



ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

**Επιχειρησιακός σχεδιασμός και Διαχείριση έργων**

**4<sup>η</sup> Διάλεξη**

**Κύκλος Ζωής Έργου**

Δρ. Φανουργιάκης Ιωάννης

# ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για τα περισσότερα έργα, είναι γενικά αποδεκτό ότι ο κύκλος ζωής περιλαμβάνει τέσσερις βασικές φάσεις.

1. Σύλληψη του έργου
2. Σχεδιασμός του έργου
3. Παραγωγή ή εκτέλεση του έργου.
4. Τερματισμός.

# ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

## 1. Σύλληψη του έργου

1. Ανάπτυξη αρχικού στόχου και των τεχνικών προδιαγραφών ενός έργου.
2. Αναγνωρίζονται οι απαιτούμενοι πόροι (άνθρωποι χρήματα, φυσική τοποθεσία κ.α.)
3. Ομάδες διακύβευσης συμφερόντων δηλώνουν συμμετοχή.

### Παραδοτέα:

#### **A. Ο καθορισμός του έργου που περιλαμβάνει:**

1. Προδιαγραφές του έργου,
2. Απαιτούμενους πόρους,
3. Τον προϋπολογισμό, κ.α.

#### **B. Η μελέτη σκοπιμότητας: μελέτες**

1. Τεχνική
2. Οικονομική
3. Λειτουργική
4. Ανθρώπινης συμπεριφοράς

# ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

## 2. Σχεδιασμός του έργου

Αυτή η φάση περιλαμβάνει μελέτες και προκαταρκτικές εργασίες.

Οι μελέτες καθορίζουν με κάθε λεπτομέρεια:

1. Το φυσικό αντικείμενο και τις δραστηριότητες του έργου.
  2. Τα ενδιάμεσα παραδοτέα του έργου
  3. Τους απαραίτητους πόρους
  4. Τις ποιοτικές προδιαγραφές
  5. Τους κινδύνους του έργου
- **Παραδοτέο:**
  - Σχέδιο του έργου

# ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

## 3. Παραγωγή ή εκτέλεση του έργου.

Σε αυτή την φάση εκτελείται η πραγματική δουλειά.

1. Δημιουργείται ή κατασκευάζεται το προϊόν.
2. Εκτελείται ο μεγαλύτερος όγκος δουλειάς.

### Παραδοτέα:

1. Προϊόντα
2. Υπηρεσίες
3. Κατασκευαστικά αποτελέσματα
4. Οικονομικά παραστατικά
5. Διαχειριστικά παραστατικά.

# ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

## 4. Τερματισμός

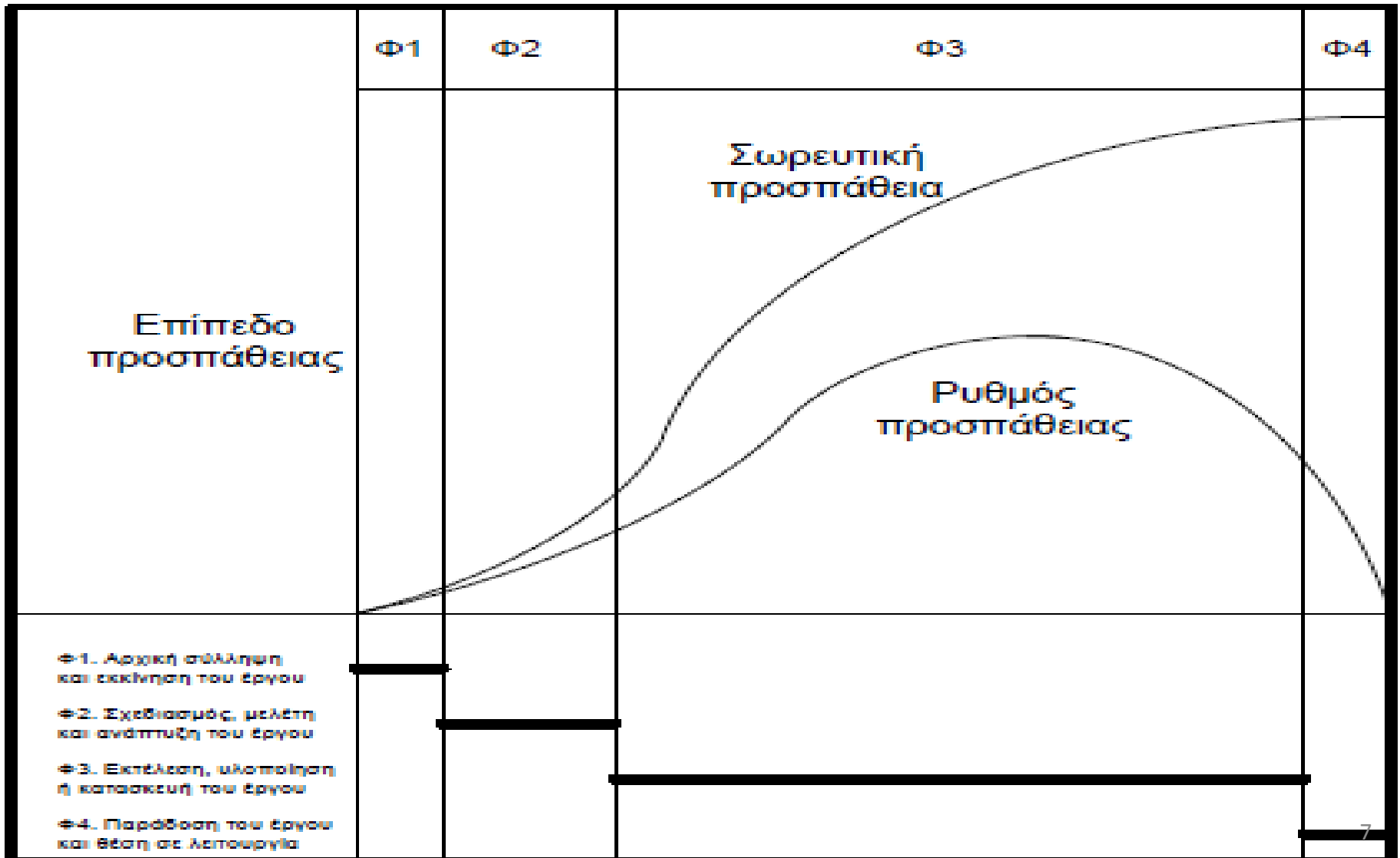
Μεταφορά του ολοκληρωμένου έργου στον πελάτη

- **Παραδοτέα:**

1. Σύνταξη έκθεσης ολοκλήρωσης φυσικού και οικονομικού αντικειμένου του έργου.

2. Υπογραφή πρωτοκόλλου παράδοσης-παραλαβής μεταξύ εργολήπτη και του κυρίου του έργου μετά από λεπτομερή έλεγχο.

# Γραμμικό διάγραμμα εξέλιξης φάσεων έργου και επίπεδο προσπάθειας



# Τι είναι διαχείριση έργων;

Διαχείριση έργων ορίζεται ως η διαδικασία κατά την οποία εφαρμόζουμε:

1. Γνώσεις (knowledge),
2. Δεξιότητες (skills),
3. Εργαλεία (tools) και
4. Τεχνικές (techniques),

κατά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων του έργου με στόχο να ικανοποιήσουμε τις απαιτήσεις και τις προσδοκίες των συμμετεχόντων.

# Οι στόχοι του έργου ορίζονται σε συνάρτηση...

1. Του αντικειμένου εργασιών
2. Του χρόνου
3. Του κόστους
4. Της ποιότητας
5. Των συμμετεχόντων
6. Των απαιτήσεων.

# Προκειμένου να ολοκληρωθεί με επιτυχία ένα έργο θα πρέπει να είναι δομημένο σε δέκα γνωστικές περιοχές (PMI, 2013)

1. Ενοποίηση έργου (project integration management).
2. Διαχείριση αντικειμένου εργασιών έργου (project scope management).
3. Διαχείριση χρόνου έργου (project time management).
4. Διαχείριση κόστους έργου (project cost management).
5. Διαχείριση ποιότητας έργου (project quality management).
6. Διαχείριση ανθρωπίνων πόρων έργου (project human resource management).
7. Διαχείριση επικοινωνίας έργου (project communication management).
8. Διαχείριση κινδύνου έργου (project risk management).
9. Διαχείριση Προμηθειών έργου (project procurement management).
10. Διαχείριση συμμετεχόντων (stakeholder management).

# 1. Ενοποίηση έργου (project integration management).

- Ενοποιεί τις βασικές διαδικασίες που εφαρμόζονται για τη διαχείριση του έργου με σκοπό τον συντονισμό των διαδικασιών του έργου.
- Βασικός στόχος της ενοποίησης έργου είναι η ανάπτυξη του σχεδίου διοίκησης έργου (project management plan), το οποίο και αποτελεί το σημαντικότερο παραδοτέο της διαχείρισης του έργου.

## 2. Διαχείριση αντικειμένου εργασιών έργου

Έχει ως στόχο να προσδιορίσει επακριβώς όλες τις εργασίες που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του έργου.

Για τον σκοπό αυτό αναπτύσσεται μία λεπτομερής έκθεση που αφορά το αντικείμενο του έργου, η οποία αποτελεί τη βάση για μελλοντικές αποφάσεις του έργου καθώς και η δομή ανάλυσης εργασιών του έργου.

# 3. Διαχείριση χρόνου έργου

Στόχος των διεργασιών διαχείρισης χρόνου είναι να εξασφαλίσουμε την έγκαιρη παράδοση του έργου.

**Για τον σκοπό αυτό χρειάζεται να προσδιορίσουμε:**

1. Τις δραστηριότητες που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου,
2. Την αλληλουχία των δραστηριοτήτων,
3. Τη διάρκεια της καθεμιάς,
4. Τους περιορισμούς που υπάρχουν κ.ά.

**Το τελικό αποτέλεσμα είναι το χρονοδιάγραμμα (workplan) του έργου.**

Το χρονοδιάγραμμα αποτελεί βασικό εργαλείο διαχείρισης και ελέγχου του έργου και χρησιμοποιείται για τον συντονισμό του προσωπικού του έργου, των πόρων, των εργασιών κ.ά.

Καθυστερήσεις στην εκτέλεση των επιμέρους δραστηριοτήτων του έργου οδηγούν σε αύξηση του κόστους και συνολική καθυστέρηση του έργου.

# 4. Διαχείριση κόστους έργου

Η διαχείριση κόστους του έργου αποτελεί βασική γνωστική περιοχή της διαχείρισης έργου επειδή η οικονομική συνιστώσα είναι παρούσα και σημαντική σε όλα τα έργα.

Βασικός στόχος της διαχείρισης κόστους αποτελεί η σύνταξη και η παρακολούθηση του προϋπολογισμού (budget) του έργου.

Για τη σύνταξη του προϋπολογισμού απαιτείται η λεπτομερής κοστολόγηση όλων των δραστηριοτήτων αλλά και των πόρων που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου.

Η επιτυχής παρακολούθηση του κόστους συνεπάγεται την όσο δυνατόν γρηγορότερη καταγραφή των αποκλίσεων κόστους με σκοπό τη λήψη διορθωτικών μέτρων.

# 5. Διαχείριση ποιότητας έργου

**Η διαχείριση ποιότητας σε ένα έργο περιλαμβάνει:**

1. Τον σχεδιασμό ποιότητας (quality planning).
2. Τη διασφάλιση ποιότητας (quality assurance) και
3. Τον ποιοτικό έλεγχο (quality control).

Στόχος αυτών των τριών διαδικασιών είναι να εξασφαλίσουμε ότι το αποτέλεσμα του έργου ικανοποιεί τις ανάγκες.

Για τη μέτρηση της ποιότητας μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε διαφορετικές οπτικές γωνίες ανάλογα με τις προτεραιότητες των συμμετεχόντων.

- Για παράδειγμα μπορούμε να μετρήσουμε:
- την απόδοση του συστήματος (performance),
- τα λειτουργικά του χαρακτηριστικά (features),
- την αξιοπιστία (reliability),
- την προσκόλληση στις προδιαγραφές και πρότυπα (conformance) κ.ά.
- Όλα αυτά προσδιορίζονται επακριβώς στη διαδικασία της ανάπτυξης του σχεδίου ποιότητας του έργου (project quality plan) το οποίο μεταξύ άλλων περιλαμβάνει τον ορισμό διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας και ποιοτικού ελέγχου.

## 6. Διαχείριση ανθρωπίνων πόρων έργου

Στόχος της διαχείρισης ανθρωπίνων πόρων είναι η εύρεση της βέλτιστης οργανωτικής δομής που μπορεί να φέρει εις πέρας το έργο.

Επειδή όμως τα έργα είναι προσωρινά και δεν αντιστοιχούν σε μια σταθερή οργανωτική δομή, θα πρέπει να συμμετέχουν σ' αυτό άτομα από διαφορετικές οργανωτικές δομές, τμήματα κ.ά.

Επομένως, υπάρχει σημαντική ανάγκη για ανάπτυξη της ομάδας του έργου.

Η διαχείριση ανθρωπίνων πόρων περιλαμβάνει:

1. Τον σχεδιασμό της οργανωτικής δομής του έργου.
2. Τη στελέχωση της ομάδας του έργου.
3. Τη διοίκηση του προσωπικού στα πλαίσια του έργου.
4. Ενέργειες για την ανάπτυξη του ομαδικού πνεύματος της ομάδας.
5. Την οργάνωση της επικοινωνίας κ.λπ.

## 7. Διαχείριση επικοινωνίας έργου

Διαχείριση επικοινωνίας είναι η διαδικασία της επιλογής των καναλιών, του τρόπου και του περιεχομένου της επικοινωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων στο έργο.

Βασικές ερωτήσεις που πρέπει να απαντήσουμε κατά τη σχεδίαση της επικοινωνίας είναι:

1. Τι είδους πληροφορία θα παράγουμε μέσα στο έργο.
2. Σε τι μορφή θα παραχθεί.
3. Υπάρχουν πρότυπα έγγραφα που θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε.
4. Πώς θα συλλέξουμε την πληροφορία που περιέχεται στις αναφορές μας.
5. Πόσο συχνά θα παράγουμε τις αναφορές μας κ.ά.

# 8. Διαχείριση κινδύνου έργου

Το γεγονός ότι τα έργα αποτελούν στις περισσότερες των περιπτώσεων σύνθετες δραστηριότητες, μοναδικές και μη επαναλαμβανόμενες οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η έννοια του έργου είναι συνδεδεμένη με την έννοια του ρίσκου και του κινδύνου.

Επίσης, η έννοια του ρίσκου του έργου είναι στενά συνδεδεμένη με το κέρδος που μπορεί να φέρει ένα έργο; όσο μεγαλύτερος ο κίνδυνος τόσο μεγαλύτερο το πιθανό κέρδος.

Συνεπώς η διαχείριση κινδύνου δεν είναι ένας τρόπος για να αποφύγουμε τον κίνδυνο αλλά για να τον ελέγξουμε.

Η διαχείριση κινδύνου γίνεται με έξι διαδικασίες οι οποίες είναι:

1. Σχεδιασμός διαχείρισης κινδύνου.
2. Προσδιορισμός κινδύνων.
3. Ποιοτική ανάλυση κινδύνου.
4. Ποσοτική ανάλυση κινδύνου.
5. Σχεδιασμός απόκρισης στους κινδύνους και
6. Παρακολούθηση και έλεγχος κινδύνων

# 9. Διαχείριση Προμηθειών έργου

Η διεργασία με την οποία εξασφαλίζεται η προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών από πηγές που βρίσκονται εκτός της ομάδας εκτέλεσης του έργου ή εκτός του οργανισμού που εκτελεί το έργο.

Η διαχείριση προμηθειών περιλαμβάνει διαδικασίες που ορίζουν:

1. Πώς να αποφασίσουμε ποια τμήματα των παραδοτέων του έργου να προμηθευτούμε και ποια να κατασκευάσουμε μόνοι μας.
2. Πώς να κάνουμε την προμήθεια ώστε να εξασφαλίσουμε τους καλύτερους όρους.
3. Πώς να διαχειριστούμε τους προμηθευτές μας κ.ά.

# 10. Διαχείριση συμμετεχόντων

Η διαχείριση των συμμετεχόντων είναι ένα κρίσιμο συστατικό για την επιτυχή υλοποίηση του κάθε έργου, προγράμματος ή δραστηριότητας.

Ένας συμμετέχων είναι οποιοδήποτε άτομο, ομάδα ή οργάνωση που μπορεί να επηρεάσει ή να επηρεαστεί από ένα έργο/πρόγραμμα.

Η αποτελεσματική διαχείριση των συμμετεχόντων μερών δημιουργεί θετικές προσδοκίες από το έργο, μέσω της κατάλληλης διαχείρισης των προσδοκιών τους και συμφωνημένους στόχους.

## **B. Απαιτούμενες ικανότητες που απαιτούνται για τη διαχείριση ενός έργου**

1. Τεχνικές ικανότητες.
2. Ικανότητες συμπεριφοράς.
3. Ικανότητες γνώσης του περιβάλλοντος.

# 1. Τεχνικές ικανότητες.

Οι τεχνικές ικανότητες περιλαμβάνουν:

1. Την ικανότητα να ξεκινήσουμε
2. Να σχεδιάσουμε
3. Να παρακολουθήσουμε και
4. Να ελέγξουμε ένα έργο.

## 2. Ικανότητες συμπεριφοράς.

- Παραδείγματα ικανοτήτων συμπεριφοράς είναι:
  1. Η ηγεσία,
  2. Η αξιοπιστία,
  3. Η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων,
  4. Η δημιουργικότητα κ.ά.

### 3. Ικανότητες γνώσης του περιβάλλοντος.

Περιλαμβάνουν τη γνώση:

1. Του οργανισμού που έχει αναλάβει το έργο
2. Των υφιστάμενων διαδικασιών και
3. Γενικότερα, το περιβάλλον της υλοποίησης του έργου.