

Σημειώσεις για τη
Διαχείριση Έργων

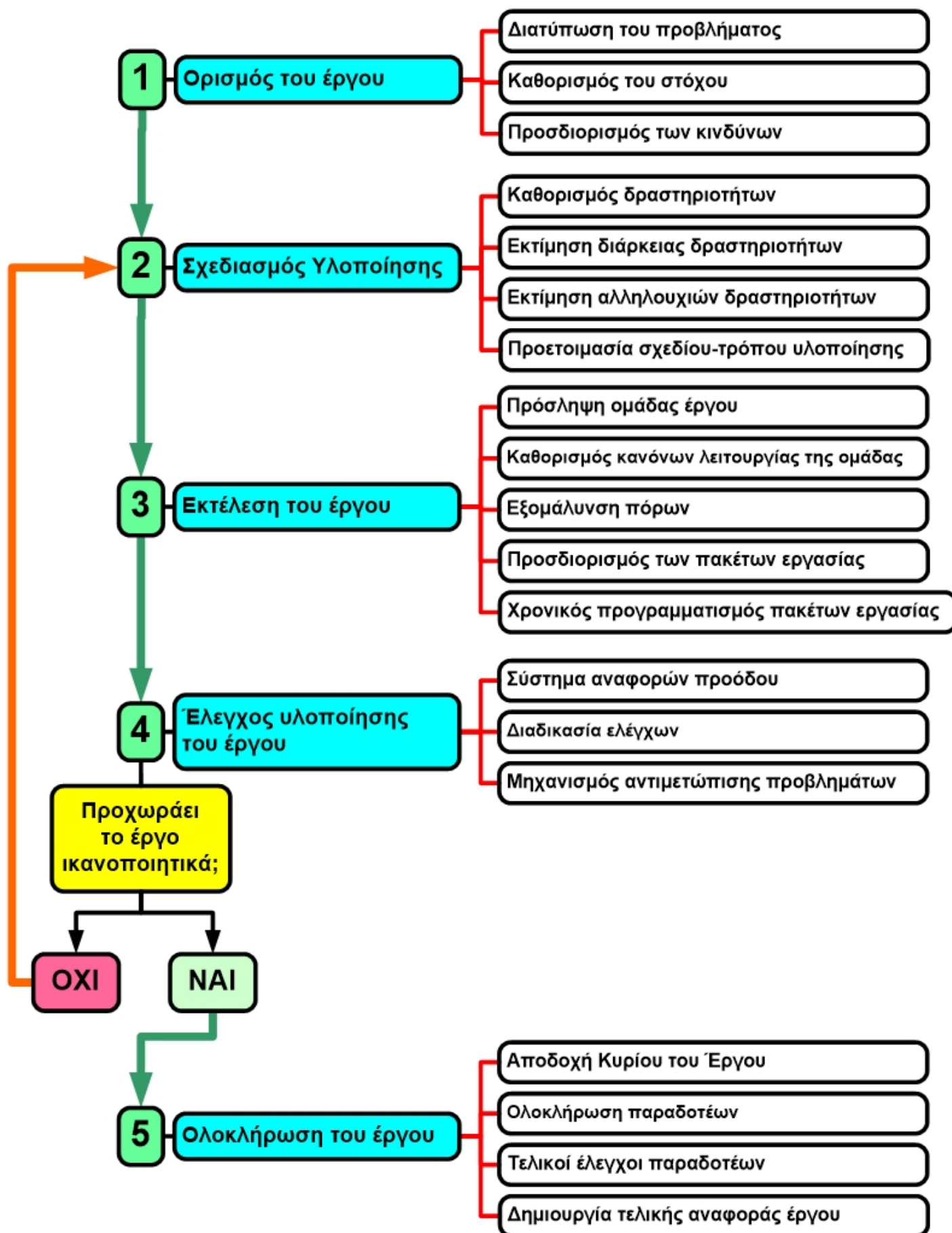
Κεφάλαιο Β:
Διαγράμματα Gantt



Ποιός είναι ο Κύκλος Ζωής της Διαχείρισης ενός Έργου;

B_ Διαγράμματα Gantt

σελ. B_01



Ποιός είναι ο Κύκλος Ζωής της Διαχείρισης του Έργου: «Ετήσια καλλιέργεια αμπελιού 10 στρεμμάτων»;

B_Διαγράμματα Gantt

σελ. B_02

Αμπέλι : Ημερολόγιο εργασιών
<https://www.youtube.com/watch?v=P3Z9hjVpYys>

Πρόβλημα: Πώς καλλιεργώ ένα αμπέλι 10 στρεμμάτων

Στόχος: Μεγιστοποίηση της παραγωγής

Κίνδυνοι: Καιρικές συνθήκες, Ασθένειες, Διαθεσιμότητα Πόρων (μηχανήματα, άνθρωποι)

Δραστηριότητες: Μηνιαίος καθορισμός δραστηριοτήτων

Σχέδιο Υλοποίησης: Ποια μηχανήματα και πόσοι και ποιοι άνθρωποι χρειάζονται για κάθε δραστηριότητα

Εξασφάλιση Πόρων: Αγορά ή ενοικίαση μηχανημάτων και συμβόλαια με τους εργαζόμενους, εξασφάλιση κεφαλαίου κίνησης

Πακέτα Εργασίας: Για κάθε δραστηριότητα που αντιστοιχεί σε συγκεκριμένο Πακέτο Εργασίας, καθορίζονται ποιοι και πόσοι πόροι απαιτούνται.

Χρονικός προγραμματισμός: Καθορίζεται πότε υλοποιείται κάθε δραστηριότητα

Διαδικασία ελέγχων: Με ποιον τρόπο ελέγχεται η επιτυχής ολοκλήρωση κάθε φάσης της καλλιέργειας

Μηχανισμός αντιμετώπισης προβλημάτων: Πώς ενεργούμε εάν δημιουργηθεί πρόβλημα σε κάποια φάση της καλλιέργειας

Αποδοχή Κυρίου του Έργου: Παράδοση των σταφυλιών στον Κύριο του Έργου και πληρωμή του εργολάβου για το έργο που υλοποίησε

Ολοκλήρωση παραδοτέων: Έλεγχος για την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των επιμέρους Πακέτων Εργασίας του Έργου

Δημιουργία τελικής αναφοράς έργου: Έκθεση όπου περιγράφονται όλες οι πληροφορίες του έργου (τεχνικά και οικονομικά στοιχεία εκτέλεσης του έργου)

1 Ορισμός του έργου

2 Σχεδιασμός Υλοποίησης

3 Εκτέλεση του έργου

4 Έλεγχος υλοποίησης του έργου

Προχωράει το έργο ικανοποιητικά;

OXI

NAI

5 Ολοκλήρωση του έργου

Ποιες τεχνικές διαχείρισης έργων υπάρχουν;

B_Διαγράμματα Gantt

σελ. B_03

Τεχνική αξιολόγησης και παρακολούθησης έργου

(Program Evaluation and Review Technique, PERT):

Η μέθοδος αυτή εξετάζει όλες τις δραστηριότητες που εμπλέκονται στην υλοποίηση ενός έργου και εκτιμά τον χρόνο που χρειάζεται καθεμία να υλοποιηθεί. Με βάση αυτές τις εκτιμήσεις, υπολογίζει τον χρόνο που χρειάζεται να υλοποιηθεί το έργο ως σύνολο δραστηριοτήτων.

Μέθοδος κρίσιμης διαδρομής

(Critical Path Method, CPM): Η μέθοδος αυτή υποθέτει ότι οι δραστη-

ριότητες ενός έργου έχουν προκαθορισμένο σταθερό χρόνο ολοκλήρωσης. Είναι απλή και εύκολα κατανοητή, καθώς παρουσιάζει τις δραστηριότητες ενός έργου με τη μορφή δικτυακού διαγράμματος. Επίσης, εντοπίζει τις δραστηριότητες που είναι κρίσιμες για την υλοποίηση ενός έργου. Κρίσιμη λέγεται μια δραστηριότητα, εάν οποιαδήποτε καθυστέρηση στον χρόνο ολοκλήρωσής της θα έχει ως αποτέλεσμα να καθυστερήσει ολόκληρο το έργο.

Μέθοδος παραχθείσης αξίας

(Earned Value Method, EVM): Πρόκειται για μέθοδο παρακολούθη-

σης της εξέλιξης ενός έργου. Η μέθοδος αυτή παρακολουθεί την πρόοδο των εργασιών σε σχέση με τα σχέδια που έχουν γίνει. Δείχνει πόσος χρόνος και πόσα χρήματα θα έπρεπε να έχουν καταναλωθεί σε σχέση με την πραγματική πρόοδο που έχει πραγματοποιηθεί στο φυσικό αντικείμενο του έργου.

Σχεδιασμός αξιών

(Value Engineering, VA): Πρόκειται για μέθοδο υλοποίησης έργου που στόχο

της έχει την αύξηση της αξίας ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Η αξία αυξάνεται, εάν μειωθεί το κόστος της ή αυξηθούν οι εφαρμογές που προσφέρονται. Ωστόσο, μια υπηρεσία ή ένα προϊόν μπορεί να ενσωματώνει εφαρμογές και λειτουργίες οι οποίες πρακτικά είναι άχρηστες για τον τελικό χρήστη, ενώ παράλληλα αυξάνουν το κόστος. Αυτού του είδους οι εφαρμογές δεν πρέπει να υλοποιούνται. Βασική αρχή στη μέθοδο VA είναι να διατηρείται η ποιότητα των υπηρεσιών και των προϊόντων με το μικρότερο δυνατό κόστος.

Δομική ανάλυση έργου

(Work Breakdown Structure, WBS): Πρόκειται για μέθοδο ιεραρχικής απο-

σύνθεσης ενός έργου με βάση τα παραδοτέα του. Σε αντίθεση με άλλες μεθόδους που εστιάζουν στο κόστος ή στον χρόνο που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός έργου, η μέθοδος αυτή εστιάζει στα παραδοτέα. Το έργο χωρίζεται σε πακέτα εργασίας και σε φάσεις. Σε κάθε πακέτο εργασίας υπάρχουν παραδοτέα, τα οποία θα πρέπει να υλοποιηθούν σύμφωνα με τις χρονικές φάσεις που έχουν οριστεί.

Διαχείριση αρχειοθέτησης

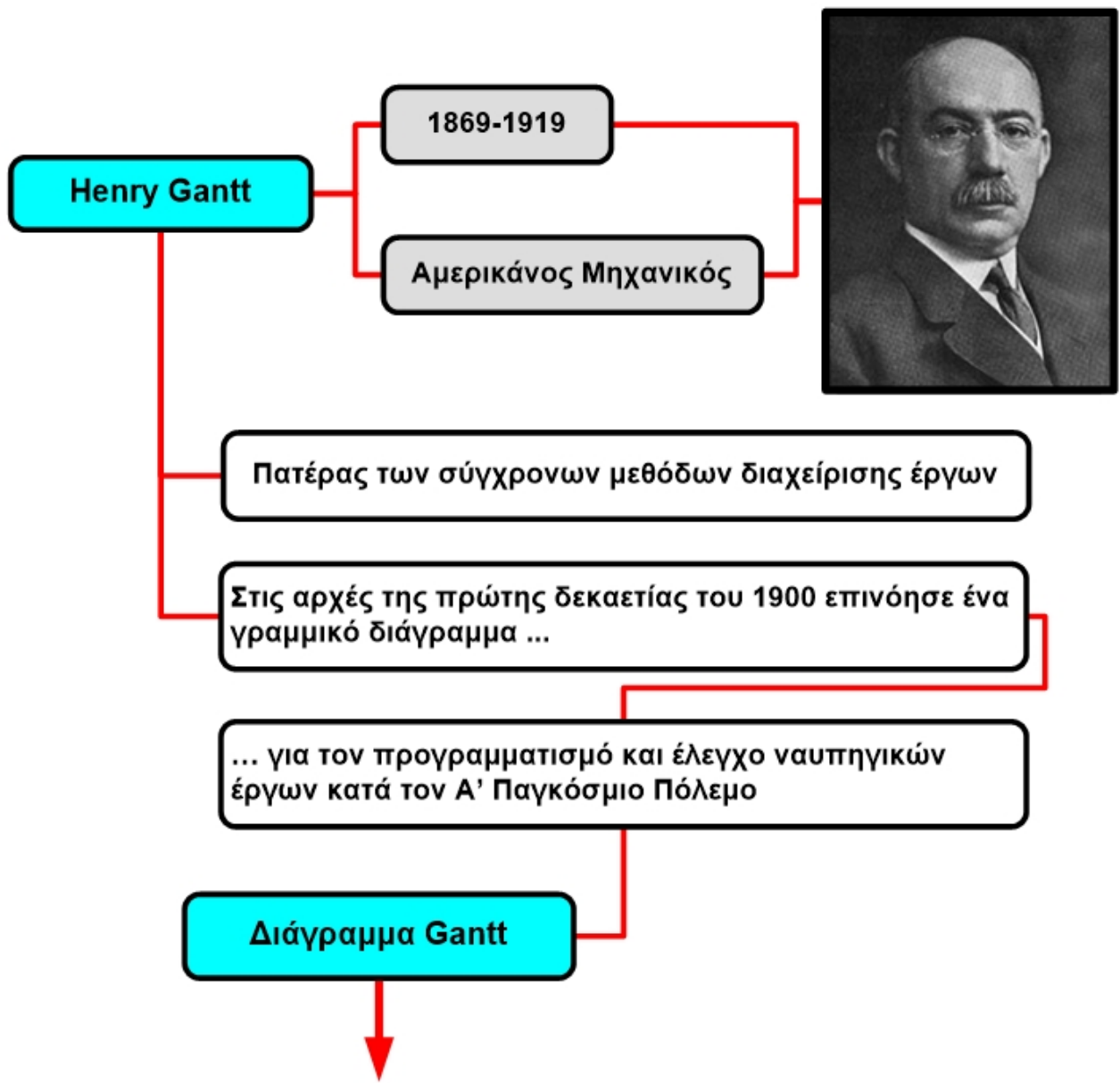
(Configuration Management, CM): Πρόκειται για μέθοδο με την οποία

ορίζονται διοικητικές διαδικασίες που προσδιορίζουν και τεκμηριώνουν τα λειτουργικά και φυσικά χαρακτηριστικά ενός έργου, αλλά και του περιβάλλοντος στο οποίο θα υλοποιηθεί. Στη συνέχεια, μπορεί να γίνει εκτίμηση, αλλά και έλεγχος του αποτελέσματος που θα υπάρξει στην εκτέλεση ενός έργου λόγω αλλαγών που μπορεί να συμβούν στο περιβάλλον ή στο ίδιο το έργο.

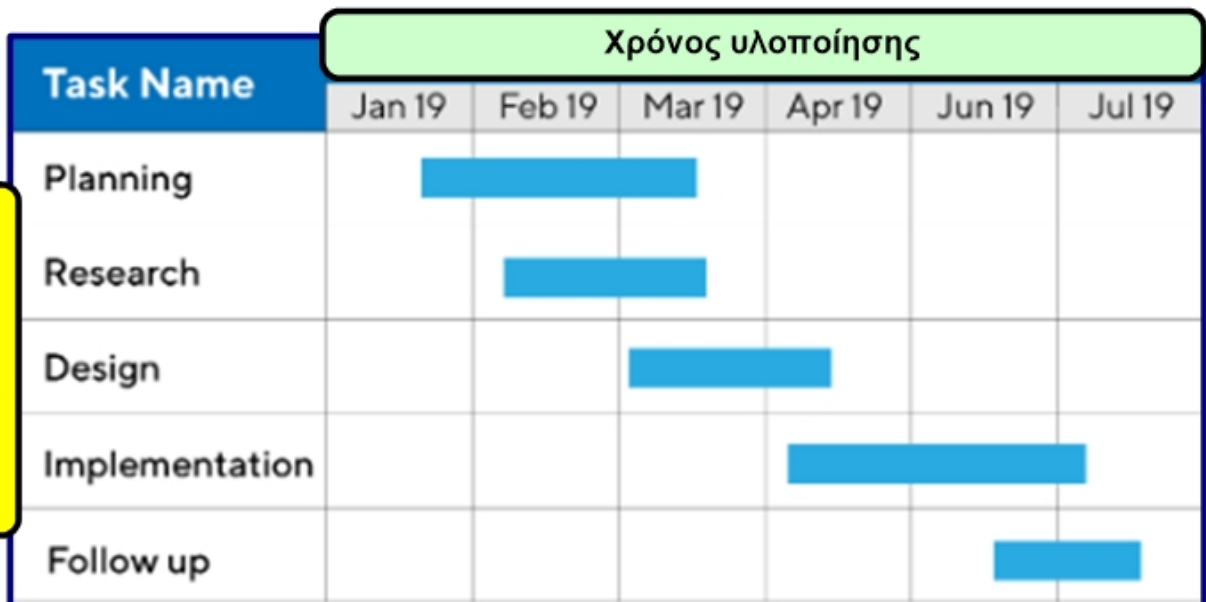
Μέθοδος διαγράμματος διαδοχής

(Precedence Diagram Method, PDM): Η μέθοδος αυτή εστιάζει

στις σχέσεις αλληλεξάρτησης που μπορεί να υπάρχουν ανάμεσα στις δραστηριότητες ενός έργου. Οι δραστηριότητες παρουσιάζονται με τη μορφή διαγράμματος και λαμβάνονται υπόψη εκείνες που μπορεί να επικαλύπτονται χρονικά.



Πακέτα εργασίας



Τι είναι το **επαυξημένο διάγραμμα Gantt** και η αθροιστική καμπύλη S

B_Διαγράμματα Gantt

σελ. B_05

Κόστος ανά εβδομάδα και Πακέτο Εργασίας

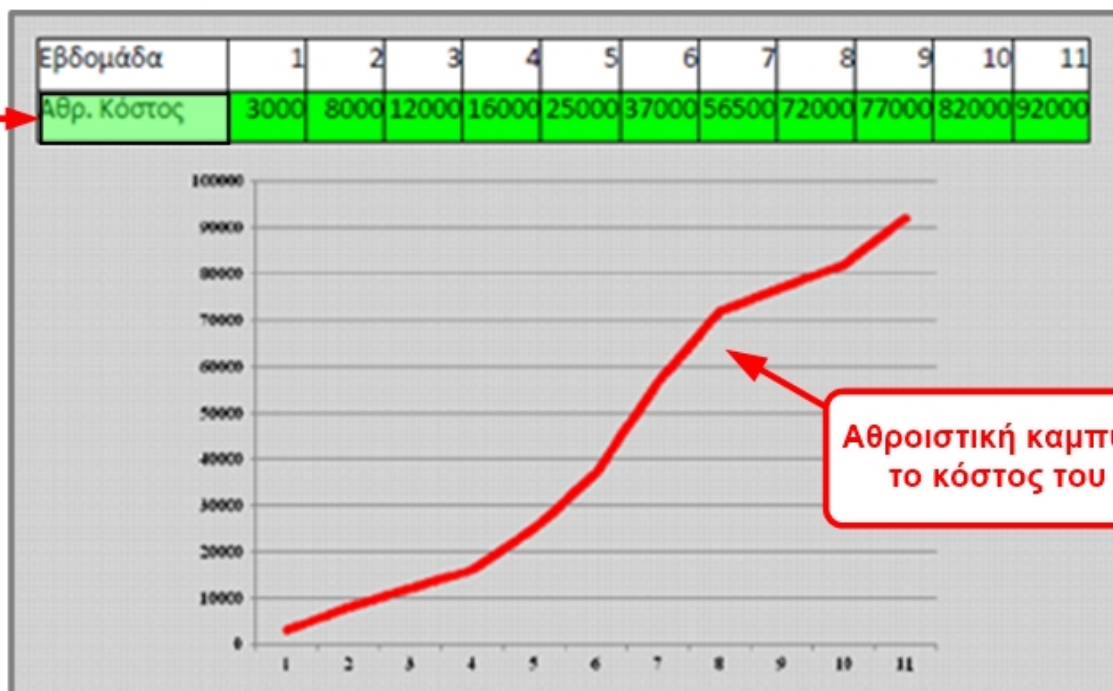
Κόστος ανά Πακέτο Εργασίας

Εργασίες	Χρόνος υλοποίησης - Εβδομάδα											Κόστος	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1 Μελέτη	3000												3000
2 Εκσκαφές		5000											5000
3 Σκυροδέματα			4000	4000	4000	4000	4000						20000
4 Ηλεκτ/γικά						3000	3000	3000					9000
5 Υδραυλικά				5000	5000								10000
6 Μάρμαρα							5000	5000	5000				15000
7 Πλακ/ρώσεις							7500	7500					15000
8 Τοποθέτηση οργάνων										5000			5000
9 Φύτευση											10000		10000
Κόστος	3000	5000	4000	4000	9000	12000	19500	15500	5000	5000	10000	92000	
Αθρ. Κόστος	3000	8000	12000	16000	25000	37000	56500	72000	77000	82000	92000		

Πακέτο Εργασίας

Αθροιστικό Κόστος όλου του έργου, ανά εβδομάδα

Κόστος ανά εβδομάδα



Εργασία Β

Διαμορφώστε μια άσκηση γραμμικής απεικόνισης των πακέτων εργασίας ενός έργου, το οποίο εντάσσεται έμμεσα ή άμεσα στο περιβάλλον της αγροτικής ανάπτυξης, της αγροδιατροφής ή της διαχείρισης φυσικών πόρων, δημιουργώντας το επαυξημένο διάγραμμα Gantt και την αθροιστική καμπύλη S για το κόστος του έργου.

Εκφώνηση της άσκησης

Λύση της άσκησης

Παρουσίαση εκφώνησης και λύσης της άσκησης