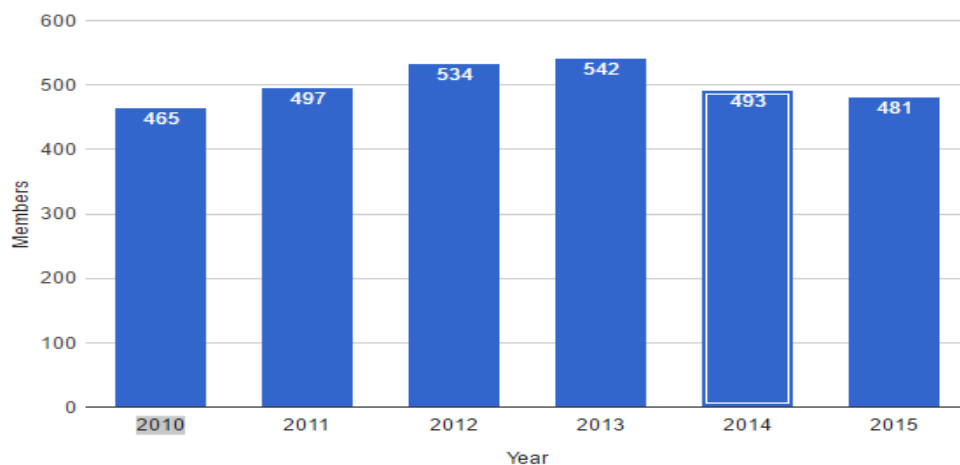
Σύμφωνα με τον καταξιωμένο Έλληνα κύριο Θεοφάνη Γιώτη σε πάρα πολλές χώρες στον πλανήτη ο ρόλος του Project Manager είναι σημαντικός και αναβαθμισμένος. Χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Αγγλία, το Dubai απασχολούν εκατοντάδες χιλιάδες καλοπληρωμένους Project Managers. Στην Ελλάδα, τα πράγματα είναι αρκετά 'χλωμά'. Στον δημόσιο τομέα που παράγει το περίπου το 65% του ΑΕΠ, η λέξη Project Manager είναι μάλλον άγνωστη. Το πρότυπο του ΕΛΟΤ 1429 για την ωριμότητα στην Διοίκηση Έργων ουσιαστικά καταργήθηκε στην πράξη επειδή δεν απαιτείται για την διαχειριστική επάρκεια στο ΕΣΠΑ. Στον ιδιωτικό τομέα η επιστήμη του Project Management στην Ελλάδα χαιρεί περισσότερης εκτίμησης. Πάντως τα περιθώρια βελτίωσης είναι πολλά. Όπως μπορούμε να δούμε η Ελληνική αγορά και ζήτηση για Project Manager βρίσκεται ακόμα σε πολύ πρώιμο στάδιο. Επίσης πολλοί οργανισμοί, έχουν προχωρήσει τόσο πολύ στο Project Management που έχουν μετατραπεί «Project Coordinators» αντί για παραγωγούς αγαθών και υπηρεσιών. Η καθημερινότητα του "business-as-usual" έχει γίνει outsource. Η Nike δεν κατασκευάζει πλέον παπούτσια αλλά διαχειρίζεται «Project για παπούτσια». Η BMW αντιμετωπίζει κάθε νέο αυτοκίνητο σαν ένα ξεχωριστό Project. Η Coca-Cola, που δίδει την εμφιάλωση και το Marketing των ποτών της σε άλλους, εκτελεί έργα που τα διαχειρίζονται άτομα με τον τίτλο «orchestrators». Η NASA χρησιμοποιεί το Project Management σαν βασικό εργαλείο σε όλες τις αποστολές στο Διάστημα και είναι υπόδειγμα οργανισμού παγκοσμίως σε θέματα Project Management. Η Siemens από το έτος 2000 έχει υιοθετήσει την προσέγγιση PM@SIEMENS για εξοικονόμηση ενός δισ. ευρώ ετησίως. Η Ericsson χρησιμοποιεί από το 1989 την μεθοδολογία PROPS και την προσέγγιση CORE3 σε όλα τα Project. Για αυτές και για πολλές άλλες

εταιρείες το Project Management είναι ένα σημαντικό ανταγωνιστικό εργαλείο. Ορισμένες από αυτές ονομάζουν το Project Management σημαντική ικανότητα (core competence).

Έρευνα για το μέγεθος της Ελληνικής παρουσίας του κλάδου του project management δεν έχει καταγραφεί. Όμως μπορούμε να αντλήσουμε στοιχεία από το παράρτημα του PMI (Project Management Institute) στην Ελλάδα όπου ο αριθμός των μελών ανά τα χρόνια αυξάνεται διαρκώς. Στα παρακάτω διαγράμματα απεικονίζεται ο ρυθμός ανάπτυξης νέων μελών από το 2002-2015.



PMI GR - Member stats : Chart



ΕΝΟΤΗΤΑ 3^η: Πιστοποίηση στη Διαχείριση Έργων.

Σε έναν κόσμο στον οποίο το έργο (Project) γίνεται ολοένα και πιο διαδεδομένο, η επαγγελματική πιστοποίηση εξασφαλίζει ότι κάποιος είναι έτοιμος να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις τόσο των έργων όσο και των εργοδοτών σε όλο τον πλανήτη. Με αυτού του είδους τις βεβαιώσεις είναι δυνατό για τον κάτοχο να εργαστεί σχεδόν σε κάθε βιομηχανία, οπουδήποτε στον κόσμο και με κάθε μεθοδολογία διαχείρισης του έργου. Σε αυτήν λοιπόν την ενότητα θα αναλύσουμε την έννοια της πιστοποίησης στη διαχείριση έργων, θα αναλύσουμε διάφορους οργανισμούς και ενδεικτικά παραδείγματα πιστοποιήσεων τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε εγχώριο επίπεδο και τέλος θα μελετήσουμε το ελληνικό δεδομένο στον συγκεκριμένο τομέα.

Κεφάλαιο 1^ο: Πιστοποίηση.

1.1 Τι είναι η πιστοποίηση στην διαχείριση έργων και ποια η αξία της.

Καθώς η ζήτηση για αποτελεσματικούς Διαχειριστές Έργου (Project Managers) συνεχίζει να αυξάνεται και καθώς οι οργανισμοί-επιχειρήσεις συνεχίζουν να παρουσιάζουν ποικίλους βαθμούς επιτυχίας με τη διαχείριση του έργου (Project Management), έχει αρχίσει να γίνεται σχεδόν επιτακτική η ανάγκη πιστοποίησης των διαχειριστών του έργου (Project Managers). Υπάρχουν φυσικά πολλοί οργανισμοί πιστοποίησης, ένα μέρος των οποίων θα αναλυθούν εκτενώς σε επόμενη ενότητα, με δημοφιλέστερο αυτόν του Project Management Institute (P.M.I).

Όπως ακριβώς οι προπτυχιακές σπουδές στη διοίκηση των επιχειρήσεων, δεν εγγυώνται ότι το άτομο μπορεί να διευθύνει μια επικερδή και συνεχώς αυξανόμενη επιχείρηση, έτσι και η πιστοποίηση στην διαχείριση έργων δεν είναι δυνατόν να εγγυηθεί ότι ο κάτοχος μπορεί να διαχειριστεί επιτυχημένα ένα έργο. Ωστόσο, παρέχει τις απαραίτητες διαβεβαιώσεις ότι ο κάτοχος έχει ένα βασικό επίπεδο γνώσεων και εμπειρίας και δείχνει επίσης ότι ο συγκεκριμένος λαμβάνει το επάγγελμά του στα σοβαρά.

Συνεπώς, από τα παραπάνω προκύπτει και ο ορισμός της πιστοποίησης η οποία ουσιαστικά αποτελεί τις διαβεβαιώσεις τις οποίες επιζητούν οι οργανισμοί για τον διαχειριστή του έργου.

Όσον αφορά στην αξία της πιστοποίησης στην διαχείριση έργων, αυτό είναι πάντα ένα πολύ ενδιαφέρον θέμα και όχι μόνο στους κύκλους της

συγκεκριμένης επιστήμης. Τι σημαίνει η αξία των πιστοποιήσεων; Τι εμπεριέχει μια μέση πιστοποίηση; Τι πραγματικά μετρούν; Τέτοιου τύπου ερωτήσεις δικαίως υπάρχουν και ειδικά σε ένα επάγγελμα τόσο πολυδιάστατο όπως η διαχείριση του έργου, η οποία απαιτεί δεξιότητες και ταλέντα τα οποία είναι τρομερά δύσκολο να μετρηθούν και να αξιολογηθούν με τους τυποποιημένους ελέγχους και test. Η αξία λοιπόν των πιστοποιήσεων διαφαίνεται από τα ακόλουθα:

- Κοινή Αντίληψη.
Η πιστοποίηση παρέχει στον κάτοχο κάποιες αξίες όπως η γνώση ενός εξειδικευμένου λεξιλογίου και η κατανόηση των θεμελιωδών διαδικασιών στη διαχείριση έργων.
- Διαφοροποίηση.
Σε μια ανταγωνιστική αγορά, οποιαδήποτε μέθοδος για να διαφοροποιήσει κανείς επαγγελματικά τον εαυτό του από τον υπόλοιπο ανταγωνισμό είναι πάντα δεκτή και συνεπώς η απόκτηση μιας πιστοποίησης είναι ένας καλός τρόπος να επιτευχθεί αυτό.
- Εμπορευσιμότητα.
Ολοένα και περισσότεροι εργοδότες χρησιμοποιούν πλέον την πιστοποίηση ως βασική απαίτηση για να εργαστεί κάποιος στην διαχείριση έργων.
- Οικονομικές Απολαβές.
Μελέτες έχουν αποδείξει ότι το μέσο επίπεδο αποζημίωσης των πιστοποιημένων επαγγελματιών είναι υψηλότερο απ' ότι των μη πιστοποιημένων ομολόγων τους.



1.2 Δεξιότητες οι οποίες απαιτούνται για την απόκτηση πιστοποίησης.

Η διαδικασία προκειμένου να πιστοποιηθεί ένας διαχειριστής έργων περιλαμβάνει μια γραπτή εξέταση και ανάλογα την μεθοδολογία που θα επιλέξει ένα προαπαιτούμενο αριθμό ωρών ενασχόλησης σε έργα δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα. Ωστόσο, πέραν αυτών ένας δυναμικός διαχειριστής έργων, θα πρέπει να έχει σφαιρικές και εξειδικευμένες γνώσεις σε τομείς όπως της διοίκησης και οργάνωσης επιχειρήσεων, της πληροφορικής και άλλων. Οι σημαντικότερες δεξιότητες που πρέπει να έχει ένας διαχειριστής έργων για να επιτύχει είναι οι κάτωθι:

- I. **Βασικές γνώσεις στην επιστήμη της διαχείρισης έργων.** Οι οποίες απαιτούν εμπειρία και γνώσεις λογισμικών προγραμμάτων που συνδέονται άρρηκτα με την δουλειά του διαχειριστή έργων. Ένα από τα πιο γνωστά λογισμικά είναι το Msproject της Microsoft.
- II. **Ικανότητες Οργάνωσης και Διοίκησης.** Σε αυτή τη κατηγορία ικανοτήτων, περιλαμβάνονται όλες οι διαδικασίες και τεχνικές οι οποίες απαιτούνται από οποιοδήποτε διευθυντικό στέλεχος σε οποιοδήποτε οργανισμό. Οι ικανότητες αυτές μπορεί να είναι η οργάνωση και ο έλεγχος των χρηματοοικονομικών, του κόστους, η ανάπτυξη της ομάδας του έργου, η παρακίνηση, η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού και η διαμόρφωση στρατηγικής.Εν κατακλείδι, ένας διαχειριστής έργων θα πρέπει να κατέχει όλες αυτές τις ικανότητες.
- III. **Τεχνικές Γνώσεις.** Οι γνώσεις που αποκτήθηκαν από εμπειρίες και συνεχούς εκπαίδευσης του διαχειριστή και από την ενασχόληση του σε έργα. Ως αποτέλεσμα αυτών, είναι η αύξηση της αποδοτικότητας του διαχειριστή. Αυτό αναλύεται σε ικανότητες όπως η επίλυση τεχνικών προβλημάτων, οργάνωση λεπτομερών σχεδίων, μεγαλύτερη φερεγγυότητα και αξιοπιστία του διαχειριστή και τέλος σε εξεύρεση καλύτερων λύσεων για την επιτυχία του project.
- IV. **Επικοινωνιακές Ικανότητες.** Θεωρούνται από το Project Management Institute ως ο ακρογωνιαίος λίθος για έναν διαχειριστή έργων. Οι επικοινωνιακές δεξιότητες διαχωρίζονται σε γραπτές (σύνταξη εγγράφων, μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), σε προφορική επικοινωνία, σε παρουσιάσεις και στην πιο σημαντική ικανότητα αυτήν της ενεργής ακρόασης (Active Listening). Η οποία αναλύεται στην ικανότητα του

επαγγελματία να ακούει με προσοχή, συγκέντρωση και ενσυναίσθηση τον ομιλητή απέναντι του και την θέληση αυτού να συνδεθεί με τον ομιλητή.

- V. **Ηγετικές Ικανότητες.** Σε αυτή τη κατηγορία ικανοτήτων περιλαμβάνεται ένα σύμπλεγμα των όσων έχουν ειπωθεί μέχρι στιγμής, όμως η προσοχή συγκεντρώνεται κυρίως στην στάση, την κουλτούρα και νοοτροπία του διαχειριστή έργων. Επιπροσθέτως, απαιτούνται και ικανότητες διαπροσωπικής επικοινωνίας, προσαρμοστικότητα και ευελιξία σε νέα δεδομένα, διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, πρόβλεψη και ανάλυση δεδομένων και καταστάσεων, διαχείριση και αντιμετώπιση προβλημάτων. Τέλος, να διαβλέπεται ο μακροχρόνιος σχεδιασμός του έργου και να μη παρεκκλίνει το έργο και ο διαχειριστής από τον τελικό σκοπό και στόχο που έχουν τεθεί.

Κεφάλαιο 2^ο: Συγκρίσεις στον τομέα της πιστοποίησης.

2.1 Οργανισμοί πιστοποίησης.

Αν αναζητήσει κανείς, σε διεθνές επίπεδο, οργανισμούς οι οποίοι παρέχουν πιστοποιήσεις στον κλάδο της διαχείρισης έργου (Project Management) το μόνο σίγουρο είναι ότι θα ανακαλύψει μια πληθώρα από αυτούς. Ωστόσο, είναι σημαντικό ο υποψήφιος να κάνει μία σχετική έρευνα πριν επιλέξει τον φορέα εκείνον τον οποίο θα του δώσει την πιστοποίηση, διότι δεν είναι όλοι οι οργανισμοί εξίσου αναγνωρισμένοι και έμπιστοι. Κάποιοι από τους σημαντικότερους οργανισμούς πιστοποίησης θα μπορούσαν να θεωρηθούν οι ακόλουθοι: το Project Management Institute (P.M.I), το International Project Management Association (I.P.M.A), η Oracle, η CompTIA, ο American Academy of Project Management (A.A.P.M), η International Association of Project Managers (I.A.P.M), η Global Association for Quality Management (G.A.Q.M) και τέλος ο International Organization for Project Management (I.O.4.P.M).

- Project Management Institute (P.M.I).



Ιδρύθηκε το 1960 από τον Ned Engman, τον James Snyder, την Susan Gallagher, τον Eric Jenett και τον Gordon Davis στο Georgia Institute of Technology στην περιοχή της Ατλάντας και μάλιστα το ίδιο κίολας έτος κατάφερε να ενσωματωθεί επίσης στην πολιτεία της Πενσυλβάνιας. Το Project Management Institute (P.M.I) στα αρχικά του βήματα αποτελούσε έναν μη κερδοσκοπικό οργανισμό. Οι στόχοι του ήταν να υπογραμμίσει την αναγνώριση της ανάγκης για επαγγελματισμό στην διαχείριση έργων, να παρέχει ένα φόρουμ για την ελεύθερη ανταλλαγή των προβλημάτων, των λύσεων και των εφαρμογών στη διαχείριση των έργων. Ένας ακόμα στόχος του ήταν ο συντονισμός των βιομηχανιών και ακαδημαϊκών ερευνητικών προσπαθειών καθώς επίσης και η ανάπτυξη κοινής ορολογίας και τεχνικών για την βελτίωση της επικοινωνίας στα πλαίσια του Project Management. Τέλος ένας επιπλέον στόχος του ήταν να δώσει οδηγίες για την διδασκαλία και την εξέλιξη της σταδιοδρομίας στον τομέα της διαχείρισης έργου.

Το 1984 ήταν η ημερομηνία κατά την οποία το P.M.I ξεκίνησε να παρέχει πιστοποιήσεις στους επίδοξους project managers και το 1996 έχουμε την πρώτη έκδοση του γνωστού πλέον και μη εξαιρετέου οδηγού-εγχειρίδιο του Project Management to Project Management Book Of Knowledge (P.M.B.O.K).

- International Project Management Association (I.P.M.A).



Όλα ξεκίνησαν κατά το έτος 1964 όταν ο Γάλλος Pierr Koch, Project Manager για αεροσκάφη, προσκάλεσε τον Dick Vullinghs από την Ολλανδία και τον Rolland Gutsch από την Γερμανία προκειμένου να συζητήσουν σχετικά με τα οφέλη της μεθόδου κρίσιμης διαδρομής (Critical Path Mode) ως μια προσέγγιση διαχείρισης. Η μέθοδος αυτή έδειξε ότι είναι παραπάνω από ικανή να διαχειριστεί μεγάλα έργα με διεθνής χορηγούς, έργα με αβέβαια αποτελέσματα καθώς και έργα με πολύπλοκες επιρροές και εξαρτήσεις από διαφορετικές τεχνικές και ειδικότητες. Η συγκεκριμένη ομάδα ανθρώπων προεδρευόμενη από τον Yves Eugene της Association Francaise d'Informatique et de Recherche Operationelle (A.F.I.R.O.C) δημιούργησε την INTERnational NETwork (INTER.NET) η οποία το έτος 1996 μετονομάστηκε σε International Project Management Association (I.P.M.A). Τέλος άρχισε να εκδίδει τις πρώτες της πιστοποιήσεις στους υποψήφιους project managers κατά το έτος 1992.

- Oracle.



Ο Ellison μαζί με τον Bob Miner και τον Ed Oates ίδρυσαν το 1977 την Oracle Corporation με το όνομα Software Development (S.D.L). Για την δημιουργία της συγκεκριμένης εταιρείας ο Ellison εμπνεύστηκε από το σύγγραμμα του Edgar F. Codd «A Relation

Model of Data for Large Shared Data Banks», το οποίο εκδόθηκε το 1970 πάνω στα σχεσιακά συστήματα διαχείρισεως βάσεων δεδομένων. Το 1982 η Software Development (S.D.L) μετονομάζεται σε Oracle System Corporation και λίγο αργότερα ιδρύει το Oracle University μέσω του οποίου ο οργανισμός παρέχει τις πιστοποιήσεις του στους υποψηφίους.

- CompTIA.

The logo for CompTIA, featuring the word "CompTIA" in a bold, red, sans-serif font. The "T" is stylized with a horizontal bar extending to the right, and a registered trademark symbol (®) is located at the end of the word.

Η Computing Technology Industry Association (CompTIA) είναι μια εμπορική ένωση μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Ιδρύθηκε το 1982 υπό την ονομασία Association of Better Computer Dealers (A.B.C.D) και το 1990 μετονομάστηκε σε Computing Technology Industry Association (CompTIA) προκειμένου να αντικατοπτρίζει το διευρυμένο πεδίο εφαρμογής των δραστηριοτήτων της. Δύο χρόνια αργότερα δηλαδή το 1992 εισήγαγε ένα πιστοποιητικό ουδέτερου περιεχομένου πάνω στην πληροφορική το οποίο πλέον θεωρείται από τις βασικότερες προσφορές της εταιρείας στον επιχειρηματικό κόσμο. Το 2014 η CompTIA επέκτεινε τις νομοθετικές της προσπάθειες συνηγορίας με την απόκτηση της Tech America μιας ηγετικής εταιρείας στον τομέα της υπεράσπισης. Τώρα όσον αφορά στις πιστοποιήσεις η CompTIA ξεκίνησε να ασχολείται με αυτές το 1993. Στον χώρο του project management η CompTIA παρέχει την πιστοποίηση CompTIA project +.

- American Academy of Project Management (A.A.P.M).



Η American Academy of Project Management (A.A.P.M) αποτελεί ένα επαγγελματικό συμβούλιο προτύπων για τους επαγγελματίες του Project Management. Ιδρύθηκε το 1999 και είναι θυγατρική του νεοσύστατου International Project

Management Commission (I.P.M.C). Αξίζει να σημειωθεί ότι η American Academy of Project Management (A.A.P.M) έχει καταχωρηθεί και γνωστοποιηθεί στον κατάλογο E.R.O.D του υπουργείου παιδείας των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής ως πάροχος εκπαίδευσης και πιστοποίησης στον τομέα του Project Management. Τόσο η American Academy of Project Management (A.A.P.M) όσο και η International Project Management Commission (I.P.M.C) ιδρύθηκαν με έδρα τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και όλες οι πιστοποιήσεις τους εκδίδονται επισήμως από το U.S.A Board Of Standards.

- International Association of Project Managers (I.A.P.M).



Η International Association of Project Managers (I.A.P.M) ιδρύθηκε το 1997 και αποτελεί ένα παγκόσμιο οργανισμό και φορέα πιστοποίησης για τους διαχειριστές έργου. Η International Association of Project Managers (I.A.P.M) είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός και δεν επιδίδεται σε διαφημιστικές δραστηριότητες. Η οργάνωση έχει την έδρα της στο πριγκιπάτο του Λιχτενστάιν και σκοπός της είναι να διευρύνει τις ικανότητες του project manager. Το 1998 εκδίδει το Project Management Guide 1.0 το οποίο ουσιαστικά είναι ένας παρόμοιος οδηγός με το Project Management Book Of Knowledge (P.M.B.O.K). του Project Management Institute (P.M.I). Το 2010 και ύστερα από δέκα διεθνής συναντήσεις (meetings) η International Association of Project Managers (I.A.P.M) εδραιώνεται και επισήμως πλέον ως φορέας πιστοποίησης. Επίσης το Δεκέμβριο του ίδιου έτους εκδίδει το Project Management Guide 2.0 και τέλος το 2011 αρχίζει να παρέχει στους ενδιαφερόμενους τις πολυπόθητες πιστοποιήσεις.

- Global Association for Quality Management (G.A.Q.M).

G A Q M

Global Association for Quality Management

Η Global Association for Quality Management (G.A.Q.M) είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός και αποτελεί ένα παγκόσμιο και ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης με μεγάλη εμπειρία στον κλάδο, προσφέροντας ένα ολοκληρωμένο πακέτο με τις πιο αναγνωρισμένες πιστοποιήσεις διεθνώς. Ο κύριος στόχος της είναι να προσφέρει ποιότητα και διεθνώς αναγνωρισμένη εκπαίδευση και πιστοποίηση στον τομέα της επιστήμης της διοίκησης και στον τομέα της τεχνολογίας πληροφοριών. Η Global Association for Quality Management (G.A.Q.M) προσφέρει ποιοτική εκπαίδευση σε όλες τις πιστοποιήσεις που διαθέτει οι οποίες είναι αναγνωρισμένες από την Accreditation Services for International Colleges (A.S.I.C). Συνεπώς, σε αντίθεση με άλλους οργανισμούς πιστοποίησης η Global Association for Quality Management (G.A.Q.M) δεν ζητά απλά από τους υποψηφίους να δώσουν μια εξέταση αλλά ο κύριος στόχος της είναι να τους διδάξει πρώτα μέσω E-Courses και ψηφιακών συνεδρίων. Η αναγνώριση από την Accreditation Services for International Colleges (A.S.I.C) διασφαλίζει ότι τα προγράμματα πιστοποίησης έχουν αναγνωριστεί σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου, διατηρώντας έτσι ένα παγκόσμιο πρότυπο για τα διαπιστευτήρια-πιστοποιήσεις.

- International Organization for Project Management (I.O.4.P.M).



Ο International Organization for Project Management (I.O.4.P.M) ιδρύθηκε το 2007 και αποτελεί έναν ανεξάρτητο οργανισμό ο οποίος βοηθά τόσο τις επιχειρήσεις όσο και τους επαγγελματίες σε όλο τον κόσμο να αποδείξουν τις ικανότητες και τις τεχνογνωσίες τους στις μεθοδολογίες του Project Management και να πιστοποιηθούν σε αυτά με τα διάφορα προγράμματα πιστοποίησης. Αξίζει να σημειωθεί το γεγονός ότι οι πιστοποιήσεις του International Organization for Project

Management (I.O.4.P.M) έχουν επιλεγθεί από πάνω από 535.000 project managers σε 143 διαφορετικές χώρες και επίσης είναι αναγνωρισμένες από βασικά διεθνή εκπαιδευτικά ινστιτούτα παγκοσμίως. Ο βασικός στόχος του International Organization for Project Management (I.O.4.P.M) είναι να αφαιρέσει τα εμπόδια, τα οποία βρίσκουν μπροστά τους οι επαγγελματίες project managers, που αφορούν τα χρήματα τα οποία πρέπει να καταβάλει ο ενδιαφερόμενος για την απόκτηση της πιστοποίησης. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί το γεγονός ότι το International Organization for Project Management (I.O.4.P.M) προσφέρει 6 διαφορετικές πιστοποιήσεις πάνω στον τομέα του project management.

2.2 Τα βασικά χαρακτηριστικά της πιστοποίησης (Διάρκεια, κόστος και επαναπιστοποίηση).

Η διάρκεια η οποία είναι απαραίτητη για την απόκτηση μιας πιστοποίησης πάνω στον τομέα του Project Management, είναι ένας μη υπολογίσιμος παράγοντας με την έννοια ότι έχει πολλές μεταβλητές οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψιν. Ο παράγοντας χρόνος επηρεάζεται τόσο από το είδος της πιστοποίησης όσο και από την διάθεση που έχει ο υποψήφιος να δώσει βάση, να επιμορφωθεί και να αποκτήσει όλες τις κατάλληλες προϋποθέσεις που απαιτεί η κάθε πιστοποίηση πριν την εξέταση. Συνεχίζοντας όσον αφορά στο κόστος αποτελεί και αυτό έναν αστάθμητο παράγοντα με την έννοια ότι το κόστος είναι διαφορετικό για κάθε πιστοποίηση κάθε οργανισμού. Μια μέση τιμή για την απόκτηση πιστοποίησης κυμαίνεται γύρω στα 300 δολάρια με το P.M.I να καταρρίπτει αυτή την παραδοχή καθώς είναι ίσως ο ακριβότερος φορέας πιστοποίησης σε σύγκριση με τον ανταγωνισμό. Τέλος, το χαρακτηριστικό της επαναπιστοποίησης είναι ένα χαρακτηριστικό το οποίο συναντιέται αρκετά συχνά στον τομέα της πιστοποίησης χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν πιστοποιήσεις οι οποίες διαρκούν εφ' όρου ζωής. Ενδεικτικά και για πιο συγκεκριμένα στο επόμενο κεφάλαιο θα δοθούν παραδείγματα.



2.3 Ενδεικτική σύγκριση μεταξύ κάποιων δημοφιλών πιστοποιήσεων.

Υπάρχουν πολλά διαφορετικά είδη πιστοποιήσεων στον πλανήτη και σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούν ενδεικτικά κάποιες από τις δημοφιλέστερες. Επίσης θα γίνει αναφορά στο κόστος, στον φορέα τους και στα προαπαιτούμενα τους.

- Project Management Professional (P.M.P).



Παρέχεται από το Project Management Institute (P.M.I) και θεωρείται το χρυσό πρότυπο στις πιστοποιήσεις διαχείρισης του έργου. Αποτελεί ένα πολύ αυστηρό test το οποίο καλύπτει απολύτως όλα όσα χρειάζεται κανείς προκειμένου να αποδείξει τις γνώσεις και τις ικανότητες του στη διαχείριση και των τριών περιορισμών του Project Management δηλαδή του χρόνου, του κόστους και του σκοπού. Το Project Management Institute (P.M.I) ουσιαστικά αποτελεί τον πατέρα των πιστοποιήσεων και συνεργάζεται συνεχώς τόσο με επιχειρήσεις όσο και με την ακαδημαϊκή κοινότητα προκειμένου να διασφαλίσει τη συνάφεια για τις πιστοποιήσεις του. Η συγκεκριμένη πιστοποίηση απαιτεί τετραετές πτυχίο, τρία χρόνια εμπειρίας πάνω στο Project Management, 4500 ώρες στη διεύθυνση και στην καθοδήγηση ενός έργου και 35 ώρες εκπαίδευσης πάνω στην διαχείριση έργων. Εναλλακτικά, απαιτεί πτυχίο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, 5 χρόνια εμπειρίας πάνω στο Project Management, 7500 ώρες στη διεύθυνση και στην καθοδήγηση ενός έργου και 35 ώρες εκπαίδευσης πάνω στην διαχείριση έργων. Το κόστος της είναι 405 δολάρια για τα μέλη του Project Management Institute (P.M.I) και 555 δολάρια για τα μη μέλη. Τέλος προκειμένου ο κάτοχος να διατηρήσει την συγκεκριμένη πιστοποίηση χρειάζεται να έχει 60 Professional Development Units (P.D.U) κάθε 3 χρόνια.

- Certified Associate in Project Management (C.A.P.M).



Αυτή η πιστοποίηση αποτελεί τον πρόδρομο για την πιστοποίηση του Project Management Professional (P.M.P) και χορηγείται επίσης από Project Management Institute (P.M.I). Είναι σχεδιασμένη για επαγγελματίες οι οποίοι θέλουν να επιτύχουν την πιστοποίηση Project Management Professional (P.M.P) σε βήματα ή για αυτούς που έχουν μόνο στοιχειώδη εμπειρία στη διαχείριση του έργου. Συνεπώς η Certified Associate in Project Management (C.A.P.M) αποτελεί ένα σκαλοπάτι προς την πιο αυστηρή Project Management Professional (P.M.P). Η συγκεκριμένη πιστοποίηση απαιτεί πτυχίο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και τουλάχιστον 1500 ώρες εμπειρίας πάνω στο έργο ή 23 ώρες εκπαίδευσης πάνω στην διαχείριση έργων. Το κόστος της είναι 225 δολάρια για τα μέλη Project Management Institute (P.M.I) και 300 δολάρια για τα μη μέλη. Για την διατήρηση της συγκεκριμένης πιστοποίησης ο κάτοχος είναι υποχρεωμένος να ξαναδίνει το test κάθε 5 χρόνια.

- CompTIA Project +.



Η συγκεκριμένη πιστοποίηση είναι entry-level, είναι δηλαδή περίπου στο ίδιο επίπεδο με την Certified Associate in Project Management (C.A.P.M) του Project Management Institute (P.M.I), την οποία αναλύσαμε προηγουμένως, παρά το γεγονός ότι οι απαιτήσεις της είναι λιγότερο αυστηρές. Η CompTIA Project + προκειμένου να σχεδιαστεί πήρε πληροφορίες από ολόκληρο τον κλάδο της πληροφορικής, από κυβερνητικούς εκπροσώπους, από ερευνητικά ιδρύματα, από πανεπιστήμια και τέλος από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες. Η CompTIA Project + πιστοποιεί τόσο τις γνώσεις όσο και τις δεξιότητες των επαγγελματιών στον τομέα της διαχείρισης του έργου και

επικυρώνει την δυνατότητα έναρξης, διοίκησης και υποστήριξης ενός project ή μιας επιχειρηματικής πρωτοβουλίας.

Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι η προκειμένη πιστοποίηση δεν είναι μόνο για τεχνικούς πληροφορικής, αλλά αντιθέτως έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ούτως ώστε να είναι ιδανική για κάθε άτομο το οποίο θέλει να επικυρώσει την εμπειρία του στο Project Management. Η συγκεκριμένη πιστοποίηση απαιτεί 1 χρόνο εμπειρίας διαχείρισης, διεύθυνσης ή συμμετοχής σε μικρά και μεσαίου μεγέθους έργα. Το κόστος της αγγίζει τα 269 δολάρια και δεν έχει ανάγκη για επαναπιστοποίηση καθώς η ισχύς της θεωρείται διαχρονική.

- Master Project Manager (M.P.M).



Η αμερικάνικη ακαδημία της διαχείρισης έργου δημιούργησε τη συγκεκριμένη πιστοποίηση σύμφωνα με το licensure model το οποίο ακολουθούν πολλά επαγγέλματα όπως οι πιλότοι, οι μηχανικοί, οι γιατροί και οι δικηγόροι. Με τον όρο licensure εννοούμε την διαβεβαίωση της επαγγελματικής ικανότητας από μία πιστοποίηση. Η αμερικάνικη ακαδημία της διαχείρισης έργου απευθύνεται κυρίως σε επαγγελματίες διαχειριστές έργου. Η συγκεκριμένη πιστοποίηση απαιτεί 3 χρόνια εμπειρίας και εκπαίδευσης πάνω στο Project Management. Αποτελεί ίσως τον μοναδικό φορέα ο οποίος δίνει την δυνατότητα παράκαμψης των προϋποθέσεων, στην περίπτωση κατά την οποία ο ενδιαφερόμενος κατέχει μεταπτυχιακό δίπλωμα σπουδών ακόμα και με άλλα προσόντα εκπαίδευσης και εμπειρίας. Το κόστος της κυμαίνεται στα 300 δολάρια και κάθε δύο χρόνια χρειάζεται ανανέωση.

- Certified Project Manager (C.P.M).

Αυτή η πιστοποίηση παρέχεται από την International Association of Project and Program Management (I.A.P.P.M) και είναι μια διεθνής, παγκόσμια αποδεκτή και αναγνωρισμένη πιστοποίηση διαχείρισης έργου, αν και είναι ως επί το πλείστον δημοφιλής στη περιοχή του ειρηνικού. Η συγκεκριμένη πιστοποίηση είναι επικεντρωμένη σε δεξιότητες όπως η επικοινωνία, η χρηματοδότηση, η τεχνολογία των

πληροφοριών, η διαχείριση μάρκετινγκ, η διαχείριση ανθρωπίνων πόρων, η διαχείριση κινδύνων και η διαχείριση ποιότητας. Η συγκεκριμένη πιστοποίηση απαιτεί είτε πτυχίο τριτοβάθμιας και παραπάνω είτε επικυρωμένο πρόγραμμα επαγγελματικής πιστοποίησης. Επίσης απαιτεί 4 χρόνια εμπειρίας στο Project Management, 5000 ώρες διεύθυνσης και καθοδήγησης ενός project και τέλος 36 ώρες εκπαίδευσης στο Project Management. Το κόστος της είναι 370 δολάρια και απαιτεί ετήσια ανανέωση με χρέωση 70 δολαρίων.

- Associate in Project Management (A.P.M).



Η παγκόσμια ένωση για την διοίκηση ποιότητας (G.A.Q.M), η οποία παρέχει την Associate in Project Management (A.P.M), είναι ένας παγκόσμιος μη επικερδής φορέας πιστοποίησης ο οποίος προσφέρει πιστοποιήσεις σε μεγάλη ποικιλία IT ειδικοτήτων συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης έργου. Οι πιστοποιήσεις διαχείρισης έργου της παγκόσμιας ένωσης για την διοίκηση ποιότητας (G.A.Q.M) είναι επικεντρωμένες σε μία ευρεία βάση γνώσεων και δίνουν έμφαση στην αποτελεσματική κατανομή των πόρων, την σαφή κατεύθυνση, την προσαρμοστικότητα στις αλλαγές, την αποτελεσματική επικοινωνία και τη διασφάλιση της ποιότητας των παραδοτέων σε ελάχιστο κίνδυνο. Το πρόγραμμα Associate in Project Management (A.P.M) είναι σχεδιασμένο για τον διαχειριστή έργου μικρής κατάταξης ή για όσους θέλουν να ξεκινήσουν μια καριέρα στο χώρο. Στο συγκεκριμένο σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη πιστοποίηση δεν έχει ως προαπαιτούμενο την κατοχή κάποιου πτυχίου ή απολυτηρίου. Το μόνο που χρειάζεται να κάνει ο υποψήφιος είναι να αγοράσει το GAQM Body of Knowledge και να παρακολουθήσει κάποια E-Courses. Το κόστος του φτάνει τα 300 δολάρια και δεν έχει ημερομηνία λήξης ή ανανέωσης.

- Professional in Project Management (P.P.M).



Η πιστοποίηση Professional in Project Management (P.P.M) είναι μια μεσαίας κατάταξης πιστοποίηση παρεχόμενη από την παγκόσμια ένωση για την διοίκηση ποιότητας (G.A.Q.M). Η συγκεκριμένη πιστοποίηση απευθύνεται σε ενδιάμεσους και σε έμπειρους project managers οι οποίοι εμπλέκονται στη διαχείριση κινδύνων και κρίσεων, και οι οποίοι ασχολούνται σε καθημερινή βάση με τη διαχείριση των έργων. Η Professional in Project Management (P.P.M) αποτελείται από διάφορες ενότητες της διαχείρισης έργων συμπεριλαμβανομένων των: πως να προγραμματιστούν, να εκτελεστούν να ελεγχθούν και να ολοκληρωθούν τα projects. Η Professional in Project Management (P.P.M) είναι πολύ χρήσιμη για τον προγραμματισμό και για τη ανάπτυξη μέτρων και προσεγγίσεων του ελέγχου του έργου καθώς και για το πως θα αναπτυχθούν, θα καθοδηγηθούν και θα παρακινηθούν οι ομάδες του έργου. Η συγκεκριμένη πιστοποίηση, όπως και η Associate in Project Management (A.P.M) που αναλύσαμε προηγουμένως, δεν έχει ως προαπαιτούμενο την κατοχή κάποιου πτυχίου ή απολυτηρίου. Το μόνο που χρειάζεται να κάνει ο υποψήφιος είναι να αγοράσει το GAQM Body of Knowledge και να παρακολουθήσει κάποια E-Courses. Ωστόσο, για την συγκεκριμένη πιστοποίηση, καλό θα ήταν ο υποψήφιος να έχει τουλάχιστον κάποια εμπειρία πάνω στην επιστήμη της διαχείρισης του έργου. Το κόστος αυτής είναι 300 δολάρια και ο υποψήφιος χρειάζεται να μπει στην διαδικασία της επαναπιστοποίησης μετά από 5 έτη. Για την διαδικασία της επαναπιστοποίησης ο κάτοχος πρέπει είτε να ξαναδώσει το test είτε να παρακολουθήσει ξανά κάποια επιπλέον E-Courses.

- Certified Project Director (C.P.D).



Η συγκεκριμένη πιστοποίηση Certified Project Director (C.P.D) της παγκόσμιας ένωσης για την διοίκηση ποιότητας (G.A.Q.M) αποτελεί την υψηλότερου επιπέδου πιστοποίηση διαχείρισης έργου που παρέχει ο συγκεκριμένος φορέας. Αυτή η πιστοποίηση είναι σχεδιασμένη για έμπειρους διαχειριστές έργων οι οποίοι εμπλέκονται στη διεύθυνση πολλαπλών και πολύπλοκων έργων και προγραμμάτων. Η πιστοποίηση εστιάζει στην διαχείριση, στον προϋπολογισμό και στον καθορισμό του σκοπού για πολλά έργα ή για πολλαπλές ομάδες έργων. Επίσης, εστιάζει στην αξιολόγηση και στην εξομάλυνση αλληλεξαρτώμενων κινδύνων προκειμένου να παραδοθούν τα έργα με επιτυχία. Η πιστοποίηση Certified Project Director (C.P.D) αφορά μόνο εκείνους που έχουν στο ενεργητικό τους σημαντική εμπειρία στην διαχείριση του έργου. Η συγκεκριμένη πιστοποίηση όπως και οι προηγούμενες του συγκεκριμένου φορέα απαιτούν την αγορά του GAQM Body of Knowledge και την παρακολούθηση κάποιων E-Courses. Επίσης οι υποψήφιοι είναι απαραίτητο να είναι εξοικειωμένοι τόσο με τις αρχές όσο και με τις μεθοδολογίες της διαχείρισης του έργου. Το κόστος της πιστοποίησης αυτής είναι και αυτό στα 300 δολάρια και χρειάζεται ανανέωση κάθε 5 χρόνια με τον υποψήφιο να είναι υποχρεωμένος είτε να ξαναδώσει το test είτε να παρακολουθήσει ξανά κάποια επιπλέον E-Courses.

Όλα τα παραπάνω αποτελούν κάποιες από τις σημαντικότερες πιστοποιήσεις στον κλάδο χωρίς να είναι και οι μοναδικές. Αποτελούν ωστόσο αντιπροσωπευτικά παραδείγματα. Κλείνοντας αυτό το κεφάλαιο ακολουθεί ένας πίνακας με την σύγκριση των παραπάνω πιστοποιήσεων.

Πιστοποίηση	Φορέας	Επίπεδο	Κόστος	Προαπαιτούμενα	Επαναπιστοποίηση
Project Management Professional (P.M.P)	P.M.I	Υψηλό	555\$ μη μέλη 405\$ μέλη	4ετές πτυχίο. 3 χρόνια εμπειρίας. 4500 ώρες σε διεύθυνση και καθοδήγηση ενός έργου. 35 ώρες εκπαίδευσης στην διαχείριση έργων. Ή Πτυχίο δευτεροβάθμιας. 5 χρόνια εμπειρίας. 7500 ώρες σε διεύθυνση και καθοδήγηση ενός έργου. 35 ώρες εκπαίδευσης στην διαχείριση έργων.	Για διατήρηση χρειάζονται 60 Professional Development Units (P.D.U) κάθε 3 χρόνια.
Certified Associate in Project Management (C.A.P.M)	P.M.I	Μεσαίο	300 μη μέλη 225 μέλη	Πτυχίο δευτεροβάθμιας. 1500 ώρες εμπειρίας πάνω στο έργο ή 23 ώρες εκπαίδευσης πάνω στην διαχείριση έργων.	Για διατήρηση πρέπει να δίνεται το test κάθε 5 χρόνια.
CompTIA Project +	CompTIA	Μεσαίο	269\$	1 χρόνος εμπειρίας διαχείρισης, διεύθυνσης ή συμμετοχής σε μικρά ή μεσαίου μεγέθους έργα.	Δεν έχει ανάγκη για επαναπιστοποίηση. Ισχύς διαχρονική.
Master Project Manager (M.P.M)	A.A.P.M	Μεσαίο	300\$	3 χρόνια εμπειρίας και εκπαίδευσης πάνω στο Project Management.	Ανανέωση κάθε 2 χρόνια.
Certified Project Manager (C.P.M)	I.A.P.P.M	Υψηλό	370\$	Πτυχίο τριτοβάθμιας και παραπάνω ή επικυρωμένο πρόγραμμα επαγγελματικής πιστοποίησης. 4 χρόνια εμπειρίας στο Project Management. 5000 ώρες διεύθυνσης και καθοδήγησης ενός project. 36 ώρες εκπαίδευσης στο Project Management.	Ετήσια ανανέωση με χρέωση 70 δολαρίων.

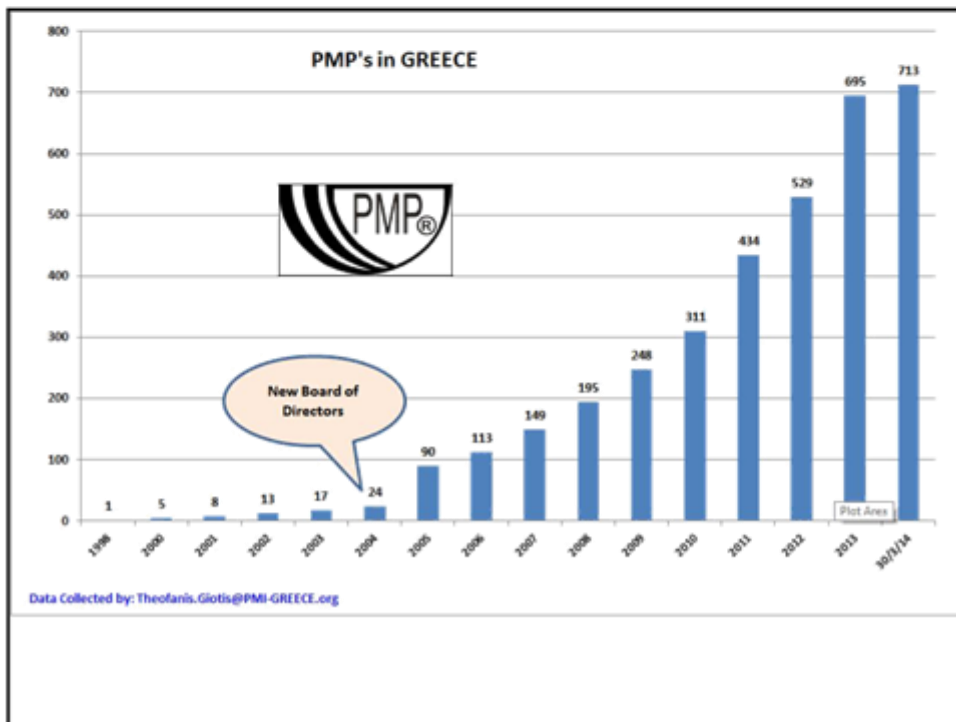
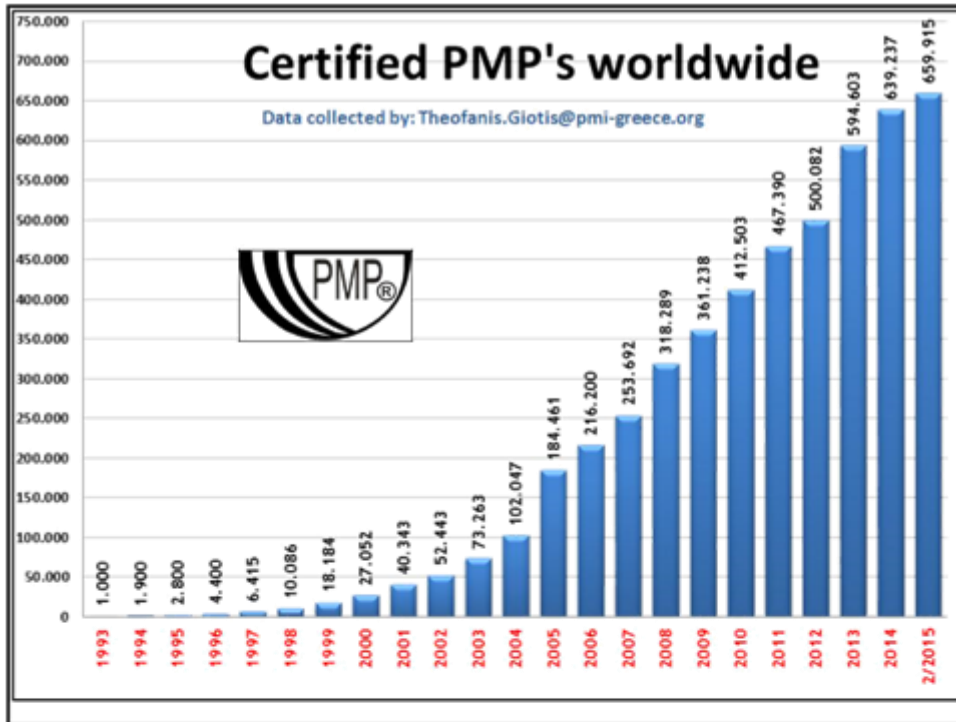
Associate in Project Management (A.P.M)	G.A.Q.M	Χαμηλό	300\$	Αγορά του GAQM Body of Knowledge και παρακολούθηση E-Courses.	Δεν έχει ανάγκη για επαναπιστοποίηση. Ισχύς διαχρονική.
Professional in Project Management (P.P.M)	G.A.Q.M	Μεσαίο	300\$	Αγορά του GAQM Body of Knowledge και παρακολούθηση E-Courses. Κάποια εμπειρία πάνω στη διαχείρισης του έργου	Επαναπιστοποίηση κάθε 5 έτη. Για την διαδικασία της επαναπιστοποίησης πρέπει είτε να ξαναδοθεί το test είτε να παρακολουθηθούν ξανά κάποια επιπλέον E-Courses.
Certified Project Director (C.P.D)	G.A.Q.M	Υψηλό	300\$	Αγορά του GAQM Body of Knowledge και παρακολούθηση E-Courses. Εξοικείωση με τις αρχές και με τις μεθοδολογίες της διαχείρισης του έργου.	Επαναπιστοποίηση κάθε 5 έτη. Για την διαδικασία της επαναπιστοποίησης πρέπει είτε να ξαναδοθεί το test είτε να παρακολουθηθούν ξανά κάποια επιπλέον E-Courses.

Κεφάλαιο 3^ο: Παρούσα κατάσταση, προοπτικές και το ελληνικό δεδομένο.

3.1 Προοπτικές & παρούσα κατάσταση.

Στην Ελλάδα δυστυχώς σαφής στοιχεία και έρευνες δεν έχουν πραγματοποιηθεί όσον αφορά στην προοπτική και την ιστορία του κλάδου στην εγχώρια αγορά. Μετά από συνεργασία με τον κύριο Θεοφάνη Γίωτη μας παρέιχε σημαντικά στοιχεία όσον αφορά στην παγκόσμια προοπτική του κλάδου. Σύμφωνα με στοιχεία που λάβαμε μόνον το 2008 το 20% των συνολικών παγκόσμιων προϊόντων που αντιστοιχεί σε 12 τρις δολάρια το χρόνο δαπανήθηκε σε έργα παγκοσμίως. Μια πρόβλεψη της McKinsey&Company δείχνει ότι μέχρι το 2030 το 33% του συνολικού ακαθάριστου προϊόντος θα προέρχεται από έργα. Επιπροσθέτως, ο πλυθησμός των επαγγελματιών που απασχολούνται με έργα για το έτος 2014 υπολογίζεται σε 51 εκατομμύρια. Όσον αφορά στους διαχειριστές έργων, μέχρι το 2012 οι πιστοποιημένοι διαχειριστές που ακολούθησαν μια εκ των μεθοδολογιών που προσφέρονται ήταν 1.186.776 άνθρωποι παγκοσμίως.

Σύμφωνα με PMI (Project Management Institute) παραθέτουμε δύο πίνακες με στατιστικά στοιχεία σε χρονολογική σειρά ανά έτος παρουσιάζοντας την αύξηση των πιστοποιημένων Project Managers σε εγχώριο επίπεδο και σε παγκόσμιο. Συμπερασματικά με τα παρακάτω διαγράμματα και όσα προαναφέρθηκαν μπορούμε να υποθέσουμε ότι ζούμε σε μια εποχή που ο κλάδος της διαχείρισης έργων κατέχει σοβαρό ρόλο παγκοσμίως στον επιχειρηματικό τομέα.



3.2 Ελληνικοί οργανισμοί εκπαίδευσης στην πιστοποίηση.

Οι οργανισμοί αυτοί εστιάζουν την δραστηριότητα τους στην παροχή εκπαιδευτικών και συμβουλευτικών υπηρεσιών σε project managers και σε επαγγελματίες που αποσκοπούν στην λήψη της πιστοποίησης ως project managers. Επιπροσθέτως, αποτελούν εκπαιδευτικά κέντρα τα οποία μέσω workshops και σεμιναρίων προετοιμάζουν επαγγελματίες για τις εξετάσεις σε διάφορες μεθόδους πιστοποίησης. Τέλος, κάποιοι από αυτούς τους οργανισμούς έχουν πιστοποιηθεί από παγκόσμιους οργανισμούς εκπαίδευσης για την παροχή υλοποίησης εξετάσεων αποκλειστικά για συγκεκριμένες μεθόδους και πρακτικές πιστοποίησης. Αναλυτικά αναφέρονται παρακάτω οι μεγαλύτεροι και πιο γνωστοί οργανισμοί εκπαίδευσης στην Ελλάδα.

- Critical Path Consulting and Training.



Η Critical Path Consulting & Training από το 2006 εστιάζει την δραστηριότητά της αποκλειστικά στην Διαχείριση Έργων, Προγραμμάτων και Χαρτοφυλακίου Έργων, προσφέροντας ένα εύρος Συμβουλευτικών, Εκπαιδευτικών, Τεχνικών και Outsourcing / Insourcing υπηρεσιών, αλλά και αντιπροσωπεύοντας παγκοσμίως κλάσεως λογισμικά (Agile Project & Lifecycle Management της Version One, και Risk & Decision Management της Palisade). Είναι Registered Education Provider (R.E.P.) του Project Management Institute (PMI)®. Επίσης, είναι η πρώτη Ελληνική εταιρεία η οποία έγινε Accredited Training Organization (A.T.O.) από την APMG για παροχή εκπαίδευσης και υλοποίηση εξετάσεων PRINCE2® Foundation και Practitioner.

Η υποστήριξη που παρέχει καλύπτει όλες τις πλευρές του PProject Management:

- I. Εκπαίδευση (εισαγωγικά θέματα, πιστοποίηση, εξειδικευμένα θέματα, λογισμικό κ.α.).
- II. Οργανωτική Ανάπτυξη.

- III. Δημιουργία Γραφείου Διαχείρισης Έργων (Project Management Office - PMO).
- IV. Καθορισμός Μεθοδολογίας και Διαδικασιών.
- V. Ανάλυση Διαχείρισης Έργου ή εξωτερικού PMO.
- VI. Αξιολόγηση Έργων.
- VII. Διαχείριση ποιότητας έργων.
- VIII. Διαχείριση Κινδύνων Έργου.

- Πανεπιστήμιο Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.) E-Learning.



Το E-Learning του Κέντρου Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης και Επιμόρφωσης (πιστοποιημένο ΚΔΒΜ2 από τον ΕΟΠΠΕΠ με ειδικό κωδικό αριθμό: 12151701) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.) λειτουργεί από το 2001 παρέχοντας προγράμματα συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που διασυνδέουν τη θεωρητική και ακαδημαϊκή με την πρακτική και εφαρμοσμένη γνώση των επιστημών στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία. Όλα τα νέα προγράμματα που αναπτύσσονται, σχεδιάζονται με γνώμονα τις γνώσεις και τις δεξιότητες που ζητούνται στην αγορά εργασίας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο και συμβάλλουν στη δημιουργία ενός δυναμικού και ανταγωνιστικού επαγγελματικού προφίλ. Στη διάρκεια των 16 ετών λειτουργίας του, το E-Learning του ΕΚΠΑ έχει δεχτεί συνολικά περισσότερες από 70.000 αιτήσεις συμμετοχής, ενώ στα προγράμματα έχουν συμμετάσχει περί τα 45.000 άτομα. Παράλληλα, έχει υλοποιηθεί πλήθος προγραμμάτων εταιρικής κατάρτισης, αλλά και προγράμματα που υλοποιούνται σε συνεργασία με τρίτους φορείς και Επιχειρήσεις. Τα προγράμματα διεξάγονται αποκλειστικά μέσω Διαδικτύου και απευθύνονται σε άτομα κάθε ηλικιακής ομάδας που είτε ξεκινούν σήμερα την επαγγελματική τους σταδιοδρομία, είτε εργάζονται ήδη ως στελέχη σε επιχειρήσεις και ενδιαφέρονται να επικαιροποιήσουν τις γνώσεις τους και να γίνουν πιο ανταγωνιστικοί στην αγορά

εργασίας, είτε επιθυμούν να επανενταχθούν στην αγορά εργασίας ή να μετακινηθούν σε άλλο κλάδο.

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα στην Διαχείριση έργων: Advanced Project Management - Professional Education.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Advanced Project Management - Professional Education» παρέχει ένα συγκροτημένο σύνολο γνώσεων σχετικά με το Σύγχρονο Project Management, όπου συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες γνώσεις για τις εξετάσεις πιστοποίησης ως «Project Management Associate / Στέλεχος Διοίκησης Διαχείρισης Έργων» IPMA Level D. Η πιστοποίηση αναγνωρίζεται ισότιμα σε ολόκληρο τον κόσμο, ανεξαρτήτως από τον εθνικό φορέα, ο οποίος την απένειμε.

- Center Of Excellence In Project Management.

Το Center of Excellence in Project Management ξεκίνησε το 2003 ως ο πρώτος πάροχος εκπαιδευτικών και συμβουλευτικών υπηρεσιών στην Ελλάδα που προσέφερε ολοκληρωμένες λύσεις στο κλάδο της Διοίκησης-Διαχείρισης Έργου, και συνεχίζει ως πρωτοπόρος στην εκπαίδευση στο συγκεκριμένο κλάδο. Έχοντας υποστηρίξει περισσότερους από 3000 πελάτες με ποσοστό αξιολόγησης άριστης ποιότητας προσφερόμενων υπηρεσιών που αγγίζει το 100%.

- I. 1999, προσφέρει δύο ανοικτά σεμινάρια στη Διοίκηση Έργου σε συνεργασία με το American Management Association.
- II. 2003, προσφέρει ένα προχωρημένο σεμινάριο για υψηλόβαθμα στελέχη σε συνεργασία με το Management Centre Europe.
- III. 2003, ξεκινάει σε συνεργασία με την διεθνή εταιρεία συμβούλων Business Management Consultants, το Center of Excellence in Project Management, προσφέροντας ολοκληρωμένη σειρά σεμιναρίων σύμφωνα με τα πρότυπα του Project Management Institute, (PMI)®.
- IV. 2006, εκπαίδευση περίπου το 50% των Ελλήνων επαγγελματιών που πέτυχαν στις εξετάσεις για την Project Management Professional (PMP)®.

- V. 2006, διοργάνωση του συνέδριου 1st International Athens Conference on Project Management Best Practices.
- VI. 2007, η Ελληνοαμερικανική Ένωση πιστοποιείται ως Project Management Institute Global Registered Education Provider (R.E.P.).
- VII. 2007, παρέχει το πρώτο ανοικτό σεμινάριο και εξετάσεις στην Ελλάδα για το PRINCE2™.
- VIII. 2008, Συνεργασία με το Ελληνικό Δίκτυο Διαχειριστών Έργων, το εθνικό μέλος του International Project Management Association, και παρέχει το πρώτο ανοικτό προς το κοινό σεμινάριο προετοιμασίας για τις εξετάσεις IPMA-Δ στην Ελλάδα.
- IX. 2008, χρησιμοποιούνται οι χώροι της Ελληνοαμερικανικής Ένωσης για τις εξετάσεις Πιστοποίησης IPMA-Δ, τις οποίες διοργανώνει το Ελληνικό Δίκτυο Διαχειριστών Έργων σε συνεργασία με τον Αυστριακό αντίστοιχο φορέα, Project Management Austria, πιστοποιώντας τους πρώτους 110 επαγγελματίες στην Ελλάδα.
- X. 2009, δημιουργήθηκε ο ιστότοπος: <http://projectmanagement.hau.gr>, με σκοπό την ενημέρωση και εκπαίδευση στην διαχείριση έργων.
- XI. 2010-11, πραγματοποιούνται νέα σεμινάρια σε ειδικές μεθοδολογίες όπως Agile Project Management, Extreme Project Management.
- XII. 2012, **ISO 1429:2008 certificate**. Η Ελληνοαμερικανική Ένωση πιστοποιείται από την TÜV HELLAS – member of TÜV NORD Group - με το πιστοποιητικό Διαχειριστικής Επάρκειας σύμφωνα με το πρότυπο του **ΕΛΟΤ 1429:2008** για την υλοποίηση έργων δημόσιου χαρακτήρα στο ακόλουθο πεδίο εφαρμογής: Προγραμματισμός, σχεδιασμός και ωρίμανση έργων και εκτέλεση έργων με ίδια μέσα, διενέργεια διαγωνισμών, παρακολούθηση και πιστοποίηση φυσικού Αντικειμένου, οικονομική διαχείριση των έργων.
- XIII. 2014, Η Ελληνοαμερικανική Ένωση είναι ο πρώτος Ελληνικός εκπαιδευτικός οργανισμός που προσφέρει σεμινάρια σε “Business Analysis” πιστοποιημένα από το IIBA.
- XIV. 2016, Νέος κύκλος σεμιναρίων για πιστοποιήσεις Agile, PMI-ACP®, και PSM® I (Scrum)

- ΟΤΕ ACADEMY.



Η ΟΤΕAcademy, μέλος του Ομίλου Εταιρειών ΟΤΕ, έχει αντικείμενο την παροχή πρωτοποριακών εκπαιδευτικών υπηρεσιών, που συμβάλλουν στην ανάπτυξη του σύγχρονου επαγγελματία. Στόχος της ΟΤΕAcademy, είναι να προσφέρει εκπαιδευτικές λύσεις που απαντούν με ολοκληρωμένο τρόπο στα επιχειρηματικά ζητούμενα των εταιρειών και παράλληλα να δώσει στους επαγγελματίες εφόδια και γνώσεις που μπορούν να αξιοποιηθούν σε προσωπικό και επαγγελματικό επίπεδο.

Η ΟΤΕAcademy, ως Registered Education Provider του PMI®, έχει ευθυγραμμιστεί με τις νέες τάσεις και απαιτήσεις της αγοράς και έχει αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα σε θέματα Διοίκησης Έργου το οποίο καλύπτει όλο το φάσμα των ικανοτήτων και των δεξιοτήτων που επιβάλλεται να έχει σήμερα ο σύγχρονος project manager.

Κάποια από τα σεμινάρια και workshops που προσφέρει η ΟΤΕ ACADEMY είναι τα παρακάτω.

Technical Project Management

I.PM Intro.

Ένα workshop που καλύπτει όλο τον κύκλο ζωής ενός Έργου και αναλύει με διαδραστικό τρόπο τις δραστηριότητες που χρειάζεται να δώσει έμφαση ένας Project Manager για κάθε ομάδα διεργασιών του Έργου (Process Group).

II.PMP Exam preparation course.

Στη διάρκεια του σεμιναρίου αυτού καλύπτεται η «ύλη» στην οποία εξετάζεται ένας υποψήφιος για τις πιστοποιήσεις CAPM & PMP. Παρουσιάζονται οι θεματικές ενότητες που πρέπει να κατέχει ο ProjectManager και εμπεδώνονται μέσα από ομαδικές διαδραστικές ασκήσεις, ενώ η επανάληψη γίνεται μέσα από «mini tests» που προσομοιάζουν τις ερωτήσεις των εξετάσεων.

III.PMP Boot Camp.

Μια έντονη εμπειρία που περιλαμβάνει επανάληψη των βασικών θεμάτων της πιο πρόσφατης έκδοσης του PMBOK και ένα test 100 ερωτήσεων που προσομοιώνει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την εμπειρία του test της πιστοποίησης CAPM & PMP. Ιδανικό για όσους έχουν ήδη εκπαιδευτεί με την πρόσφατη ή παλιότερες εκδόσεις του PMBOK, αλλά δεν έχουν ακόμη επιχειρήσει την εξέταση.

IV.Project Risk Management.

Ένα «experiential» workshop για την εκμάθηση και εμπέδωση των βημάτων που χρειάζονται να γίνουν για τη διαδικασία διαχείρισης ευκαιριών και απειλών σε έργα.

V.Project Quality Management.

Η διαδικασία της διοίκησης ποιότητας σε έργα από το σχεδιασμό μέχρι την αποδοχή των παραδοτέων μέσα από ένα διαδραστικό και βήμα-βήμα εργαστήριο.

VI.Project Human Resource Management.

Πώς σχεδιάζουμε για την ομάδα του έργου μας, πώς την επιλέγουμε, πώς την αναπτύσσουμε, πώς την διοικούμε για να παραδώσει με τον καλύτερο τρόπο τα αναμενόμενα αποτελέσματα, πώς την αξιολογούμε και πώς φροντίζουμε για την επιχειρησιακή συνέχεια μετά το πέρας του έργου. Όλα σε ένα εργαστήριο με σενάρια και διαδραστικές ασκήσεις.

- 12PM CONSULTING.



Η 12PM CONSULTING λειτουργεί ως υπηρεσία μιας στάσης “One Shop Stop”, το οποίο σημαίνει ότι παρέχει στους πελάτες τις, υπηρεσίες σχετικά με το project management και portfolio management, με σκοπό να καλύψει όλα τα θέματα πάνω σε αυτούς τους τομείς. Σε συνεργασία με ένα παγκόσμιο δίκτυο με ειδικούς σε θέματα διαχείρισης έργων και διαχείρισης χαρτοφυλακίου.

Η 12PM CONSULTING έχει σκοπό να αναγνωρίζεται στην Ελλάδα ως ο ηγέτης στην παροχή υπηρεσιών σε θέματα Project, Program και Portfolio Management με την χρήση βέλτιστων πρακτικών Διοίκησης Έργων.

Συνεργαζόμενη με τους κορυφαίους ανθρώπους παγκοσμίως σε θέματα Διοίκησης Έργων, δραστηριοποιείται κυρίως στα κάτωθι:

- Διάδοση και διάχυση της επιστήμης της Διοίκησης Έργων (Project Management) στην Ελλάδα.
- Ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού των οργανισμών σε θέματα Διοίκησης Έργων με workshops, εκπαιδεύσεις και coaching.
- Προετοιμασία για τις πιστοποιήσεις του Project Management Institute:
 - I. Project Management Professional (PMP®).
 - II. Certified Associate in Project Management (CAPM®).
 - III. Program Management Professional (PgMP®).
- Προετοιμασία για τις πιστοποιήσεις άλλων φορέων. Διοίκησης Έργων:
 - I. PRINCE2.
 - II. IPMA .
 - III. IT Project.
- Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στους οργανισμούς ανάλογα με την πολυπλοκότητα των Έργων που καλούνται αυτοί οι οργανισμοί να φέρουν εις πέρας.
- Παροχή υπηρεσιών Outsourcing σε θέματα Διοίκησης Έργων.
- Υλοποίηση Γραφείων Διοίκησης Έργων (Project Management Offices - PMO).
- Υλοποίηση Έργων Πληροφορικής.
- Υλοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης Έργων (Project Management Information Systems - PMIS).

Η επιτυχία της 12PM CONSULTING ταυτίζεται πάντοτε με την επιτυχία των πελατών της και οι βασικοί άξονες αναφοράς πάνω στους οποίους κινείται για την παροχή υπηρεσιών στους πελάτες της είναι:

- Human Development Services (Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού):
 - I. Η ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού σε θέματα Διοίκησης Έργων και Προγραμμάτων (Project/Program/Portfolio Management) γίνεται με ειδικά workshops ή εκπαιδεύσεις που γίνονται, είτε για λογαριασμό συγκεκριμένου πελάτη, είτε σε προκαθορισμένες ημερομηνίες με την συμμετοχή στελεχών από διαφορετικούς οργανισμούς.
- Consulting Services (Συμβουλευτικές Υπηρεσίες):
 - I. Η παροχή υπηρεσιών με βάση την πολυπλοκότητα του εκάστοτε Project του πελάτη έχουν να κάνουν με την αξιολόγηση, επιλογή, οργάνωση, βελτίωση και παρακολούθηση των Project του πελάτη (Select, Initiate, Plan, Execute, Control and Cloce).
- Outsourcing Services Διαχείρισης Έργων:
 - I. Παρακολούθηση Internal ή External Projects (Εσωτερικά ή Εξωτερικά Έργα).
 - II. Δημιουργία FORMAL ή INFORMAL Project Management Office (PMO) (Γραφείου Διοίκησης Έργων).
 - III. Αξιολόγηση και επιλογή χαρτοφυλακίου έργων (portfolio management).

Συμπεράσματα.

Ύστερα από εκτεταμένη μελέτη που έγινε στον συγκεκριμένο κλάδο, με σκοπό τόσο τη συγγραφή της συγκεκριμένης εργασίας όσο και της γνώσης, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι για τον υπόλοιπο κόσμο, πλὴν της Ελλάδος, ο τομέας αυτός γίνεται ολοένα και πιο δημοφιλής, χρήσιμος και απαραίτητος για τις επιχειρήσεις και τα κράτη, όσον αφορά στα δημόσια έργα. Επίσης, λόγω όσων προαναφέρθηκαν οι επιχειρήσεις δεν αρκούνται πλέον απλά σε ένα πτυχίο διαχείρισης έργων αλλά κρίνεται αναγκαία και η πιστοποίηση των εκάστοτε διαχειριστών. Συνεπώς, από το παραπάνω γεγονός γίνεται κατανοητή και η σημασία της πιστοποίησης. Συνεχίζοντας, όσον αφορά στην Ελλάδα ο τομέας της διαχείρισης έργων είναι αρκετά υποανάπτυκτος σε σχέση με τις αγορές του εξωτερικού, καθώς από την αρχή της εμφάνισης του δεν υπήρξε, μέχρι στιγμής εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων, σωστή αντιμετώπιση, οργάνωση και δομή από τον επιχειρηματικό κλάδο. Πολλά από τα λάθη που έχουν γίνει οφείλονται σε ένα μεγάλο βαθμό στους παλαιότερους διαχειριστές έργων οι οποίοι παρέβλεπαν αρκετές λεπτομέρειες και “standards” που έχουν τεθεί σε παγκόσμιο επίπεδο. Πλέον πιστεύουμε ότι οι νεώτεροι διαχειριστές είναι εξειδικευμένοι και προσπαθούν να αλλάξουν τις παλιές συνήθειες και να αναπροσδιορίσουν την αγορά εργασίας στον τομέα του Project Management σε μια πιο υγιή προσέγγιση. Εν κατακλείδι, θεωρούμε ότι η συγκεκριμένη εργασία μπορεί να αποτελέσει ένα εργαλείο-οδηγό για μελλοντικούς διαχειριστές έργων και επαγγελματίες που θέλουν να γνωρίσουν, να διευρύνουν τις γνώσεις τους πάνω στον τομέα και να πιστοποιηθούν σύμφωνα με τα παγκόσμια πρότυπα.

Βιβλιογραφία.

Συγγράματα.

- Project Management Body Of Knowledge/P.M.B.O.K (P.M.I).
- Absolute Beginner's Guide To Project Management (Que, Gregory M. Horine).
- Project Skills (New Skills Portfolio, Sam Elbeik, Mark Thomas)
- Prince 2 A Practical Handbook (Computer week, Professional Series, Colin Bentley).
- Project Management For Information Systems (Financial Times/ Prentice Hall, James Cadle and Donald Yeates).
- Improving Your Project Management Skills (Amacom, Lary Richman).
- In Search Of Excellence In Project Management (Van Nostrand Reinhold, Harold Kerzner).
- The Standard For Program Management (P.M.I.).
- The Handbook Of Program Management (McGraw – Hill Education, James T. Brown).
- Διαχείριση Έργου Project Management (Εκδόσεις Κριτική, Rory Burke).
- Επιτυχημένο Project Management Σε Μια Εβδομάδα (Εκδόσεις Anubis, Mark Brown).
- Διοίκηση, Διαχείριση Έργου (Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αντώνης Δημητριάδης).
- Διαχείριση Έργων (Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική, Απόστολος Ι. Κοκκόσης).

Ιστοσελίδες.

- <http://www.oteacademy.gr/index.php/el/>
- <http://www.12pm.gr/el-gr/Default.aspx>
- https://elearn.elke.uoa.gr/show_programs.php?catID=all&prID=34
- <http://www.hau.gr/?i=coepm.en.certifications>
- <http://www.criticalpath.gr/>
- http://www.mech.ntua.gr/gr/staff/DEP/kirytopoulos_gr

- <https://gr.linkedin.com/in/chatzipanos>
- <http://de.teilar.gr/story/el>
- <http://www.pmi-greece.org/>
- <https://www.techopedia.com/definition/677/project-manager-pm>
- <https://en.wikipedia.org>
- <http://www.project-management-skills.com/project-manager-duties.html>
- <http://www.projectmanagementcertification.org/>
- <http://gaqm.org:8080/gaqm/certifications/home>
- <https://www.comptia.org/>
- <http://www.cio.com/>
- <http://www.ipma.world/>
- <https://www.oracle.com/gr/index.html>
- <https://www.iapm.net/en/start/>
- <http://www.io4pm.org/>

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.

Στο σημείο αυτό θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε με την σειρά μας τον κύριο Θεοφάνη Γίωτη που μας παρείχε σημαντικές πληροφορίες για την εργασία μας και τον κύριο Αθανάσιο Σπυριδάκο επιβλέποντα καθηγητή για την εμπιστοσύνη του και την βοήθεια του καθ'όλη την διάρκεια της εργασίας.