

ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Ιδέες, ανάγκες και προβλήματα αποκρυσταλλώνονται σε έργα με διαφορετικούς τρόπους. Η διαδικασία διαμόρφωσης των έργων ποικίλλει από εταιρία σε εταιρία αλλά και ανάλογα με τον τύπο του έργου. Με όποιον τρόπο, όμως, και να καταλήξατε στην απόφαση για το έργο, θα πρέπει, σε κάποια στιγμή, να υπάρξει μία μελέτη σκοπιμότητας για να τεκμηριωθεί όχι μόνον ότι το έργο είναι εφικτό, αλλά και ότι το να διαθέσετε πόρους στο συγκεκριμένο έργο είναι η συμφερότερη επιλογή για την εταιρία σας.

4.1 Αρχικός σχεδιασμός της μελέτης σκοπιμότητας

Προτού ξεκινήσει η μελέτη σκοπιμότητας θα πρέπει να οριστικοποιηθεί το έργο και να συνταχθεί το καταστατικό του, στο οποίο καταγράφεται ο σκοπός του έργου και τι ακριβώς πρόκειται να επιτευχθεί. Από την άλλη μεριά, στη μελέτη σκοπιμότητας οριστικοποιούνται οι απαιτήσεις, οι περιορισμοί και τα αναμενόμενα αποτελέσματα:

- Ποιος είναι υπεύθυνος
- Η πρόταση και η σύντομη περιγραφή του έργου που πρόκειται να αναλυθεί
- Ποιοι θα εμπλακούν
- Πόσο λεπτομερής θα πρέπει να είναι η μελέτη
- Πότε θα πρέπει να παραδοθεί
- Πόσα χρήματα θα διατεθούν για τη μελέτη σκοπιμότητας.

Στο σημείο αυτό, η μόνη απόφαση που έχει πάρει η διοίκηση της εταιρίας είναι να προχωρήσει στη μελέτη σκοπιμότητας. Η απόφαση για το αν το έργο θα εκτελεστεί ή όχι θα ληφθεί αργότερα, και μάλιστα θα βασιστεί στα συμπεράσματα της μελέτης σκοπιμότητας.

4.2 Ορισμός της ομάδας που θα εκπονήσει τη μελέτη σκοπιμότητας

Η κεντρική διοίκηση έχει την ευθύνη να επιλέξει το διευθυντή έργου ή τον αρχηγό της ομάδας που θα εκπονήσει τη μελέτη σκοπιμότητας. Στη συνέχεια, η ευθύνη για την επιλογή των μελών της ομάδας που θα εκπονήσει τη μελέτη σκοπιμότητας βαρύνει το διευθυντή έργου. Για την επιλογή του υπευθύνου λαμβάνονται υπόψιν, μεταξύ άλλων, τα εξής κριτήρια:

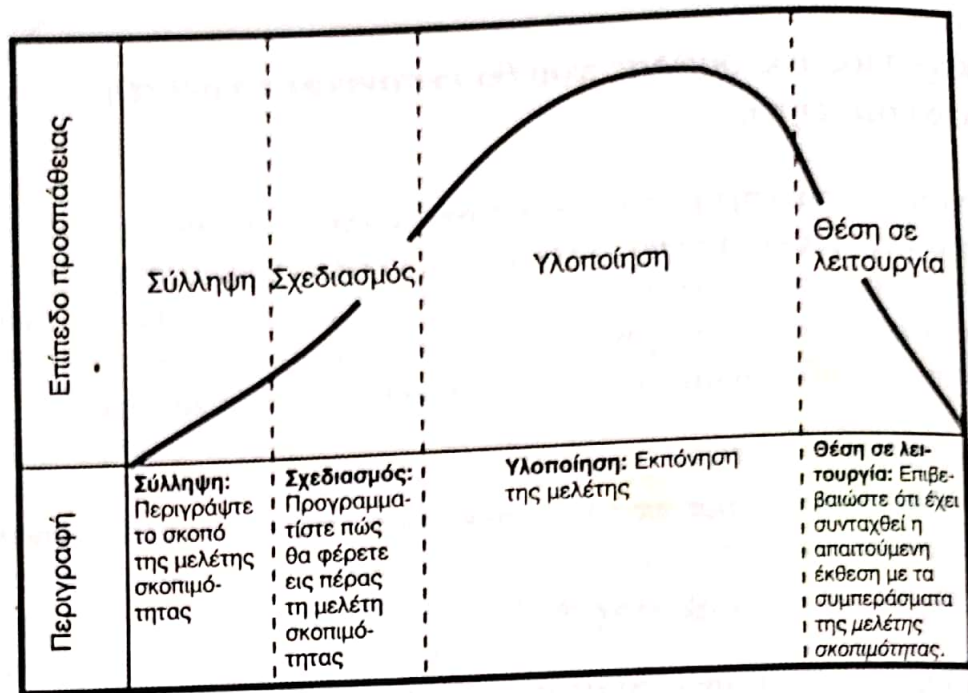
- Τεχνικές γνώσεις
- Βασικά κριτήρια επιλογής των μελών της ομάδας (βλ. κεφάλαιο Ομάδες έργου)
- Εμπλοκή των συμμετόχων

Είναι σημαντικό να συμμετέχει στην ομάδα που θα εκπονήσει τη μελέτη σκοπιμότητας ένας εκπρόσωπος του φορέα που θα έχει την ευθύνη της λειτουργίας του έργου μετά την ολοκλήρωσή του. Αυτό θα δώσει την αίσθηση στο φορέα λειτουργίας ότι είχε λόγο στο σχεδιασμό και, κατ' επέκταση, ότι επέλεξε ο ίδιος τη μοίρα του. Η εταιρία θα πρέπει να διασφαλίσει ότι ο αρχηγός και τα μέλη της ομάδας έργου έχουν αρκετό χρόνο για να αναπτύξουν το νέο προϊόν. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι τα άτομα αυτά θα αποδεσμευτούν από τις λοιπές τους υποχρεώσεις.

4.3 Προγραμματισμός της μελέτης σκοπιμότητας

Θα πρέπει να διαχειριστείτε τη μελέτη σκοπιμότητας σαν να ήταν αυτόνομο έργο μικρού μεγέθους. Θα πρέπει, δηλαδή, να χρησιμοποιήσετε τις τεχνικές προγραμματισμού και ελέγχου που αναλύονται στο βιβλίο, όπως θα κάνατε για κάθε άλλο έργο. Ως έργο μικρού μεγέθους, η μελέτη σκοπιμότητας έχει το δικό της κύκλο ζωής (βλ. Σχήμα 1):

- **Σύλληψη:** Προσδιορίστε το σκοπό της μελέτης σκοπιμότητας
- **Σχεδιασμός:** Σχεδιάστε πώς σκοπεύετε να φέρετε εις πέρας τη μελέτη σκοπιμότητας
- **Υλοποίηση:** Η μελέτη εκπονείται
- **Θέση σε λειτουργία:** Επιβεβαιώστε ότι έχει συνταχθεί η απαιτούμενη έκθεση με τα συμπεράσματα της μελέτης σκοπιμότητας.



Σχήμα 1: Κύκλος ζωής έργου (της μελέτης σκοπιμότητας).

4.4 Εξέταση προοπτικών των συμμετόχων

Σκοπός της ανάλυσης αυτής είναι να καθορίσει τις ανάγκες και τις προσδοκίες όλων των συμμετόχων. Οι συμμετοχοί μπορεί να είναι οργανώσεις ή άτομα (τα οποία μπορεί να βρίσκονται είτε στο εσωτερικό είτε έξω από τον χώρο της εταιρίας), τα οποία είτε εμπλέκονται ενεργά στο έργο είτε έχουν συμφέροντα που επηρεάζονται από το έργο και τον τρόπο που αυτό υλοποιείται. Ο διευθυντής έργου έχει την ευθύνη να εντοπίσει όλους τους συμμετόχους και να προσδιορίσει ποιες είναι οι ανάγκες και οι προσδοκίες τους. Στη συνέχεια, πρέπει να διαχειριστεί, να επηρεάσει και να εξισορροπήσει τις ανάγκες και τις προσδοκίες των συμμετόχων, ώστε να διασφαλίσει την επιτυχία του έργου. Ο διευθυντής έργου θα πρέπει να δημιουργήσει ένα περιβάλλον που να ενθαρρύνει όλους τους συμμετόχους να συμβάλουν, ο καθένας με τις δεξιότητες και τις γνώσεις του, στην επιτυχία του έργου. Δείτε ποια άτομα μπορεί να θεωρηθούν συμμετοχοί:

- **Εμπνευστής του έργου:** Το άτομο που πρότεινε το έργο.
- **Κύριος του έργου:** Το άτομο του οποίου η στρατηγική δημιούργησε την ανάγκη για το συγκεκριμένο έργο.

- **Χρηματοδότης:** Η εταιρία ή το άτομο που εγκρίνει τις δαπάνες για το έργο, μπορεί να είναι και εσωτερικός πελάτης.
- **Ο προωθών το έργο:** Το άτομο που παίζει αποφασιστικό ρόλο στην πραγματοποίηση ή όχι του έργου – συνήθως πρόκειται για άτομο με ισχύ και επιρροή.
- **Χρήστες:** Τα άτομα που θα λειτουργήσουν τις εγκαταστάσεις, εκ μέρους του κυρίου του έργου, μετά την ολοκλήρωσή του.
- **Πελάτες:** Τα άτομα που θα επωφεληθούν από τις υπηρεσίες που τους προσφέρει το έργο και οι οποίοι θα πληρώσουν γι' αυτές. Παραδείγματος χάριν, όλοι μας είμαστε πελάτες της εταιρίας ηλεκτρισμού, του οργανισμού τηλεφωνίας και των συγκοινωνιακών μέσων. Αν οι πελάτες προτιμούν να έχουν πολλαπλές επιλογές για προϊόντα μόδας, αυτό θα μας υποχρεώσει να επιλέξουμε σύντομες περιόδους παραγωγής και ταχείς χρόνους απόκρισης.
- **Ομάδα έργου:** Τα μέλη της ομάδας έργου προγραμματίζουν, οργανώνουν, υλοποιούν και ελέγχουν τις εργασίες του εργολήπτη ώστε το έργο να εκτελεστεί και να παραδοθεί εγκαίρως, μέσα στα όρια του προϋπολογισμού, και σύμφωνα με τις συμφωνημένες προδιαγραφές ποιότητας (πρέπει, επίσης, να εξεταστεί, η επίδραση που, ενδεχομένως, θα έχει στις οικογένειές τους η εμπλοκή τους στο έργο).
- **Ανώτερα διευθυντικά στελέχη:** Άτομα εντός της εταιρίας που τα έχετε ανάγκη γιατί μπορούν να υποστηρίξουν το έργο σας (μέντορες).
- **Λειτουργικοί διευθυντές:** Διευθυντές τμημάτων της εταιρίας σας οι οποίοι θα παρέχουν το εργατικό δυναμικό που χρειάζεστε για να εκτελέσετε το έργο (οργανωτική δομή τύπου μητρώου).
- **Προϊστάμενος:** Ο προϊστάμενός σας είναι το άτομο στο οποίο αναφέρεστε, και το οποίο έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει το κατάλληλο εργασιακό περιβάλλον για σας, να σας υποστηρίξει και να συμβάλει στην εξέλιξή σας μέσα στην εταιρία.
- **Συνάδελφοι:** Παρότι μπορεί να μη δουλεύουν στο δικό σας έργο, μπορούν να προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες και ηθική συμπαράσταση, ή, αντιθέτως, να σας δημιουργήσουν περισσότερη πίεση.
- **Εργολήπτες:** Εξωτερικές εταιρίες ή άτομα που προσφέρουν εξειδικευμένες γνώσεις, λειτουργώντας συμπληρωματικά ως προς τους πόρους της εταιρίας σας.

- **Προμηθευτές και πωλητές:** Οι εξωτερικές εταιρίες ή τα άτομα που σας προμηθεύουν πρώτες ύλες και εξοπλισμό. Έχουν, συνήθως, πλούσια εμπειρία, την οποία πρέπει να μπορείτε να εκμεταλλευτείτε.
- **Υποστηρικτές:** Όλοι όσοι παρέχουν υλικά και υπηρεσίες για την ολοκλήρωση του έργου – λ.χ., όσοι παρέχουν υπηρεσίες τηλεφώνου και ταχυδρομείου, ηλεκτρική ενέργεια, ακόμη και το μαγαζάκι της γωνίας. Στην κατηγορία αυτή μπορούν να συμπεριληφθούν και οι τράπεζες που παρέχουν οικονομική υποστήριξη.
- **Νομικοί περιορισμοί:** Νόμοι και κανονισμοί, είτε εθνικοί είτε διεθνείς, με τους οποίους θα πρέπει να συμμορφωθεί το έργο.

Υπάρχουν και άλλοι συμμετοχοί, που δρουν εξωτερικά στο έργο, οι οποίοι ενώ δεν εμπλέκονται άμεσα σ' αυτό, μπορεί να επηρεάζουν το αποτέλεσμα του:

- Ελεγκτικά όργανα – υγεία και ασφάλεια
- Εργατικά συνδικάτα
- Ομάδες ειδικού ενδιαφέροντος (λ.χ., οικολόγοι), οι οποίες εκπροσωπούν την κοινωνία στο σύνολό της
- Ομάδες επιρροής (lobbies)
- Κρατικές υπηρεσίες και μαζικά μέσα ενημέρωσης
- Μεμονωμένοι πολίτες

Κάποιοι από τους συμμετόχους ενδιαφέρονται απλώς για τα αποτελέσματα του έργου, ενώ άλλοι ενδιαφέρονται για το έργο μόνο κατά τη διάρκεια της υλοποίησής του. Οι συμμετοχοί μπορούν να χωριστούν περαιτέρω σε εκείνους που επηρεάζονται **θετικά** και σε εκείνους που επηρεάζονται **αρνητικά** από το έργο. Στην περίπτωση αυτή, θα πρέπει να ελέγξετε αν η αρνητική επίδραση του έργου στους μεν αντισταθμίζεται από τη θετική επίδρασή του στους δε (βλ. το παράδειγμα που αναφέρεται στο έργο κατασκευής φράγματος στην ενότητα *Ανάλυση κόστους-οφέλους*) και να εκτιμήσετε την ανοχή των συμμετόχων έναντι των κινδύνων, καθώς η παράμετρος αυτή καθορίζει την αντίδρασή τους στο έργο. Όπου είναι δυνατόν, προσδιορίστε ποιοι είναι οι βασικοί λήπτες αποφάσεων (εκείνοι που έχουν ισχύ) και εστιάστε την προσοχή σας στις δικές τους ανάγκες. Οι ενδεχόμενες διαφορές συμφερόντων των διαφόρων συμμετόχων θα πρέπει να επιλύονται προς το συμφέρον του πελάτη και των τελικών χρηστών του έργου, αλλά όχι αναγκαστικά ενάντια στα συμφέροντα των άλλων συμμετόχων.

το προϊόν καταστρέφει το στρώμα του όζοντος ή συμβάλλει στην επιδείνωση του φαινομένου του θερμοκηπίου;

- Υπολογίστε ποιο είναι το βέλτιστο μέγεθος που πρέπει να έχει το τελικό προϊόν. Οι οικονομίες μεγέθους δεν μεταβάλλονται πάντοτε γραμμικά, αλλά μπορεί να έχουν σταθερές περιοχές βελτιστοποίησης της παραγωγής.
- Εξετάστε αν η αισθητική και το ύφος του προϊόντος συμβαδίζει με τις απαιτήσεις της μόδας.
- Προσδιορίστε την αγορά στην οποία στοχεύει το προϊόν, προσδιορίστε, δηλαδή, ποιος θα αγοράσει το προϊόν. Για να απαντήσετε στο ερώτημα αυτό, θα πρέπει να διεξάγετε έρευνα αγοράς.
- Αξιολογήστε την καμπύλη ζήτησης και προσφοράς για τη συγκεκριμένη αγορά. Προσδιορίστε ποια είναι η τρέχουσα ζήτηση για το προϊόν και προβλέψτε ποια θα είναι η ζήτηση στο μέλλον.
- Αξιολογήστε τους ανταγωνιστές σας και εξετάστε πώς μπορεί η ενδεχόμενη αύξηση του δικού σας ρυθμού παραγωγής να επηρεάσει το μερίδιο αγοράς.

Μπορεί να μην είναι δυνατό να απαντήσετε σε όλα αυτά τα ερωτήματα κατά τα αρχικά στάδια του έργου. Ωστόσο, οι ερωτήσεις που μένουν αναπάντητες υποδεικνύουν ποιες περιοχές χρειάζονται προσεκτικότερη μελέτη, προκειμένου να μπορέσουμε να αποκτήσουμε καλύτερη κατανόηση του έργου και να μειώσουμε τους ενδεχόμενους κινδύνους.

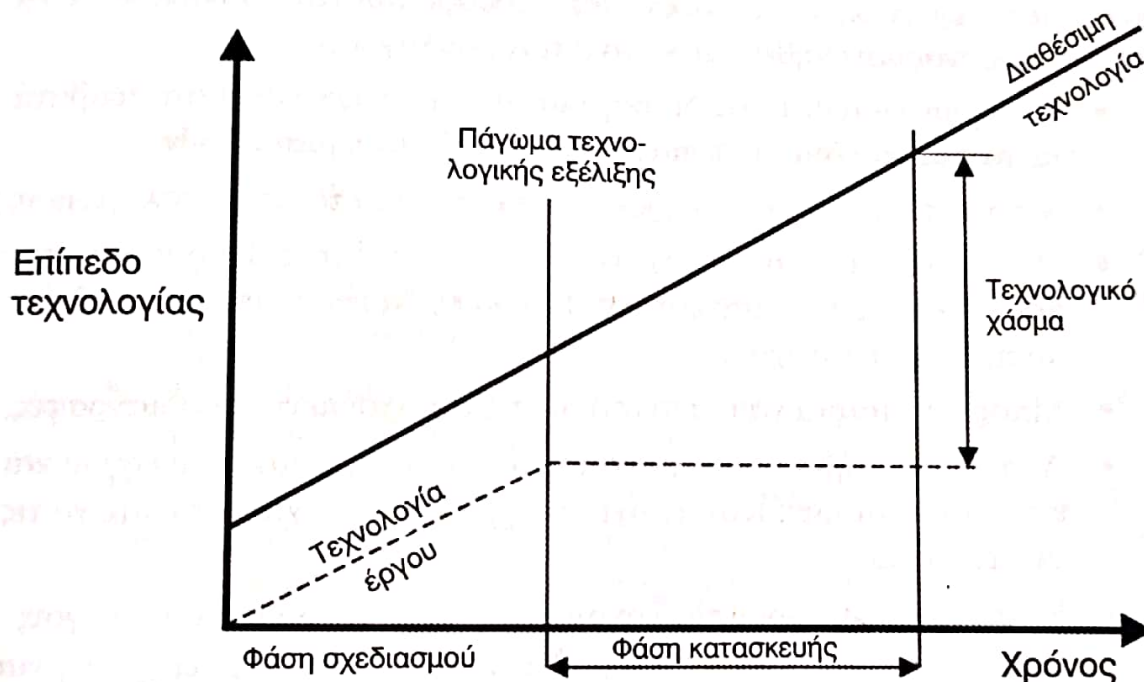
4.6 Αξιολόγηση των περιορισμών

Οι περιορισμοί στους οποίους υπόκειται το έργο μπορεί να είναι εσωτερικοί ή εξωτερικοί, και μπορεί να καθορίζουν τι ποσοστό του αντικειμένου εργασιών μπορεί να εκτελεστεί. Οι περιορισμοί αυτοί μπορούν να προβλεφθούν και να ενταχθούν σε τρεις κατηγορίες

- Περιορισμοί εσωτερικοί ως προς το έργο
- Περιορισμοί εσωτερικοί ως προς την εταιρία
- Εξωτερικοί περιορισμοί

Περιορισμοί εσωτερικοί ως προς το έργο: Οι περιορισμοί αυτοί σχετίζονται άμεσα με το αντικείμενο εργασιών του έργου και μπορούν να προσδιοριστούν με βάση τις παρακάτω ερωτήσεις:

- Μπορεί το προϊόν να κατασκευαστεί; Θυμηθείτε το έργο κατασκευής του μοντέλου RB111 της Rolls Royce: η απόφαση να κατασκευαστούν τα πτερύγια του κινητήρα από ίνες άνθρακα, οδήγησε την εταιρία σε κατάρρευση στη δεκαετία του 1970.
- Διαθέτει η εταιρία την απαραίτητη τεχνολογία; Αν όχι, μπορεί να γίνει **μεταφορά τεχνολογίας**, και αν ναι, από ποιον;
- Θα πρέπει, άραγε, να ξεκινήσει το έργο άμεσα με την υπάρχουσα τεχνολογία ή μήπως θα πρέπει να περιμένουμε μέχρις ότου αποκτηθεί καλύτερη τεχνολογία (βλ. Σχήμα 2);



Σχήμα 2: Μεταβολή των τεχνολογικών αλλαγών ως προς το χρόνο.

- Είναι το ποσοστό νέων τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν μεγαλύτερο από 10%; Οι επαγγελματίες συνιστούν να παραμένει το ποσοστό των καινοτομιών μικρότερο από 10% ώστε να μειώνονται ο κίνδυνος και η αβεβαιότητα.
- Σε ποιο σημείο της φάσης της ανάπτυξης θα πρέπει να παγώνει η τεχνολογική εξέλιξη; Από το σημείο αυτό εξαρτάται το μέγεθος του τεχνολογικού χάσματος που θα παρουσιαστεί στο τέλος του έργου (βλ. Σχήμα 2).
- Μπορούν να εκπαιδευτούν οι εργαζόμενοι ώστε να αποκτήσουν τις

δεξιότητες που απαιτούνται για να ολοκληρωθεί το έργο ή μήπως θα πρέπει να προσληφθούν εξωτερικοί εργολήπτες ώστε να αποκτηθούν οι ειδικότητες που έχουν προβλεφθεί;

- Η ανάλυση πόρων πολλαπλών έργων εξετάζει τι επίδραση έχουν τα υπόλοιπα έργα στη διαθεσιμότητα των πόρων της εταιρίας.
- Υπάρχουν ειδικές σχεδιαστικές απαιτήσεις;
- Απαιτούνται εξειδικευμένα μηχανήματα και εξοπλισμός; Και αν ναι, μπορούν να χρησιμοποιηθούν υπεργολάβοι ή πρέπει να προβεί η εταιρία σε αγορές;
- Υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις σε μεταφορές; Μπορεί το προϊόν να μεταφερθεί ολόκληρο στον τόπο προορισμού του ή θα πρέπει να αποσυναρμολογηθεί και να ανασυναρμολογηθεί;
- Αν έχουν εισαχθεί νέα διοικητικά συστήματα, είναι αυτά συμβατά με τα παλαιότερα συστήματα με τα οποία αλληλεπιδρούν;
- Μπορεί το έργο να ολοκληρωθεί μέσα στα όρια του προϋπολογισμού;
- Ποιες είναι οι απαιτήσεις στο θέμα της ποιότητας; Παραδείγματος χάριν, απαιτείται πιστοποίηση ISO 9000; Αρκεί το υπάρχον σύστημα ποιοτικού ελέγχου;
- Μπορεί η εταιρία να ικανοποιήσει τις απαιτούμενες προδιαγραφές;
- Λειτουργούν ήδη οι απαραίτητες διαδικασίες εντός του έργου και εντός της εταιρίας; Και αν όχι, υπάρχει αρκετός χρόνος ώστε να τις αναπτύξουμε;
- Είναι έτοιμο το γραφείο έργου; Έχει οριστεί διευθυντής έργου; Έχουν επιλεγεί τα μέλη της ομάδας έργου; Έχει οριστεί χώρος για το γραφείο έργου; Υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός και το κατάλληλο σύστημα πληροφορικής;
- Μπορεί το έργο να αντεπεξέλθει στις ενδιάμεσες προθεσμίες και τα χρονικά όρια ολοκλήρωσης που έθεσε ο πελάτης;
- Σε περίπτωση που το έργο δεν ολοκληρωθεί εγκαίρως, μπορεί η εταιρία να αντεπεξέλθει στις αντίστοιχες ρήτρες;
- Οι κίνδυνοι και οι αβεβαιότητες του έργου βρίσκονται μέσα σε αποδεκτά όρια;
- Έχει η εταιρία τη δυνατότητα να αποδεχθεί τους όρους και τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται στη σύμβαση;

Όλα αυτά τα ερωτήματα είναι σημαντικά για την εξέλιξη του έργου. Στην

επόμενη ενότητα θα εξετάσουμε τους επιπρόσθετους περιορισμούς που επιβάλλονται από την πλευρά της εταιρίας.

Εσωτερικοί περιορισμοί που τίθενται από την εταιρία: Και ίδια η εταιρία μπορεί να επιβάλει ένα είδος περιορισμών στο έργο. Η συνολική ποσότητα ζητήματα, τα οποία, όμως, μπορεί να επηρεάζουν έμμεσα (και ακούσια) την εξέλιξη του έργου.

- **Οικονομικοί στόχοι:** Η επιλογή του έργου έγινε με βάση τα οικονομικά στοιχεία της μελέτης σκοπιμότητας, δηλαδή με βάση την περίοδο αποπληρωμής, την απόδοση της επένδυσης, την καθαρή παρούσα αξία (NPV), την εσωτερική επίδοση (IRR) και τα στοιχεία της ανάλυσης κόστους-οφέλους. Αυτό σημαίνει ότι λειτουργούν οι παρακάτω περιορισμοί:
 - Η εταιρία μπορεί να επιθυμεί να είναι η χρηματική ροή του έργου διαρκώς θετική.
 - Η πρόοδος του έργου μπορεί να πρέπει να επιταχυνθεί ή και να επιβραδυνθεί ανάλογα με τις απαιτήσεις του ετήσιου προϋπολογισμού της εταιρίας.
 - Η τιμή της μετοχής της εταιρίας μπορεί να επηρεάζει τη δυνατότητα δανειοδότησης του έργου.
- **Μάρκετινγκ:** Η εταιρία μπορεί να έχει αποφασίσει να διαφοροποιήσει τα προϊόντα της και να εισέλθει σε νέες αγορές. Το έργο που διευθύνετε μπορεί να έχει ως στόχο να μεταφέρει νέα τεχνολογία, ώστε η εταιρία να λειτουργήσει αποτελεσματικά στη συγκεκριμένη αγορά, ή να είναι πιλοτικό, χάνοντας την ευκαιρία για την είσοδο σε νέα αγορά. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει, ίσως, να επιτρέψετε να λειτουργήσει το έργο με μειωμένο κέρδος, προκειμένου η εταιρία να «τρυπώσει» στη νέα αγορά.
- **Εκτίμηση:** Σε περιόδους ύφεσης, η εταιρία μπορεί να δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα στην προσπάθεια να διατηρήσει το εργατικό της δυναμικό. Στην περίπτωση αυτή, όσο φθηνότερη είναι η προσφορά τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να εξασφαλίσει την επόμενη σύμβαση. Η φθηνότερη προσφορά που μπορεί να καταθέσει η εταιρία είναι εκείνη που μπορεί να καλύψει το άμεσο κόστος, διαγράφοντας τα γενικά έξοδα. Στην περίπτωση αυτή, τι από τα δύο θα πρέπει να συμβεί: θα πρέπει ο προϋπολογισμός του έργου να βασιστεί στο εκτιμώμενο κόστος ή στα έσοδα από την τιμή πώλησης;

- **Συνεταιρισμοί:** Πολλές φορές είναι προς το συμφέρον της εταιρίας να συνεταιριστεί με κάποιον που έχει πείρα στο συγκεκριμένο πεδίο, γεγονός που θα μειώσει επίσης το μερίδιό της στον κίνδυνο.
- **Εργασιακές σχέσεις:** Τις περισσότερες φορές προκαλούνται εντάσεις στις εργασιακές σχέσεις λόγω διαφωνιών σχετικά με τις αμοιβές και τις συνθήκες εργασίας. Μπορεί ο διευθυντής έργου να μην έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει αυτές τις καταστάσεις.
- **Κατάρτιση:** Το έργο που διευθύνετε μπορεί να αποτελεί ταυτοχρόνως πεδίο εκπαίδευσης για τους νεοπροσληφθέντες. Στην περίπτωση αυτή, η καμπύλη μάθησης θα αποτελεί δαπάνη για το έργο.
- **Εξαγωγές:** Η εταιρία μπορεί να διαμορφώσει το λόγο της τιμής εκτίμησης/προσφερόμενη τιμή με τέτοιο τρόπο ώστε είτε να κερδίσει παραγγελίες από το εξωτερικό και να εισέλθει σε νέες αγορές είτε να επωφεληθεί από κίνητρα που δίνονται για εξαγωγές.

Όταν οι στόχοι της εταιρίας αντιτίθενται στους στόχους του έργου, συνήθως, δίνεται προτεραιότητα στους στόχους της εταιρίας. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι το κόστος του έργου θα αυξηθεί ή ότι θα υπάρξουν καθυστερήσεις οι οποίες θα πρέπει να συμπεριληφθούν στο βασικό πλάνο.

Εξωτερικοί περιορισμοί: Είναι οι περιορισμοί που επιβάλλονται από τρίτους, οι οποίοι βρίσκονται πέρα από τις σφαίρες επιρροής της εταιρίας και του έργου. Πολλοί από τους περιορισμούς αυτούς δεν επιδέχονται διαπραγμάτευση. Τέτοιου είδους περιορισμοί είναι οι ακόλουθοι:

- Εθνικοί και διεθνείς νόμοι και κανονισμοί.
- Χρονική καθυστέρηση στην παραλαβή πρώτων υλών και ανταλλακτικών.
- Περιορισμένος αριθμός υπεργολάβων που είναι σε θέση να εκτελέσουν τις απαιτούμενες εργασίες.
- Διαχειριστικοί περιορισμοί και περιορισμοί που αφορούν τα μέσα μεταφοράς.
- Διαθεσιμότητα ξένου συναλλάγματος και επίδραση των διακυμάνσεων στις ισοτιμίες ξένων νομισμάτων.
- Δυνάμεις της αγοράς, και καμπύλη προσφοράς-ζήτησης.
- Περιβαλλοντικά ζητήματα, κρατική νομοθεσία και πίεση των ακτιβιστικών ομάδων, όπως λ.χ., της Green Peace και της CND (Campaign for Nuclear Disarmament, εκστρατεία για τον πυρηνικό αποπλισμό). Οι πυρηνικές, χημικές και εξορυκτικές βιομηχανίες καθώς

και ο κλάδος των μεταφορών έχουν επηρεαστεί, κατά το παρελθόν, σε μεγάλο βαθμό από τέτοιους περιορισμούς.

- Κλιματολογικές συνθήκες, βροχή, άνεμος, υψηλές θερμοκρασίες και υγρασία (λ.χ., τυφώνες).
- Πολιτική αστάθεια.
- Όταν το εργοτάξιο βρίσκεται σε κατοικημένη περιοχή, ενδέχεται να μην μπορεί να λειτουργήσει βραδινή βάρδια, αν οι εργασίες είναι θορυβώδεις.

WBS	Δραστη- ριότητα	Περιορισμοί εσω- τερικοί του έργου	Περιορισμοί εσωτε- ρικοί της εταιρίας	Εξωτερικοί περιορισμοί

Πίνακας 2: Πίνακας περιορισμών (υπόδειγμα).

Ο κατάλογος αυτός, όπως και οι προηγούμενοι κατάλογοι ενδεχόμενων περιορισμών, δεν είναι πλήρης, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί από την εταιρία ως κατάσταση ελέγχου (check list) για να διασφαλιστεί ότι έχουν αντιμετωπιστεί όλα τα ζητήματα που ανακύπτουν συνήθως, γεγονός που τελικά μειώνει τον κίνδυνο και την αβεβαιότητα (βλ. Πίνακα 2).

4.7 Εκτίμηση εναλλακτικών λύσεων και επιλογών

Η ανάλυση εναλλακτικών λύσεων είναι μία διαδικασία κατά την οποία ένα σύνθετο προϊόν αναλύεται στα μέρη που το απαρτίζουν και στη συνέχεια προσδιορίζονται, αν υπάρχουν, οι διαφορετικές, και ενδεχομένως αποτελεσματικότερες μέθοδοι επίτευξης του προσδοκώμενου αποτελέσματος. Το πρώτο βήμα της διαδικασίας είναι η δημιουργία ενός καταλόγου ελέγχου, ο οποίος μάς βοηθά, κυρίως, στο να δομήσουμε τη σκέψη μας. Ο κατάλογος ελέγχου μπορεί να δημιουργηθεί με βάση τη δομική ανάλυση έργου (βλ. κεφάλαιο Δομική ανάλυση έργου), τον κατάλογο περιορισμών, ή τους αντικειμενικούς στόχους του έργου (βλ. Πίνακα 3).

Η χρήση τεχνικών ορισμών επιτρέπει την απευθείας σύγκριση των εναλλακτικών λύσεων. Παραδείγματος χάριν, στην περίπτωση των μηχαν-