



Διαχείριση έργου

Αρχές και τεχνικές

Κεφάλαιο 1

Βασικές έννοιες της διαχείρισης έργου

Οι διαφάνειες βασίζονται στο βιβλίο:

Δημητριάδης Αντώνης. “Διοίκηση – Διαχείριση Έργου – 5^η έκδοση”, εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, ISBN: 978-960-578-051-7



Μαθησιακά αποτελέσματα

- Τι είναι έργο και σύγκρισή του με τη συνήθη λειτουργία μιας επιχείρησης
- Τι είναι διαχείριση έργου και σύγκρισή του με άλλους τύπους διοίκησης
- Οι εμπλεκόμενοι στο έργο
- Πόροι και υπηρεσίες έργου
- Αντικείμενο έργου, διεργασίες και διαδικασίες
- Παράγοντες που επιδρούν στο έργο
- Διευθυντής έργου

Τι είναι έργο;

- ▶ ΡΜΒΟΚ: ‘.... ένα προσωρινό εγχείρημα το οποίο υλοποιείται με σκοπό τη δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος, υπηρεσίας ή αποτελέσματος. **Προσωρινό** σημαίνει ότι κάθε έργο έχει πεπερασμένη διάρκεια. **Μοναδικό** σημαίνει ότι κάθε έργο δημιουργεί ένα προϊόν (αγαθό ή υπηρεσία) το οποίο διαφέρει από το προϊόν (αγαθό ή υπηρεσία) που δημιουργούσαν τα προηγούμενα έργα....’
- ▶ **Λειτουργία** είναι μια χρονικά συνεχής και επαναλαμβανόμενη προσπάθεια

Λειτουργίες και έργα

Ομοιότητες	Διαφορές	Επικάλυψη
<p><i>Λειτουργίες και Έργα:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Απαιτούν εργαζόμενους▪ Περιορίζονται από τους διαθέσιμους πόρους▪ Σχεδιάζονται, εκτελούνται και ελέγχονται	<ul style="list-style-type: none">▪ Οι λειτουργίες είναι χρονικά συνεχείς και επαναλαμβανόμενες▪ Τα έργα είναι χρονικά περιορισμένα και μοναδικά	<p><i>Ένα έργο:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Μπορεί ν' αποτελεί τμήμα μιας λειτουργίας▪ Μπορεί να συνδέεται με μια λειτουργία▪ Διαθέτει δικές του λειτουργίες

Ένα ζήτημα είναι ο **διαχωρισμός** του έργου (απαιτούμενη εργασία για τη δημιουργία του προϊόντος), από το προϊόν. Όταν, π.χ, αναφέρεται η ποιότητα ενός έργου, θα πρέπει να διευκρινίζεται η διαφορά ανάμεσα στην ποιότητα της εργασίας (προσπάθειας) και την ποιότητα του παραγόμενου από αυτήν προϊόντος, αν και αυτά τα δύο αλληλοσυνδέονται.

(πηγή: [1])



Έργο, πρόγραμμα, χαρτοφυλάκιο

- **Πρόγραμμα** (program) είναι μια ομάδα σχετικών έργων των οποίων η διαχείριση γίνεται με συντονισμένο τρόπο προκειμένου να αποκομισθούν ωφέλειες και έλεγχος, στοιχεία που δεν θα ήταν διαθέσιμα αν η διαχείριση των έργων γινόταν ξεχωριστά.
- **Χαρτοφυλάκιο** (portfolio) είναι μια συλλογή έργων ή προγραμμάτων και άλλων εργασιών που ομαδοποιούνται, ώστε να διευκολύνεται η αποδοτική διαχείριση της εργασίας και να εκπληρώνονται στρατηγικοί επιχειρηματικοί στόχοι. Τα έργα και τα προγράμματα του χαρτοφυλακίου δεν είναι απαραίτητο να αλληλοεξαρτώνται ή να συνδέονται άμεσα.

Εργοκεντρική αντίληψη

Η **Διοίκηση μέσω Έργων** (*Management by Project*) βασίζεται στην υποκατάσταση λειτουργιών από έργα.

Στη βιομηχανία εφαρμόζεται η μέθοδος παραγωγής, **Just In Time - JIT**. Με την κλασική μέθοδο η παραγωγή του προϊόντος είναι συνεχής και επαναλαμβανόμενη (λειτουργία). Με τη μέθοδο just in time οργανώνεται και παράγεται κάθε φορά ακριβώς μια συγκεκριμένη παρτίδα προϊόντων, που απευθύνεται σε συγκεκριμένους πελάτες. Η παραγωγική διαδικασία γίνεται τώρα κατά έργο.



Οι εμπλεκόμενοι στο έργο (stakeholders)

- ▶ Ο **Κύριος του Έργου** (*Project Owner*), θέτει τους όρους εκτέλεσης του έργου.
- ▶ Ο **Φορέας Υλοποίησης** (*Implementing Organization*), αναλαμβάνει την υλοποίηση του έργου, στον οποίο ανήκουν οι *Εργολήπτες* ή *Ανάδοχοι του Έργου* (*Contractors*).
- ▶ Η **Αναθέτουσα Αρχή** (*Contracting Authority*), αναθέτει το έργο στο Φορέα Υλοποίησης, εφόσον φυσικά πρόκειται για δημόσιο έργο.



Οι εμπλεκόμενοι στο έργο (stakeholders)

- Οι **Χρηματοδότες του έργου** (*Financiers, Sponsors*), χρηματοδοτούν τις δαπάνες του έργου (δημόσιο, ιδιώτες, τράπεζες, Ευρωπαϊκή Ένωση).
- Οι **Ασφαλιστές της κατασκευής του έργου**, (*Project Construction Insurers*) παρέχουν το μηχανισμό παροχής υπηρεσιών, βάσει του οποίου το οικονομικό βάρος ενδεχόμενων ζημιογόνων γεγονότων ή απαιτήσεων «τρίτων» για αποζημίωση, μεταβιβάζονται σε οικονομικά ισχυρότερους οργανισμούς.



Οι εμπλεκόμενοι στο έργο (stakeholders)

- Οι **Ωφελούμενοι** ή **Χρήστες** ή **Πελάτες του Έργου** (*Project Users or Customers*), είτε είναι αποδέκτες του προϊόντος του έργου, είτε χρησιμοποιούν το προϊόν του έργου. Το πόσο καλά το προϊόν του έργου καλύπτει τις απαιτήσεις των χρηστών του, εκφράζεται από την **Ικανοποίηση των Χρηστών** (*User Satisfaction*), που αποτελεί και δείκτη ποιότητας του προϊόντος του έργου.



Οι εμπλεκόμενοι στο έργο (stakeholders)

Οι Χρήστες μπορεί να αποτελούν στενούς συνεργάτες του αναδόχου και μέρος του προσωπικού του έργου. Εταιρείες παραγωγής λογισμικού, που αναπτύσσουν εξειδικευμένο λογισμικό για συγκεκριμένο πελάτη-οργανισμό, περιλαμβάνουν υποψήφιους χρήστες του πελάτη στις διάφορες φάσεις του έργου, με στόχο το παραγόμενο προϊόν ν' ανταποκρίνεται όσο το δυνατόν καλύτερα στις ανάγκες και στις προσδοκίες του πελάτη.



Οι εμπλεκόμενοι στο έργο (stakeholders)

Τόσο το προϊόν του έργου, όσο και η προσπάθεια του έργου μπορεί ν' αποτελέσουν μια εστία παραγωγής ωφέλειας ή ζημιάς.

Η γενική τάση όλων των εμπλεκομένων στο έργο είναι να καρπωθούν τη μεγαλύτερη δυνατή ωφέλεια, αποφεύγοντας όσο το δυνατόν τη ζημιά.

Πάντα υπάρχουν αντικρουόμενα συμφέροντα με αποτέλεσμα η τελική μορφή τόσο της προσπάθειας, όσο και του αποτελέσματος ν' αποτελεί προϊόν διαπραγμάτευσης - «εξισορρόπησης» των διαφορετικών επιδιώξεων των εμπλεκομένων στο έργο.



Πόροι και υπηρεσίες του έργου

Σε κάθε έργο εμπλέκονται περισσότερο ή λιγότερο:

- **Ανθρώπινοι Πόροι** (*Human Resources*),
- **Εξοπλισμός** (*Equipment*), δηλαδή οι **Μηχανές** (*Machines*) και τα **Εργαλεία** (*Tools*).
- **Αναλώσιμοι Πόροι** (*Consumable Resources*), (πρώτες ύλες προϊόντα, τροφή και ένδυση εργαζομένων κ.λ.π.).
- **Υπηρεσίες** από εξωτερικές πηγές του έργου (ενέργεια, υπηρεσίες εξωτερικών συνεργείων, κλπ.)

Ανάλογα με το είδος του έργου μία ή άλλη κατηγορία πόρων μπορεί να βαρύνει περισσότερο, όμως πάντα οι ανθρώπινοι πόροι είναι οι πλέον καθοριστικοί.



Πόροι και υπηρεσίες του έργου

Το κόστος από τη χρήση των πόρων του έργου και των υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται παράγει το **Κόστος του Έργου** (*Project Cost*).

Τα απαιτούμενα κεφάλαια για την ικανοποίηση του κόστους του έργου αποτελούν τους **Οικονομικούς Πόρους** (*Financial Resources*) του έργου.

Η εκ των προτέρων προσεγγιστική εκτίμηση του κόστους του έργου και η λογιστική του ανάλυση δημιουργεί τον **Προϋπολογισμό** (*Budget*) του έργου.



Αντικείμενο (εύρος) του έργου (Project scope)

Το σύνολο της, **θεωρητικά εκτιμώμενης**, απαιτούμενης εργασίας για το έργο αποτελεί το **Αντικείμενο του Έργου** (*Project Scope*).

Το αντικείμενο του έργου αποτελεί:

- «Μέτρο» του μεγέθους του έργου και **όχι της ποιότητάς του**,
- Βάση επικοινωνίας μεταξύ των παραγόντων του έργου (ποιο είναι το αντικείμενο για το οποίο διαπραγματεύο-νται, συναλλάσσονται, συμφωνούν ή διαφωνούν),
- Βασικό συστατικό του σχεδιασμού.



Παράγοντες που επιδρούν στο έργο

Η έννοια του έργου είναι συνδεδεμένη, εκτός από την ωφελιμιστική του διάσταση και με τη δημιουργία προβλημάτων μεγάλων ή μικρών. Οι εντάσεις σχετίζονται με:

- ▶ Τη σχέση των εμπλεκομένων στο έργο: «ποιος αποφασίζει», «ποιος είναι ο Κύριος του έργου», «ποιος πληρώνει», «ποιος εισπράττει», «ποιος τα υλοποιεί» και το «ποια είναι η ωφέλεια του έργου και ποιος ο αποδέκτης της».
- ▶ Πιθανές αναδιατάξεις εξουσίας. Το έργο, και το παραγόμενο προϊόν του δημιουργεί μια νέα κατάσταση, όπου η επιρροή ατόμων, ομάδων, «μηχανισμών», είτε αναβαθμίζεται, είτε υποβαθμίζεται σε σχέση με την προγενέστερη κατάσταση.



Παράγοντες που επιδρούν στο έργο

Οι κυριότεροι παράγοντες που επιδρούν στα έργα είναι:

- ▶ Ο οικονομικός παράγων
- ▶ Ο χρονικός παράγων
- ▶ Ο ποιοτικός παράγων
- ▶ Ο εργασιακός παράγων
- ▶ Ο κοινωνικός παράγων
- ▶ Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο



Ο οικονομικός παράγων

- ▶ Ύψος κόστους του έργου: πως κοστολογήθηκε, ποιος θα το πληρώσει, ποιος θα εισπράξει την ωφέλεια του έργου
- ▶ Υπερβάσεις κόστους:
 - ▶ Απρόβλεπτοι παράγοντες: αιφνίδιες ανατιμήσεις, φυσικές καταστροφές, κλπ.
 - ▶ Αλλαγή καταστάσεων μεταξύ σύνταξης προϋπολογισμού και εκτέλεσης του έργου (χρονική αύξηση κόστους πόρων, κλπ)
 - ▶ Κακή εκτίμηση, ελλιπής σχεδιασμός, ελλιπής έλεγχος, ανεπαρκής διοίκηση, ελλιπής συντονισμός πόρων
- ▶ Οι υπερβάσεις κόστους συνήθως οδηγούν σε καθυστερήσεις, αναταραχή ή και εγκατάλειψη του έργου.



Ο χρονικός παράγων

Η έννοια του έργου είναι συνυφασμένη με τη χρονική του διάρκεια. Η χρονική διάρκεια απασχόλησης των πόρων επιδρά στο κόστος του έργου.

- Εάν ο χρόνος είναι ο καθοριστικός παράγων, το κόστος υποκλίνεται στο χρόνο. Εάν το κόστος είναι ο καθοριστικός παράγων ο χρόνος υποκλίνεται στο κόστος.
- Συνήθως υπερβάσεις του χρονοδιαγράμματος συμβαδίζουν με υπερβάσεις κόστους.
- Λόγοι υπερβάσεων χρόνου: Ανεξέλεγκτες αιτίες, ελλιπής σχεδιασμός, κακός συντονισμός παραγωγικών συντελεστών, οικονομικές δυσκολίες, ανεπάρκεια πόρων, ανεπαρκής μελέτη κινδύνων, γραφειοκρατία.



Ο ποιοτικός παράγων

Η ποιότητα του προϊόντος ενός έργου καθορίζει και την ωφελιμότητα του έργου. Η έννοια της ποιότητας είναι περίπλοκη.

- ▶ Η ωφελιμότητα του προϊόντος κρίνεται με βάση το πως ικανοποιούνται οι ανάγκες ή οι απαιτήσεις των εμπλεκομένων στο έργο. Το ίδιο προϊόν μπορεί να κρίνεται διαφορετικά από διαφορετικές ομάδες ατόμων.
- ▶ Η ποιότητα του προϊόντος ενός έργου κρίνεται σε βάθος χρόνου. Το προϊόν ενός έργου το οποίο σήμερα κρίνεται επωφελές για τους Χρήστες, αύριο μπορεί να αποδειχθεί μη αρεστό ή επιβλαβές για την ίδια ομάδα Χρηστών.



Ο ποιοτικός παράγων

- ▶ Ποιος ή ποιοι από τους εμπλεκόμενους στο έργο καθορίζει την ποιότητα του προϊόντος και με ποια κριτήρια; Διότι οι εμπλεκόμενοι έχουν αλληλοσυγκρουόμενα συμφέροντα (εκείνος που πληρώνει θέλει να πληρώσει το λιγότερο δυνατόν, εκείνος που ωφελείται θέλει να έχει τη μέγιστη δυνατή ωφέλεια).
- ▶ Το θεσμικό πλαίσιο μιας κοινωνίας καθορίζει τους κανόνες του παιχνιδιού, προστατεύοντας τις κοινωνικές ομάδες καθορίζοντας προδιαγραφές ποιότητας. Ένα σύστημα ποι-οτικών προδιαγραφών μπορεί να μετατραπεί, είτε σε γρα-φειοκρατικό μόρφωμα, είτε σε πρόσχημα υποκειμενικών επιλογών αναδόχων.

Ο ποιοτικός παράγων

Ποιότητα έργου \neq ποιότητα προϊόντος

- ▶ Η ποιότητα δεν αποτελεί χαρακτηριστικό μόνο του παραγόμενου προϊόντος, αλλά και της προσπάθειας.
- ▶ Η ποιότητα της προσπάθειας αναφέρεται στην ποιότητα του σχεδιασμού του έργου, στην ποιότητα και επάρκεια των πόρων και στο πως αυτοί συντονίζονται, στην ποιότητα του ελέγχου, στην ποιότητα της τυποποίησης, στην ποιότητα καθορισμού και αντιμετώπισης των κινδύνων, που απειλούν το έργο κ.λπ.

Ο ποιοτικός παράγων

Ποιότητα έργου \neq ποιότητα προϊόντος

- Οι ποιότητες προϊόντος και προσπάθειας συνδέονται άμεσα μεταξύ τους. Για παράδειγμα, κακός σχεδιασμός ή (και) ανεπάρκεια πόρων (ή χρησιμοποίηση μη κατάλληλων πόρων) επιδρούν σημαντικά στην ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος. Ή η εργασία κάτω από απάνθρωπες συνθήκες μπορεί να οδηγήσει σε αλυσίδα προβλημάτων με τελικό αποδέκτη την ποιότητα του προϊόντος. Η ποιότητα, τόσο του παραγομένου προϊόντος, όσο και της προσπάθειας περικλείονται στη έννοια της **Απόδοσης του Έργου** (*Project Performance*).



Ο ποιοτικός παράγων

Στην κατεύθυνση διασφάλισης της ποιότητας για κάθε έργο τίθενται **Πρότυπα** (*Standards*), υπό μορφή προδιαγραφών, τα οποία δεσμεύουν τους εμπλεκόμενους στο έργο. Αυτά τα πρότυπα μπορεί:

- Να είναι διεθνή (π.χ. ISO) ή τοπικά (π. χ. ΓΟΚ)
- Να αφορούν τεχνικά ζητήματα (π.χ. τι υλικά χρησιμοποιούνται), ανθρώπινους πόρους (π.χ. απαιτούμενη εμπειρία, σπουδές, μέλη επαγγελματικών ενώσεων) ή μεθοδολογίες (π.χ. δημιουργία του χρονοδιαγράμματος του έργου)
- Να αφορούν την εργασία του έργου ή το προκύπτον προϊόν.
- Να προκύπτουν από διεθνείς ή τοπικές πρακτικές (π.χ. παραγόμε-νο λογισμικό συμβατό με τα Windows) ή να είναι συνέπειες διεθνών οδηγιών και συμφωνιών



Ο εργασιακός παράγων

Η εργασία αποτελεί μια από τις βασικότερες εκφράσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας και αποτελεί τη ραχοκοκαλιά του έργου. Η παρουσία εργασιακών προβλημάτων στο έργο θέτει σε άμεσο κίνδυνο τους στόχους του έργου.

Μορφές αυτών των προβλημάτων είναι οι αποχωρήσεις προσωπικού και μάλιστα ειδικευμένου, οι αντιθέσεις διοίκησης και εργαζομένων, οι αντιπαραθέσεις εργοδοσίας και εργαζομένων, οι αμφισβητήσεις της οργανωτικής ιεραρχίας, η μικρή απόδοση εργασίας, η ακαταλληλότητα του εργατικού δυναμικού, η έλλειψη συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ των μελών της ομάδας του έργου, τα εργατικά ατυχήματα.



Ο κοινωνικός παράγων

Κάθε έργο διεξάγεται σε κάποιο κοινωνικό περιβάλλον, και επηρεάζεται άμεσα από τους θεσμούς, τους νόμους, τους κανόνες, τις αντιλήψεις, τις γεωφυσικές συνθήκες κ.λπ., που επικρατούν το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα στη συγκεκριμένη κοινωνία. Ο κοινωνικός παράγων επιδρά στο έργο με διάφορους τρόπους. Μπορεί:

- Να εμφανίζεται ως αντίθεση κοινωνικών ομάδων. Αυτή η αντίθεση μπορεί να είναι οικονομική, πολιτική, ιδεολογική ή ν' αποτελεί μια απλή «γκρίνια» για την ταλαιπωρία, που κάποιες κοινωνικές ομάδες υφίστανται ή ακόμα να εκφράζει το φόβο του ατόμου μπροστά σε κάτι εντελώς καινούργιο, του οποίου η ωφέλεια δεν είναι προφανής.



Ο κοινωνικός παράγων

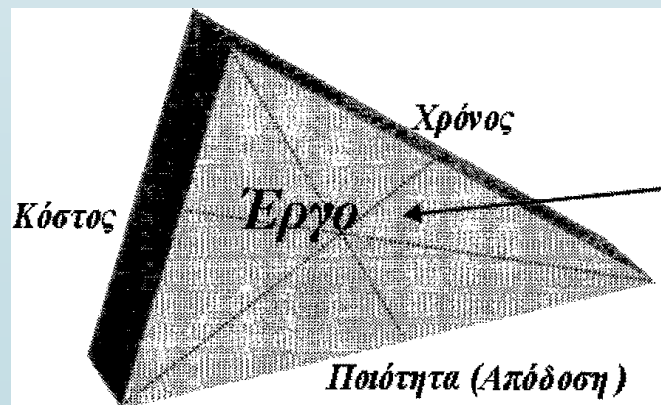
- ▶ Να αφορά την ταυτόχρονη συνεύρεση διαφορετικών κοι-νωνικών αντιλήψεων **μέσα στα κέντρα λήψης αποφάσεων** του έργου. Ο χώρος του έργου συχνά μεταβάλλεται σε χώρο αντιπαράθεσης σύγχρονων και παλαιών απόψεων, πολιτικών ή/και κοινωνικών ιδεοληψιών και οραματι-σμών, καινοτομίας και συντήρησης, προσωπικού και κοινωνικού συμφέροντος, τόλμης και καιροσκοπισμού.
- ▶ Να καθορίζει την ποιότητα του έργου και του προϊόντος του.

Οι εργαζόμενοι σ' ένα έργο μεταφέρουν μαζί τους στο χώρο εργασίας τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και τις «κρατούσες απόψεις και αντιλήψεις» της κοινωνίας, που ανήκουν.

Χρόνος – κόστος - ποιότητα

Τρία είναι τα χαρακτηριστικά που αποτελούν δείκτες για την αξιολόγηση της επιτυχίας ή αποτυχίας ενός έργου:

- Η τήρηση των χρονικών δεσμεύσεων (Χρόνος - Time).
- Η τήρηση του προϋπολογισμού του έργου (Κόστος - Cost).
- Η τήρηση των ποιοτικών προδιαγραφών του έργου (Ποιότητα - Απόδοση, Quality - Performance).





Τι είναι διαχείριση έργου;

- PMBOK
- ‘...η εφαρμογή **γνώσεων, δεξιοτήτων, εργαλείων και τεχνικών** σε **δραστηριότητες** του έργου, ώστε να **εκπληρώνονται οι ανάγκες** των συμβαλλομένων μερών και οι προσδοκίες από ένα έργο....’



Γνώσεις, δεξιότητες, εργαλεία → Εκτέλεση δραστηριοτήτων

■ Γνώσεις

Ενοποίηση, εύρος, χρόνος, κόστος, ποιότητα, προμήθειες, πόροι, επικοινωνία, κίνδυνος

■ Δεξιότητες

Η ευχέρεια που έχει κάποιος να εκτελεί κάτι με την ελάχιστη προσπάθεια στον ελάχιστο χρόνο

■ Εργαλεία

(π.χ. λογισμικό διαχείρισης έργων)

■ Δραστηριότητες

Ο μετασχηματισμός των πόρων στο επιθυμητό προϊόν



Πρότυπα διαχείρισης έργων

- Ο Βασικός Κορμός της Γνώσης (**Project Management Body of Knowledge, PMBOK**), από το **Ινστιτούτο Διαχείρισης Έργων (Project Management Institute - PMI)**
- Ο οδηγός ικανοτήτων από τη Διεθνή Ομοσπονδία Διαχείρισης Έργων, (**IPMA Competence Baseline - ICB**).
- **PRINCE2** - Projects in a Controlled Environment (Βρετανικό πρότυπο).
- **V-Modell** (Γερμανικό πρότυπο).



Πρότυπα διαχείρισης έργων

- ▶ Το μοντέλο Οργανωσιακής Ωριμότητας στη Διαχείριση Έργων (Organisational Project Management Maturity Model - **OPM3**).
- ▶ Το **ISO 9000:2008** (Quality management systems - Guidelines for quality management in projects) για τη διαχείριση ποιότητας σε έργα.
- ▶ Το **BS6079-1:2002** Project Management (British Standards Institution, 2002).
- ▶ Το ελληνικό πρότυπο **ΕΛΟΤ 1429**, το οποίο αφορά τη διαχειριστική επάρκεια οργανισμών για την υλοποίηση έργων δημοσίου χαρακτήρα.

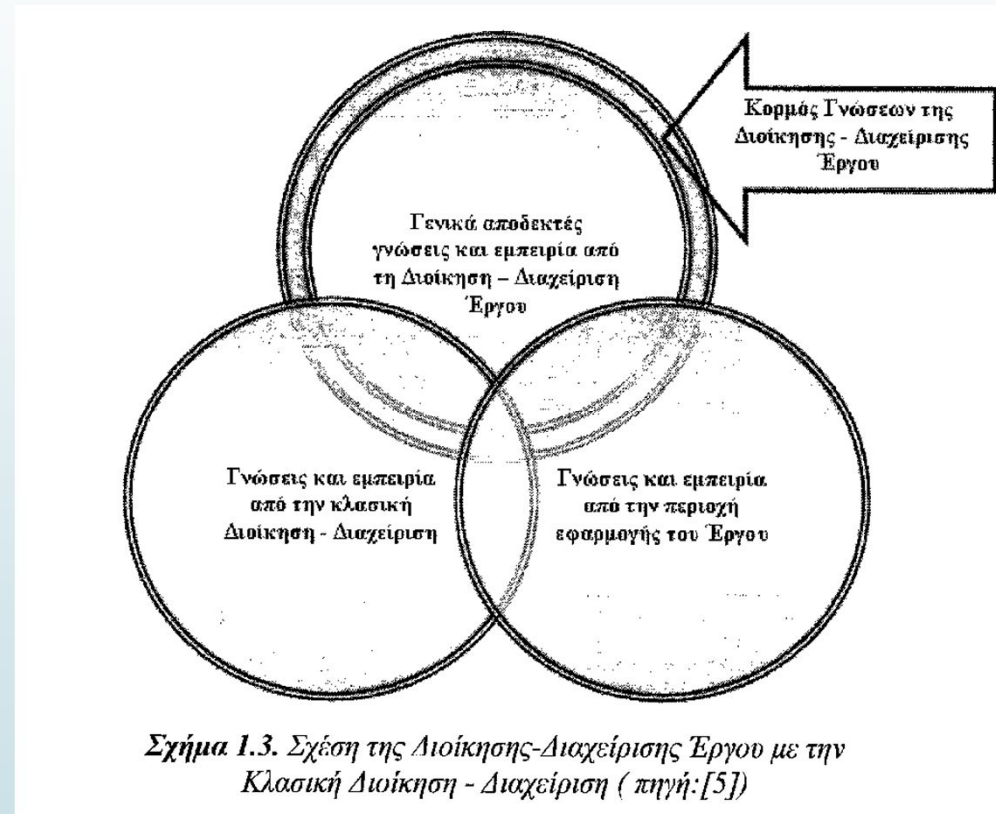


Project management Body of knowledge

Περιλαμβάνει:

- Τμήμα από τις γνώσεις και εμπειρία από την κλασσική διοίκηση
- Τις γενικά αποδεκτές γνώσεις και εμπειρία της Διαχείρισης έργων
- Τις ειδικές γνώσεις και εμπειρία που προέρχονται από την περιοχή εφαρμογής του αντικειμένου του συγκεκριμένου έργου

Project management Body of knowledge



Οι έννοιες του στελέχους που εποπτεύει μια λειτουργία ενός οργανισμού (functional manager) και του στελέχους που διευθύνει ένα έργο (project manager) είναι διαφορετικές.



Γνωστική περιοχή κλασσικής διοίκησης

Περιλαμβάνει δεξιότητες όπως:

- **Ηγεσίας** (Leading)
- **Επικοινωνίας** (Communicating)
- **Διαπραγμάτευσης** (Negotiating)
- **Επίλυσης Προβλημάτων** (Problem Solving)
- **Επιρροής στον Εργασιακό Χώρο** (influencing the Organization)



Γνωστική περιοχή της διοίκησης έργων

- Η **Διαχείριση Ενοποίησης του Έργου** (*Project Integration Management*), που επικεντρώνεται στο ποιες διεργασίες απαιτούνται έτσι ώστε όλα τα στοιχεία του έργου να είναι απόλυτα συντονισμένα σε μια ενιαία αντίληψη.
- Η **Διαχείριση Αντικειμένου του Έργου** (*Project Scope Management*), που ασχολείται με το ποιες διεργασίες απαιτούνται, ώστε στο έργο να περιλαμβάνεται μόνο η απαιτούμενη εργασία.
- Η **Διαχείριση Χρόνου του Έργου** (*Project Time Management*), που περιλαμβάνει τις διεργασίες, που απαιτούνται, ώστε το έργο να πραγματοποιηθεί στον απαιτούμενο χρόνο.



Γνωστική περιοχή της διοίκησης έργων

- Η **Διαχείριση Κόστους του Έργου** (*Project Cost Management*), που εστιάζει στο ποιες διεργασίες απαιτούνται για το ρεαλιστικό καταρτισμό του προϋπολογισμού του κόστους του έργου, έτσι ώστε κατά την εκτέλεση το πραγματικό κόστος του έργου να μην αποκλίνει από τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό του.
- Η **Διαχείριση Ποιότητας του Έργου** (*Project Quality Management*), που επικεντρώνεται στο ποιες διεργασίες απαιτούνται, ώστε να ικανοποιηθούν οι ανάγκες για τις οποίες πραγματοποιείται το έργο. Η έννοια «ποιότητα» αναφέρεται και στην εργασία (προσπάθεια), αλλά και στο παραγόμενο προϊόν.



Γνωστική περιοχή της διοίκησης έργων

- Η **Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων του Έργου** (*Project Human Resource Management*), που ασχολείται με το ποιες διεργασίες απαιτούνται, ώστε ο ανθρώπινος παράγοντας, που απασχολείται στο έργο να είναι, όσο το δυνατόν, πιο αποτελεσματικός.
- Η **Διαχείριση Επικοινωνιών του Έργου** (*Project Communications Management*), που ενδιαφέρεται για το ποιες διεργασίες απαιτούνται, ώστε στο έργο να εξασφαλίζεται η έγκαιρη και έγκυρη παραγωγή, συλλογή, διανομή, αρχειοθέτηση και επανάκτηση πληροφοριών, που αφορούν το έργο.



Γνωστική περιοχή της διοίκησης έργων

- ▶ Η **Διαχείριση Κινδύνων του Έργου** (*Project Risk Management*), που εστιάζεται στο ποιες διεργασίες απαιτούνται, ώστε ν' αναγνωρίζονται, ν' αναλύονται και ν' αντιμετωπίζονται οι κίνδυνοι του έργου.
- ▶ Η **Διαχείριση Προμηθειών του Έργου** (*Project Procurement Management*), που ενδιαφέρεται για το ποιες διεργασίες απαιτούνται, ώστε το έργο να εφοδιάζεται συστηματικά και αδιάλειπτα με αγαθά και υπηρεσίες, τα οποία προέρχονται έξω από το έργο.



Γνωστική περιοχή του αντικειμένου του έργου

Κάθε έργο απαιτεί επιπλέον γνώσεις, οι οποίες προέρχονται από το αντικείμενο του έργου.

- Η κατασκευή μιας γέφυρας απαιτεί, ιδιαίτερες κατασκευαστικές γνώσεις και εμπειρία σε σχέση με τις γέφυρες.
- Η παραγωγή λογισμικού, εκτός των άλλων, απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις και εμπειρία στο αντικείμενο της πληροφορικής και των επικοινωνιών.

Το αντικείμενο του έργου καθορίζει την ποσότητα και ποιότητα γνώσεων που απαιτούνται από κάθε γνωστική περιοχή.



Υπεύθυνος έργου (project manager)

- ▶ Σε κάθε έργο θα πρέπει να υπάρχει ένας **Υπεύθυνος ή Διαχειριστής ή Διευθυντής, (Project Manager)**. Ο ρόλος του Project Manager μπορεί να είναι ισχυρός, χαλαρός ή συντονιστικός, ανάλογα με το αντικείμενο του έργου, την οργανωτική υποδομή του εργολήπτη κ.λπ.
- ▶ Σε ορισμένες περιπτώσεις πολύπλοκων ή υψηλού κινδύνου έργων υπάρχει και **Διευθύνουσα Επιτροπή του Έργου (Project Steering Committee)**. Αποτελείται από στελέχη του εργολήπτη οργανισμού (Διευθυντές, τον Project Manager και «άτομα – κλειδιά»), αλλά και άτομα έξω από αυτήν (ειδικούς τεχνικούς συμβούλους κ.λπ.).



Βιβλιογραφία

- [1] Δημητριάδης Αντώνης, “**Διοίκηση – Διαχείριση Έργου – 5η έκδοση**”, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, ISBN: 978-960-578-051-7, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86199419