

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ TP. HỒ CHÍ MINH

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

QUẢN TRỊ DỰ ÁN

Biên soạn : TS. TRỊNH THÙY ANH

-2008-

Tài liệu lưu hành nội bộ

M C L C

| | |
|---|-----------|
| Gi i thi u môn h c | 4 |
| CH NG 1. T NG QUAN V QU N TR D ÁN | 9 |
| 1.1 T ng quan v d án | 9 |
| 1.2 T ng quan v qu n tr d án | 17 |
| CH NG 2. L ACH ND ÁN | 30 |
| 2.1 V n c b n v l ach nd án | 30 |
| 2.2 L ach nd án trong i u ki n b t tr c | 36 |
| CH NG 3. THI TK T CH CD ÁN VÀ XÂY D NG I NG D ÁN | 43 |
| 3.1 Thi tk c c ut ch cd án | 43 |
| 3.2 Giám cd án | 49 |
| 3.3 Xây d ng i ng d án | 54 |
| Ch ng 4. L PK HO CH VÀ NGÂN SÁCH D ÁN.. | 64 |
| 4.1 Các v n v l pk ho ch d án | 64 |
| 4.2 C c u phân chia công vi c, bi u trách nhi m | 69 |
| 4.3 Ngân sách d án | 74 |
| CH NG 5. L P TI N D ÁN | 83 |
| 5.1 Các v n c b n v s m ng | 83 |
| 5.2 S m ng CPM | 87 |
| 5.3 S m ng PERT | 95 |
| 5.4 L p ti n d án b ng s m ng | 98 |

| | |
|---|-----|
| CHƯƠNG 6. PHÂN BỐ NGUỒN LỰC | 108 |
| 6.1 Mối liên hệ giữa các nguồn lực | 108 |
| 6.2 Điều hòa nguồn lực | 113 |
| 6.3 Phương pháp phân bổ | 116 |
| 6.4 Phân bổ nguồn lực chính | 118 |
| 6.5 Mối quan hệ giữa thời gian và chi phí | 119 |
| | |
| CHƯƠNG 7. KẾ MẠC SOÁT DẪN | 124 |
| 7.1 Vai trò của kế hoạch kiểm soát dẫn | 124 |
| 7.2 Quá trình kiểm soát dẫn | 128 |
| 7.3 Nội dung kiểm soát dẫn | 133 |
| | |
| Chương 8. QUẢN TRỊ RỦI RO & HẬU QUẢ DẪN | 142 |
| 8.1 Rủi ro và quản trị rủi ro dẫn | 142 |
| 8.2 Hậu quả và quản trị hậu quả dẫn | 152 |
| | |
| Chương 9. KẾ TÍNH THỨC DẪN | 160 |
| 9.1 Các hình thức kế tính thức dẫn | 160 |
| 9.2 Khi nào cần kế tính thức dẫn | 163 |
| 9.3 Tính kế tính thức dẫn | 165 |
| 9.4 Báo cáo tính kế tính | 170 |
| | |
| Tài liệu tham khảo | 174 |

GIỚI THIỆU MÔN HỌC

Chào mừng các bạn sinh viên tân viên chính nhập trường ào tổng trường
cơ sở trường Đại học M. TP. Hồ Chí Minh.

Chúng tôi mong rằng tài liệu này sẽ giúp bạn tiếp cận và nắm vững môn
Quản trị dự án, nắm bắt được các vấn đề liên quan và nắm vững các
chức năng, biết cách thực hiện dự án, biết cách lập kế hoạch,
hiểu các nội dung kiểm soát và kết thúc dự án.

KHÁI QUÁT VỀ MÔN HỌC

Trong nền kinh tế thị trường hiện nay, các dự án là hoạt động, quá trình, và liên quan đến mọi mặt, mọi hoạt động của nền kinh tế.
Tài liệu này đòi hỏi vị trí quản trị dự án phải mang tính chuyên nghiệp
cao, đòi hỏi các phương pháp và kỹ thuật quản trị dự án ngày càng
tiên tiến và hiện đại. Dự án là một hoạt động nhằm phát triển
nền kinh tế quốc gia. Một khác nó còn là công cụ mang lại lợi
nhuận và các lợi ích khác cho các bên liên quan. Nhờ vậy bạn có thể
thực hiện, vị trí quản trị dự án - vị trí đặc biệt là hướng dẫn dự án thành
công và hiểu được theo các mục tiêu đề ra – có một ý nghĩa quan trọng
đối với vị trí các ngành, các cấp, các bên liên quan. Và bạn cũng có thể
thực hiện trong bối cảnh nguồn lực hạn chế, vì vậy nghiên cứu quản trị dự án
sẽ hỗ trợ cho bạn - trong vai trò nhà quản trị dự án các kỹ thuật, kỹ
thuật, bạn có thể dần dần dự án tiến thành công trong điều kiện
ràng buộc về nguồn lực. Đây chính là ý nghĩa của môn học.

MỤC TIÊU CỦA MÔN HỌC

Sau khi học xong môn học, chúng tôi tin rằng bạn sẽ đạt được các mục
tiêu sau đây:

- § Nhiệm vụ cơ sở lý luận và các nội dung cơ bản của quản trị dự án.
- § Trong vai trò nhà quản trị dự án, biết cách chọn lựa dự án mang lại lợi ích cao. Biết cách tổ chức các cuộc họp, nắm bắt các yêu cầu và tổ chức các giám sát dự án, nguyên tắc lãnh đạo và xây dựng đội ngũ dự án.
- § Biết cách lập kế hoạch, tính toán ngân sách, lập tiến độ, và xem xét phân bổ nguồn lực cho dự án.
- § Nắm bắt cách thức và nội dung kiểm soát dự án, quản trị rủi ro và hình thành dự án, hiểu được các kỹ thuật thúc đẩy cách thành công dự án.

YÊU CẦU A MÔN HỌC

Môn Quản trị dự án là môn học phần 45 tín chỉ. Bên cạnh môn này tất cả học sinh đều trang bị trước các kiến thức sau:

- § Toán cơ bản: biết những dạng hàm số, vectơ, giải phương trình, lý thuyết xác suất và thống kê, giải các bài toán về giá trị tối ưu, thuật toán tìm kiếm ngắn nhất, đường dài nhất...
- § Kinh tế - xã hội: những thông tin liên quan đến môi trường kinh doanh, hành lang pháp lý về thuế và quản lý nhà nước về thuế, quy định và hình thức vận hành doanh nghiệp, quản lý, giám sát, tổ chức dự án, các hình thức vận hành quản lý chi phí và chất lượng công trình, các thông tin về môi trường dự án trong các lĩnh vực khác nhau...
- § Học sinh có trước các kiến thức về lập và thẩm định dự án, hoặc phân tích dự án, thì việc tiếp cận môn học Quản trị dự án sẽ càng dễ dàng và thuận lợi hơn.
- § Các kiến thức về: hành vi tổ chức, quản trị nhân sự sẽ góp phần hỗ trợ cho sinh viên trong khi nghiên cứu môn học này.

NỘI DUNG MÔN HỌC

Môn học được thiết kế thành 9 chương. Các nội dung của môn học như sau:

Chương 1: *Tổng quan về quản trị dự án*

Chương này nhằm giới thiệu các kiến thức cơ bản về quản trị dự án. Sau khi học xong chương này, bạn sẽ hiểu được thế nào là dự án? Dự án có các đặc điểm gì? chu kỳ của dự án ra sao? các lợi ích nào sẽ tham gia vào dự án? Các mục tiêu, quá trình và nội dung quản trị dự án như thế nào?

Chương 2: *Lựa chọn dự án*

Chương này giúp bạn nắm bắt được các mục tiêu và nội dung của việc lựa chọn dự án, hiểu và biết cách áp dụng các phương pháp định lượng và định tính trong lựa chọn dự án. Ngoài ra lựa chọn dự án trong điều kiện có bất định và rủi ro cũng sẽ được xem xét trong chương này.

Chương 3: *Thiết kế tổ chức và xây dựng đội dự án*

Mục tiêu của chương này nhằm giúp bạn hiểu được vai trò và trách nhiệm của giám đốc dự án trong việc thiết kế tổ chức dự án, xây dựng đội dự án để đạt được dự án thành công. Nghiên cứu chương này bạn sẽ trả lời được các câu hỏi: Lựa chọn mô hình tổ chức như thế nào? Các yêu cầu và trách nhiệm của giám đốc dự án? Xây dựng đội dự án thế nào? Cách phát triển và lãnh đạo đội dự án? Giải quyết mâu thuẫn và xung đột trong đội dự án ra sao?

Chương 4: *Lập kế hoạch và ngân sách dự án*

Chương này giúp bạn hiểu, biết cách lập kế hoạch dự án; xác định ngân sách dự án. Các bước sử dụng cách lập kế hoạch dự án, xây dựng cấu trúc phân chia công việc, phương pháp trên xu hướng và tiến độ lên lập ngân sách dự án, cũng như tìm hiểu về các bước cấu thành nên ngân sách dự án.

Chương 5: *Lập tiến độ dự án*

Hiểu các vấn đề về lập tiến độ dự án, biết cách áp dụng biểu đồ Gantt và sơ đồ mạng tiến độ dự án là một việc làm hết sức quan trọng trong quá trình quản trị dự án. Chương này đề cập đến các vấn đề về sơ đồ mạng, cách thức thiết lập sơ đồ mạng, sơ đồ mạng CPM và sơ đồ mạng PERT. Chương này có các bài tập bổ trợ để luyện cách lập tiến độ dự án.

Chương 6: *Phân bổ nguồn lực dự án*

Sau khi lập tiến độ dự án, bạn cần phân bổ nguồn lực dự án. Chương này giới thiệu các vấn đề về nguồn lực, vấn đề về sự hòa nhập nguồn lực, phân bổ nguồn lực trong dự án kinh doanh, mối quan hệ giữa thời gian và chi phí dự án, nghiên cứu đánh giá của chúng.

Chương 7: *Kiểm soát dự án*

Chương này giúp bạn tìm hiểu nguyên tắc, phương pháp và công cụ kiểm soát dự án. Sau khi học xong chương này, bạn sẽ nắm vững các tiêu chuẩn kiểm soát, quá trình kiểm soát dự án như thế nào? Nguyên tắc và công cụ kiểm soát? Các nội dung kiểm soát bao gồm kiểm soát thời gian, chi phí, chất lượng.

Chương 8: *Quản trị rủi ro và hợp đồng dự án*

Quản trị dự án không thể không có phần văn phòng. Chương này giúp bạn tìm hiểu thế nào là dự án? các nội dung và quá trình quản trị dự án như thế nào? Các vấn đề về hợp đồng, ký kết và thể hiện hợp đồng, thay đổi và hệ thống hợp đồng, giới quy tắc tranh chấp hợp đồng các phần trong chương này.

Chương 9: **Kết thúc dự án**

Chương này giúp bạn nhận biết các hình thức kết thúc dự án khác nhau, đưa ra cách thức tổ chức vì kết thúc dự án, lựa chọn thời điểm kết thúc dự án, cách thức và nội dung của báo cáo tổng kết.

NHỮNG TÀI LIỆU NÊN THAM KHẢO

Các bạn có thể tham khảo một trong số các tài liệu sau:

1. Văn Nghiên cứu và Đào tạo về Quản trị. *Tổ chức và điều hành dự án*. NXB Tài chính, 2006.
2. Jack R. Meredith, Samuel J. Mantel, Jr. *Project Management: A Managerial Approach*, 5th edition, John Wiley & Sons, Inc., 2003
3. Project Management Institute. *A Guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, Newtown Square Pennsylvania USA, 2004.

Trong trường hợp cần trao đổi thêm về nội dung của tài liệu này, bạn có thể liên hệ với tác giả theo cách: E-mail: **tthuyanh@yahoo.com**. Chúc bạn thành công.

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN VỀ QUẢN TRỊ DẠNG

Chương này giới thiệu về các bản nháp và các bản vẽ quản trị để bạn có thể khi bạn nghiên cứu sâu vào các nội dung cơ thể của môn học. Các khái niệm về bản vẽ dự án và quản trị dự án, các nội dung và quá trình quản trị dự án sẽ được trình bày trong chương này.

MỤC TIÊU

Sau khi học xong chương này, bạn sẽ nắm được các vấn đề:

§ Khái niệm về bản vẽ dự án: các loại, chu kỳ, các bên liên quan.

Hiểu về sự hình thành của các loại dự án và quá trình quản trị dự án

§ Các vấn đề về quản trị dự án: mục tiêu, quá trình, nội dung quản trị dự án. Hiểu về việc quản trị dự án theo các giai đoạn và theo các lĩnh vực khác nhau.

NỘI DUNG CHÍNH

TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN

1.1.1 Dự án và các đặc trưng của dự án

a. Khái niệm

Bạn có thể xem xét dự án từ nhiều góc độ khác nhau. Nhìn chung bạn có thể nhận định dự án như sau:

D án: s d ng các ngu n l c h u h n th c hi n nhi u công vi c khác nhau, nh ng có liên quan v i nhau và cùng h ng t i m t m c tiêu chung nh m t các l ích c th .

D án: gi i pháp h a h n m t l i ích c th

M c ích: làm ra ti n ho c ti t ki m ti n

Ngu n l c: th i gian, v n, con ng i, máy móc thi t b , v t li u

b. c i m c a d án

Các d án ut có nh ng c i m c b n nh sau:

D án là t m th i và có chu k

s ng: D án mang b n ch t t m th i, t c là có th i i m b t u và th i i m k t thúc c th . Vi c k t thúc c a m t d án là th i i m ta b t u nghiên c u c h i ut cho m t d án m i.

D án có m t i m xu t phát và ích n c th .

D án là m tho t ng có m c ích: M c ích, hay còn g i m c tiêu t ng th c a d án là k t qu cu i cùng mà nhà ut mong i.

t c m c ích, b n có th phân chia k t qu mong mu n thành các m c tiêu c th c n t c trong t ng giai o n c a d án. Các m c tiêu này c n c xác l p nh m m b o nguyên t c: c th , o l ng c, kh thi, cân i v ngu n l c, có th i h n nh t nh.

Tính c thù: M i d án u có nh ng y ut c thù so v i các d án khác, không có d án nghiên c u phát tri n hay d án xây d ng, d án s n xu t nào hoàn toàn gi ng nhau. M i d án u ph i c ti n hành nghiên c u t m , thi t k k thu t c th , vi c qu n lý và khai thác v n hành c ng có nh ng c thù khác nhau.

M i d án là duy nh t, tr c và sau nó không có d án th hai gi ng h t v y.

Tính không chắc chắn của dự án: Dự án thường luôn đi kèm với những rủi ro, những yếu tố bất ngờ khó lường, do quá trình thực hiện dự án kéo dài, đòi hỏi nguồn vốn lớn,

chức năng của môi trường kinh tế, xã hội, luật pháp và các bên liên quan. Các rủi ro tiềm ẩn này có thể xuất hiện và tác động đến mục tiêu và kết quả của dự án.

Riêng luôn
song hành
cùng dự án

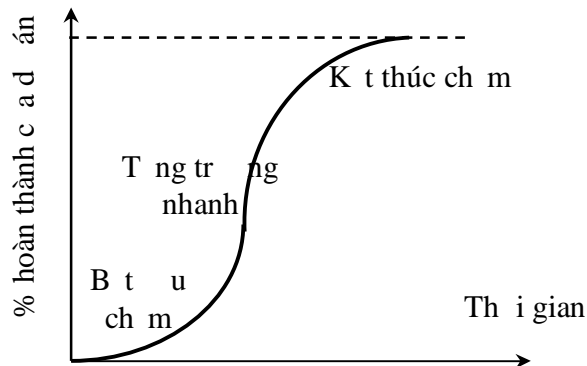
Tính phức tạp và xung đột: Một dự án có mối quan hệ tác động qua lại với nhau và mâu thuẫn với các yếu tố bên ngoài, chúng không chỉ mâu thuẫn với các dự án khác về nguồn lực, mà ngay cả trong bản thân dự án cũng chứa đựng những mâu thuẫn giữa các bộ phận thực hiện dự án, giữa nhiệm vụ và nguồn lực thực hiện.

1.1.2 Chu kỳ của dự án

Chu kỳ dự án, là các thời kỳ mà một dự án cần phải trải qua, bắt đầu từ khi bắt đầu ý tưởng cho đến khi kết thúc dự án.

Huấn luyện các dự án trải qua các giai đoạn liên tiếp nhau, từ lúc khởi đầu cho đến khi hoàn thành

Chu kỳ của dự án được minh họa trong hình 1.1.



Hình 1.1: Chu kỳ của dự án

Ưu tiên khi dự án được hình thành, bên cạnh nhiệm vụ lập kế hoạch khi bắt đầu dự án. Bên cạnh việc phân bổ nguồn lực dự án, tập hợp nhóm dự án, tiến hành lập kế hoạch và xác định các nguồn lực ban đầu. Giai đoạn này mang tính đặc biệt trong quá trình khởi đầu dự án có thể gian lận làm quen nhau cũng như xác định mục tiêu dự án. Khi vượt qua các công việc này, công việc đặc biệt khai thác nhanh và suôn sẻ. Quá trình tiến triển có kéo dài liên tục tới cao điểm và giảm dần khi dự án gần tới hoàn thiện. Việc hoàn thành những nhiệm vụ cụ thể cùng đồng nghiệp đòi hỏi sự tham gia công việc phía bên ngoài lập kế hoạch gian lận. Trong những trường hợp, dự án có thể kéo dài ra mãi mãi giai đoạn cuối cùng, cho đến khi nó kết thúc. Đây là chu kỳ thông thường của dự án, tất nhiên trong thực tế công việc trường hợp dự án kết thúc nhanh, những trường hợp đó không phải là.

1.1.3 Các bên liên quan của dự án

Một dự án có nhiều người tham gia thực hiện. Mỗi người có vai trò, vị trí riêng, quyền và nghĩa vụ nhất định. Để dự án thành công, cần có sự phối hợp chặt chẽ, hợp tác và hỗ trợ giữa các bên liên quan.

Các bên tham gia dự án có thể hỗ trợ lẫn nhau, tuy nhiên cũng có thể mâu thuẫn nhau.

a. Khách hàng

Khách hàng này chính là nhà đầu tư. Bên cạnh phân bổ khách hàng của dự án - là người đầu tư xây dựng, thực hiện, quản lý một dự án; và khách hàng của sản phẩm dự án - tức là người sử dụng các sản phẩm do dự án tạo ra. Khách hàng có thể là một người, một tổ

chức họcm ttp th c y quy n trong tr ng h p d án c p v n t ngu n ngân sách Nhà n c.

Khách hàng này c n c xác nh ngay t khi có ý nh u t . Các yêu c u, òi h i c a khách hàng s nh h ng tr c ti p n quy mô, c tính k thu t và công ngh c a d án. Khách hàng chính là ng i a ra các yêu c u cu i cùng v k t qu d án và c ng là ng i cung c p v n ho c tr ti n th c hi n ho c khai thác d án.

b. Ng i c y quy n (ng i ti p nh n d án)

Ng i c y quy n là ng i ti p nh n d án th c hi n d án nh m th a mãn nhu c u khách hàng. Sau khi ti p nh n d án, bên c y quy n c n c vào yêu c u và nhu c u c a khách hàng b t u ti n hành d án. Trong su t quá trình qu n tr d án t giai o n b t u, l p k ho ch, th c hi n n k t thúc, ng i c y quy n luôn gi vai trò ch o. Vì th , n ng l c, t ch t c a ng i c y quy n s tr c ti p nh h ng n ch t l ng d án. L a ch n ng i ti p qu n d án t t là y u t quan tr ng nâng cao ch t l ng d án. Hi n nay trên th gi i, ch y u khách hàng dùng hình th c m i th u, u th u ch n nhà th u t t nh t.

c. Bên cung ng

Các t ch c này ch u trách nhi m cung ng các lo i v t t , thi t b , máy móc ch y u cho d án, ho c các h p ng th u ph cho d án, th c hi n m i i u kho n ã tho thu n trong h p ng theo nguyên t c: m b o v m t ch t l ng, s l ng, ch ng lo i và ng b ; m b o v ti n (phù h p v th i gian và hình th c giao nh n).

d. Các t ch c tài tr v n

Các t ch c tài tr v n bao g m ngân hàng, các nh ch tài chính, qu tín d ng, qu u t phát tri n b o hi m...

e. Các c quan qu n lý Nhà n c liên quan n d án

th ng nh t quá trình u t và m b o d án có m c ích, mang ý ngh a kinh t xã h i thi t th c, phù h p v i quy mô, v i s phát tri n c a t n c, ng th i m b o v i c u t c qu n lý, giám sát m t cách toàn di n và có khoa h c, c n có s qu n lý c a Nhà n c mà i di n là các c quan qu n lý nhà n c. Nhà n c qu n lý d án thông qua quy ho ch phát tri n, h th ng chính sách, lu t pháp...

1.2 T NG QUAN V QU N TR D ÁN

1.2.1 Qu n tr d án và các c tr ng c a nó

Qu n tr d án: ng d ng các ki n th c, k n ng, vào các ho t ng d án m b o d án t c các m c tiêu, yêu c u t ra.

| |
|--|
| Qu n tr d án nh m giúp d án t các m c tiêu t ra và giúp m b o t hi u qu mong i |
|--|

Qu n tr d án l n u c áp d ng trong l nh v c quân s c a M vào nh ng n m 50, sau ó nó nhanh chóng c ng d ng r ng rãi vào các l nh v c kinh t và xã h i. Do nhu c u v hàng hóa và d ch v ngày càng gia t ng v i nh ng òi h i ph c t p c a khách hàng; m t khác ki n th c c a con ng i c ng nh công ngh k thu t ngày càng phát tri n d n n nhu c u v qu n tr d án ngày càng t ng.

Qu n tr d án bao g m quá trình l p k ho ch, i u ph i và giám sát quá trình phát tri n c a d án nh m m b o d án hoàn thành úng th i h n, trong ph m vi ngân sách c duy t và t c các yêu c u ã nh v k thu t và ch t l ng s n ph m d ch v .

Các ho t ng c a d án òi h i có s tham gia c a nhi u bên liên quan khác nhau, nên qu n tr d án mang tính ph c t p, mâu thu n và khó kh n. Do có s khác bi t l n gi a qu n tr d án và qu n

tr s n xu t kinh doanh thông th ng, nên trong quá trình qu n tr d án b n c n l u ý m t s i m sau:

Qu n tr th i gian và chi phí: trong qu n tr d án v n c c bi t quan tâm là qu n tr th i gian và qu n tr chi phí, b n ph i xem xét các quy t nh h n ch s thay i c a các y u t này so v i m c tiêu t ra.

Qu n tr r i ro: Qu n tr d án th ng ph i i phó v i nhi u lo i r i ro có b t nh cao trong công tác l p k ho ch, d tính chi phí, d oán s thay i công ngh , thay i c c ut ch c... Do v y, b n ph i chú ý n v n qu n tr r i ro m t cách th ng xuyên.

Qu n tr nhân s : Ch c n ng t ch c gi v trí quan tr ng trong qu n tr d án. B n c n l a ch n mô hình t ch c phù h p phân rõ trách nhi m và quy n l c trong qu n tr d án, nh ó m b o th c hi n thành công d án.

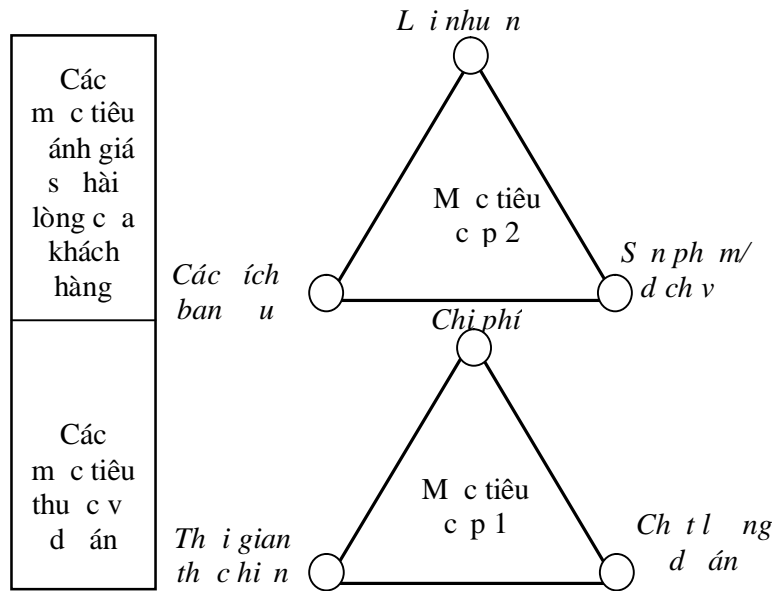
1.2.2 Các m c tiêu c a qu n tr d án

S thành công c a d án th hi n thông qua vi c quá trình qu n tr d án có t c các m c tiêu c a d án hay không. Theo quan i m hi n i, các m c tiêu c a qu n tr d án bao g m các m c tiêu thu c v d án (th i gian, chi phí, ch t l ng d án) và m c tiêu làm khách hàng hài lòng (xem hình 1.4).

a. Các m c tiêu thu c v d án

Có th k ra ba y u t c b n xác nh m c tiêu c a qu n tr d án, ó là: th i gian, chi phí và ch t l ng công vi c; và gi a chúng l i có liên quan ch t ch v i nhau. Không n thu n ch là hoàn thành k t qu , mà th i gian c ng nh chi phí t k t qu ó u là nh ng y u t không kém ph n quan tr ng. Tuy m i quan h gi a ba m c tiêu có th khác nhau gi a các d án, ho c gi a các th i k i v i cùng m t

đ án, nh ng nói chung t c k t qu t t i v i m c tiêu này th ng ph i “hy sinh” m t ho c hai m c tiêu kia. Do v y, trong quá trình qu n tr đ án, b n nên c g ng t c s k th p t t nh t gi a các m c tiêu này.



Hình 1.4: Các m c tiêu c a qu n tr đ án

b. Các m c tiêu ánh giá m c hài lòng c a khách hàng

Các m c tiêu ánh giá m c hài lòng c a khách hàng c th hi n qua vi c các ích ban u có t c không? các s n ph m/d ch v do đ án cung c p có phù h p v i nhu c u th tr ng, c ng i tiêu dùng ón nh n không? và v n quan tr ng nh t, l i nhu n c a khách hàng t c là bao nhiêu? có t c các d ki n nh ã t ra ban u không? Các m c tiêu này có m i quan h v i nhau, tác ng v i nhau và cùng ánh giá m c hài lòng c a khách hàng.

1.2.3 Vai trò của quản trị dự án

Quản trị dự án có các tác động chủ yếu sau:

– Giúp tổ chức các công việc quản trị, đồng thời các hoạt động lập kế hoạch, điều hành thực hiện, kiểm soát, ra quyết định kịp thời nhằm bảo đảm thực hiện các mục tiêu dự án. Giúp tổ chức ra sản phẩm và dịch vụ có chất lượng cao hơn.

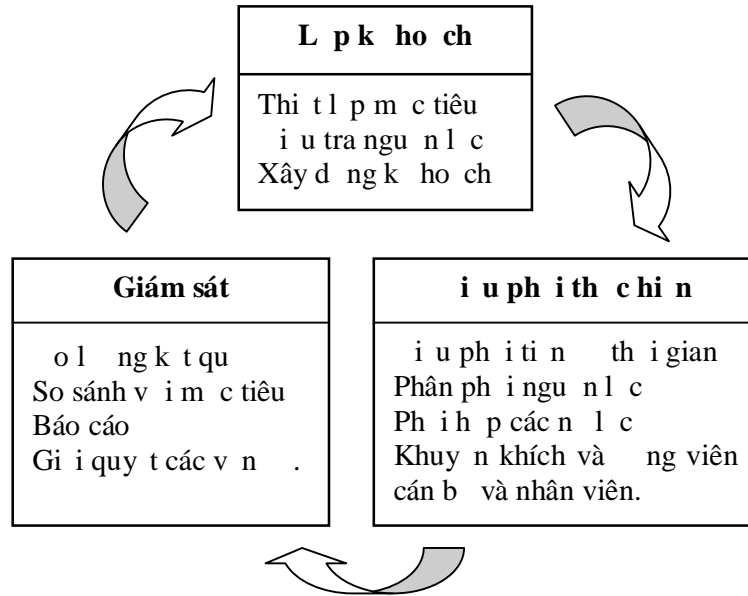
– Liên kết tất cả các hoạt động, công việc của dự án. Liên kết các nhóm thực hiện dự án với khách hàng và các bên liên quan khác. Đồng thời cũng sắp xếp tác giả các thành viên tham gia dự án.

– Tổ chức điều kiện phát hiện sớm những khó khăn về ngân sách, nhân sự và điều chỉnh kịp thời trước những thay đổi. Tổ chức điều kiện đàm phán trực tiếp giữa các bên để giải quyết bất đồng.

Quản trị dự án có nhiều khó khăn. Những mâu thuẫn do cùng chia nhau nguồn lực của tổ chức; quy định và trách nhiệm của nhà quản trị dự án trong môi trường cạnh tranh không rõ ràng; sự thay đổi về nhu cầu (hay “bình”) dự án... là những khó khăn mà bên chủ ý.

1.2.4 Quá trình quản trị dự án

Quản trị dự án bao gồm ba giai đoạn chủ yếu. Đó là việc lập kế hoạch, điều hành thực hiện và giám sát dự án. Nội dung chủ yếu là quản trị tiến độ, chi phí thực hiện dự án nhằm thực hiện những mục tiêu đề ra. Đây là một chu trình không ngừng và có tính chất phản hồi cho việc tái lập kế hoạch và trình bày trong hình 1.5.



Hình 1.5: Chu trình qu n tr d án

L p k ho ch: là giai o n xây d ng m c tiêu, xác nh nh ng công vi c c n làm, ngu n l c c n th c hi n d án.

i u ph i th c hi n: là quá trình phân ph i ngu n l c, g m ti n v n, lao ng, thi t b và c bi t quan tr ng là i u ph i và qu n tr ti n th i gian.

Giám sát: là quá trình theo dõi ki m tra ti n trình d án, phân tích tình hình hoàn thành, gi i quy t nh ng v n liên quan và th c hi n báo cáo hi n tr ng.

1.2.5 Nội dung quản trị đầu tư

Bên cạnh nghiên cứu nội dung của quản trị đầu tư hai góc độ: vĩ mô và vi mô.

a. Quản lý vĩ mô về đầu tư

Quản lý vĩ mô hay quản lý Nhà nước về đầu tư bao gồm những thành tố các biện pháp vĩ mô tác động đến các yếu tố của quá trình hình thành, hoạt động và kết thúc đầu tư. Trong quá trình triển khai thực hiện đầu tư, Nhà nước (mà đi đầu là các cơ quan quản lý Nhà nước) luôn theo dõi chặt chẽ, định hướng và chi phối hoạt động của đầu tư, nhằm mở rộng đầu tư đóng góp tích cực vào sự phát triển kinh tế - xã hội. Những công cụ quản lý vĩ mô của Nhà nước gồm các chính sách, kế hoạch, quy hoạch. Ví dụ chính sách về tài chính tín dụng, thuế, lãi suất, chính sách xuất nhập khẩu, chính sách thu nhập, hệ thống luật pháp, những quy trình và thủ tục kế toán, thống kê, báo cáo, tín dụng....

b. Quản trị vi mô về hoạt động đầu tư

Quản trị đầu tư ở vi mô là quá trình quản trị các hoạt động của đầu tư. Nó bao gồm nhiều khâu công việc như lập kế hoạch, dự báo, phân tích, kiểm soát các hoạt động đầu tư. Quản trị đầu tư gồm hàng loạt vấn đề như quản trị thời gian, chi phí, rủi ro, hoạt động mua bán... Quá trình quản trị được thể hiện trong suốt các giai đoạn từ chuẩn bị đầu tư, thực hiện đầu tư đến giai đoạn vận hành kết quả đầu tư. Trong từng giai đoạn, quản trị đầu tư ưu tiên với ba mục tiêu cơ bản là: thời gian, chi phí và kết quả hoàn thành.

- Lĩnh vực quản trị đầu tư

Quản trị đầu tư gồm 9 lĩnh vực chính như trong hình 1.6.

L p k ho ch t ng quan: là quá trình t ch c d án theo m t trình t lô gic, là vi c chi ti t hoá các m c tiêu d án thành nh ng công vi c c th và ho ch nh m t ch ng trình th c hi n các công vi c ó nh m m b o các l nh v c qu n tr khác nhau c a d án c k t h p chính xác và y .

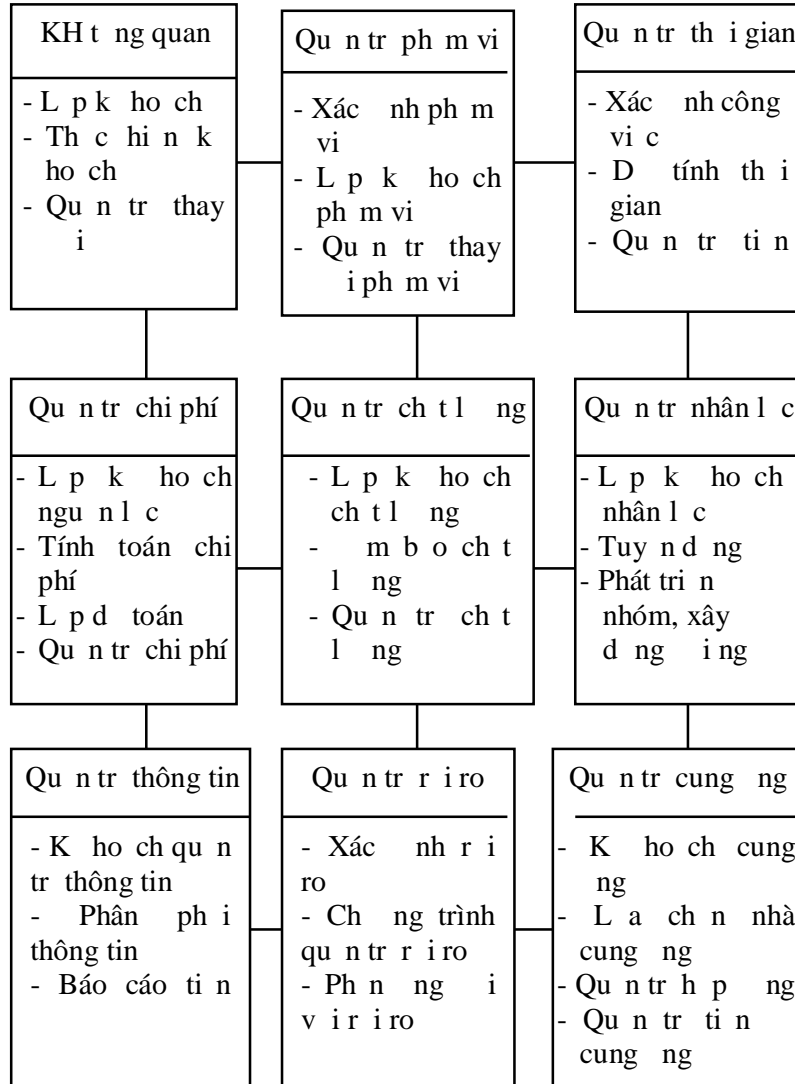
Qu n tr ph m vi: là vi c xác nh, giám sát th c hi n m c tiêu d án, xác nh công vi c nào thu c v d án và c n ph i th c hi n, công vi c nào ngoài ph m vi c a d án.

Qu n tr th i gian: là vi c l p k ho ch, phân ph i và giám sát ti n th i gian nh m m b o th i h n hoàn thành d án. Nó ch rõ m i công vi c kéo dài bao lâu, khi nào b t u khi nào k t thúc và toàn b d án bao gi s hoàn thành.

Qu n tr chi phí: là quá trình d toán kinh phí, giám sát th c hi n chi phí theo ti n cho t ng công vi c và toàn b d án. C n t ch c, phân tích s li u và báo cáo chi phí d án.

Qu n tr ch t l ng: là quá trình tri n khai giám sát tiêu chu n ch t l ng cho vi c th c hi n d án, m b o ch t l ng s n ph m d án áp ng yêu c u c a ch u t

Qu n tr nhân l c: là vi c h ng d n, ph i h p nh ng n l c c a m i thành viên tham gia d án vào vi c hoàn thành m c tiêu d án.



Hình 1.6: Các l nh v c qu n tr d án

Qu n tr thông tin: là quá trình m b o các dòng thông tin thông su t m t cách nhanh nh t và chính xác gi a các thành viên d án và v i các c p qu n lý khác nhau.

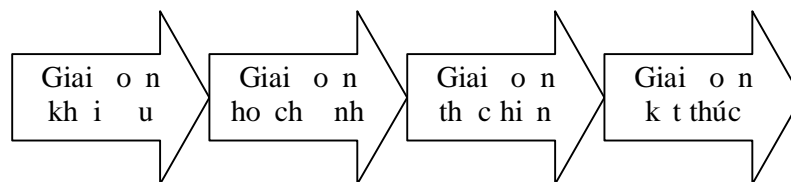
Qu n tr r i ro: là vi c xác nh các y u t r i ro d án, l ng hoá m c r i ro và có k ho ch i phó c ng nh qu n tr t ng lo i r i ro.

Quản trị hàng và hoạt động mua bán: là quá trình lựa chọn, thiết lập, quản trị các hàng và lưu hành vật phẩm mua bán nguyên vật liệu, trang thiết bị, dịch vụ ... cần thiết cho doanh nghiệp. Quá trình quản trị này gọi quy trình: bằng cách nào doanh nghiệp hàng hoá và dịch vụ cần thiết của các tổ chức bên ngoài cung cấp cho doanh nghiệp, chi tiêu ngân sách như thế nào.

- Quản trị theo giai đoạn của doanh nghiệp

Doanh nghiệp là một thực thể sống động, thời gian thực hiện dài và có nhiều thay đổi, nên các tổ chức thường chia doanh nghiệp thành một số giai đoạn quản lý thực hiện. Mỗi giai đoạn có ảnh hưởng đến các chỉ số công việc. Thông thường các giai đoạn này gọi là chu kỳ doanh nghiệp. Chu kỳ doanh nghiệp xác định mức độ, mức độ thúc đẩy và tiến độ thực hiện doanh nghiệp

Tuỳ theo mục đích nghiên cứu, có thể phân chia chu kỳ doanh nghiệp thành nhiều giai đoạn khác nhau. Hình 1.7 thể hiện việc phân chia chu kỳ của một doanh nghiệp thành 4 giai đoạn.



Hình 1.7: Các giai đoạn phát triển của chu kỳ doanh nghiệp

Giai đoạn khởi đầu:

giai đoạn này, ý tưởng doanh nghiệp được hình thành và phát triển, người ta xác định các tranh toàn cảnh và mục tiêu, kết quả cụ thể cùng và phương pháp thực hiện kết quả. Xây dựng ý tưởng doanh nghiệp bắt đầu ngay khi nhà doanh nghiệp làm doanh nghiệp: do đó, quản trị doanh nghiệp đòi hỏi ngay từ khi doanh nghiệp bắt đầu hình thành. Thông thường

li u, xác nh nhu c u, ánh giá r i ro, d tính ngu n l c, so sánh l a ch n d án... là nh ng công vi c c tri n khai và c n c qu n lý trong giai o n này. Quy t nh ch n l a d án là nh ng quy t nh chi n l c d a trên m c ích, nhu c u và các m c tiêu lâu dài c a t ch c doanh nghi p.

Giai o n ho ch nh:

ây là lúc c n xem xét m t cách chi ti t vi c th c hi n d án. N i dung ch y u c a giai o n này t p trung vào công tác thi t k và l p k ho ch. N i dung c a giai o n này bao g m nh ng công vi c nh : thành l p nhóm d án, xác nh c u trúc t ch c d án, l p k ho ch t ng quan, phân tích công vi c c a d án, l p k ho ch ti n th i gian - ngân sách - ngu n l c, thi t k s n ph m và quy trình s n xu t, l p k ho ch chi phí và d báo dòng ti n thu, xin phê chu n th c hi n. Giai o n này ch a ng nhi u y u t ph c t p nh t. Thành công c a d án ph thu c khá l n vào ch t l ng và s chu n b k l ng các k ho ch.

Giai o n th c hi n:

ây là giai o n qu n tr th c hi n d án, bao g m các công vi c nh : xây d ng nhà x ng và công trình, l a ch n công c , mua s m thi t b và l p t... Giai o n này òi h i nhi u th i gian và ngu n l c nh t. Nh ng v n c n xem xét ây là: các yêu c u k thu t c th , so sánh ánh giá l a ch n công c , thi t b , k thu t l p ráp, mua thi t b chính... K t thúc giai o n này các h th ng c xây d ng và ki m nh, dây chuy n s n xu t c v n hành.

Giai o n k t thúc:

Lúc này cần thể hiện những công việc còn lại như hoàn thành sản phẩm, hoàn chỉnh hồ sơ, bàn giao công trình và những tài liệu liên quan, thanh quyết toán, đánh giá dự án, ghi phóng ngôn luận....

TÓM TẮT

Dự án hàng tiêu vi tính các dịch vụ. Đó là một tập hợp các công việc cần phải hoàn thành trong một thời hạn nhất định, với ngân sách nhất định và phạm vi một số các yêu cầu nhất định về chi tiêu.

Các dự án được triển khai qua ba giai đoạn phát triển: chuẩn bị, thể hiện và kết thúc. Các giai đoạn là một chu trình khép kín và có tác động với nhau.

Mỗi dự án đều mang những hoạt động có mục đích nhất định, mỗi dự án có tính độc lập riêng khác nhau, các dự án đều có chu kỳ sống và mang tính chất tạm thời, các hoạt động của dự án và mối quan hệ giữa các bên liên quan mang tính tạm thời và mâu thuẫn nhau. Do dự án chịu sự tác động của môi trường kinh tế - xã hội, dự án liên tục biến đổi trong một khoảng thời gian dài, nguồn vốn huy động liên tục, nên luôn tiềm ẩn những rủi ro và bất trắc.

Dự án liên quan đến nhiều bên tham gia, bao gồm khách hàng (chủ đầu tư), người cung cấp quy hoạch (thiết kế và xây dựng); bên cung cấp (nhà thầu cung cấp vật tư, thiết bị; nhà thầu phụ); thiết kế tài trợ và các cơ quan quản lý Nhà nước. Do vậy quy trình dự án cần có sự phối hợp chặt chẽ, hợp tác và hỗ trợ lẫn nhau giữa các bên liên quan.

Quản trị dự án bao gồm quá trình lập kế hoạch, phân tích thời gian, nguồn lực và giám sát quá trình phát triển của dự án nhằm đảm bảo tất cả các mục tiêu được thực hiện. Quản trị dự án là quá trình phức tạp.

Thời gian, chi phí và chất lượng là ba yếu tố cơ bản xác định các mục tiêu của quản trị dự án; giữa chúng có mối liên quan chặt chẽ với nhau. Ngoài ra, theo quan niệm hiện đại, quản trị dự án còn nhằm thỏa mãn yêu cầu của khách hàng.

Góc nhìn vĩ mô, Nhà quản lý các dự án thông qua từng thực hiện các biện pháp, chính sách, luật lệ, quy định, hướng dẫn, thủ tục... Góc nhìn vi mô, nhà quản trị dự án trong vai trò của chủ đầu tư, nhà thầu hay tư vấn sư quản trị các hoạt động dự án theo từng giai đoạn công việc, và hướng vào 9 nội dung quản trị khác nhau.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Các mục tiêu của dự án chi phí và lợi ích của quản trị dự án như thế nào?
2. Bình luận về sự thành công của dự án, thế nào là dự án thành công? Cho biết các mục tiêu của quản trị dự án? Tất cả các mục tiêu này quá trình quản trị dự án phải chú ý như thế nào?

HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI

1. Các mục tiêu của dự án là tính tạm thời và có vòng đời nhất định; có mục đích; mang tính cụ thể; tính không chắc chắn, tính phức tạp và xung đột. Như vậy quản trị dự án là một quá trình phức tạp, liên quan tới nhiều bên khác nhau, nên nhà quản trị dự án không trực tiếp ghi ra quy trình công việc mà thông qua một nhóm những người tham gia dự án, do vậy phải chú ý về quản trị nhân lực và mối quan hệ giữa

các bên tham gia. Do không lường trước các biến động xảy ra trong quá trình thực hiện dự án nên cần chú ý tỉ mỉ về quản trị rủi ro. Mặt khác, dự án tốt cần có ích cho bên của nó (là các mục tiêu thu nhập dự án) thì cần chú ý về quản trị thời gian và chi phí.

2. Một dự án được coi là thành công khi nó đạt được các mục tiêu ra. Đó là nhóm các mục tiêu thu nhập dự án như lợi nhuận, chi phí, chất lượng dự án theo yêu cầu; và nhóm mục tiêu thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng, như mang lại lợi nhuận, dự án tạo ra sản phẩm và dịch vụ hợp lý.

Theo quan niệm hiện đại về quản trị dự án, thì quá trình quản trị dự án bao gồm lập kế hoạch, thực hiện, giám sát các hoạt động dự án. Trong quá trình này, yếu tố thời gian và chi phí là các biến quan trọng. Tuy nhiên hiệu quả của quản trị dự án như vậy thì chưa đủ, theo quan niệm hiện đại về quản trị dự án, thì việc quản trị nhằm đạt được các yêu cầu của khách hàng, đó là các yêu cầu về lợi nhuận và các yêu cầu về sản phẩm dự án, sự cam kết của nhà quản trị có sẵn là cần thiết để dự án theo đuổi, công nghệ xem xét các yếu tố rủi ro có thể gây tác động đến việc thực hiện các yêu cầu của khách hàng.

CHƯƠNG 2

L A C H N D Á N

L a c h n d á n là công việc quan trọng ưu tiên, bên ưu chọn sai d á n thì ngu n l c s không c s d ng có hi u qu , b n thân d á n c ng khó t c thành công. Toàn b ch ng này dành trình bày các v n v l a c h n d á n.

M C TIÊU

Ch ng này nh m giúp b n t c các m c tiêu sau:

- § Các v n d c n xem xét khi l a c h n d á n.
- § L a c h n d á n trên c s các ch tiêu ánh giá hi u qu tài chính – kinh t xã h i, k th p v i các ch tiêu k thu t.
- § L a c h n d á n m t cách toàn di n xét n m i khía c nh liên quan khác.
- § L a c h n d á n xét n các y u t r i ro và b t tr c.

N I DUNG CHÍNH

2.1 V N C B NV L A CH N D ÁN

2.1.1 Khái ni m l a ch n d án

Vì c l a ch n d án c th c hi n trong giai o n l p d án. Vì c làm này có ý ngh a r t quan tr ng. Nó giúp b n tìm ch n th c hi n các d án mang l i hi u qu cao nh t trong i u ki n các ngu n l c ngày càng khan hi m.

C n nghiên c u, xem xét m t cách khách quan, khoa h c và toàn di n các n i dung c b n nh h ng tr c ti p t i tính kh thi, tính hi u qu c a d án, t ó có quy t nh l a ch n úng d án.

| |
|--|
| D án c ch n ph i có hi u qu cho ch u t và/ ho c mang l i l i ích cho xã h i. |
|--|

2.1.2 Khung phân tích l a ch n d án

l a ch n d án, c n ti n hành phân tích các n i dung c a d án. Các n i dung c n phân tích bao g m:

- Phân tích tình hình kinh t – xã h i và th tr ng
- Phân tích k thu t
- Phân tích tài chính
- Phân tích kinh t – xã h i
- Phân tích ánh giá tác ng môi tr ng d án
- Phân tích các y u t r i ro
- Phân tích t ch c th c hi n và v n ngu n l c

Nói tóm l i, b n ph i phân tích tính kh thi và tính hi u qu c a d án, t ó có th a ra quy t nh l a ch n úng d án.

2.1.3 Lựa chọn dự án trong lĩnh vực và công

Có thể phân loại các dự án thuộc lĩnh vực nhân học lĩnh vực công nghệ. Chủ đầu tư của một dự án thuộc lĩnh vực nhân học hình là một hãng kinh doanh, hãng này cung cấp các hàng hóa hoặc dịch vụ như một loại nhu cầu. Ví dụ như các trung tâm thương mại bán lẻ, các công trình nhà máy sản xuất, chế biến, các nhà máy công nghiệp, hoặc các công trình giải trí... Do chủ đầu tư này là một hãng kinh doanh tư nhân, các nhà quản trị sẽ lựa chọn dự án trong lĩnh vực các dịch vụ cung ứng như kỹ thuật, thi công, xây dựng phù hợp với các nhu cầu thực tế. Ví dụ, họ có thể thực hiện một dự án tranh hoặc chế biến một sản phẩm cung cấp các dịch vụ cung ứng. Họ không bị hạn chế về việc chấp nhận giá thị trường và có thể chọn bất kỳ hình thức thanh toán nào cho các dịch vụ.

Chủ đầu tư của các dự án thuộc lĩnh vực công nghệ hình là một cơ quan chính phủ, chính quyền địa phương, các Bộ, Ban, ngành. Việc lựa chọn các dự án thuộc lĩnh vực công nghệ, việc phân tích và lựa chọn dự án thực hiện trên cơ sở đánh giá lợi ích kinh tế xã hội. Trong quá trình quản trị dự án, chủ đầu tư có thể trao đổi với các dịch vụ cung ứng dựa trên năng lực chuyên môn của họ và các nhân tố khác chứ không chỉ duy nhất là giá.

Một dự án có thể rất tốt về mặt chủ đầu tư tư nhân, nhưng có thể lại không tốt về mặt toàn bộ nền kinh tế, và ngược lại. Tùy vào quan điểm của người xem xét dự án mà có thể cân nhắc các chỉ tiêu để lựa chọn dự án.

2.1.4 Các chỉ tiêu đánh giá lựa chọn dự án

Phân tích tài chính và phân tích kinh tế xã hội là một công cụ quan trọng để lựa chọn dự án. Thông qua các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tài chính và kinh tế xã hội dự án, nhà quản trị có thể đưa ra quyết định lựa chọn dự án.

Ngoài các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tài chính và kinh tế xã hội, người ta còn có thể đưa vào một số chỉ tiêu đánh giá về mặt kỹ thuật và môi trường lựa chọn dự án. Các chỉ tiêu này có thể như sau:
- Các chỉ tiêu về khối lượng xây dựng dự án (khối lượng thi công, xây lắp, diện tích xây dựng, diện tích chiếm đất...);
- Các chỉ tiêu về tính sản phẩm của dự án (quy cách, mẫu mã và tính năng sản phẩm...);
- Các chỉ tiêu khai thác dự án (công suất sản phẩm, lượng tiêu hao nhiên liệu, thời gian khai thác và bảo dưỡng...);
- Các chỉ tiêu về môi trường (mức độ ảnh hưởng tác động đến môi trường).

Sau đây bạn sẽ xem xét các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tài chính được sử dụng trong phân tích và lựa chọn dự án. Chú ý là các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế xã hội cũng tương tự các chỉ tiêu tài chính, chỉ khác là các chi phí và thu nhập trong các công thức là các chi phí và thu nhập kinh tế xã hội, và suất chiết khấu tính không lấy theo lãi suất vay ngân hàng mà đây là suất chiết khấu kinh tế xã hội.

Giá trị hiện tòng (NPV):
cho biết quy mô lãi của dự án.
Đây là giá trị quy đổi về hiện tại của tất cả các khoản thu sau khi trừ đi các chi phí. Dự án có hiệu quả (có lãi) là dự án có $NPV > 0$. Dự án có NPV càng cao thì càng có lợi.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

B_t : khoản thu năm thứ t
 C_t : khoản chi năm thứ t
 n : tuổi thọ của dự án
 r : suất chiết khấu

Tsu t n i hoàn (IRR):

t l % mà d án s mang l i m t kho n thu h i trên v n u t . *IRR* t ng t nh lãi su t đ ki n c a d án, c xem là su t sinh l i t i thi u

$$\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + IRR)^t} = 0$$

Gi i ph ng trình này ta s xác nh c *IRR*

c a d án. D án có *IRR* > lãi su t v n vay s c ch n.

Tsu t l i ích/chi phí (BCR):

cho bi t m t ng v n b vào d án thì mang l i c bao nhiêu ng doanh thu. D án nào có *BCR* càng l n thì càng hi u qu .

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

Th i gian hoàn v n (T): cho

bi t th i gian c n thi t hoàn l i t i n v n u t . ng nhiên ng i ta có xu h ng l a ch n d án nào có th i gian hoàn v n ng n.

$$\sum_{t=0}^T \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

Gi i ph ng trình này tìm *T*

2.1.5 Các tiêu chí nh tính l a ch n d án

Các ch tiêu nh l ng là các con s c th tính toán c b ng t i n, th h i n hi u qu c a d án. Tuy nhiên, có nhi u l i ích c a d án không th l ng hóa c b ng t i n, ho c không th thu th p c

Trong nhi u tr ng h p, các chi phí và l i ích c a m t d án ch óng vai trò r t nh trong quy t nh cu i cùng.

d li u tính toán. Lúc này b n có th s t i n hành xác nh các tiêu chí nh tính ánh giá xem d án có áng ch n hay không.

Vi c xác nh các tiêu chí nh tính này có th c th c hi n nh vào kinh nghi m c a nhà phân tích, ho c thông qua ph ng v n

| | | | | |
|----------------------|------|---|-----|------|
| A: L i nhu n | 0,3 | 4 | 3 | 1 |
| B: S thu n l i | 0,15 | 2 | 2 | 5 |
| C: Trình C T | 0,2 | 3 | 4 | 2 |
| D: Ít r i ro | 0,15 | 2 | 2 | 4 |
| E: Khai thác qu n lý | 0,1 | 3 | 4 | 3 |
| F: L i ích khác | 0,1 | 3 | 4 | 5 |
| T ng i m | | 3 | 3,1 | 2,85 |

Ghi chú:

A: Y u t l i nhu n, th hi n t c các ch tiêu tài chính.

B: S thu n l i, th hi n vi c d dàng trong vi c xin c c p phép, kh n ng gi i phóng m t b ng, s thu n l i và h tr c a c quan qu n lý nhà n c và chính quy n a ph ng trong quá trình th c hi n d án.

C: Trình ch u t , th hi n kinh nghi m, chuyên môn c a ch d án trong l nh v c u t .

D: Ít r i ro, th hi n vi c ít ch u s tác ng c a môi tr ng kinh t xã h i.

E: Kh n ng khai thác, qu n lý, th hi n kh n ng d dàng trong khai thác, qu n lý m t cách chuyên nghi p.

F: th hi n vi c nâng cao uy tín sau khi th c hi n d án, kh n ng phát tri n lâu dài v sau, và các l i ích khác.

2.2 L A CH N D ÁN TRONG I U KI N B T TR C PHÂN TÍCH R I R O D ÁN

D án n m trong môi tr ng kinh t xã h i luôn v n ng và bi n i không ng ng. M t khác, d án liên quan n nhi u i t ng, òi

h i s tham gia c a nhi u ng i, huy ng ngu n tài l c l n trong m t th i gian khá dài, do v y có r t nhi u y u t r i ro xu t hi n và gây nh h ng n k t qu c a d án. Chính vì v y, vì c l a ch n d án không ch c n c vào tính hi u qu c a d án thông qua các ch tiêu nh l ng và các tiêu chí nh tính trong i u ki n bình th ng, mà c n ánh giá nó trong i u ki n r i ro. Ví d , d án có th g p các r i ro nh n n kinh t suy thoái, thay i giá c , chính sách và quy nh c a chính ph ... làm nh h ng n tính hi u qu và m c tiêu c a d án. Có ánh giá c d án trong i u ki n r i ro, thì b n m i có m t c n c v ng ch c l a ch n úng d án.

Có hai v n b n c n ph i ánh giá: th nh t là kh n ng x y ra r i ro (hay còn g i xác su t x y ra r i ro) và th hai là m c tác ng n m c tiêu d án khi r i ro ó x y ra. Có nh ng lo i r i ro ít khi x y ra và có nh ng lo i r i ro th ng đ x y ra. M t khác, có nh ng r i ro khi x y ra gây r t ít tác ng, và có nh ng r i ro khi x y ra gây tác ng l n n m c tiêu d án. Trong quá trình phân tích, tính toán, n u b n th y d án v n còn có hi u qu trong tr ng h p các r i ro đ x y ra (t c là các r i ro có xác su t x y ra cao), thì khi ó b n có th v n ti p t c l a ch n d án ó. Ho c n u khi r i ro x y ra nh ng không gây nh h ng nhi u n d án c a b n (t c là d án c a b n không nh y c m v i r i ro ó), b n c ng có th v n ti p t c ch n d án ó. Có hai cách ánh giá i u này, ó là ph ng pháp nh tính và nh l ng trong phân tích r i ro d án.

2.2.1 Ph ng pháp phân tích nh tính r i ro

Ph ng pháp phân tích nh tính ch y u đ a vào kinh nghi m, nh n nh, linh c m và c s may m n c a ng i ra quy t nh. B n có th đ a vào ý ki n và nh n nh c a các chuyên gia ánh giá

khả năng xuất hiện rủi ro và mức tác động nhằm tiêu dấn khi rủi ro xuất hiện.

2.2.2 Phương pháp phân tích nhạy cảm rủi ro

Phương pháp phân tích nhạy cảm mang tính khoa học, dựa vào các mô hình, hàm số toán học thể hiện các tác động mà rủi ro có thể mang lại cho dấn. Có một số phương pháp phân tích nhạy cảm sau đây.

a. Phương pháp t suất chi tiêu i u ch nh

Theo phương pháp này, t suất chi tiêu sẽ càng thêm một lần nữa, tu thuộc vào mức mô hình c a dấn, và c g i là t suất chi tiêu i u ch nh theo rủi ro. Dấn nào mô hình càng cao thì t suất chi tiêu i u ch nh càng lớn. Số d ng t suất chi tiêu i u ch nh này ảnh hưởng đến các chỉ tiêu *NPV*, *BCR*, *T*; nếu các chỉ tiêu này vẫn cho thấy dấn có hiệu quả thì nhà quản trị có thể lựa chọn c dấn ó.

b. Phương pháp phân tích nhạy cảm

Phương pháp phân tích nhạy cảm là phương pháp đánh giá các tác động của rủi ro i v i hi u qu dấn, bằng cách xác định khả năng sinh lợi c a v n u t thay i nh th nào khi có rủi ro tác động. Phương pháp này cho phép xác định rủi ro nào ảnh hưởng đến dấn nhiều nhất. Phương pháp phân tích nhạy cảm quy định hai bài toán sau:

Bài toán 1: Tìm giá trị tối thiểu của một số chỉ số đưa vào như giá bán sản phẩm, mức sản phẩm cần thiết phải bán, c,

thời gian cần khai thác dự án... dự án hòa vốn. Như vậy nếu dự án có hiệu quả hơn ngay từ đầu các giá trị thị trường này, dự án sẽ có hiệu quả và có thể là chấp nhận. Giá trị hiện tại ròng NPV (đi ngược vào) = 0 sẽ tìm được các giá trị thị trường chấp nhận được để đi ngược vào.

Bài toán 2: Nghiên cứu thay đổi các giá trị ngược vào khi đi ngược vào thay đổi. Phương pháp này sẽ đánh giá các chỉ tiêu NPV , IRR , Tỷ lệ lợi nhuận nào khi các yếu tố ngược vào như vốn đầu tư ban đầu, lãi suất định kỳ hàng năm, thời gian khai thác dự án, giá trị thanh lý... tỷ lệ lợi nhuận chiết khấu (ví dụ 5%, 10%).

c. Phương pháp xác suất

Đánh giá rủi ro như hàng loạt các dự án như thế nào, có thể ghi thị trường sẽ xảy ra ví dụ dự án. Lý thuyết xác suất nghiên cứu tính bất biến của các sự kiện, xử lý thông tin từ nhiều nguồn khác nhau, để đưa ra giá trị kỳ vọng của lãi suất dự án.

Trong các biến, tổng ngẫu nhiên xác suất xảy ra P_i , dự án sẽ mang lại lợi nhuận X_i như thế. Như vậy, giá trị kỳ vọng của lãi suất mong đợi có thể tính như sau:

$$\text{Giá trị kỳ vọng của lãi suất mong} \quad \bar{X} = \sum_{i=1}^n X_i \cdot P_i$$

Trong đó: X_i : lợi nhuận kỳ vọng i

P_i : Xác suất xảy ra kỳ vọng i

d. Phương pháp phân tích cây quyết định

Phương pháp này là một biểu diễn hình cây, mô tả quá trình ra quyết định. Quyết định lựa chọn tiếp theo sẽ xác định hướng vào cây quyết định này. Xác suất xảy ra mỗi phương án khác nhau là lựa chọn và các giá trị tương ứng của nó được thể hiện trên mỗi nhánh của cây. Bên cạnh tính toán các giá trị trên các nhánh này trên cơ sở xác suất và giá trị của từng phương án. Phương án cho giá trị dự kiến lớn nhất là phương án lựa chọn.

e. Mô phỏng

Phương pháp mô phỏng sử dụng mô hình toán học mô tả chi tiết những đặc điểm của các yếu tố rủi ro có thể nhằm mục đích đánh giá. Mô phỏng dựa trên các kỹ thuật Monte Carlo.

Phương pháp mô phỏng cho phép xác định chi phí của đánh giá theo một hàm của các yếu tố những đặc điểm. Những lưu ý thu thập được trong quá khứ có thể xác định mối liên quan giữa các nhân tố này, tức là xác định các tham số của mô hình. Thông số sử dụng mô hình dự đoán các mức chi phí có thể xảy ra.

TÓM TẮT

Lựa chọn đánh giá là khâu đầu tiên, và rất quan trọng quyết định sự thành công của đánh giá. Lựa chọn đánh giá sai lầm sẽ dẫn đến những hậu quả lớn, thậm chí những hậu quả nghiêm trọng của nền kinh tế không chỉ những hậu quả như những lựa chọn đánh giá. Vì vậy lựa chọn đánh giá được thể hiện trên cơ sở phân tích ảnh hưởng của các mặt tài chính, kinh tế, kỹ thuật, pháp luật, môi trường. Tuy nhiên, vì vậy lựa chọn đánh giá chỉ dựa vào việc xem xét các chỉ tiêu có thể

lĩnh vực, đó là các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tài chính – kinh tế xã hội. Bên cạnh đó, có thể kết hợp việc xem xét tính hiệu quả này với các chỉ tiêu về kỹ thuật. Mặt khác, một cách tiếp cận quan trọng và toàn diện hơn là bên cạnh việc thông qua các tiêu chí như tính cân nhắc lựa chọn dự án. Ngoài ra, việc lựa chọn dự án cần xem xét đến khả năng xảy ra rủi ro của dự án nhằm có tác dụng giảm thiểu rủi ro dự án. Thông tin chính xác là cần có quan trọng lựa chọn dự án.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Tại sao cần lựa chọn dự án? Các vấn đề cần xem xét khi tiến hành lựa chọn dự án? Dự án như thế nào thì có thể chấp nhận?
2. Các cách lựa chọn dự án?
3. Tại sao phải xem xét yếu tố rủi ro trong quá trình lựa chọn dự án?

H NG D NTR L I

1. Là ch n d án nh m tìm ra d án t t nh t u t và th c hi n. T t nh t ây còn tu thu c quan i m ánh giá. Trong l nh v c t nhân, ng i ta quan tâm t i v n l i nhu n. Còn trong l nh v c công thì chú ý n các l i ích mà c n n kinh t , c xã h i c h ng l i. D án c ch n ph i là d án mang tính kh thi và hi u qu cao. Có th ch n c d án nh v y, b n c n xem xét phân tích v các n i dung k thu t, tài chính, kinh t xã h i, môi tr ng, các ngu n l c và hình th c t ch c th c hi n d án.

2. Có th l a ch n d án theo các ch tiêu nh l ng, c n c vào các ch tiêu tài chính – kinh t xã h i, n u có xem xét k t h p v i các ch tiêu th hi n k thu t thì vi c l a ch n càng toàn di n và chính xác h n. Ngoài ra có th l a ch n d án theo các tiêu chí nh tính, trong ó có xét n y u t l i ích tài chính và kinh t xã h i c a d án, nh ng l i ích này ch là m t ph n trong các tiêu chí ánh giá. Còn các tiêu chí khác không nh l ng hoàn toàn thành con s c th c, c ng c k t h p a vào mô hình ch n l a d án.

3. Do d án luôn ch u s tác ng c a môi tr ng thay i bên ngoài và môi tr ng n i b bên trong d án, vì v y c n ph i xem xét tính hi u qu và kh thi c a d án trong i u ki n bi n ng nói trên. Nói cách khác là c n phân tích r i ro, d án n u v n có hi u qu trong tr ng h p có m t s r i ro đ x y ra, ho c không quá nh y c m v i r i ro, thì d án ó m i c l a ch n.

CHƯƠNG 3

THI THỬ TẠO CHỨC DẪN VÀ XÂY DỰNG KẾ HOẠCH DẪN

Sau khi đã lựa chọn chức danh thích hợp, việc làm tiếp theo là thi thử mô hình tổ chức thực hiện, tìm kiếm một giám đốc thích hợp, gây dựng và phát triển kế hoạch dẫn. Chương 3 trình bày về các vấn đề liên quan này một cách ngắn gọn trong phần tiếp theo.

MỤC TIÊU

Sau khi học xong chương 3, bạn sẽ nắm được các vấn đề sau:

§ Biết cách lựa chọn và thi thử các chức danh.

§ Hiểu được các yêu cầu, trách nhiệm của giám đốc.

§ Nắm được cách thức xây dựng, phát triển và lãnh đạo kế hoạch dẫn.

NỘI DUNG CHÍNH

3.1 THIẾT KẾ CẤU TRÚC TỔ CHỨC

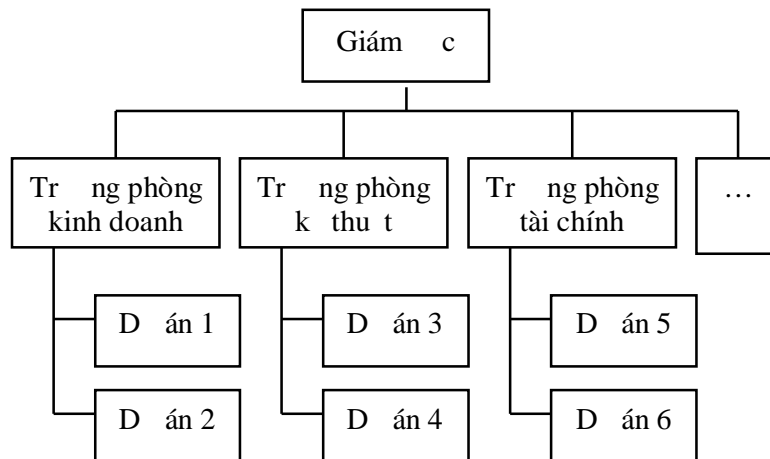
Nhiệm vụ mô hình tổ chức khác nhau sẽ dẫn đến những thiết kế khác nhau. Cách bố trí tổ chức tùy thuộc vào điều kiện của công ty, thiết kế tổ chức, khả năng lực lao động, nguồn vốn, quy mô và yêu cầu tổ chức, quản lý các nhân sự và quyết định...

Quy định tổ chức
nghĩa là quy định
những công việc

a. Mô hình tổ chức theo chức năng

Nhà quản trị có thể chia một tổ chức thành các công việc khác nhau và phân công cho các bộ phận chức năng thích hợp. Trên cơ sở đó tổ chức thiết kế và điều hành thông qua sự phân công quản trị. Hình 3.1 thể hiện mô hình này.

Chỉ thị và báo cáo
mô hình chức năng là
phân công quản trị nên
mang tính chuyên môn
hóa cao, khai thác trí tuệ
nhân tài, những khó
quản trị và hợp tác.



Hình 3.1: Thiết kế tổ chức theo chức năng

Hình thức tổ chức dự án theo đúng chức năng có ưu điểm là:

– Dự án được chia thành từng lĩnh vực chức năng và giao cho một bộ phận (phòng/ban) chức năng trong công ty nhằm nhân đó có tính chuyên nghiệp cao, tập hợp các nhân tài chuyên môn trong lĩnh vực này.

– Linh hoạt trong sự điều động nhân viên. Nhân tài về lĩnh vực chuyên môn nào đó mà dự án cần có thì có thể lựa chọn từ các bộ phận chức năng tương ứng.

Tuy nhiên mô hình chức năng có nhược điểm sau:

– Các thành viên của nhóm dự án từ các bộ phận chức năng khác nhau nên giám đốc dự án phải chỉ định vị trí trong vị trí lãnh đạo của các bộ phận chức năng, khi hai bên có xung đột về nhu cầu nhân viên thì gặp rất khó khăn.

– Môi trường làm việc của nhóm dự án có tính bất ổn và tổ chức nhóm dự án lỏng lẻo do các thành viên của dự án tham gia từ nhiều bộ phận chức năng khác nhau, họ khó có thể có sự phối hợp cao và tập trung nhiều cho dự án.

b. Mô hình tổ chức kiểu dự án

Mô hình tổ chức kiểu dự án là tổ chức do trung tâm dự án quản lý, xem Hình 3.2. Mô hình này thường thấy ở các công ty có quy mô lớn, thị trường và quản lý các dự án lớn, phức tạp.

Tập trung quy tắc sách, phân tán kinh doanh là đặc điểm nổi bật nhất của mô hình tổ chức kiểu dự án. Tổ chức và quản lý dự án là chủ yếu, hoàn toàn.

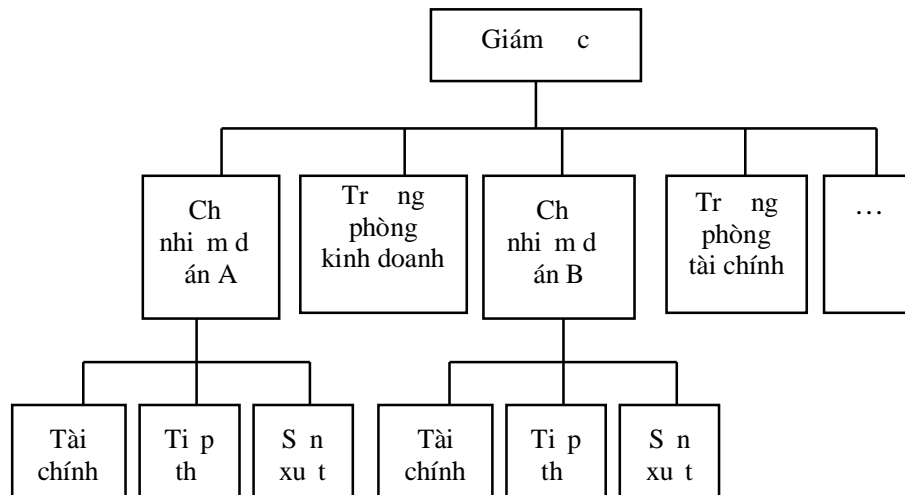
Mô hình kiểu dự án có nhược điểm như sau:

– Có những dự án nhỏ, nên vị trí quản lý và quản trị là thường nhật, dè dặt, phát huy các hoạt động của nhóm dự án, khi

n ng t c các m c tiêu d án là cao h n so v i mô hình ki u ch c n ng.

– Có các b ph n ch c n ng trong d án chuyên trách th c hi n các công vi c c a d án, m i thành viên trong d án u có trách nhi m và quy n h n rõ ràng c a riêng mình, tr ng d án có y quy n l c i v i các nhân viên, i u này có l i r t l n cho vi c i u hành và qu n tr .

– ây là hình th c t ch c theo yêu c u c a khách hàng nên có th ph n ng nhanh tr c yêu c u c a th tr ng.



Hình 3.2: Mô hình t ch c ki u d án

Tuy có nhi u u i m nh ng mô hình này l i có nh ng nh c i m rõ nét nh sau:

– M i t ch c d án u thi t l p b ph n ch c n ng c a riêng mình, nh v y m t b ph n ch c n ng không nh ng ch có trong t ch c m , mà còn có trong t ch c d án n a. N u công ty m th c hi n cùng lúc nhi u d án và các d án u có k t c u theo d ng d án nh v y thì s d n n lãng phí nhân l c.

– Do k t c u t ch c d ng d án là c nh nên trong tr ng h p các nhân viên c a b ph n chuyên trách thu c d án này ang nhàn r i c ng khó có th i u ng cho công ty m ho c cho d án khác. Các ngu n l c nh trang thi t b , máy móc c ng t ng t nh v y, do ó hi u qu chung t c không cao.

– Các d án riêng bi t có th không th ng nh t v i công ty m , ho c gi a các d án ó c ng có th không th ng nh t v i nhau, d n n tr ng i cho vi c th ng nh t ch huy và phát tri n chi n l c c a công ty m .

c. Mô hình t ch c d ng ma tr n

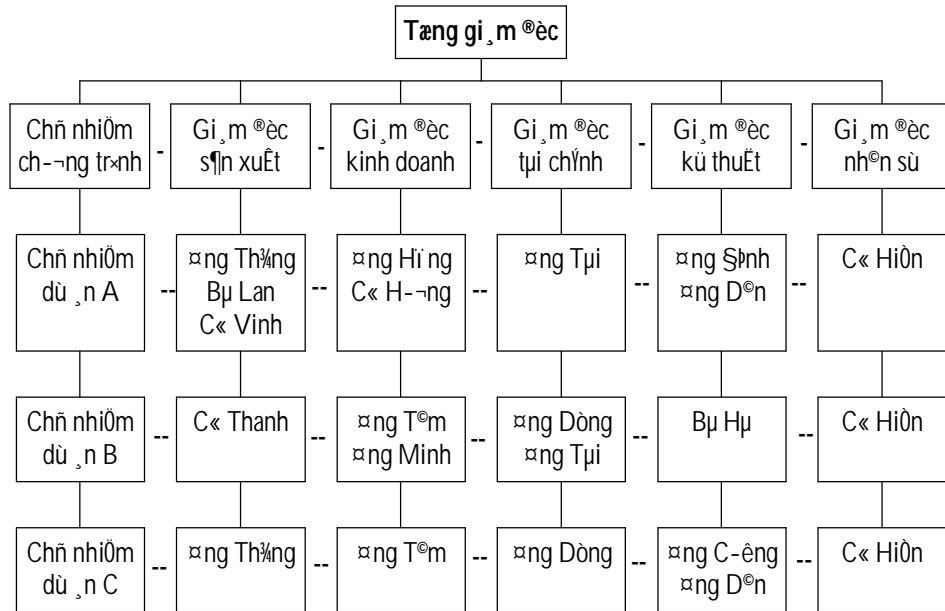
Lo i hình t ch c d án d ng ma tr n là s k t h p 2 lo i hình ch c n ng và ma tr n. Mô hình này c trình bày trong hình 3.3.

Mô hình t ch c d ng ma tr n phát huy u i m và kh c ph c nh c i m c a hai mô hình trên. Tuy nhiên l i g p v n v cân i và ph m vi quy n l c, và c n b nh t p th

Mô hình ma tr n có các u i m sau:

– Gi ng mô hình ch c n ng, các tài n ng chuyên môn c phân ph i h p lý cho các d án khác nhau, s d ng nhân viên linh ho t, chuyên môn hóa. Nhân viên c a b ph n ch c n ng có th ph c v cho nhi u d án cùng m t lúc. Máy móc trang thi t b c ng c s d ng tri t .

– Gi ng mô hình d án, mô hình ma tr n trao quy n cho tr ng d án, có k t c u t ch c ch t ch , có s phân nh gi i h n v quy n l c và ch c trách c a tr ng d án, lãnh o b ph n ch c n ng và thành viên c a i ng d án, do v y giúp t c các m c tiêu d án.



Hình 3.3: Mô hình t ch c d ng ma tr n

M t khác mô hình này t n t i các nh c i m nh sau:

– N u quy n quy t nh trong qu n tr d án không rõ ràng, trái ng c, ch ng chéo s nh h ng n công vi c c a d án. Ho c quy n l c và l c l ng gi a tr ng d án và lãnh o b ph n ch c n ng không cân i s gây ra v n ph c t p cho k t c u t ch c d ng ma tr n.

– Khi xu t hi n m t s v n nào ó, u ph i tri u t p nhi u lãnh o, nhân viên t các b ph n khác nhau nghiên c u, th o lu n, a ra quy t nh, cho dù có lúc a ch c trong s ông nhân viên ó ai c ng n m ch c c v n . Do v y lãng phí v th i gian và s c l c.

3.2 GIÁM C D ÁN

Ngày nay, vai trò của nhà quản trị dần ngày càng trở nên quan trọng hơn. Đó chính là người quy tụ những thành viên của doanh nghiệp. Nhà quản trị doanh nghiệp, khi nắm giữ chức vụ, thực hiện công việc một cách kỹ lưỡng, kinh nghiệm và tài

*Nhà quản trị doanh nghiệp
mặt phải làm việc
giản quan trọng và giữ
quy tụ với các bên
tham gia doanh nghiệp*

lãnh đạo, thẩm chí tính cách của cá nhân giám đốc, đều có ảnh hưởng nhất định đến vị thế của doanh nghiệp.

3.2.1 Vị trí và trách nhiệm của giám đốc doanh nghiệp

a. Vị trí của giám đốc doanh nghiệp

Vị trí của giám đốc là trung tâm của doanh nghiệp, là cầu nối và mối liên hệ giữa các bên liên quan đến doanh nghiệp và có vị trí trung tâm giữa các bên doanh nghiệp. Giám đốc doanh nghiệp không chỉ là trung tâm của

Giám đốc doanh nghiệp là trung tâm của quản trị doanh nghiệp và có vai trò quan trọng trong hoạt động doanh nghiệp.

quản trị doanh nghiệp, thực hiện chức năng, doanh nghiệp thực hiện có hiệu quả, mà còn là trung tâm liên hệ giữa các bên có liên quan đến doanh nghiệp. Quản trị doanh nghiệp nói chung là quá trình quản lý công việc. Quá trình thực hiện doanh nghiệp liên quan đến các bên khác nhau như khách hàng, nhà cung cấp, bên vay vốn, nhà cung cấp, thị trường, tài chính, các quan hệ quản lý Nhà nước, dân cư khu vực, giới báo chí, những nhà cạnh tranh trên thị trường. Giữa họ khó tránh khỏi việc nảy sinh những mâu thuẫn, xung đột và những sự cố. Trong cái vòng xoáy mâu thuẫn, xung đột này, người chịu trách nhiệm phối hợp và hòa giải vẫn chính là giám đốc doanh nghiệp. Giám đốc là người đi đến toàn quyền của doanh nghiệp, chịu trách nhiệm hoàn toàn về vị thế thực hiện mục tiêu doanh nghiệp.

b. Trách nhiệm của giám đốc bán

Trách nhiệm của giám đốc bán hàng được xem xét trên hai phương diện: trách nhiệm phục vụ khách hàng, đáp ứng các yêu cầu làm cho khách hàng hài lòng; và trách nhiệm về mặt toàn bộ quá trình của doanh nghiệp, bao gồm hoàn thành doanh thu đúng kế hoạch và thời gian trong ngân sách chi phí.

- *Trách nhiệm phục vụ khách hàng*

Khi doanh nghiệp coi "Khách hàng là trung tâm" trong quá trình cung cấp các sản phẩm và dịch vụ đi kèm thì phải phân tích thị trường nhằm phát hiện ra những vấn đề mà khách hàng chưa hài lòng để kịp thời ứng phó. Những thị trường coi mục tiêu doanh nghiệp chính là làm hài lòng khách hàng, giám đốc bán hàng tiến hành thực hiện và quản trị doanh nghiệp, làm khách hàng hài lòng bằng những dịch vụ và sản phẩm bao gồm kế hoạch.

- *Trách nhiệm về mặt toàn bộ quá trình doanh nghiệp*

Quan niệm "tôn trọng khách hàng" đã buộc giám đốc bán hàng có trách nhiệm về mặt toàn bộ quá trình doanh nghiệp.

Giám đốc bán hàng phải nắm nhu cầu của khách hàng, thị trường nhằm mục tiêu theo nhu cầu của khách hàng. Do đó giám đốc bán hàng cần hỗ trợ khách hàng phát hiện nhu cầu, sàng lọc, giúp khách hàng thị trường nên doanh nghiệp và mục tiêu doanh nghiệp. Sau khi hoàn thành việc thực hiện doanh nghiệp, tức là sau khi bàn giao doanh nghiệp sản phẩm, khách hàng vẫn cần có sự hỗ trợ của giám đốc bán hàng. Những các doanh nghiệp phục vụ khách hàng, trước khi vận hành kinh doanh, khách hàng cần nắm lấy quy trình của doanh nghiệp (công ty thực hiện doanh nghiệp) cung cấp nhân lực kỹ thuật và quản lý hỗ trợ cho việc vận hành kinh doanh. Cuối cùng là đem lại lợi ích kinh tế cho khách hàng. Những yếu tố không ngừng nâng

cao ch t l ng i ng d án và hình nh t t p cho công ty, t ó em l i l ích kinh t cho i ng d án và công ty.

Tr c ây, giám c d án là ng i chuyên thi hành, m c tiêu mà h ph i th c hi n v a n gi n v a rõ ràng, ó là hoàn thành d án úng th i gian và úng ch t l ng. Còn nh ng v n nh vì sao l i u t th c hi n d án này, tình hình khách hàng ra sao, u t có lãi hay không, hi u qu kinh t ra sao thì giám c d án l i không c n quan tâm. Giám c d án hi n i ngày nay ph i tham d vào vi c xây d ng m c tiêu d án, toàn quy n qu n tr d án, i u hành th c hi n d án và h tr khách hàng trong vi c t o l ích u t , có ngh a là ã ch u trách nhi m toàn b quá trình th c hi n d án.

Trách nhi m c a giám c d án th hi n c th nh sau:

- Th c hi n h p ng d án, th c hi n d án và m b o m c tiêu c a d án.
- L p k ho ch th c hi n d án và i u hành t ng th .
- Xây d ng i ng d án.
- a ra quy t sách.

3.2.2 T ch t c n thi t c a giám c d án

Trách nhi m c thù và tính ch t công vi c t ra các òi h i c bi t v ki n th c, n ng l c và ph m cách c a giám c d án. Ch khi hi u c nh ng t ch t mà m t giám c d án c n ph i có, b n m i có th gi i quy t hi u qu nh ng v n nh : làm th nào tr thành giám c d án xu t s c, ai m i có th m nh n ch c giám c d án và làm th nào l a ch n c giám c d án. V n này vô cùng quan tr ng i v i khách hàng khi a ra yêu c u d án và c i v i nhà th u khi ti p nh n d án.

Cùng với sự phát triển của quản trị dự án, trách nhiệm mà giám đốc dự án phải gánh vác và quy định mà họ có ngày càng cao và nghiêm, các đòi hỏi về mặt kỹ thuật của họ ngày càng nhiều. Tuy nhiên, các giám đốc mà ta gặp nay không chỉ nhận nhiệm vụ dành cho giám đốc mà còn cho toàn bộ ban giám đốc dự án.

a. Kỹ thuật của giám đốc dự án

Kỹ thuật là đòi hỏi hàng đầu của giám đốc dự án, kỹ thuật càng sâu rộng thì càng có lợi cho công việc.

- *Mức độ sâu rộng về kỹ thuật kỹ thuật chuyên môn*

Dự án có quy mô lớn và phức tạp thì tính chuyên môn về công nghệ, kỹ thuật và thị trường càng cao, yêu cầu đối với giám đốc dự án càng cao. Không hiểu kỹ thuật chuyên môn là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến thất bại của giám đốc dự án. Nếu giám đốc dự án thiếu kỹ thuật chuyên môn cần thì khó có thể lên kế hoạch, tổ chức và phối hợp các bên liên quan trong quá trình thực hiện dự án. Vì vậy, không thể yêu cầu giám đốc dự án phải học tập thông suốt về những kỹ thuật chuyên môn, những công nghệ tiên tiến về những kỹ thuật cần thiết mà phải dựa vào quy tắc sách hướng dẫn và ban giám đốc dự án.

- *Hiểu biết sâu rộng về kỹ thuật thực hành*

Giám đốc dự án cần chịu trách nhiệm hoàn toàn về dự án. Giám đốc dự án không cần phải làm những công việc cụ thể và cũng không cần phải là chuyên gia về kỹ thuật những công nghệ có kỹ thuật nhất định. Giám đốc dự án phải nắm vững những kỹ thuật cần thiết về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội, tâm lý học, pháp luật, vi tính và ngoại ngữ, cần có khả năng xử lý tình huống ...

- *Kỹ thuật quản lý*

Chức năng chính của giám đốc là quản lý. Nếu chỉ đi v
kết thu mà không có kiến thức quản lý thì công không thể thích
vì yêu cầu của giám đốc đòi hỏi. Một giám đốc cần
nắm vững lý luận về quản lý, lý thuyết ra quyết định, lý thuyết t
chức, khoa học hành vi, tâm lý học, thông tin quản lý, luật pháp,
luật kinh tế ... và một số kết thu từ thực tiễn hành chức.

b. Chức năng của giám đốc

Năng lực là yếu tố trọng tâm trong ba yếu tố: kiến thức, năng lực
và phẩm chất. Chức năng kiến thức, phẩm chất, nghề nghiệp lãnh đạo là
những yếu tố trọng tâm. Trên thực tế, giám đốc cần có thể đưa
vào đó chuyển hóa thành năng lực bản thân và giải quyết mọi vấn

- *Năng lực lãnh đạo*

Lãnh đạo là năng lực cốt lõi của nhà quản trị doanh nghiệp, nh
hướng, khuyến khích và phối hợp các thành viên trong nhóm cùng
thực hiện chiến lược. Đây là kiến thức quản trị nghiệp vụ. Nó đòi hỏi các nhà
quản trị doanh nghiệp phẩm chất cần thiết, có quy trình nhất
thiết để đạt được.

- *Năng lực ngoại giao*

Năng lực ngoại giao thể hiện thông qua khả năng giao tiếp và
thông tin trong quản trị doanh nghiệp, khả năng thu thập và giải quyết
khó khăn về mặt pháp lý, khả năng tiếp thị và quan hệ với khách hàng.

- *Năng lực ra quyết định*

Giám đốc cần phải biết đưa ra quyết định kịp thời và đúng
nghiệm. Lựa chọn chiến lược và cách thức thực hiện chiến lược là những quyết định
trọng tâm, quyết định trong điều kiện thiếu thông tin và có nhiều
thay đổi.

c. T ch t ph m cách c a giám c d án

T ch t ph m cách là khái ni m dùng ch nh ng c tr ng v các ph ng di n nh t t ng và nh n th c c th hi n trong hành ng c th . T ch t ph m cách là b n ch t c a giám c d án, nó có tính n nh t ng i cao. T ch t ph m cách có th chia làm 2 lo i là ph m ch t tính cách và ph m ch t o c .

- ***Ph m ch t tính cách***

Tính cách là b n tính t nhiên c a con ng i. M t giám c d án thành công c n ph i có nh ng ph m ch t v tính cách nh tính tình c i m , gi i giao ti p, h ng ngo i, d g n, bao dung; có ý chí, l p tr ng; kiên quy t và bình t nh khi x lý công vi c; làm vi c linh ho t, bi t ng bi n. ng nhiên, con ng i không có ai là hoàn h o. Khi l a ch n giám c d án, chúng ta c ng không th vì m t khay t i m nào ó mà m t i m t giám c d án tài gi i.

- ***Ph m ch t o c***

Quan ni m v o c c a con ng i quy t nh nguyên t c x lý hành vi c a ng i ó. Giám c d án c n ph i có ph m ch t o c t t.

3.3 XÂY D NG ING D ÁN

3.3.1 i ng d án

a. Khái ni m i ng d án

i ng d án là m t t p th các cán b nhân viên tr c ti p th c hi n các công vi c d án. i ng d án c thành l p trong th i gian t n t i c a d án.

i ng d án không ch là m t t h p các chuyên gia mà nó có s khác bi t v b n ch t so v i qu n th . N u i ng thi u tinh th n t p th thì khó t o ra s c m nh. ây chính là nguyên nhân th t b i c a i ng .

Một đội ngũ phải làm việc cùng một mục tiêu, lý tưởng. Các thành viên trong đội ngũ phải hỗ trợ lẫn nhau, dựa vào nhau tận tâm và phát triển, đồng thời có thể phối hợp công việc nhịp nhàng với nhau nhằm theo đuổi mục tiêu chung và đạt được thành công của toàn tổ chức. Kế hoạch dự án mà nhân viên không chấp nhận lãnh đạo của cấp trên mà quản lý hàng ngày là nhân lực của các thành viên.

b. Nguyên tắc xây dựng đội ngũ dự án

Nghị quyết giao tiếp, tổ chức và năng lực của các thành viên trong đội ngũ chính là nền tảng để đội ngũ dự án hoàn thành mục tiêu của mình. Tuy nhiên, việc gì quyết định và phối hợp làm sao cho hài hòa các yếu tố mà quản lý, là nhân tố ảnh hưởng đến sự thành bại của dự án.

- *Quy định và trách nhiệm*

Đội ngũ phải có quy định trong việc đưa ra chính sách, quy định thì mới phát huy hết khả năng của mình và giành được thành tích cao trong công việc. Mặt khác, quy định phải ngang bằng với trách nhiệm.

- *Khích lệ và ràng buộc*

Đây là yêu cầu mà bộ phận quản lý có hiệu quả. Cần có hình thức đánh giá sự cống hiến của từng thành viên cũng như thành tích và hoạt động của cá nhân; có chính sách thưởng phạt rõ ràng.

- *Chăm sóc và giúp đỡ*

Mục tiêu, phương hướng phát triển của đội ngũ, việc lựa chọn nhân viên và lãnh đạo, xây dựng mối quan hệ với bên ngoài, giải quyết xung đột... đều cần có các quy định và sách lược, hỗ trợ của các

chuyên gia và lãnh đạo cấp trên. Sự giúp đỡ toàn diện và tinh thần, vật chất của lãnh đạo là các yếu tố cần thiết.

- *Dung hòa các mối quan hệ bên ngoài*

Bao gồm các mối quan hệ với khách hàng, các quan chức nhà nước, ...

3.3.2 Phát triển và lãnh đạoینگدآن

a. Phát triển ینگدآن

- *Đào tạo và bồi dưỡng*

Cần bồi dưỡng các thành viên trong ینگدآن về quan điểm nhận thức nâng cao tính giác ngộ, bồi dưỡng kỹ năng nghiệp vụ, kỹ năng ینگدآن thúc đẩy sự trở thành các thành viên công nhận toàn ینگدآن. Cần coi trọng vị trí bồi dưỡng, đào tạo nhân viên nhận nâng cao kỹ năng giao tiếp, trình độ kỹ thuật ینگدآن để xem là một biện pháp quản lý phát triển ینگدآن.

- *Ánh giá và khuyến khích*

Giám đốc ینگدآن cần tiến hành ánh giá và khuyến khích thành viên xuyên suốt về các thành viên ینگدآن xây dựng văn hóa và tinh thần ینگدآن. Đây là nhân tố quản lý nâng cao năng suất ینگدآن, thúc đẩy ینگدآن thực hiện các mục tiêu. Cần có cách ánh giá hiệu quả công việc của ینگدآن thông qua ánh giá bên ngoài và ánh giá cá nhân thân các thành viên trong ینگدآن. Cần xây dựng cách ánh giá thành tích ینگدآن ngay sau khi thành lập ینگدآن. Chính sách khuyến khích các thành viên trong ینگدآن cần là một khí thúc đẩy phát triển của ینگدآن.

b. Lãnh đạoینگ d án

Trong s phát tri n ینگ và trong quá trình th c hi n d án, vai trò lãnh o c a t ینگ công ty và giám c d án là vô cùng quan tr ینگ. Có ba hình th c lãnh o nh sau:

- *Lãnh o d án theo hình th c giám sát*

Giám c d án là ینگ i a ra m i quy t nh. Nhìn chung, giám c d án th ینگ c chi m quy n l c, các thành viên không c tham gia vào chính sách d án mà ch th c hi n thông qua s ch o c a c p trên. Hình th c lãnh o này c n tr s phát huy tài n ینگ và s h p tác c a các thành viên, giám c d án ki u này r t khó thích ینگ v i i u ki n thay i nhanh chóng c a th i i.

- *Lãnh o d án theo hình th c tham gia*

ây là hình th c qu n lý t ینگ i dân ch . Khi ra chính sách, giám c d án th ینگ tr ینگ c u, ti p thu ý ki n c a các thành viên trong ینگ , th ینگ xuyên trao i các thông tin, tài li u c a d án v i các thành viên trong ینگ nh m t o ra b u không khí dân ch gi a lãnh o và c p d i. Ph ینگ pháp lãnh o này th ینگ có hi u qu cao và phát huy c s tích c c, ch ینگ và sáng t o c a các thành viên, s c m nh t p th c chú tr ینگ và phát huy.

- *Lãnh o d án theo hình th c ینگ*

Giám c và toàn th ینگ i ینگ cùng a ra chính sách, k ho ch, cùng gi i quy t v n , gánh vác trách nhi m c a d án. M t khác, giám c tuy m nhi m tr ینگ trách l n nh ینگ ít khi tham gia vào công vi c th ینگ ngày c a d án.

Giám c c n ph i làm cho toàn b thành viên u d c h t s c l c, trí tu vào công vi c chung c a d án; c n khuy n khích tinh th n sáng t o, tính n ینگ ینگ c a m i cá nhân; ph i có lòng tin v i các thành viên trong ینگ và ph i làm th nào h có lòng tin v i mình, t o ra s c hút gi a các thành viên.

Trong quá trình xây dựng và vận hành đội ngũ, giám đốc cần cùng lúc đảm nhiệm hai vai trò: vừa là thành viên vừa là người quản lý nhóm nhiệm vụ chính vận hành là thúc đẩy sự phát triển của đội ngũ, đồng thời tổ chức hướng dẫn các thành viên phát huy năng lực bản thân. Trong khi giải quyết các xung đột trong đội ngũ, giám đốc cần tiếp thu, tiếp hợp, lắng nghe những ý kiến của các bên nhằm tìm ra phương pháp giải quyết hiệu quả nhất.

b. Xây dựng văn hóa đội ngũ

Mỗi đội ngũ cần có văn hóa riêng của mình, thể hiện qua tinh thần và ý chí của đội ngũ. Tinh thần đội ngũ là nền tảng phát triển đội ngũ, nếu đội ngũ thiếu tinh thần thực tiễn thì công việc không có sức sống. Tinh thần đội ngũ thể hiện lòng nhiệt tình của các thành viên, sự hỗ trợ thúc đẩy nhau vì mục tiêu chung, sự chia sẻ gánh vác trách nhiệm, bầu không khí cởi mở, dân chủ... Một khác biệt của đội ngũ hiệu quả cao phải là một đội ngũ có ý chí kiên trì, các thành viên có ý chí quyết tâm cao, không ngại khó khăn gian khổ, sẵn sàng đón nhận những thách thức phía trước, biết đứng lên sau khi vấp ngã, biết rút ra những bài học từ thất bại, không ngừng nâng cao năng lực cá nhân và tinh thần giác ngộ của bản thân, đội ngũ phải luôn tràn đầy không khí học tập lẫn nhau cùng tiến bộ.

d. *Quy tắc xung đột*

Xung đột là sự va chạm của các khuynh hướng đối lập, không đồng nhất, trong một thời kỳ nhất định nào đó của công nghiệp. Xung đột có thể xảy ra trong quan

| |
|---|
| Xung đột có thể giúp xây dựng, công nhân có thể tỏ ra sợ hãi. |
|---|

hệ giữa các cá nhân/nhóm cá nhân này với các cá nhân/nhóm cá nhân khác làm xuất hiện những xung đột tình cảm, tâm lý mãnh liệt. Nguyên nhân xung đột là sự va chạm những lợi ích, quan niệm, nhu cầu, giá trị và phương pháp mang lại các giá trị không đồng nhất nhau. Có hai phương pháp giải quyết xung đột: phương pháp cộng đồng và phương pháp cá nhân.

• *Phương pháp cộng đồng* chủ yếu phòng, tránh và hạn chế các xung đột tiêu cực, bao gồm các việc sau:

– Giải thích rõ yêu cầu và lợi ích công việc;

– Tổ chức họp và liên kết các hoạt động của nhóm cá nhân khác nhau, sử dụng thủ tục quy định và trao đổi thông tin;

– Xác lập các mức tiêu chuẩn cho công việc /tổ chức;

– Áp dụng những nguyên tắc chung.

• *Phương pháp cá nhân* quản lý tình huống khi xung đột đã nảy sinh là dựa vào những phong cách xung đột: xoa dịu, thỏa hiệp, hợp tác, bỏ qua, đối lập.

– Xoa dịu: sử dụng khi cần lập lại không khí nhằm chỉ không phải là giải quyết xung đột; hoặc khi một người xung đột chỉ quan tâm đến lợi ích của các bên tham gia chứ không quan tâm đến lợi ích của người xoa dịu.

– Thỏa hiệp: các bên cố gắng đi đến hòa bình bằng những nhượng bộ nhất định từ hai phía. Thỏa hiệp cho phép giải quyết

xung đột nhanh chóng không phải lúc nào cũng tỏ ra như quy tắc nhất định.

– Hợp tác: khi các bên có ý kiến khác nhau nhưng sẵn sàng lắng nghe nhau, bày tỏ quan tâm của mình, hiểu nguyên nhân xung đột và xây dựng quan hệ lâu dài cùng có lợi. Phương pháp này khó, đòi hỏi biết kiềm chế, thể hiện rõ mong muốn của mình và lắng nghe người khác.

– Bỏ qua: không bỏ vị quan tâm của mình, cũng không hợp tác, không xây dựng phương án gì để quy tắc xung đột mà nhận thua là không tiếp xúc tránh bất hòa và không muốn gì để quy tắc vẫn còn. Lúc này xung đột không xảy ra nhưng vẫn còn đó. Phương pháp này cần sự dè dặt về mặt ích hoãn binh, tranh thủ thời gian tìm hiểu thêm thông tin, nghiên cứu tình huống.

– Lợi dụng: quy tắc tâm bỏ vị quan tâm của mình, không ý kiến gì về ý kiến của người khác. Phương pháp này thông thường cần những người có ý chí, uy tín, quyền lực cần sự dè dặt, có thể áp dụng trong trường hợp người lãnh đạo cho rằng quy tắc của mình là nhất định, hoặc khi cần phải ra quyết định bất thường.

Sự đa dạng phong cách ứng xử phù hợp nào phụ thuộc tình huống xung đột mà một cách có hiểu quả, nhưng gì để quy tắc xung đột mà một cách xây dựng, hạn chế hoặc ngăn ngừa xung đột là tùy thuộc vào tài năng và kinh nghiệm của bản thân.

TÓM T

Có thể tổ chức dự án theo mô hình chức năng, mô hình dự án và mô hình ma trận. Mỗi mô hình có ưu, nhược điểm và phạm vi áp dụng riêng. Việc lựa chọn mô hình nào tùy thuộc vào điều kiện thực tế, quy mô và tính chất phức tạp của dự án cũng như quan hệ giữa các nhà quản trị.

Giám đốc dự án là người đóng vai trò quan trọng, quyết định thành bại của dự án. Quản trị dự án chính là quản trị con người, giám đốc dự án cần ý thức rõ điều này trong trách nhiệm của mình. Giám đốc dự án đòi hỏi phải có tố chất tốt về kiến thức chuyên môn, kỹ năng tổ chức và kỹ năng quản lý. Kiến thức là điều kiện cần nhưng chưa đủ, giám đốc dự án còn phải có các năng lực lãnh đạo, năng lực ngoại giao và năng lực ra quyết định. Những năng lực này giúp cho giám đốc chèo lái con thuyền dự án đi đúng hướng. Mặt khác, giám đốc còn phải có phẩm chất tính cách và đạo đức tốt.

Một giám đốc dự án giỏi cần phải giúp dự án thành công. Giám đốc giỏi cần phải biết tổ ra mắt những nhân viên mới cho mình. Phát triển những năng lực, giám đốc dự án cần phải chú trọng việc tạo ra, bồi dưỡng, đánh giá và khuyến khích những viên chức thành viên. Những thói quen chú trọng tới việc lãnh đạo những mặt cách dân chủ, sáng tạo, tạo bầu không khí cởi mở và nhiệt thành trong dự án. Khi những sự xung đột xảy ra là một vấn đề cần xem xét, đòi hỏi tài năng và kinh nghiệm của giám đốc dự án.

CÂU HỎI TẬP

1. Có những mô hình nào thể hiện các chi nhánh? Bên sản xuất mô hình nào cho doanh nghiệp?
2. Giám đốc doanh nghiệp có vai trò gì? Một số vai trò khác của giám đốc doanh nghiệp là gì? Những thách thức mà giám đốc doanh nghiệp phải đối mặt là gì?
3. Thế nào là ngành sản xuất? Có một số ngành sản xuất tiêu biểu nào làm gì?

HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI

1. Có 3 mô hình thể hiện các chi nhánh là mô hình kiểu phân ngành, mô hình kiểu phân ngành và mô hình kiểu phân ngành. Mỗi mô hình đều có những đặc điểm riêng. Lựa chọn mô hình nào là tùy thuộc vào điều kiện kinh tế xã hội, khả năng quản lý, nguồn nhân lực, quy mô và yêu cầu của doanh nghiệp, các quan hệ kinh doanh. Tuy nhiên bên cạnh đó tham khảo một số gợi ý sau:

– Mô hình phân ngành khá thích hợp với các doanh nghiệp quy mô nhỏ và chú trọng kỹ thuật mà không thích hợp với các doanh nghiệp có sản phẩm đa dạng và môi trường sản xuất. Nguyên nhân là do sản phẩm của môi trường đòi hỏi phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa các bộ phận sản xuất, trong khi đó sản phẩm của doanh nghiệp thân bản phân ngành và sản xuất xác định rõ ràng quy trình và chức trách là một trình tự mà sự phối hợp chặt chẽ giữa các bộ phận không thể vượt qua.

– Khi trong một công ty bao gồm một số chi nhánh hoặc quy mô doanh nghiệp lớn, kỹ thuật phân công thì nên lựa chọn mô hình phân ngành. Bởi vì mô hình phân ngành, khi phải làm việc hoàn toàn biệt lập,

mô hình này sẽ thể hiện các lợi ích tiềm năng của nó và hiệu quả này có thể sẽ hình thành các cấu trúc dự án.

– So với hai kiểu tổ chức trên, mô hình ma trận rõ ràng thể hiện tính ưu việt của nó trong việc tận dụng tối đa nguồn lực của doanh nghiệp.

2. Giám đốc dự án đóng vai trò trung tâm, chịu trách nhiệm hiệu quả, liên kết các hoạt động dự án, kết hợp sự tham gia của các bên liên quan dự án, lãnh đạo và phát triển dự án. Giám đốc dự án có trách nhiệm phục vụ khách hàng, do vậy có trách nhiệm với toàn bộ quá trình dự án.

Một giám đốc dự án giỏi là một người có kiến thức tốt, hiểu biết sâu rộng về chuyên môn, có kiến thức quản lý; có năng lực lãnh đạo, ngoại giao và ra quyết định. Ngoài ra còn có óc sáng tạo và có tính cách cởi mở, kiên quyết, linh hoạt.

3. Dự án tốt là một tập thể có cùng mục tiêu, làm việc nghiêm túc, hợp tác trong suốt quá trình thực hiện dự án. Tổ chức dự án tốt, bên cạnh tuân theo các quy tắc tổ chức quy định và trách nhiệm ngang bằng và cân bằng giữa các thành viên dự án, tổ chức khuyến khích và ràng buộc giữa các thành viên, có sự chia sẻ và giúp đỡ của lãnh đạo dự án, dung hoà mối quan hệ với bên ngoài. Phát triển và lãnh đạo

dự án, bên cạnh có biện pháp tạo động lực và khuyến khích sự phát triển của thành viên dự án. Bên cạnh áp dụng các biện pháp giám sát khác nhau, tập trung vào hiệu quả và năng lực của thành viên dự án. Văn hoá và tinh thần dự án là yếu tố kích thích hoặc hạn chế sự phát triển của dự án. Do vậy bên cạnh chú ý đến văn hoá dự án, cần nhận thức về các quy tắc mâu thuẫn và xung đột giữa các thành viên dự án.

CHƯƠNG 4

LẬP KẾ HOẠCH VÀ NGÂN SÁCH DỰ ÁN

Sau khi thi tuyển công nhân viên thực hiện dự án, việc làm tiếp theo là lập kế hoạch dự án. Việc lập kế hoạch được coi là khởi điểm ưu tiên cho các công việc thực hiện dự án. Chương này sẽ trình bày các vấn đề bản chất về lập kế hoạch và ngân sách dự án.

MỤC TIÊU

Chương này nhằm giúp bạn nắm các vấn đề sau:

- § Các vấn đề về kế hoạch, cách thức lập kế hoạch dự án.
- § Xây dựng các cấu trúc phân chia công việc – các sơ đồ lập kế hoạch dự án.
- § Phương pháp lập và các bước phân bổ ngân sách dự án.

NỘI DUNG CHÍNH

4.1 CÁC VẤN ĐỀ VỀ LẬP KẾ HOẠCH DỰ ÁN

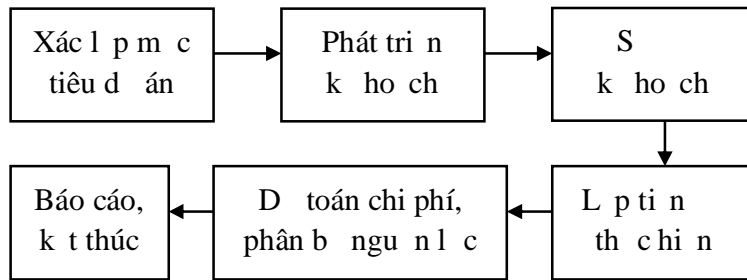
Quản trị dự án có ý nghĩa các chức năng như quản trị các lĩnh vực khác. Các chức năng cơ bản là lập kế hoạch, tổ chức, điều hành và kiểm tra. Lập kế hoạch được coi là quan trọng nhất, vì nó là xuất phát điểm cho mọi công việc sau. Lập kế hoạch phải gắn liền với việc lựa chọn mục tiêu và chương trình hành động trong tương lai.

4.1.1 Khái niệm

Lập kế hoạch dự án là việc xác định những công việc cần làm, sắp xếp chúng theo một trình tự hợp lý, xác định nguồn lực cần thiết và thời gian làm những công việc đó nhằm hoàn thành một mục tiêu đã xác định trước. Khi lập kế hoạch dự án, bản vẽ chi tiết hóa những mục tiêu của dự án thành các công việc cụ thể và hoạch định một trình tự thực hiện các công việc đó.

4.1.2 Trình tự lập kế hoạch dự án

Lập kế hoạch dự án là một quá trình gồm 6 bước, được thể hiện trong hình 4.1 sau.



Hình 4.1: Quá trình lập kế hoạch

Bước 1: Xác lập mục tiêu dự án

Nói một cách ngắn gọn, công tác lập kế hoạch nghĩa là xác định xem ai làm gì? Khi nào làm? Quá trình lập kế hoạch bắt đầu bằng việc thiết lập mục tiêu dự án. Những mục tiêu này phản ánh thời điểm bắt đầu và hoàn thành dự án, chi phí dự toán, các kết quả cần đạt.

B c 2: Phát triển kế hoạch

Trong giai đoạn phát triển kế hoạch chúng ta tiến hành xác định các nhiệm vụ chính thức hiện tại mục tiêu. Lập kế hoạch dự án có hiệu quả khi có các thông tin cần thiết về nhiệm vụ phải thực hiện một cách cụ thể và rõ ràng ngay từ khi bắt đầu dự án. Phát triển kế hoạch thực hiện thông qua việc lập danh mục và mã hóa công việc, xây dựng sơ đồ phân chia công việc (WBS - Work Breakdown Structure).

B c 3: Xây dựng kế hoạch dự án

Sau khi xác định mối quan hệ, thứ tự các công việc, cần phải lập một sơ đồ kế hoạch nhằm phân ánh quan hệ logic của các công việc.

B c 4: Lập tiến độ hiện dự án

Tiến độ hiện dự án chỉ rõ khi nào các công việc bắt đầu, khi nào kết thúc, dài thời gian thực hiện từng công việc và những mối quan hệ thời gian khác.

B c 5: Dự toán chi phí và phân bổ nguồn lực

Thực hiện kế hoạch dự án từng bước cần dự toán chi phí cho từng công việc, từng khoản mục chi phí cần như nhân công nguồn lực khác như lao động, máy móc thiết bị... thực hiện dự án. Đây thực chất là kế hoạch chi tiêu tài chính và việc lập tiến độ hiện dự án.

B c 6: Chu n b báo cáo và k t thúc d án

Chu n b t t h th ng báo cáo, ki m tra, giám sát là m t trong nh ng khâu c n thi t th c hi n thành công k ho ch d án. Các báo cáo quan tr ng nh t bao g m báo cáo ti n th i gian, chi phí.

4.1.3 N i dung c a k ho ch d án

Quá trình l p k ho ch d án m i t ch c r t khác nhau, nh ng u c n ph i có chín n i dung ch y u sau:

N i dung 1: T ng quan chung v d án

ây là b n tóm t t ng n g n m c tiêu và n i dung c a d án, báo cáo cho c p qu n lý cao nh t. B n t ng quan th hi n m i quan h c a d án v i m c tiêu c a t ch c m , mô t c c u qu n lý s c áp d ng cho d án và danh sách các i m m c quan tr ng trong l ch trình d án.

N i dung 2: Các m c tiêu c a d án

N i dung này g m các thông tin chi ti t cho m c ích chung ã nêu ra ph n t ng quan. Ph n này c n có các thông tin v l i nhu n, m c tiêu c nh tranh c ng nh các m c tiêu k thu t c a d án.

N i dung 3: Khía c nh k thu t và qu n tr c a d án

Mô t ph ng pháp qu n lý và k thu t s d ng cho công vi c c a d án. Các v n k thu t c n nêu rõ c m i liên h c a d án v i các k thu t s n có.

N i d u n g 4: V n h p n g c a d á n

ây là ph n quan tr ng c a d á n, trong ó có b n danh sách và mô t các yêu c u c th , ngu n cung c p, các tho thu n h p tác, các ban t v n, ban ki m tra, th t c hu b , các yêu c u c quy n, các tho thu n qu n lý c th ...

N i d u n g 5: T i n d á n

Ph n này nêu ra nh ng t i n khác nhau và li t kê t t c nh ng i m m c quan tr ng. Khi li t kê m i nhi m v thì th i gian d ki n cho m i nhi m v ó do ng i s th c hi n nhi m v ó a ra. T i n t ng quan c a d á n ph i c xây d ng t nh ng u vào này. Trách nhi m c a m i cá nhân ho c tr ng b ph n c xác nh cu i cùng trong t i n ã c ch p thu n.

N i d u n g 6: N g u n l c d á n

Có 2 v n c b n c c p n trong ph n này. Th nh t là ngân sách, nh ng yêu c u v v n và các ch tiêu c n ph i c th hi n r t chi ti t trong b n ngân sách d á n. Th hai là c n ph i nêu rõ các th t c ki m soát và i u hành chi phí. Các th t c này ph i bao quát c nh ng yêu c u v ngu n l c c bi t c a d á n.

N i d u n g 7: N h n s d á n

Ph n này li t kê nh ng yêu c u nhân s c n thi t i v i d á n. C n ph i nêu rõ các k n ng c bi t, lo i hình ào t o c n thi t, v n

tuy nhiên, các hình thức pháp lý hay chính sách về việc
lao động và bất cứ yêu cầu cụ thể nào.

Nội dung 8: Phương pháp kiểm tra và đánh giá dự án

Mục đích của đánh giá theo những tiêu chuẩn và phương
pháp khác nhau, để xác định ngay từ ban đầu. Phần này mô tả tóm
tắt những thuật ngữ cơ bản và nguyên tắc trong việc thực hiện, thu thập, lưu
trữ và đánh giá quá trình dự án.

Nội dung 9: Các vấn đề rủi ro tiềm ẩn

Vấn đề rủi ro và kế hoạch dự phòng rủi ro cần được xem xét
đặc biệt khi rủi ro xảy ra có các phương pháp thích hợp để làm giảm các
hậu quả gây bất lợi đến mục tiêu dự án.

4.2 CÁC CÔNG VIỆC PHÂN CHIA CÔNG VIỆC VÀ BÀN TRÁCH NHIỆM

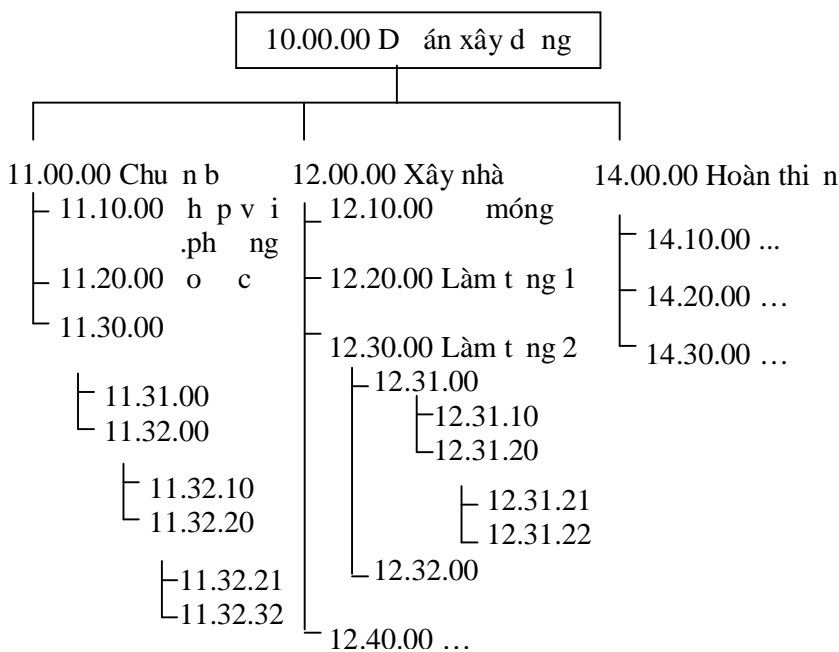
Sau khi xác định xong mục tiêu dự án, việc tiếp theo là xác định,
liệt kê các công việc và nhiệm vụ phải thực hiện, tức là phát triển
những kế hoạch ưu tiên cho dự án. Phần này giới thiệu về kế hoạch quản
trị phạm vi dự án.

Quản trị phạm vi nhằm xác định các công việc thực và không
thực hiện. Nó gồm những quá trình thực hiện kế hoạch dự án để
bao quát tất cả các công việc cần thiết và chi bao gồm các công
việc đó. Mục tiêu của phương pháp chính xác phạm vi dự
án là lập kế hoạch phân chia công việc.

4.2.1 Khái niệm

Các cấu trúc phân chia công việc WBS là việc phân chia theo cấp bậc một dự án thành các nhóm nhiệm vụ và công việc cụ thể. Cấu trúc phân chia xác định, liệt kê, và lập bảng ghi thích cho từng công việc cụ thể trong dự án.

Sơ đồ cấu trúc phân chia công việc cụ thể minh họa như trong hình 4.1. Về hình thức, nó giống một cây phân nhánh theo cấp bậc các công việc cụ thể trong dự án. Cấp bậc trên cùng phân nhánh nhiệm vụ cụ thể chính, các cấp bậc tiếp theo thể hiện mức chi tiết của các mục tiêu, cấp bậc thấp nhất là các công việc cụ thể. Số lượng cấp bậc của một WBS tùy thuộc vào quy mô, mức phức tạp của dự án. Ví dụ minh họa hình 4.2 thể hiện 6 mức phân chia công việc.



Hình 4.2: Ví dụ về WBS của một dự án xây dựng nhà

4.2.2 Phương pháp lập WBS

WBS phải phản ánh các cách thức thể hiện dự án. Thông thường có thể sử dụng 6 cấp bậc phân chia công việc, trong đó 3 cấp bậc đầu tiên dành cho yêu cầu dự án, 3 cấp bậc sau dành cho các yêu cầu kỹ thuật. Cấp bậc cuối cùng có thể là một công việc thể hiện một nhóm nhiệm vụ làm chi tiết. Tuy nhiên, mức chi tiết cho các công việc cấp bậc cuối cùng nên và có thể phân phối nguồn nhân lực và kinh phí cho từng công việc, cho phép giao trách nhiệm cho từng người chịu trách nhiệm về một công việc nào đó có thể trả lời rõ ràng câu hỏi: công việc đó đã hoàn thành chưa, và nếu hoàn thành rồi thì có thành công hay không?

Phân chia công việc cần dựa vào yêu cầu dự án, thể hiện rõ phân chia trách nhiệm theo công việc, các công việc có liên quan với nhau, cho phép tổng hợp thành một dự án từ các công việc riêng biệt và phản ánh chính xác thể hiện dự án.

4.2.3 Trình tự lập WBS

Trình tự lập WBS như sau:

- *Phân tích công việc*: phân tích dự án thành các công việc hoặc gói công việc nhỏ theo một số tiêu chí cụ thể. Quá trình phân chia các thể hiện cho đến khi công việc cấp bậc cuối cùng chi tiết, có thể kiểm tra và giám sát được. Mặt khác, công việc bậc cuối cùng là công việc liên quan đến tổng sản xuất sản phẩm cuối cùng của dự án.

- *L p danh m c và mã hóa các công vi c:* n gi n và d nhìn, ng i ta mã hóa các công vi c/gói công vi c, c n c vào c p b c và th t c a công vi c.

- *Xác nh th i gian, ngu n l c cho m i công vi c:* i v i m i công vi c/gói công vi c ã c phân chia, c n xác nh các d li u liên quan (ng i ch u trách nhi m thi hành, kh i l ng công vi c, th i gian th c hi n, ngân sách và chi phí, máy móc thi t b , nguyên v t li u, nhà cung ng...).

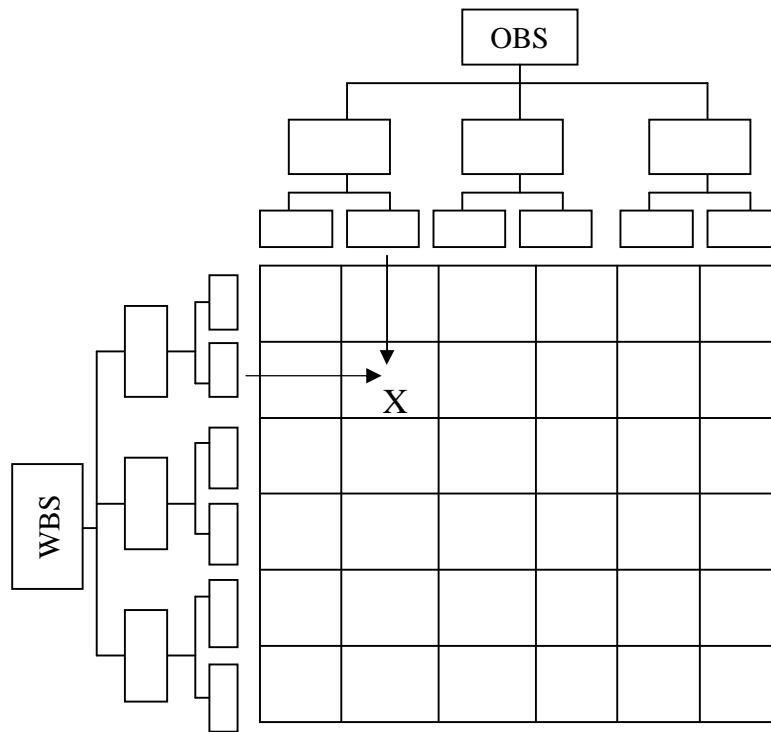
- *Xác l p ma tr n trách nhi m:* Thông tin quan tr ng nh t là v ng i ho c b ph n ch u trách nhi m thi hành công vi c ã phân chia trên. Ma tr n trách nhi m xác nh ai ch u trách nhi m v cái gì, ây chính là c s ph i h p các công vi c c a d án.

4.2.4 Ma tr n trách nhi m

WBS là c s các thành viên d án hi u c c u và các m i quan h c a các công vi c trong d án. Song d án ch có th c th c hi n khi có s ph i h p th ng nh t gi a các thành viên. Ma tr n trách nhi m là c n c m b o i u này.

Hình 4.3 mô t cách s d ng c c u t ch c d án OBS và WBS xây d ng ma tr n trách nhi m. OBS và ma tr n trách nhi m là hai công c chính giúp giám c thành l p nhóm phù h p v i yêu c u, m c tiêu, nhi m v d án.

Ma tr n trách nhi m mô t và th ng nh t c c u trách nhi m th c hi n các công vi c/gói công vi c d án. Ma tr n bao g m danh m c các công vi c/gói công vi c theo m t tr c và danh sách các b ph n thi hành theo tr c kia. B ng 4.1 th hi n ví d v ma tr n trách nhi m c a d án.



Hình 4.3: Hình thành ma trận trách nhiệm

Bảng 4.1: Ma trận trách nhiệm các thành viên trong dự án

| Công việc | Giám c công ty | Giám c dự án | K s tr ng d án | K toán tr ng d án | Tr ng b ph n k.doanh | Tr ng b ph n s n x u t |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| Lập kế hoạch dự án | PD | GS | TT | YK | YK | YK |
| Xác nh WBS | | C | TT | YK | YK | YK |
| Ước tính chi phí | | GS | C | TT | YK | YK |
| Lập KH th tr ng | | PD | C | YK | TT | YK |
| Lập ti n d án | | PD | C | YK | YK | TT |

Ghi chú: PD: phê duyệt cuối cùng; GS: giám sát chung; C : chỉ đạo và phê duyệt; TT: trách nhiệm trực tiếp; YK: phối hợp tham khảo ý kiến.

4.3 NGÂN SÁCH DỰ ÁN

4.3.1 Khái niệm

Ngân sách dự án (hay còn gọi là ngân quỹ dự án) có nghĩa là kế hoạch phân phối nguồn lực cho các hoạt động dự án nhằm đảm bảo thực hiện tất cả các mục tiêu chi phí, tiến độ và quản lý rủi ro dự án.

Ngân sách dự án được xác định trên cơ sở WBS, người ta phải xác định xem cần dùng những nguồn lực vật chất nào (nhân lực, thiết bị, nguyên liệu...) và mỗi nguồn cần bao nhiêu để thực hiện từng công việc của dự án. Mặt khác, ngân sách dự án còn phụ thuộc vào ngân sách của tổ chức, bằng cách bố trí chính sách và ưu tiên, khi ngân sách của tổ chức.

4.3.2 Phương pháp lập ngân sách dự án

a. D *toán ngân sách từ trên xuống*

Việc tính toán ngân sách từ trên xuống dựa trên kinh nghiệm của quản trị cấp cao và cấp trung gian, và những dữ liệu sẵn có trong quá khứ của các dự án tương tự. Những nhà quản trị sẽ tính chi phí cho toàn bộ dự án bằng cách

chi phí của các hạng mục nhận được dự án. Việc tính toán chi phí này sau đó được đưa xuống cấp quản lý thấp hơn, những người sẽ tiếp tục phân tích chi phí cho các nhiệm vụ cụ thể và các gói công việc nhỏ hơn. Quá trình này tiếp tục cho đến cấp thấp nhất.

| |
|---|
| Cần đưa vào số liệu và kinh nghiệm quá khứ, chi phí của các khoản mục chi m m t t l % nhất định trong từng th |
|---|

Quá trình lập ngân sách diễn ra song song cùng quá trình lên kế hoạch công việc được mô tả trên. Ngân sách, công nghệ dự án, sẽ được chia thành những chi tiết nhỏ hơn liên tiếp nhau, bắt đầu từ cấp cao nhất cho đến cấp thấp nhất.

Ưu điểm của quy trình từ trên xuống là từng ngân sách có thể được tính khá chính xác. Do tỷ lệ phân bổ của các khoản mục/cấp phân theo công việc là nhỏ, nên ngân sách được tính từng phần nhỏ và chính xác, chúng có thể phân chi phí nào bỏ quên. Mặt

khác nhà quản trị có thể dựa trên các ngân sách nhằm tính toán chi phí kế hoạch. Tuy nhiên, các chi phí thì lại không chính xác lắm. Trong những trường hợp, các dự định ngân sách xác định cho họ không thể hiện các công việc thực giao. Lúc này, nhà quản trị có thể nhìn rõ ràng về chi phí kế hoạch toán định mức yêu cầu. Mặt khác, phương pháp này không khuyến khích các sự phối hợp và hiệu quả của các dự án thực tế.

c. D toán ngân sách từ dưới lên

Việc định toán chi phí trực tiếp cho các công việc thực thể hiện bản chất của nhà quản trị thực tế. Cần tính toán các yêu cầu về nguồn lực nhân lực, lao động, tiêu hao nguyên vật liệu và ngày công về chi phí các công việc thực, rồi cộng dồn lên cho các công việc lớn hơn, theo các yêu cầu phân chia công việc WBS. Sự phân tích này sẽ chuyển từ tổng thể sang các thành phần chi tiết.

Những khác biệt về quan điểm của các giám đốc quy định các cuộc tranh luận giữa các dự án. Giám đốc dự án và các chuyên gia chịu trách nhiệm về chuyên môn phải cùng bàn bạc để đưa ra các định toán ngân sách chính xác. Sau khi chuyên gia xác định các chi phí trực tiếp của các công việc, nhà quản trị dự án sẽ thêm vào một số các chi phí gián tiếp như chi phí quản lý chung và hành chính, chi phí dự phòng dự án, và lợi nhuận nhằm mục đích yêu cầu.

Phương pháp lập ngân sách từ dưới lên thường là chính xác hơn về chi phí các nhiệm vụ nhưng có một số hạn chế quan trọng. Tuy nhiên phương pháp này có vẻ phức tạp và khó đưa ra các danh sách hoàn hảo chi phí cho các công việc phải làm so với phương pháp trên xuống.

u i m c a ph ng pháp l p ngân sách t d i lên là chúng k t h p c v i ki u qu n lý tham gia. Cá nhân g n bó v i công vi c nhi u h n thì có kh n ng s a ra c nh ng tính toán chính xác v nhu c u ngu n l c h n nh ng lãnh o c p cao c a h và nh ng ng i mà không liên quan nhi u l m n công vi c. Thêm vào ó, s tham gia tr c ti p c a nhà qu n tr c p th p vào vi c chu n b ngân sách cho th y h s t nguy n ch p nh n các công vi c c n th c hi n. S tham gia vào quá trình này c ng là m t k thu t hu n luy n ào t o, giúp nh ng nhà qu n tr c p d i có c h i và kinh nghi m ho ch nh ngân sách c ng nh là ki n th c tác nghi p c n có xác nh ngân sách.

D tính ngân sách t trên xu ng ph bi n h n so v i t d i lên. Các nhà qu n tr c p trên không m y tin t ng vào d toán ngân sách l p t d i lên. Vì nhìn chung, c p d i th ng mu n nói quá lên nhu c u ngu n l c mà h c n vì lo ng i r ng c p trên s c t gi m b t ngân sách, và có s c nh tranh v tài chính gi a các nhà qu n tr c p d i do h u mu n giành ngu n tài chính cho các ho t ng c a h .

d. D toán ngân sách k t h p

Thông th ng, các nhà qu n tr c p th p, b o v s thành công trong công vi c c a h , th ng a ra m t d toán cao h n cho các công vi c mà h ph i cam k t th c hi n. Trong khi ó các nhà qu n tr c p cao, do ngu n l c và tài chính h n h p, mu n phân chia theo cách mà h cho là công b ng ho c theo h ng ti t ki m chi phí. Vì v y có s khác bi t khá l n gi a ngân sách l p t d i lên và ngân sách l p t trên xu ng. Trên th c t , có th ng i ta ph i s d ng ph ng pháp h n h p, k t h p àm phán n i b gi a các c p qu n tr v ngân sách d án cho t ng h ng m c công vi c.

Quy trình thực tế xây dựng ngân sách dự án – kết hợp hai chỉ số trên – xu hướng và đi – lên là một quá trình thường thì, cần minh bạch. Dự toán ngân sách phức tạp ưu tiên có thể là trên xu hướng hoặc đi lên. Trên cơ sở ngân sách phức tạp, quá trình làm phân định ra giữa các cấp quản trị cùng một dự toán ngân sách phù hợp với yêu cầu và điều kiện của hai bên.

4.3.3 Các loại chi phí

Các loại chi phí bao gồm: chi phí trực tiếp, chi phí chung, lãi và thu nhập khác.

a. Chi phí trực tiếp

Chi phí trực tiếp là các hao phí cần thiết về nguyên vật liệu, lao động, máy móc cần sử dụng cho dự án. Mỗi công việc trong kế hoạch hành động hay trong các phân chia công việc WBS sẽ có ảnh hưởng các yêu cầu nguồn lực và các loại chi phí này.

b. Chi phí chung

Chi phí chung bao gồm chi phí quản lý và hành chính. Chi phí này trả cho cán bộ quản lý cấp cao, nhân viên các phòng ban chức năng khác nhau, các chi phí văn phòng gồm chi phí sử dụng các thiết bị văn phòng chung như máy copy, thiết bị thi công, máy pha cà phê, chi phí in ấn văn phòng... và những chi phí khác không tính vào chi phí trực tiếp. Chi phí chung tính bằng 1% của chi phí trực tiếp.

c. Lợi nhuận nhậm c và thu

Mặt khác có thể có thể thêm vào chi phí trực tiếp và chi phí chung một số lợi nhuận nhậm c mà các yêu cầu và thu mà các phần cho nhà c.

Các nhà quản trị dự án nên chú ý hai loại ngân sách, một loại là dự toán chi phí dự g m c chi phí trực tiếp và chi phí chung, còn một loại chi bao g m chi phí trực tiếp. Dự toán ngân sách chi phí dự s c nhóm kế toán s d g c l n g l i nhu n c a d án. Trong khi ngân sách chi g m chi phí trực tiếp s có tác động mang l i cho nhà quản trị dự án các thông tin c n có i u hành d án mà không b xáo tr n v i nh ng chi phí mà nhà quản trị dự án không th ki m soát c.

TÓM T T

Kho ch d án là c n c r t quan tr ng t i n hành tr i n khai th c hi n và quản trị dự án. Ngân sách d án c xác nh cùng v i quá trình l p k ho ch d án. L p k ho ch và xác nh ngân sách d án là các công vi c u tiên ph i làm khi nhóm quản trị dự án t i p nh n d án, b t u quá trình tr i n khai th c hi n.

Vic l p k ho ch d án c t i n hành theo m t trình t và nguyên t c nh t nh. C n c l p k ho ch d án là c c u phân chia công vi c WBS. Chú ý là WBS c ng c xác l p theo trình t và các nguyên t c c th . M c phân chia công vi c chi t i t n âu là tùy thu c vào c i m, yêu c u và ph c t p c a d án, nh ng thông th ng ch s d ng 6 c p b c.

Trên cơ sở WBS và OBS, ma trận trách nhiệm xác lập nhiệm vụ giúp giám đốc dự án xác định rõ nhiệm vụ và trách nhiệm của các thành viên liên quan đến các công việc. Mặt khác, ma trận trách nhiệm cũng là công cụ giúp hình thành hành động của các thành viên.

Ngân sách dự án xác lập theo cách từ trên xuống hoặc từ dưới lên, hoặc kết hợp hai vì quá trình làm phân giải các cấp quản trị. Các bộ phận chi phí của ngân sách gồm chi phí trực tiếp, chi phí chung, liên quan đến nhân công và thu.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Công nhân thi công hiện nay khi tiến hành lập kế hoạch dự án? Tại sao lập kế hoạch dự án liên quan trọng?
2. Kế hoạch dự án bao gồm các nội dung gì?
3. Nêu những bước cơ bản thiết kế và sử dụng WBS? WBS nói lên điều gì và nhằm mục đích gì?
4. Bên sử dụng các phương pháp lập ngân sách dự án nào?

HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI

1. Trình tự lập kế hoạch dự án: ưu tiên công nhân xác lập các mục tiêu dự án, đây là công cụ phát triển kế hoạch, thông qua các cấp phân chia công việc WBS. Tiếp đó sẽ lập kế hoạch dự án xác lập, tiến hành thi công dự án của ra, sau đó người ta tính toán chi phí và phân bổ nguồn lực.

Kế hoạch dự án là công cụ rất quan trọng tiến hành triển khai thi công và quản trị dự án bởi nó là cơ sở tùy chỉnh, điều chỉnh nhân lực, là cơ sở trao quyền cho thành viên dự án. Kế hoạch dự án là công cụ lập ngân sách và kiểm tra tài chính dự án, là công cụ điều

phí và quản trị các công việc của dự án. Ngoài ra nó còn giúp tránh khi họ có gì mới như các bất trắc, rủi ro; tối ưu kỹ thuật, giám sát, kiểm soát dự án và tránh tình trạng không khi thi công công việc có thể gây lãng phí nguồn lực và những hỏng hóc tiêu cực.

2. Kế hoạch dự án bao gồm chín nội dung cơ bản, đó chính là bản tuyên bố chung về dự án, các mục tiêu dự án, khía cạnh kỹ thuật và quản trị của dự án, văn phòng dự án, lịch trình, nguồn lực, nhân sự và các vấn đề rủi ro tiềm ẩn của dự án.

3. Các bước thiết kế WBS như sau:

- Lập danh mục và mã hóa các công việc
- Xác định thời gian, nguồn lực cho mỗi công việc
- Xác lập ma trận trách nhiệm

Phân tách công việc là cách thức hiển thị các nhiệm vụ của dự án. WBS cho biết các thông tin sau:

- Xác định khái quát các công việc phải làm
- Nhân sự chịu trách nhiệm các công việc đó
- Hình thức tổ chức và hình thức kiểm tra giám sát.

WBS có vai trò như sau:

- WBS là công cụ giao nhiệm vụ, xác định trách nhiệm của từng cá nhân, bộ phận và vị trí công việc của dự án. Nhờ có WBS mà các thành viên quan tâm và hiểu yêu cầu của dự án hơn.

- WBS là công cụ phát triển trình tự và quan hệ thứ tự của các công việc, là công cụ lập sơ đồ mạng.

- WBS là công cụ xây dựng các kế hoạch chi tiết và điều chỉnh các kế hoạch tiến độ thời gian, phân bổ các nguồn lực cho từng công việc của dự án như bố trí lao động, máy móc thiết bị... cũng như lập dự toán và ngân sách theo phương pháp từ dưới lên.

– WBS giúp các nhà quản trị tránh các sai sót như bỏ quên một số công việc nào đó trong quá trình lập kế hoạch thời gian, chi phí và nguồn lực.

4. Có thể áp dụng phương pháp trên – xuống và đi – lên lập ngân sách dự án. Việc chọn phương pháp nào là tùy thuộc vào phạm vi, quy mô và các điều kiện kinh nghiệm của các nhà quản lý dự án. Tuy nhiên, do phương pháp trên – xuống có ưu điểm là xác định ngân sách chính xác, tổng quát, cân đối, nên các bộ phận chi phí nào có thể có thể không chính xác lắm. Trong khi phương pháp đi – lên có ưu điểm là cho phép các thành viên có thể tham gia vào quá trình lập ngân sách. Nhìn chung, các chuyên gia khuyến khích bạn sử dụng kết hợp hai phương pháp này. Đây, quá trình đàm phán và thảo luận qua lại là rất quan trọng các cấp cùng xác định ngân sách phù hợp và chính xác cho dự án.

CHƯƠNG 5

LẬP TRÌNH DỰ ÁN

Sau khi lập kế hoạch dự án, việc tiếp theo là bước lập trình dự án. Trình dự án có ý nghĩa rất quan trọng. Đó là công cụ giúp bạn quản lý thời gian dự án, nhằm mục tiêu hoàn thành dự án đúng thời hạn quy định.

MỤC TIÊU

Chương này sẽ giúp bạn quy định các vấn đề sau:

- § Thiết lập sơ đồ mạng thể hiện trình dự án.
- § Áp dụng phương pháp và tính toán sơ đồ mạng CPM và sơ đồ mạng PERT.

NỘI DUNG CHÍNH

5.1 CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN VÀ SƠ ĐỒ MẠNG

Trình dự án là công cụ triển khai thực hiện dự án, điều hành và giám sát các hoạt động của dự án. Trình dự án có thể lập trên các thiết bị như Gantt và sơ đồ mạng. Sau đây bạn sẽ nghiên cứu những nội dung này.

5.1.1 Các loại sơ đồ tiến độ

a. Sơ đồ Gantt

Sơ đồ Gantt (còn gọi là sơ đồ ngang) do kỹ sư Henry L. Gantt phát minh năm 1910. Mục đích là xác định hình ảnh trình tự các công việc khác nhau trong dự án.

Sơ đồ Gantt: thể hiện tiến trình thực hiện các công việc theo trình tự thời gian.

Các thông tin về công việc và thời gian thực hiện công việc trong sơ đồ Gantt được minh họa trong hình 5.1. Trong đó, cột dọc trình bày công việc; trục hoành thể hiện thời gian; chiều rộng của hình chữ nhật công việc là thời gian của công việc. Vị trí của công việc thể hiện quan hệ thứ tự của các công việc.

Sơ đồ Gantt cho biết khi nào các công việc bắt đầu và kết thúc, mức độ hoàn thành của các công việc, diễn biến tình trạng của dự án tại các thời điểm khác nhau, các hoạt động “song song” có thể thể hiện những vị trí như hoạt động khác. Sơ đồ Gantt được lập theo kiểu từ trái sang phải, công việc nào cần làm trước sẽ ở trên.

| Công việc | Thời gian thực hiện công việc (tháng) | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------------------------------|---|------------|---|---|---|------------|---|---|----|----|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| A1 | ██████████ | | | | | | | | | | | |
| A2 | | | ██████████ | | | | | | | | | |
| A3 | | | ██████████ | | | | | | | | | |
| A4 | | | | | | | ██████████ | | | | | |

Hình 5.1 : Ví dụ về sơ đồ Gantt

b. Sơ đồ mạng

Sơ đồ mạng là mô hình thể hiện toàn bộ dự án thành một thể thống nhất. Sơ đồ mạng mô tả mối quan hệ liên tục giữa các công việc, nhiệm vụ các công việc và các sự kiện

| |
|---|
| Sơ đồ mạng: mô hình thể hiện mối quan hệ giữa các công việc dự án |
|---|

theo thứ tự trình tự sau đây chúng ta. Phương pháp sơ đồ mạng trong lập kế hoạch dự án đã trở nên phổ biến trong những năm 1950 cho đến nay. Có nhiều phương pháp sơ đồ mạng, nhưng có dùng phổ biến hiện nay là sơ đồ CPM (Critical Path Method – phương pháp đường găng) và sơ đồ PERT (Program and Evaluation Review Technique – Kỹ thuật đánh giá và kiểm soát chương trình). Về bản chất, hai phương pháp này là giống nhau về hình thức, trình tự lập mô hình, chỉ khác nhau về tính toán thời gian. Thời gian trong CPM là một chỉ số xác định, được tính toán dựa trên các lao động, còn thời gian trong PERT không dựa vào các lao động tính mà phụ thuộc vào nhiều yếu tố tự nhiên.

Phương pháp sơ đồ mạng có thể chia thành sơ đồ mạng AON hoặc sơ đồ mạng AOA.

5.1.2 Các thành phần của sơ đồ mạng

- **Sự kiện:** là một chấm đen biểu thị sự kiện hay một nút công việc. Nó không tiêu hao thời gian và nguồn lực mà chỉ thể hiện vị trí của các công việc trên sơ đồ.

- **Công việc:** thể hiện một quá trình hay một tập hợp các quá trình sản xuất nào đó có tiêu hao thời gian và nguồn lực.

- **ng và ng g ng:** ng là s s p x p liên t c c a các công vi c i t s ki n b t u n s ki n k t thúc. Chi u dài c a ng là t ng th i gian th c hi n các công vi c n m trên ng ó. ng có dài l n nh t là ng g ng. Công vi c n m trên ng g ng là công vi c g ng.

- **Ngu n l c:** th i gian và v t ch t c n thi t th c hi n d án.

- **Th i gian công vi c:** là kho ng th i gian hoàn thành công vi c theo c l ng, c n nh tr c hay tính toán tr c.

5.1.3 S m ng theo ph ng pháp AON

AON (Activities on Node) là s m ng trong ó công vi c t trên nút. S m ng AON d a trên khái ni m sau:

– Các công vi c c trình bày trên m t nút (hình ch nh t), g m các thông tin: tên công vi c, th t công vi c, dài th i gian th c hi n công vi c, ngày b t u và ngày k t thúc.

| Tên công vi c | |
|---------------|-----------|
| 1 | 5 ngày |
| 0/2/2007 | 15/2/2007 |

– Các ng th hi n các s ki n, cho bi t m i liên h và xác nh th t tr c sau c a các công vi c.

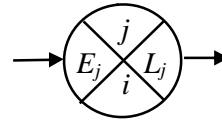
5.1.4 S m ng theo ph ng pháp AOA

AOA (Activities on Arrow) là s m ng trong ó công vi c t trên ng. Ph ng pháp này c s d ng ph bi n h n ph ng pháp AON. S m ng AOA d a trên khái ni m sau:

– Công vi c là m t nhi m v ho c nhóm nhi m v c th c n th c hi n c a d án. Nó òi h i th i gian, ngu n l c, và chi phí hoàn thành.

– Công việc có thể trên các công việc có mặt tên chỉ ưu tiên của công việc, trên công việc này có ghi thông tin về thời gian, và chi phí, nguồn lực hoàn thành.

– Số kiến thức nút, là điểm chuyển tiếp đánh dấu một (một nhóm) công việc đã hoàn thành và khi thực hiện một (một nhóm) công việc tiếp.



– Công việc là sự kết nối liên tục các công việc tính toán số kiến thức kiến thức.

– Điểm ưu tiên của công việc là điểm khởi đầu, các công việc bắt đầu có thể hiện tại đây. Điểm cuối cùng là điểm kết thúc, lúc này công việc cuối cùng có thể hiện, khép lại toàn bộ dự án.

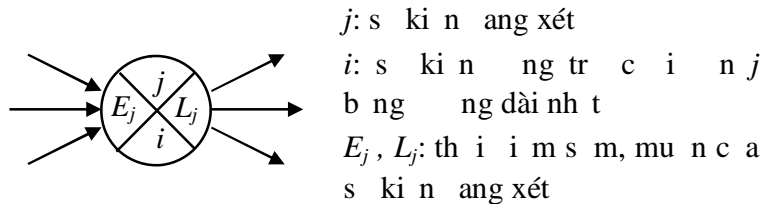
5.2 SỰ MANG CPM

Phương pháp quản lý công việc CPM (Critical Path Method) được công ty Dupont và Remington Rand phát triển quản lý xây dựng và bảo trì các nhà máy hoá chất. Hiện nay, phương pháp này được ứng dụng khá rộng rãi trong quản lý dự án.

Để lập kế hoạch tiến độ, cần nắm kỹ mức độ tiến độ sau này, bên cạnh tính toán các tham số thời gian trong dự án. Điều quan trọng là bên phải nắm được công việc, là công việc quy định thời gian hoàn thành dự án.

5.2.1 Các thông số thời gian của kiến thức

Ng i ta chia s ki n làm 4 ô. S ki n th ng bi u di n b ng vòng tròn nên có tên g i là vòng tròn s ki n. Các thông s c ký hi u nh sau:



• **Th i i m s m c a s ki n**

Th i i m s m c a s ki n j (ký hi u E_j) là th i i m s m nh t k t thúc các công vi c i vào s ki n j , ho c s m nh t b t u các công vi c i ra kh i s ki n j .

- N u ng tr c j ch có m t s ki n i thì $E_j = E_i + t_{ij}$
- N u ng tr c j có nhi u s ki n thì $E_j = \text{Max} (E_i + t_{ij})$
- S ki n b t u có $E_j = 0$

• **Th i i m mu n c a s ki n**

Th i i m mu n c a s ki n j (ký hi u L_j) là th i i m mu n nh t k t thúc các công vi c i vào s ki n j , ho c mu n nh t b t u các công vi c i ra kh i s ki n j

- N u ng sau j ch có m t s ki n k thì $L_j = L_k - t_{jk}$
- N u ng sau j có nhi u s ki n thì $L_j = \text{Min} (L_k - t_{jk})$
- S ki n k t thúc có $L_n = E_n$

• **Th i gian d tr c a s ki n**

M t s ki n có 2 th i i m xu t hi n là s m E_j và mu n L_j ; nh ng nó c ng có th xu t hi n b t c lúc nào gi a 2 th i i m ó.

Khoảng thời gian chênh lệch giữa hai thời điểm đó là khoảng thời gian dự trữ của các nhiệm vụ. Đây là khoảng thời gian có thể trì hoãn các nhiệm vụ mà không làm thay đổi thời gian thực hiện dự án, được tính như sau:

$$R_j = L_j - E_j$$

Các số nhiệm vụ trên khoảng thời gian dự trữ $R_j = 0$

5.2.2 Các thông số thời gian của công việc

- **Thời điểm bắt đầu sớm của công việc**

Thời điểm bắt đầu sớm của công việc (ký hiệu ES_{ij}) là thời điểm sớm nhất bắt đầu công việc ij . Tức là nó bắt đầu từ thời điểm sớm nhất của nhiệm vụ trước: $ES_{ij} = E_i$

- **Thời điểm kết thúc sớm của công việc**

Thời điểm kết thúc sớm của công việc (ký hiệu EF_{ij}) là thời điểm sớm nhất hoàn thành công việc ij . Như vậy nó được tính bằng thời điểm bắt đầu sớm của công việc ij cộng với thời gian thực hiện công việc đó: $EF_{ij} = ES_{ij} + t_{ij}$

- **Thời điểm kết thúc muộn của công việc**

Thời điểm kết thúc muộn của công việc (ký hiệu LF_{ij}) là thời điểm muộn nhất hoàn thành công việc ij mà không ảnh hưởng đến công việc tiếp theo sau nó: $LF_{ij} = L_j$

- **Thời điểm bắt đầu muộn của công việc**

Thời điểm bắt đầu muộn của công việc (ký hiệu LS_{ij}) là thời điểm muộn nhất bắt đầu công việc ij mà không làm ảnh hưởng đến thời điểm bắt đầu của các công việc sau nó:

$$LS_{ij} = LF_{ij} - t_{ij}$$

- **Thời gian dự trữ của công việc**

Có 4 loại thời gian dự trữ của công việc là:

D tr chung (d tr toàn ph n, d tr l n nh t) c a công vi c *ij* (ký hi u GR_{ij}) là d tr chung c a t t c các công vi c không g ng liên quan k nhau trên ng i dài nh t t s ki n b t u n s ki n k t thúc:

$$GR_{ij} = L_j - E_i - t_{ij}$$

ng g ng s là ng n i các công vi c có $GR_{ij} = 0$

D tr g c (d tr b t u) c a công vi c *ij* là th i gian t i a có th trì hoãn b t u ho c kéo dài công vi c *ij* mà không nh h ng n th i i m k t thúc mu n nh t c a m i công vi c tr c nó (không làm m t th i gian d tr c a công vi c tr c nó). Khi s d ng h t d tr này, các công vi c phía sau công vi c *ij* n m trên ng dài nh t s tr nên g ng.

$$SR_{ij} = L_j - L_i - t_{ij}$$

D tr ng n (d tr k t thúc) c a công vi c *ij* là th i gian t i a có th trì hoãn s hoàn thành c a công vi c *ij* mà không nh h ng n th i i m b t u s m nh t c a m i công vi c sau nó (không làm m t th i gian d tr c a các công vi c sau nó). Khi s d ng h t d tr này, các công vi c phía tr c công vi c *ij* n m trên ng dài nh t s tr nên g ng.

$$FR_{ij} = E_j - E_i - t_{ij}$$

D tr riêng (d tr c l p, d tr bé nh t) c a công vi c *ij* là th i gian t i a có th trì hoãn công vi c *ij* mà không nh h ng n th i i m k t thúc mu n c a các công vi c tr c nó, c ng nh th i i m b t u s m c a các công vi c sau nó, ngh a là không nh h ng n th i gian d tr c a các công vi c c tr c c sau công vi c *ij*:

$$IR_{ij} = E_j - L_i - t_{ij}$$

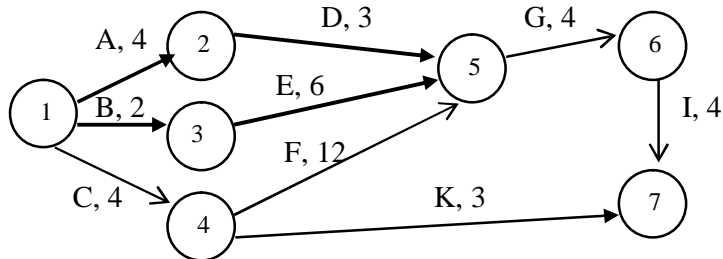
| Trình t tính toán s m ng | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| B c 1: | Tính th i i m s m c a s ki n (t trái qua ph i) | | |
| - | B t u s ki n xu t phát v i $E_i = 0$ | | |
| - | S ki n ti p theo $E_j = \text{Max} (E_i + t_{ij})$ | | |
| - | C nh v y n s ki n cu i cùng E_n | | |
| B c 2: | Tính th i i m mu n c a s ki n (ph i qua trái) | | |
| - | B t u t s ki n cu i cùng v i $L_n = E_n$ | | |
| - | Tính ng c l i các s ki n tr c $L_j = \text{Min} (L_k - t_{jk})$ | | |
| - | C v y tính lùi v s ki n xu t phát | | |
| B c 3: | Xác nh ng g ng: là ng dài nh t và i qua các s ki n g ng. Các s ki n trên ng g ng có $R_j = 0$ | | |
| B c 4: | Tính th i i m s m c a công vi c | | |
| | Th i i m b t u s m $ES_{ij} = E_i$ | | |
| | Th i i m k t thúc s m $EF_{ij} = ES_{ij} + t_{ij}$ | | |
| B c 5: | Tính th i i m mu n c a công vi c | | |
| | Th i i m k t thúc mu n $LF_{ij} = L_j$ | | |
| | Th i i m b t u mu n $LS_{ij} = LF_{ij} - t_{ij}$ | | |
| B c 6: | Tính th i gian đ tr | | |
| | D tr chung $GR_{ij} = L_j - E_i - t_{ij}$ | | |
| | D tr g c $SR_{ij} = L_j - L_i - t_{ij}$ | | |
| | D tr ng n $FR_{ij} = E_j - E_i - t_{ij}$ | | |
| | D tr riêng $IR_{ij} = E_j - L_i - t_{ij}$ | | |

Ví d : M t d án bao g m các công vi c, th i gian và trình t th c hi n các công vi c c cho trong b ng sau:

| TT | Kí hi u | Th i h n | Trình t th c hi n công vi c |
|----|---------|----------|-----------------------------|
| 1 | A | 4 | Kh i công ngay |

| | | | |
|---|---|----|-----------------|
| 2 | B | 2 | Kh i công ngay |
| 3 | C | 4 | Kh i công ngay |
| 4 | D | 3 | Làm sau A |
| 5 | E | 6 | Làm sau B |
| 6 | F | 12 | Làm sau C |
| 7 | G | 4 | Làm sau F, E, D |
| 8 | I | 4 | Sau G |
| 9 | K | 3 | Sau C |

Ti n d án c bi u th b ng s m ng CPM sau:



Tính toán các thông s th i gian theo ph ng pháp s m ng CPM.

B c 1: Tính th i i m s m nh t hoàn thành s ki n E_j

Ta có $E_1 = 0$

$$E_2 = E_1 + t_{12} = 0 + 4 = 4$$

$$E_3 = E_1 + t_{13} = 0 + 2 = 2$$

$$E_4 = E_1 + t_{14} = 0 + 4 = 4$$

$$E_5 = \max [E_2 + t_{25}; E_3 + t_{35}; E_4 + t_{45}] = E_4 + t_{45} = 16$$

$$E_6 = E_5 + t_{56} = 16 + 4 = 20$$

$$E_7 = \max [E_4 + t_{47}; E_6 + t_{67}] = E_6 + t_{67} = 20 + 4 = 24$$

B c 2: Tính th i i m mu n nh t hoàn thành s ki n L_j

Do $L_n = E_n$ nên $L_7 = E_7 = 24$

$$L_6 = L_7 - t_{67} = 24 - 4 = 20$$

$$L_5 = L_6 - t_{56} = 20 - 4 = 16$$

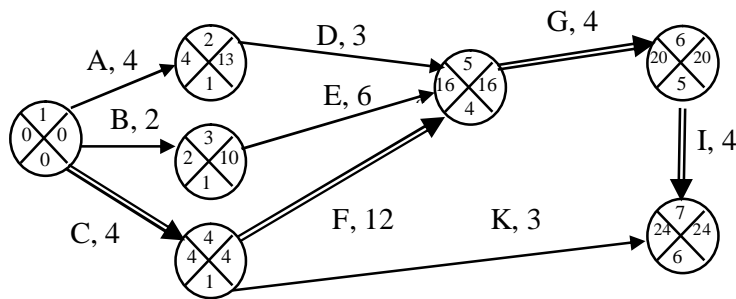
$$L_4 = \min [L_7 - t_{47}; L_5 - t_{45}] = L_5 - t_{45} = 4$$

$$L_3 = L_5 - t_{35} = 16 - 6 = 10$$

$$L_2 = L_5 - t_{25} = 16 - 3 = 13$$

$$L_1 = \min [L_2 - t_{12}; L_3 - t_{13}; L_4 - t_{14}] = L_4 - t_{14} = 0$$

B c 3: Xác định ngày



Ta thấy rằng các số 1, 4, 5, 6, 7 là ngày dài nhất và có $R_j = 0$ nên đó là các số ngày. Ngày ngày {A, D, E, F, G} có ảnh hưởng đến ngày hai nét.

B c 4, 5, 6 các chỉ số thông qua bảng tính sau:

| Công vi c | t_{ij} | ES_{ij} = E_i | EF_{ij} | LF_{ij} = L_j | LS_{ij} | GR_{ij} | SR_{ij} | FR_{ij} | IR_{ij} |
|--------------|----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| A (1- 2) | 4 | 0 | 4 | 13 | 9 | 9 | 9 | 0 | 0 |
| B (1- 3) | 2 | 0 | 2 | 10 | 8 | 8 | 8 | 0 | 0 |
| C (1- | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 4) | | | | | | | | | |
| D (2-5) | 3 | 4 | 7 | 16 | 13 | 9 | 0 | 9 | 0 |
| E (3-5) | 6 | 2 | 8 | 16 | 10 | 8 | 0 | 8 | 0 |
| F (4-5) | 12 | 4 | 16 | 16 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G (5-6) | 4 | 16 | 20 | 20 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| I (6-7) | 4 | 20 | 20 | 24 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| K (4-7) | 3 | 4 | 7 | 24 | 21 | 17 | 17 | 17 | 17 |

Chú ý: $C_t(4) = c_t(3) + c_t(2)$

$C_t(6) = c_t(5) - c_t(2)$

$C_t(7) = c_t(5) - c_t(3) - c_t(2)$

D tr g c, d tr ng n và d tr riêng c tính nh sau:

$SR_{12} = L_2 - L_1 - t_{12} = 13 - 0 - 4 = 9$. T ng t có:

$SR_{13} = 10 - 0 - 2 = 8$ $SR_{14} = 4 - 0 - 4 = 0$

$SR_{25} = 16 - 13 - 3 = 0$ $SR_{35} = 16 - 10 - 6 = 0$

$SR_{45} = 16 - 4 - 12 = 0$ $SR_{56} = 20 - 16 - 4 = 0$

$SR_{67} = 24 - 20 - 4 = 0$ $SR_{47} = 24 - 4 - 3 = 17$

$FR_{12} = E_2 - E_1 - t_{12} = 4 - 0 - 4 = 0$. T ng t có:

$FR_{13} = 2 - 0 - 2 = 0$ $FR_{14} = 4 - 0 - 4 = 0$

$FR_{25} = 16 - 4 - 3 = 9$ $FR_{35} = 16 - 2 - 6 = 8$

$FR_{45} = 16 - 4 - 12 = 0$ $FR_{56} = 20 - 16 - 4 = 0$

$FR_{67} = 24 - 20 - 4 = 0$ $FR_{47} = 24 - 4 - 3 = 17$

$IR_{12} = E_2 - L_1 - t_{12} = 4 - 0 - 4 = 0$. T ng t có:

$IR_{13} = 2 - 0 - 2 = 0$ $IR_{14} = 4 - 0 - 4 = 0$

$$IR_{25} = 16 - 13 - 3 = 0$$

$$IR_{35} = 16 - 10 - 6 = 0$$

$$IR_{45} = 16 - 4 - 12 = 0$$

$$IR_{56} = 20 - 16 - 4 = 0$$

$$IR_{67} = 24 - 20 - 4 = 0$$

$$IR_{47} = 24 - 4 - 3 = 17$$

5.3 S M NG PERT

S m ng PERT (*Program and Evaluation Review Technique*) là m t hình th c th hi n ng b các công vi c c n thi t thi công xây d ng công trình tìm cách l p k ho ch và ch o th c hi n. B n ch t c a ph ng pháp s m ng PERT là a y u t không xác nh vào c l ng th i gian th c hi n các công vi c và hoàn thành d án.

5.3.1 Tính các thông s trong s PERT

- *Th i gian mong i t_e:*

Là th i gian d ki n s hoàn thành các công vi c c a d án, c xác nh nh sau:

$$t_e = \frac{(a + 4m + b)}{6}$$

a: th i gian l c quan, c xem là th i gian ng n nh t th c hi n các công vi c trong các i u ki n thu n l i c bi t. Th i gian này có xác su t xu t hi n th p.

b: th i gian bi quan, là th i gian dài nh t th c hi n các công vi c trong các i u ki n b t l i hi m hoi. Th i gian này có xác su t xu t hi n th p.

m: th i gian hi n th c, là th i gian thông th ng c n thi t th c hi n các công vi c trong các i u ki n bình th ng. Th i gian này có xác su t xu t hi n cao.

- *l ch chu n σ:*

ánh giá m c phân tán c a giá tr trung bình *t_e*

$$\sigma = \frac{b-a}{6}$$

- *Phân bố sai:*

Phân bố sai là một loại phân tán các giá trị ngẫu nhiên xung quanh giá trị trung bình, cho phép xác định chênh lệch giữa các giá trị trung bình:

$$V = \sigma^2 = \left(\frac{b-a}{6} \right)^2$$

- *Khả năng hoàn thành dự án trong thời gian mong muốn:*

Gọi S là thời gian thực tế hoàn thành dự án trong điều kiện trung bình và t_e là các thời gian kỳ vọng;

D là thời gian mong muốn hoàn thành dự án;

σ^2 là phương sai của các công việc trên đường găng.

Ta có: $S = \sum t_e = \sum t_{ij}$

$\sigma^2_{\text{tổng}} = \sum \sigma^2_{ij}$ (ij là các công việc trên đường găng)

$$t_Z = \frac{D-S}{\sigma_{\text{tổng}}} = \frac{D-S}{\sqrt{\sum \sigma^2_{ij}}}$$

Trình tự lập sơ đồ mạng PERT:

Bước 1: Vẽ sơ đồ mạng

Bước 2: Tính các thông số t_e , σ , V

Bước 3: Xác định các công việc găng và đường găng: cách tính thời gian sớm nhất mạng CPM và $t_{ij} = t_e$

Bước 4: Xác định khả năng hoàn thành dự án trong thời gian mong muốn

5.3.2 Các bài toán liên quan đến sơ đồ mạng PERT

Với sơ đồ mạng PERT, bạn có hai bài toán sau:

Bài toán 1: Cho thời hạn D , tìm xác suất thời gian hoàn thành dự án nằm trong thời hạn D đó: $T(D) \rightarrow Z \rightarrow p\%$

Bài toán 2: Cho xác suất p , xác định xem dự án có p khả năng hoàn thành trong thời hạn bao lâu, tức là tìm $D: T_p \rightarrow Z \rightarrow D$

Ví dụ: cho dữ liệu bài toán trên. Xác định thời gian sớm nhất hoàn thành dự án? Xác định xác suất hoàn thành dự án muộn nhất là 28 tuần? Tính thời gian hoàn thành dự án với khả năng 70%?

| Công việc | a | m | b | t_e | σ | σ^2 |
|-----------|-----|-----|-----|-------|----------|------------|
| A | 1 | 2 | 6 | 2.5 | 0.8 | 0.7 |
| B | 3 | 4 | 5 | 4.0 | 0.3 | 0.1 |
| C | 3 | 4 | 8 | 4.5 | 0.8 | 0.7 |
| D | 2 | 3 | 5 | 3.2 | 0.5 | 0.3 |
| E | 4 | 6 | 8 | 6.0 | 0.7 | 0.4 |
| F | 11 | 12 | 16 | 12.5 | 0.8 | 0.7 |
| G | 2 | 4 | 9 | 4.5 | 1.2 | 1.4 |
| I | 3 | 4 | 9 | 4.7 | 1.0 | 1.0 |
| K | 1 | 3 | 8 | 3.5 | 1.2 | 1.4 |

Công việc gồm: C, F, G, I \Rightarrow đường g g là 1-4-5-6-7 có dài 26,2 tuần. Tức là thời gian sớm nhất hoàn thành dự án là $S = 26,2$ tuần.

$\Rightarrow \sigma_{ij}^2 = 3,8$ (ij là các công việc trên đường g g)

$$Z = \frac{D - S}{\sqrt{\sum \sigma_{ij}^2}} = \frac{28 - 26}{\sqrt{3,8}} = 1,028$$

Tra bảng hàm phân phối xác suất ta có $p = 0,847$. Tức là dự án có 84,7% khả năng hoàn thành trong vòng 26,2 tuần.

Với $p = 0,7$ tra bảng hàm phân phối xác suất ta có $Z = 0,502$

$$D = (Z \times \sqrt{\sigma_{ij}^2}) + S = 0,502 \times \sqrt{3,8} + 26,2 = 27,2 \text{ tuần}$$

5.4 L P T I N D Á N B N G S M N G

5.4.1 Trình t l p t i n b n g s m n g

Ph ng pháp CPM và PERT là hai ph ng pháp c a s m ng, tuy có nh ng nét khác nhau, nh ng c hai k thu t u ch rõ m i quan h liên t c gi a các công vi c, u d n n tính toán ng g ng, cùng ch ra th i gian đ tr c a các công vi c.

V ph ng pháp th c hi n, có 5 b c c b n c áp d ng chung cho c PERT và CPM nh sau.

B c 1: Xác nh các công vi c và m i liên h gi a chúng

D a vào c c u phân chia công vi c, b n li t kê và xác nh m i quan h gi a các công vi c. Xác nh m i quan h gi a các công vi c là xem xét công vi c nào làm tr c, công vi c nào làm sau, các công vi c nào làm ng th i, trình t th c hi n chúng ra sao.

B c 2: V s m ng công vi c

D a vào m i quan h gi a các công vi c, b n l p s m ng. M ng c n c l p sao cho n gi n, d nhìn nh t.

B c 3: Tính s m ng

B n c n ánh s các s ki n, ghi th i gian công vi c, nhu c u ngu n l c. Tính toán s m ng và xác nh ng g ng, tính toán th i gian đ tr c a các công vi c và s ki n. Tính th i gian th c hi n đ án.

B c 4: Chuy n s m ng lên l ch t i n

t i n vi c theo dõi, b n nên chuy n s m ng lên tr c th i gian, ho c chuy n thành s m ng ngang.

B c 5: T i u hóa s m ng

Lưu ý nhân lực và các nhu cầu nguồn lực khác. Điều chỉnh
tổng nguồn lực phân bổ trên sơ đồ mạng. Bảng này sẽ được xem
xét chi tiết sau.

5.4.2 Sơ đồ mạng thi gian đờ trong lập tiến

Như có thể thấy, sơ đồ mạng mà một số kỹ sư có thể xuất hiện bất kỳ
lúc nào trong khoảng thời gian sớm nhất E_i và thời gian muộn nhất L_i của nó.
Mỗi công việc ij có thể bắt đầu bất kỳ lúc nào trong khoảng
thời gian bắt đầu sớm nhất ES_{ij} và muộn nhất LS_{ij} . Nó cũng có thể hoàn
thành bất kỳ lúc nào trong khoảng thời gian kết thúc sớm nhất EF_{ij} và
muộn nhất LF_{ij} .

Do vậy, sơ đồ mạng đờ trong lập tiến dự án
có một lịch biểu thể hiện công việc phù hợp nhất với nguồn lực
hỗ trợ thi gian.

Thi gian đờ riêng IR_{ij} chỉ được dùng để kéo dài thi gian
thể hiện bản thân công việc ij đó thôi. Sơ đồ mạng IR_{ij} bản thân không làm
nhấn mạnh thời gian bắt đầu và kết thúc của các công việc trước
và sau nó.

Thi gian đờ chung GR_{ij} được sử dụng trong các trường hợp
sau:

- **Điều chỉnh biểu đồ nguồn lực:** khi tính toán xong sơ
đồ mạng và chuyển lên trục thi gian, bản vẽ biểu đồ nguồn lực.
Biểu đồ này lúc đầu không điều hòa, bản đồ có thể sử dụng thi gian
đờ để thay đổi các thời gian bắt đầu và hoàn thành của công việc
để điều chỉnh nguồn lực điều hòa hơn.

- **Kéo dài thi gian thể hiện công việc:** vì một lý do nào đó,
bản đồ có thể kéo dài thi gian thể hiện một số công việc còn thi gian
đờ mà không làm nhấn mạnh thời gian hoàn thành dự án.

- **tiêu hòa nguồn lực:** các nguồn lực thể hiện dần dần nhìn chung là bền vững, không thể thiếu mất tất cả các yếu tố cùng một lúc, nên bố trí phân bổ theo nguyên tắc tối ưu hòa hợp.

5.4.3 Ứng dụng phần mềm máy tính vào lập trình

Trên thị trường hiện nay có rất nhiều phần mềm máy tính cho phép lập trình thể hiện dần dần. Các dự án trong thực tế của các công ty sử dụng các phần mềm này lập trình và quản lý tiến thể hiện dần dần. Tại Việt Nam, hiện đang lưu hành phổ biến phần mềm Microsoft Project. Phần mềm này không thể sử dụng cho các dự án lớn. Primavera là phần mềm chuyên nghiệp hơn và áp dụng cho các dự án lớn có số lượng công việc lên tới vài chục ngàn công việc.

Microsoft Project (MP) có thể làm được các công việc sau:

- MP ghi lại quy trình các công việc lập trình và biểu diễn tiến độ dự án bằng sơ đồ PERT Chart và sơ đồ ngang dự án Gantt Chart.
- MP hỗ trợ việc cân bằng và kiểm soát nguồn lực.
- Quan sát và báo cáo: MP cho phép quan sát tiến độ dự án lịch (calendar) hoặc các dự án biểu đồ (chart). Ngoài ra MP giúp lập các báo cáo tổng quát về tiến độ, các phần việc đang tiến hành, các phần việc còn lại, chi phí tài nguyên.
- Làm việc với nhiều dự án: MP giúp kết nối với các dự án khác của công ty, công ty có thể kết nối từng công việc riêng lẻ trong một dự án với một công việc của dự án khác. Có thể quản lý nhiều dự án cùng chung một nguồn nhân lực và tài nguyên.

MP là một công cụ mạnh giúp bố trí nhân lực và kiểm soát nhiều công việc lập trình chi tiết cho dự án, cân bằng nguồn lực nhân lực một cách hiệu quả, kiểm soát tiến trình, kết thúc dự án.

- ***L p k ho ch chi ti t cho d án***

Khi b n nh p vào m t vài thông tin d án, MP s th c hi n cho b n các ph n vi c còn l i. C th , b n nh p vào các công vi c, các m i quan h gi a chúng, th i gian th c hi n công vi c, gán ngu n l c cho công vi c... thì MP s giúp b n th c hi n các vi c sau:

- Lên ti n cho m i công vi c và tính toán ngày k t thúc.

- Tính toán th i gian hoàn thành c a các công vi c.

- Cân b ng quy mô, tài nguyên và th i gian ho c ch đ n b n cách cân b ng.

N u b n thay i b t k y u t nào thì MP s t tính toán l i ti n phù h p v i m c tiêu d án t ra. Có th i u ch nh công vi c rút ng n th i gian k ho ch. Khi thay i các d li u cho các công vi c, s có k ho ch c p nh t m i, c tính toán l i t ng ng.

- ***Cân b ng ngu n l c h n ch m t cách hi u qu***

MP giúp b n duy trì tr ng thái cân b ng gi a quy mô, ngu n l c và th i gian. Phân b tài nguyên và cân i tài nguyên cho t ng công vi c c ng nh toàn b d án. V c các d ng bi u tài nguyên.

Ti n do MP l p s cho b n th y có th th c hi n c các công vi c m i v i ngu n l c hi n t i mà không c n kéo dài th i gian d án hay không?

M t khác, MP giúp b n duy trì s cân b ng gi a s gi th c hi n công vi c, ngu n l c gán cho các công vi c ó và toàn b th i gian cho phép th c hi n công vi c. Ví d n u m t công vi c c n 6 ng i hoàn thành trong 3 ngày, thì khi b n mu n rút ng n công vi c ó trong 2 ngày, thì c n 9 ng i và MP s gán thêm cho công vi c ó thêm 3 ng i n a.

- **Kiểm soát tiến trình**

Khi bạn kiểm soát dự án, thực là kiểm soát tiến trình thực hiện các công việc, và cần phải so sánh giữa thực tế và kế hoạch. Lúc này, khi phát hiện thấy khác biệt, bạn cần hiểu nguyên nhân dự án dự án vẫn có kết thúc đúng hạn. MPM giúp bạn:

- Trình bày các thông số kế hoạch và dữ liệu thực tế.
- Tính toán và trình bày sự khác biệt giữa thực tế và dự trù.
- Nguyên nhân hóa quá trình chấp nhận kế hoạch dự án và các dữ liệu thực tế.
- Tính toán các tác động của việc chấp nhận này.

- **Kết thúc dự án**

Khi kết thúc dự án, bạn sẽ xác định các công việc làm tốt, các vấn đề tốt, lỗi, lỗi các hồ sơ, báo cáo... bổ sung cho các dữ liệu và các dự án của công ty mình, công nghệ của mình và áp dụng trong tương lai. MPM giúp bạn:

- Lưu lại bản kế hoạch gốc có thể xác định các vấn đề tốt.
- Lưu lại các ghi chú về công việc và nguồn lực.
- Cung cấp các thông tin dự án cần cho bạn sau này.

MPM giúp bạn quản trị dự án và thời gian và công suất ít nhất. Có thể sử dụng thành thạo các chức năng của MPM, bạn cần cần thêm tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm này (xem tài liệu tham khảo cuối tài liệu này).

TÓM T

Trong giai o n tri n khai th c hi n d án, u tiên c n ph i l p tí n d án. ây là c n c tri n khai th c hi n d án c ng nh i u hành và giám sát các ho t ng c a d án sau này. Có nhi u ph ng pháp l p tí n nh ph ng pháp bi u Gantt, ph ng pháp s m ng. Bi u Gantt d hi u h n và cho th y tr ng thái hi n t i c a d án m t cách rõ ràng h n. Tuy nhiên, bi u này c ng có m t s h n ch nh không ch ra m t cách rõ ràng các công vi c u tiên và m i liên h ph thu c l n nhau gi a các công vi c. Do các u vi t n i tr i nên s m ng là ph ng pháp c s d ng ph bi n.

S m ng bao g m CPM và PERT. V m t hình th c, các tham s th i gian trong CPM và PERT là nh nhau. Hai ph ng pháp này tuy có nh ng nét khác nhau, PERT gi nh th i gian th c hi n các công vi c thay i nh ng có th tính c nh ph ng pháp xác su t còn CPM l i s d ng các c l ng th i gian xác nh. Nh ng c hai ph ng pháp u ch rõ m i quan h liên t c gi a các công vi c, u đ n n tính toán ng g ng, cùng ch ra th i gian đ tr c a các công vi c. S m ng có th t công vi c trên nút (AON) ho c t công vi c trên ng (AOA). Th c ch t hai m ng này là t ng ng. Ví d trình bày trong ch ng là m ng AOA.

Sau khi thi t l p s m ng c n xác nh th i gian s m và mu n c a các s ki n và các công vi c, th i gian đ tr c a các s ki n và công vi c. Trên c s ó xác nh ng g ng là ng n i t công vi c/s ki n u tiên n công vi c/s ki n cu i cùng v i dài th i gian l n nh t. S m ng c t i u hóa b ng cách t p trung vào các công vi c trên ng g ng rút ng n tí n th c hi n d án.

Áp dụng phương pháp PERT ta có thể trả lời cho câu hỏi khi nào công việc (xác suất là bao nhiêu %) đã hoàn tất trong khoảng thời gian 1 năm; 2 năm; 2,5 năm? Và 80% (hoặc 90%, 95%) khi nào công việc đã hoàn tất trong khoảng thời gian nào?

CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

1. Nội dung lý thuyết dự án? Lý thuyết dự án có thể chia thành những nhánh nào các kỹ thuật nào?
2. Hãy so sánh phương pháp biểu đồ Gantt và sơ đồ mạng? Có có thể thay thế, bổ sung và điều kiện áp dụng của phương pháp này?
3. Sự giống và khác nhau giữa biểu đồ Gantt, sơ đồ mạng CPM và sơ đồ mạng PERT? Nêu các lợi ích của các loại sơ đồ này?
4. Quy tắc và trình tự lập sơ đồ mạng? Sơ đồ mạng có lập theo phương pháp AON hay phương pháp AOA? Sự khác nhau giữa sơ đồ mạng AON và AOA?
5. Hãy lập sơ đồ mạng thể hiện tiến độ dự án, cho biết các thông tin về thời gian và trình tự thực hiện công việc như sau:

| Kí hiệu | Thời gian | Trình tự thực hiện công việc |
|---------|-----------|------------------------------|
| A | 3 | Khởi công ngay |
| B | 5 | Khởi công ngay |
| C | 2 | Làm sau A |
| D | 3 | Làm sau A |
| E | 6 | Làm sau B và D |
| F | 4 | Làm sau B và D |

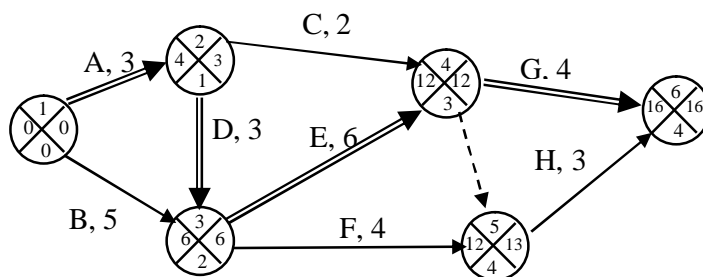
| | | |
|---|---|----------------|
| G | 4 | Làm sau C và E |
| H | 3 | Làm sau F |

6. Cho u bài nh trên. Xác nh th i gian s m nh t hoàn thành d án? Xác nh xác su t hoàn thành d án mu n nh t là 20 tu n? Tính th i gian hoàn thành d án v i kh n ng 80%? Bi t các công vi c A, C, E có th c th c hi n ng n h n t i a n a tu n ho c có th b kéo dài h n 1 tu n. Trong khi các công vi c còn l i có th c th c hi n ng n h n 1 tu n ho c có th b kéo dài h n 2 tu n.

H NG D NTR L I

Các câu h i 1 – 4 xem các ý chính trong ph n tóm t t ch ng.

5. Ta l p c b ng tính các thông s th i gian và v s m ng d án nh sau :



ng g ng là A-D-E-G ho c 1-2-3-4-6.

| S | E | L | R | Côn | t_i | ES_i | EF_{ij} | LF_i | LS_{ij} | GR_i | SR_{ij} | FR_i | IR_{ij} |
|----|-----|-----|-----|------|-------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| ki | i | i | i | g | j | j | ij | j | | j | | j | |
| n | | | | vi c | | | | | | | | | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1- | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|---|-----|---|----|----|----|---|---|---|---|---|
| | | | | 2 | | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 0 | 1-3 | 5 | 0 | 5 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 6 | 6 | 0 | 2-3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 12 | 12 | 0 | 2-4 | 2 | 3 | 5 | 10 | 1 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 5 | 12 | 13 | 1 | 3-4 | 6 | 6 | 12 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 16 | 16 | 0 | 3-5 | 4 | 6 | 10 | 9 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| | | | | 4-6 | 4 | 12 | 16 | 12 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | 5-6 | 3 | 12 | 15 | 13 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |

6. Thời hạn ng n nh t th c hi n d án là 16 tu n.

Tính xác su t hoàn thành d án trong vòng 19 tu n:

| Công vi c | $m(t_{ij})$ | a | b | t_e | σ | σ^2 | CV g ng |
|-----------|-------------|-----|-----|-------|----------|------------|---------|
| 1-2 | 3 | 2.5 | 4 | 3.0 | 0.2 | | x |
| | | | | 8 | 5 | 0.06 | |
| 1-3 | 5 | 4 | 7 | 5.1 | 0.5 | | |
| | | | | 7 | 0 | 0.25 | |
| 2-3 | 3 | 2.5 | 4 | 3.0 | 0.2 | | x |
| | | | | 8 | 5 | 0.06 | |
| 2-4 | 2 | 1 | 4 | 2.1 | 0.5 | 0.25 | |

| | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|-----|-----|------|---|
| | | | | 7 | 0 | | |
| 3-4 | 6 | 5.5 | 7 | 6.0 | 0.2 | | x |
| | | | | 8 | 5 | 0.06 | |
| 3-5 | 4 | 3 | 6 | 4.1 | 0.5 | | |
| | | | | 7 | 0 | 0.25 | |
| 4-6 | 4 | 3 | 6 | 4.1 | 0.5 | | x |
| | | | | 7 | 0 | 0.25 | |
| 5-6 | 3 | 2 | 5 | 3.1 | 0.5 | | |
| | | | | 7 | 0 | 0.25 | |

Tính trung bình của 1-2-3-4-6 ta có $\sigma_{ij}^2 = 2,05$

$$Z = \frac{D - S}{\sqrt{\sum \sigma_{ij}^2}} = \frac{20 - 16}{\sqrt{2,05}} = 2,8$$

Tra bảng hàm phân phối xác suất ta có $p = 0,9974$. Tức là dự án có 97,74% khả năng hoàn thành trong vòng 20 tuần.

Tính thời hạn hoàn thành dự án với $p = 80\%$: Tra bảng hàm phân phối xác suất ta có $Z = 0,804$

$$D = (Z \times \sqrt{\sigma_{ij}^2}) + S = 0,804 \times \sqrt{2,05} + 16 = 17,15 \text{ tuần}$$

CHƯƠNG 6

PHÂN BỐ NGUỒN LỰC

Lập xong tiến độ án, bên công bố nội dung cách phân bổ nguồn lực thực hiện dự án. Có một vấn đề luôn phải lưu ý, đó là nguồn lực thực tế luôn hạn chế so với yêu cầu dự án. Chương này sẽ giúp bên xem xét vị trí của các nguồn lực luôn biến động dự án.

MỤC TIÊU

Sau khi học xong chương này, bên công bố nội dung các vấn đề tiếp theo sau:

- § Hiểu các vấn đề liên quan nguồn lực.
- § Vấn đề ưu tiên nguồn lực.
- § Nội dung phân bổ nguồn lực trong dự án kinh doanh.
- § Tối ưu hoá nguồn lực và đánh giá giá trị gian và chi phí dự án.

NỘI DUNG CHÍNH

MỘT SỐ VẤN ĐỀ LIÊN QUAN NGUỒN LỰC

Chương 5 mô tả định nghĩa về các xác suất mong đợi và xác suất ngẫu nhiên. Vấn đề cần làm tiếp theo là phải lên các biểu đồ nhu cầu nguồn lực. Trong khi phân bổ nguồn lực, bên chú ý là không phải lúc nào nguồn lực cũng thừa mãi. Trong thực tế có những lúc yêu cầu

nguồn lực vượt quá khả năng cung cấp nguồn lực, mặt khác lại có nhu cầu khi yêu cầu thấp hơn khả năng cung cấp nguồn lực thực tế, tức là có sự phân bổ không đều theo thời gian. Sự thiếu hụt hoặc thừa nguồn lực đều dẫn đến việc chi phí gia tăng hoặc thời gian thực hiện dự án bị kéo dài. Vấn đề đặt ra là phải nghiên cứu cách quản lý, điều phối nguồn lực có thể cân bằng giữa khả năng cung cấp và nhu cầu đòi hỏi. Để làm được việc này, trước tiên cần phân tích các đặc điểm của nguồn lực.

6.1.1 Các loại nguồn lực

Các nguồn lực thực hiện một dự án là những khả năng hiện có về nhân lực, máy móc thiết bị, nguyên vật liệu, năng lượng, tài chính....

Thời gian thực hiện dự án là hạn chế.

Nguồn lực thực hiện dự án cũng hạn chế.

Có thể đánh giá về thời gian và nguồn lực

Có thể phân loại nguồn lực sử dụng cho dự án theo một số cách như:

- **Cách phân loại 1:** theo nguyên lý kế toán, phân biệt giữa các chi phí nhân công (nguồn nhân lực), các chi phí nguyên vật liệu, và các chi phí khác, như lãi vay. Cách phân loại này có ích cho việc lập ngân sách và công tác kế toán. Tuy nhiên, có hạn chế là không xét đến khía cạnh chính của việc quản trị nguồn lực là sự có sẵn của nguồn lực.

- **Cách phân loại 2:** dựa trên sự sẵn có của nguồn lực, một số nguồn lực có sẵn cùng một mức trong một thời kỳ nhất định, ví dụ lực lượng lao động công nhân. Ngược lại thì sẽ chia các nguồn lực này theo tính có thay đổi khi lên hay không khi cần sử dụng.

– *Nguồn lực có thể phục hồi*: là các nguồn lực không thay đổi khi bị mất đi trong quá trình sản xuất. Ví dụ như lực lượng lao động, sức khỏe. Nguồn lực này có sẵn cùng mức trong quá trình đầu tư.

– *Nguồn lực tiêu hao dần*: là các nguồn lực thay đổi khi bị mất đi trong quá trình sản xuất. Khi bị mất đi các nguồn lực loại này bị mất đi một phần hoặc hoàn toàn do bị mất đi thành sản phẩm. Ví dụ như hình thức lao động này là nguyên vật liệu, công cụ, bán thành phẩm, tiền vốn...

• **Cách phân loại 3**: căn cứ dựa trên sản phẩm có các nguồn lực. Người ta phân theo tính có ràng buộc hay không các nguồn lực trong quá trình sản xuất.

– *Nguồn lực không ràng buộc*: có sẵn với số lượng không hạn chế trong cùng một lĩnh vực chi phí khác nhau, ví dụ lao động phổ thông và kỹ thuật viên thông thạo.

– *Nguồn lực ràng buộc*: các nguồn lực rất khan hiếm, khó huy động trong phạm vi thị trường hiện tại. Ví dụ các trang thiết bị y tế, các phòng thí nghiệm chuyên biệt, các chuyên gia kỹ thuật có kinh nghiệm hoạt động trong nhiều dự án, các kỹ thuật viên lành nghề...

• **Cách phân loại thứ 4**: căn cứ theo tính chất có thể thay thế hay không các nguồn lực. Một nguồn lực A có thể thay thế bằng nguồn lực B, nhưng cách các nguồn lực B lại có thể thay thế các nguồn lực A. Ví dụ thiết bị có thể thay thế cho nhau, nhưng nhân viên lành nghề thì không thể thay thế.

• **Cách phân loại thứ 5**: căn cứ theo khả năng có thể đầu tư các nguồn lực, người ta phân ra thành:

– *Nguồn lực có khả năng đầu tư*: những nguồn lực mà không dùng có thể gửi đi dùng vào những lĩnh vực khác nhau, ví dụ tiền...

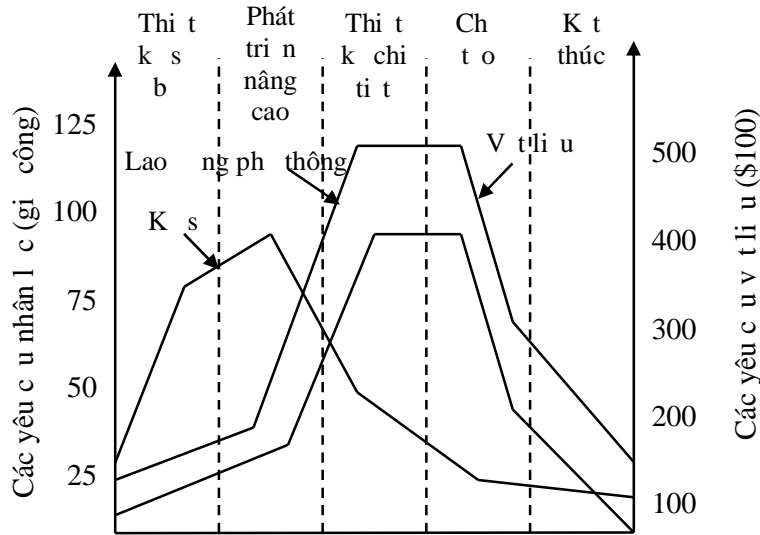
– *Nguồn lực không có khả năng dự trữ*: lo ngại nguồn lực này không dùng thì coi như là mất, không gì làm lại được. Lo ngại này chủ yếu là các nguồn lực vô hình như công nghệ, ca máy. Nếu thuê thì thuê máy mà không dùng thì vẫn phải trả tiền. Thời gian càng lâu thì lo ngại nguồn lực không thể thu hồi.

Vị trí phân loại nguồn lực đóng vai trò quan trọng trong công tác quản trị. Cách phân loại nguồn lực theo chi phí đầu tư có thể được phân thành 3 cấp khác nhau. Các nguồn lực cấp 1 là các nguồn lực có sẵn và hiện tại không hạn chế, do vậy không cần thiết phải giám sát một cách liên tục, tuy nhiên công tác quản trị vẫn là cần thiết để đảm bảo chúng có hiệu quả, đóng góp vào hiệu quả chung của doanh nghiệp. Các nguồn lực cấp 2 có mức đầu tư cao hơn, do vậy cần được giám sát chặt chẽ hơn vì nếu sử dụng không đúng cách có thể gây ra những ảnh hưởng tiêu cực và chi phí đầu tư. Các nguồn lực cấp 3 là các nguồn lực quý hiếm, rất cần thiết và tập trung sự quan tâm của nhà quản trị. Nhìn chung các nguồn lực tiêu hao dần và nguồn lực bổ sung cần được xem xét, quan tâm đặc biệt.

Trong quá trình thực hiện đầu tư phải tiến hành hiệu quả công việc. Mỗi công việc sẽ sử dụng một vài loại nguồn lực khác nhau. Một khác biệt sẽ sử dụng các nguồn lực liên quan xen vào nhau trong suốt quá trình. Vai trò, hiện trạng sử dụng của mỗi loại công việc khác nhau làm cho việc phân bổ nguồn lực càng trở nên phức tạp. Số lượng nguồn lực càng nhiều thì việc phân bổ càng phức tạp, đôi khi phức tạp đến mức không gì có thể quy định được. Thực tế, người ta tìm cách phân bổ nguồn lực này, bằng cách chuyển ra lo ngại nguồn lực có ý nghĩa nhất và gì có thể quy định được về nguồn lực chi tiêu.

Vòng đời đầu tư ảnh hưởng đến các yêu cầu về nguồn lực của nó. Trong giai đoạn đầu chủ yếu là các công việc thiết kế, chuẩn bị, lập kế hoạch... nên nhu cầu về kỹ sư kỹ thuật, chuyên gia tài chính, các nhà

hoạch định và lập kế hoạch là cao. Trong giai đoạn tiếp theo, thực hiện xây dựng, chi tiêu, sản xuất là chủ yếu, nên các nhu cầu vật tư, thiết bị tăng lên. Hình 6.1 thể hiện nhu cầu các nguồn lực theo các giai đoạn theo hình thức như sau.



Hình 6.1: Các biểu đồ yêu cầu nguồn lực điển hình

6.1.2 Các bài toán và phân bổ nguồn lực

Trong quá trình phân bổ và quản trị nguồn lực, mục tiêu đặt ra là sử dụng nguồn lực sao cho có lợi nhất. Vấn đề này rất phức tạp và đa dạng. Thời gian và nguồn lực vật chất là các yếu tố hạn chế, mặt khác lịch sử ràng buộc lẫn nhau. Nhiệm vụ hàng đầu là rút ngắn thời gian thực hiện một số công việc thì cần tăng thêm chi phí và ngược lại giảm bớt chi phí cho công việc thì kéo dài thời gian thực hiện. Xem xét mối quan hệ giữa nguồn lực và thời gian, ta thấy có những vấn đề sau:

Thời gian hạn chế: thời gian thực hiện dự án là giới hạn, dự án cần phải hoàn thành trong khoảng thời gian nhất định vì mục đích sử dụng nguồn lực càng ít càng tốt. Như vậy, thời gian chính là tiêu

chí quan trọng, vì c phân b ngu n l c d a trên nguyên t c th i gian h n ch này.

Ngu n l c h n ch : ngu n l c th c hi n d án là gi i h n, d án c n ph i c hoàn thành càng nhanh càng t t nh ng v i i u ki n là không v t quá kh n ng áp ng ngu n l c. Lúc này, ngu n l c gi i h n cho d án chính là tiêu chí quan trọng.

Hai c i m trên gi i thích lý do vì sao ta ph i cân b ng gi a th i gian và ngu n l c. Trên th c t có th x y ra các tr ng h p c th nh sau:

– i u hòa ngu n l c: nhu c u ngu n l c t i m i th i i m n m trong ph m vi cho phép nh ng m c s d ng không hài hòa c n ph i c i u ch nh, cân i.

– y nhanh t i n : chi u dài ng g ng v t quá th i h n cho phép, c n ph i rút ng n l i sao cho chi phí t ng m c ít nh t.

– Phân b ngu n l c trong i u ki n h n ch : tr ng h p nhu c u ngu n l c v t quá kh n ng cung c p, c n ph i i u ch nh (có cho phép kéo dài ng g ng).

– T i u hoá quan h th i gian – chi phí.

6.2 I U HÒA NGU N L C

6.2.1 Khái ni m i u hoà ngu n l c

i u hòa ngu n l c ngh a là tìm cách phân b ngu n l c th c hi n d án m t cách u n và n nh theo th i gian, nhu c u ngu n l c không b thi u h t ho c d th a so v i kh n ng s n có c a t ch c th c hi n d án.

Công suất dòng điện trong mạch nào có công suất $i-j$ ký hiệu là r_{ij} . Thời gian thực hiện công suất $i-j$ là t_{ij} . Vậy tổng công suất mà đầu tiên thực hiện là:

$$R = \sum_i \sum_j r_{ij} t_{ij}$$

Thời gian thực hiện toàn bộ đầu tiên là T . Công suất dòng điện trung bình là:

$$R_{tb} = \frac{R}{T} = \frac{1}{T} \sum_i \sum_j r_{ij} t_{ij}$$

Công suất dòng điện cao nhất trong toàn bộ các công suất đầu tiên là R_{max} . Hệ số hiệu suất:

$$K_1 = \frac{R_{tb}}{R_{max}}$$

Hệ số này càng gần 1 thì hiệu suất dòng điện càng coi là hiệu suất.

6.2.2 Bài toán hiệu suất mạch điện

Do nhu cầu dòng điện thực hiện đầu tiên là không đều theo thời gian, hiệu suất mạch điện có độ chênh lệch quá cao và có độ chênh lệch sâu quá so với mức trung bình. Hiệu suất này dẫn đến lãng phí dòng điện. Bài toán hiệu suất mạch điện nhằm bố trí, sắp xếp lại làm cho dòng điện thực hiện đầu tiên ít biến động hơn. Hệ số K_i tăng dần, nói cách khác dòng điện chênh lệch xung quanh mức trung bình. Hình 6.2 thể hiện hiệu suất mạch điện đầu tiên cho trong ví dụ như hình 5.

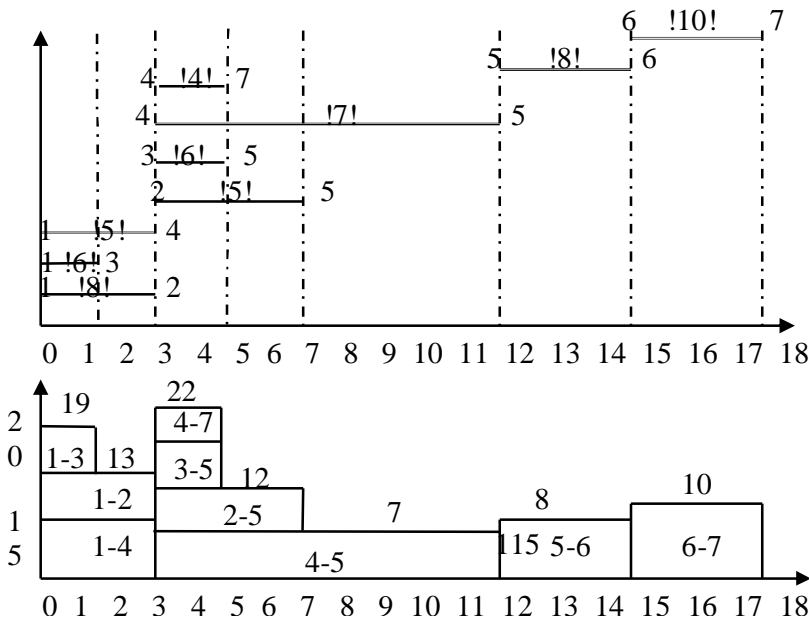
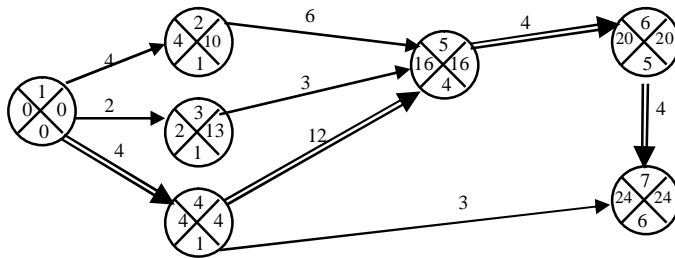
Trên hình này bạn thấy dòng điện đòi hỏi thực hiện đầu tiên khác nhau so với mức trung bình. Vậy phải hiệu suất mạch điện như thế nào?

- Trước tiên trên hiệu suất mạch điện bạn phải tìm những kho có dòng điện tăng hoặc giảm.
- Tìm các công suất trong kho thời gian có dòng điện tăng hoặc giảm, làm giảm hoặc tăng dòng điện cho các công

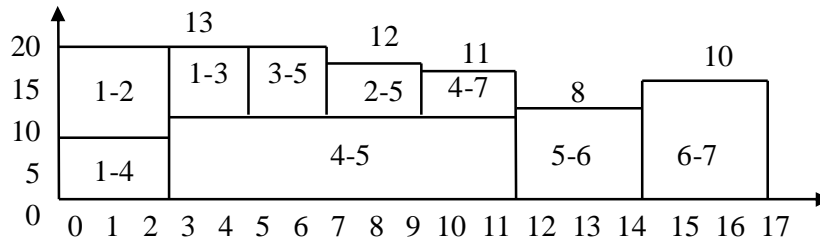
vi c ó sao cho t c bi u ngu n l c càng b ng ph ng càng t t.

làm c vi c ó, b n có th chuy n d ch các công vi c (thay i th i i m b t u) ho c gi m ngu n l c c n thi t (kéo dài th i gian th c hi n v i i u ki n không v t quá th i gian đ tr).

Ví d trong bi u ngu n l c hình 6.2, ngày 1 và 2 c n 19 ng i; nh ng ngày 3 và 4 ch c n 13 ng i; ngày 5, 6, 7 l i c n t i 22 ng i... Trong kho ng th i gian này có các công vi c 1-4; 4-5; 5-6; 6-7 là g ng, không th thay i, còn l i các công vi c khác không g ng có th thay i th i i m b t u trong ph m vi th i gian đ tr . Nh công vi c 1-2; 1-3; 2-5; 3-5; 4-7 có đ tr th i gian nên có th y lùi l i sau. Quá trình c th kéo dài n khi bi u nh n l c g n b ng ph ng là c. Nh v y, v i vi c chuy n d ch các công vi c trong ph m vi th i gian đ tr b n ã có th thu c bi u ch t t i ngu n l c i u hoà h n (hình 6.3).



Hình 6.2: Biểu đồ thanh ngang



Hình 6.3: Biểu đồ thanh ngang sau khi ã i u hòa

6.3 PHƯƠNG PHÁP TÍNH NGUYÊN TỬ ĐƠN

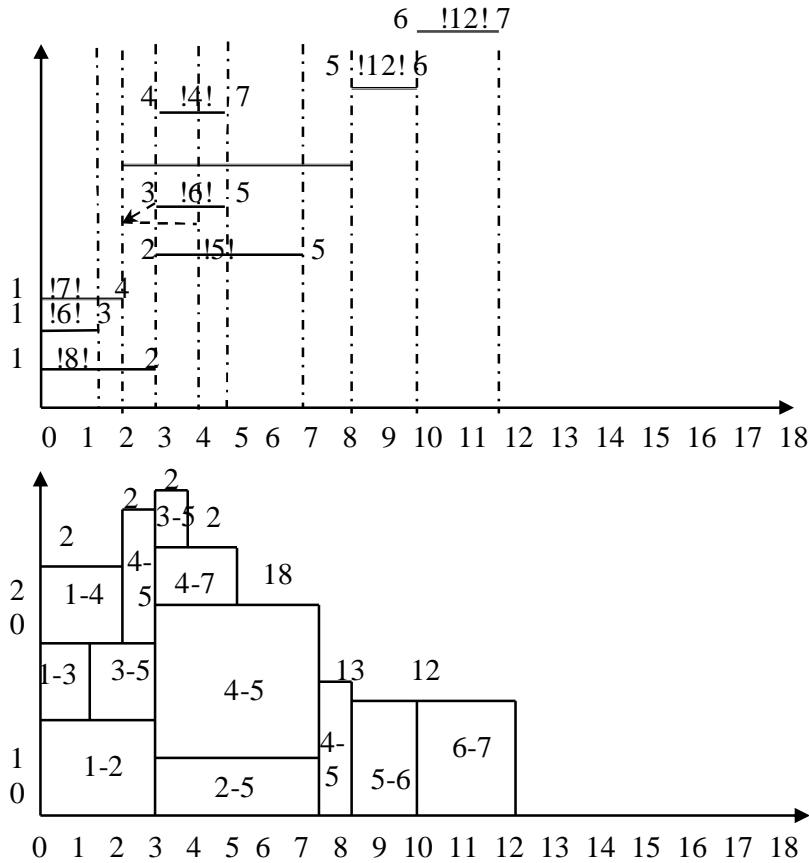
Trong trường hợp thời gian thực hiện đơn vị công việc, cần tiến hành phân bố lại chuyên ngành làm bố trí thời gian này. Lúc này, chỉ cần điều chỉnh quá trình cho phép, bản phân tích và rút gọn lại. Việc rút gọn chuyên ngành thực hiện theo một trong các cách sau:

- Tách chuyên ngành cho các công việc riêng biệt trong dự án cho phép.
- Tách ca làm việc cho một số công việc riêng biệt trong bố công nhân làm việc bình thường.
- Chia chuyên ngành thành công việc có dự trữ thời gian sang cho các công việc riêng biệt dự kiến là các công việc này có cùng tính chất

thu t và sau khi i u ch nh các công vi c không g ng không v t quá th i gian d tr .

– T ch c th c hi n song song cho m t s công vi c g ng.

– Thay i bi n pháp, công ngh th c hi n công vi c nh m rút ng n th i gian.



Hình 6.4: Bi u ch t t i ngu n l c sau khi rút ng n t i n d án theo yêu c u

Ví d : cho ví d trên, nh ng yêu c u d án ph i hoàn t t trong vòng 16 ngày ch không c kéo dài h t 24 ngày. Lúc này, b n ph i t p trung vào các công vi c g ng 1-4-5-6-7 và gi m i 8 ngày. gi m c 1 ngày, công vi c 1-4 và 6-7 m i công vi c c n thêm 2 nhân công; công

ví c 5-6 gi m 2 ngày v i nhu c u nhân l c t ng thêm 4 ng i; công
ví c 4-5 gi m 4 ngày và nhu c u nhân l c c n t ng 6 ng i. Rõ ràng,
ví c gi m th i gian và t ng ngu n l c là không cùng m t t l t ng
x ng. Trong ví d này, ti n c rút ng n xu ng 16 ngày, và
ngu n l c òi h i t ng lên, th i i m cao nh t c n 28 ng i.

6.4 PHÂN B NGU N L C H N CH

ôi khi vì i u ki n ngu n l c có h n mà th i h n ã nh không
th b o m và b kéo dài. V n này th ng n y sinh trong th c t .
Ví d không ti n tri n khai nên r t nhi u d án ph i ch i gây
lãng phí, th t thoát. Nhi u công trình xây d ng không g i k p v n
ho c ách t c trong khâu gi i phóng m t b ng nên th i i m kh i công
ph i hoãn l i nhi u n m...

Phân b ngu n l c có h n c n ph i tuân th các quy t c và ph -
ng pháp phân ph i.

M t khác, nhi u tr ng h p trong th c t , sau khi th c hi n t t c
các bi n pháp xê d ch, kéo dài công vi c mà v n không m b o c
i u ki n v gi i h n ngu n l c thì lúc này bu c ph i cân nh c u tiên
m t trong hai m c tiêu: m b o th i gian thì ph i v t quá gi i h n
v ngu n l c, còn m b o v gi i h n ngu n l c thì th i h n th c
hi n d án bu c ph i y lùi v sau.

6.4.1 Quy t c phân ph i ngu n l c có h n

Khi ngu n l c có h n, b n ph i phân ph i chúng theo m t s quy
t c u tiên nh sau:

– u tiên các công vi c g ng vì các công vi c này quy t nh th i
h n th c hi n d án

- ưu tiên các công việc có d tr th i gian nh nh t (n u trong các công việc ang xét không có công việc g ng).
- ưu tiên các công việc có th i gian th c hi n nh nh t (có th nhanh chóng thoát ra kh i tình tr ng khó kh n).
- ưu tiên các công việc có th i i m kh i công hay hoàn thành s m nh t.
- ưu tiên các công việc òi h i ph i hoàn thành tr c.
- ưu tiên các công việc theo ý mu n ch quan ho c ý ngh a chính tr c a con ng i.

6.4.2 Ph ng pháp phân b ngu n l c có h n

Vi c phân b ngu n l c s c ti n hành t th i i m b t u n th i i m k t thúc d án, ti n hành s p x p d n trong su t th i gian th c hi n d án.

T i t ng th i i m có m t s công việc k t thúc, m t s công việc ti p t c, m t s công việc b t u và m t s công việc b y lùi t th i i m tr c ó. B n c n l p b ng danh sách các công việc và x p th t theo quy t c ưu tiên nào ó. Sau ó phân ph i ngu n l c cho các công việc theo th t ưu tiên ã l p n h t gi i h n cho phép.

Nh ng công việc còn l i vì không ngu n l c s b y lùi n th i i m sau. T i th i i m ti p theo, các công việc ã b y lùi l i c a vào b ng s p x p l i theo quy t c ưu tiên ã ch n. C th quá trình s p x p, phân ph i, y lùi (n u không ngu n l c) c l p l i cho n h t.

6.5 MỐI QUAN HỆ GIỮA THỜI GIAN VÀ CHI PHÍ

Chi phí và thời gian có mối quan hệ với nhau. Chi phí trong dự án bao gồm chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp. Chi phí trực tiếp là các chi phí lao động, nguyên vật liệu... liên quan trực tiếp đến hoạt động của dự án. Càng tăng nhu cầu khoản chi phí này thì thời hạn hoàn thành dự án có thể rút ngắn. Các khoản chi phí gián tiếp như chi phí quản lý chung thì có thể giảm bớt nếu rút ngắn thời hạn hoàn thành dự án.

Dựa vào mối quan hệ và khả năng ảnh hưởng giữa thời gian và nguồn lực vật chất, người ta đưa ra hai mô hình sau:

- Mô hình ưu nhanh tiến.
- Mô hình chi phí cực tiểu.

6.5.1 Mô hình ưu nhanh tiến

Mô hình này nhằm phân bổ nguồn lực thích hợp nhất để dự án trong giới hạn thời gian ngắn nhất. Khi chi phí dài hạn ngắn gọn vượt quá thời hạn cho phép, bên phải giới hạn chỉ nên rút ngắn chi phí dài hạn ngắn gọn. Vì giới hạn này cần cần tiến hành sao cho chi phí tăng lên là ít nhất.

Vì rút ngắn ngắn gọn thích hợp theo nguyên tắc:

- Tập trung vào các công việc ngắn gọn, huy động thêm nguồn lực rút ngắn thời gian thích hợp các công việc ngắn gọn.
- Khi rút ngắn thời gian thích hợp nhất dự án, nên chọn cách có chi phí thấp nhất.

Trong quá trình lập dự án, bên xây dựng hai phương án bình thường và ưu nhanh. Phương án bình thường để tính mức chi phí cho các công việc dự án mức bình thường và thời gian thích hợp nhất dự án

tăng dài. Phương án nhanh có thể giảm thời gian thực hiện dự án ngắn hạn và do đó có chi phí ngắn hạn. Trên cơ sở hai phương án này bản thân sẽ đưa ra các phương án lựa chọn mà có chi phí thấp hơn phương án nhanh và thời gian có thể rút ngắn hơn phương án bình thường. Các công việc dự án có thể thực hiện nhanh hơn bổ sung thêm chi phí trực tiếp, tuy nhiên, nhanh thì dự án lại làm gì mà không tốn chi phí gián tiếp. Nếu chi phí gián tiếp thì tốt thì mức độ thì số về chi phí trực tiếp thì nhanh thì dự án là nên làm.

6.5.2 Mô hình chi phí trực tiếp

Mô hình này nhằm phân bổ nguồn lực thực hiện dự án trong kỳ hạn ngắn hạn. Khi nhu cầu nguồn lực đòi hỏi thực hiện dự án vượt quá khả năng huy động có thể, dựa vào phân bổ nguồn lực theo hàng gì mà ngắn hạn, và do vậy có thể sẽ kéo dài thời gian thực hiện dự án.

Theo mô hình này, phương án bình thường có thể hoàn thành dài hạn chi phí thấp, có thể rút ngắn thời gian thực hiện các công việc bằng cách bổ sung chi phí. Do đó, thời gian thực hiện gì mà ngắn chi phí lại tốt.

Do có sự phức tạp (giới hạn là tùy tính) giá trị của các giá thành (chi phí biên của công việc) về việc kéo dài thời gian thực hiện công việc và ngược lại. Nên giá chi phí trực tiếp của phương án nhanh, bản thân có thể tác động đến thời gian dự án công việc không ngược, vì việc chi trả thực hiện các công việc này không làm ảnh hưởng đến toàn bộ thời gian hoàn thành dự án

TÓM TẮT

Chặng này có phần vì phân bổ nguồn lực thể hiện dần dần. Nguồn lực sử dụng cho dự án thông thường không đều nhau theo thời gian, có những giai đoạn đòi hỏi sử dụng nguồn lực vượt quá khả năng cung cấp, có những giai đoạn thừa nguồn lực. Cả hai đều này đều dẫn tới lãng phí, do vậy để tránh vấn đề này, cân bằng nguồn lực.

Có thể hoán đổi một số loại nguồn lực cho nhau. Thời gian thể hiện dần dần cũng là một nguồn lực đặc biệt, nhìn chung có thể rút ngắn thời gian thể hiện bằng cách tăng thêm nguồn lực, tuy nhiên không phải mọi trường hợp đều làm được như vậy. Nguồn lực thể hiện dần dần là hạn chế, và nhiều khi vượt quá khả năng đáp ứng. Trong trường hợp nguồn lực đòi hỏi không vượt quá khả năng đáp ứng, thì công nghệ tối ưu hóa nguồn lực sử dụng. Do vậy việc phân bổ nguồn lực trong giai đoạn kiến thiết hạn chế, hoặc trong giai đoạn nguồn lực quá ít đóng một vai trò đặc biệt quan trọng, giúp tiết kiệm chi phí dự án, giúp quản trị dự án hiệu quả và đạt thành công.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Các nguồn lực thể hiện dần dần là gì? Các loại nguồn lực và các mối liên hệ của chúng?
2. Hiểu thế nào là hiệu quả nguồn lực? Tại sao cần phải cân nhắc các nguồn lực?
3. Khi nguồn lực sử dụng cho dự án bị hạn chế, bạn phải làm thế nào?

HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI

1. Các ngu n l c th c hi n d án bao g m nhân l c (lao ng ph thông, nhân viên d án, nhà qu n tr), v t l c (nguyên v t li u, máy móc, trang thi t b) và tài l c (ti n v n). Các ngu n l c này là có gi i h n. Các ngu n l c này có c i m là có th ph c h i c (lao ng) ho c tiêu hao d n mà không th ph c h i c (v t t); có th không b ràng bu c (thi t b thông th ng) ho c b ràng bu c (chuyên gia cao c p, v t t quý hi m); có th thay th cho nhau (m t s máy móc thay th cho lao ng ph thông) ho c không th thay th c; có kh n ng d tr (ti n v n) ho c không có kh n ng d tr (công th ã thuê, th i gian).

2. i u hoà ngu n l c là c g ng phân b ngu n l c m c chênh l ch càng ít càng t t gi a các th i k th c hi n d án, sao cho ngu n l c s d ng trong th c t so v i ngu n l c có s n là ít khác bi t nh t, vì c thi u ho c d th a ngu n l c càng ít càng t t. Vi c này không ph i lúc nào c ng làm c. Mu n i u hoà c ngu n l c, b n ph i i u chuy n và cân i ngu n l c gi a m t s công vi c v i nhau. Cân i ngu n l c nh m m b o phù h p v i tình hình ngu n l c có s n trong th c t . H n th n a, nó còn m b o chi phí th c hi n d án là ít nh t, ho c b phát sinh ít nh t.

3. Khi ngu n l c s d ng cho d án là h n ch , u tiên b n c g ng i u chuy n, s p x p và cân i ngu n l c gi a các công vi c, sao cho v i ngu n l c ít i nh t có th th c hi n c kh i l ng công vi c m t cách có hi u qu nh t. Sau ó, khi không th i u chuy n ho c cân i ngu n l c h n c n a, b n c n l a ch n gi a y u t th i gian h n ch hay ngu n l c h n ch . N u th i gian th c hi n d án là h n ch , b n ph i a ra ph ng án có th i gian th c hi n th p nh t, mà chi phí thì t ng ít nh t. Còn n u nh ngu n l c – ây th hi n c th là chi phí – là h n ch , thì b n ph i tìm ra ph ng án

t i u có chi phí th p nh t, mà th i gian không t ng quá nhi u. Nói
tóm l i b n ph i ánh i gi a hai y u t : th i gian và chi phí.

CHƯƠNG 7

KIỂM SOÁT DỰ ÁN

Kiểm soát đóng vai trò quan trọng trong quá trình quản trị dự án. Việc tiếp theo sau khi lập kế hoạch là kiểm soát dự án. Kiểm soát là một yếu tố trong quá trình quản trị dự án, nhằm giúp cho việc thực hiện theo kế hoạch vạch ra, hoặc điều chỉnh việc thực hiện khi có một số sai lệch trong thực tế. Chương này sẽ nghiên cứu các vấn đề về kiểm soát dự án.

MỤC TIÊU

Sau khi học xong chương này, bạn sẽ nắm được 2 vấn đề chính là:

§ Quá trình kiểm soát dự án.

§ Nội dung kiểm soát dự án.

NỘI DUNG CHÍNH

7.1 VẤN ĐỀ CHÍNH VỀ KIỂM SOÁT DỰ ÁN

7.2

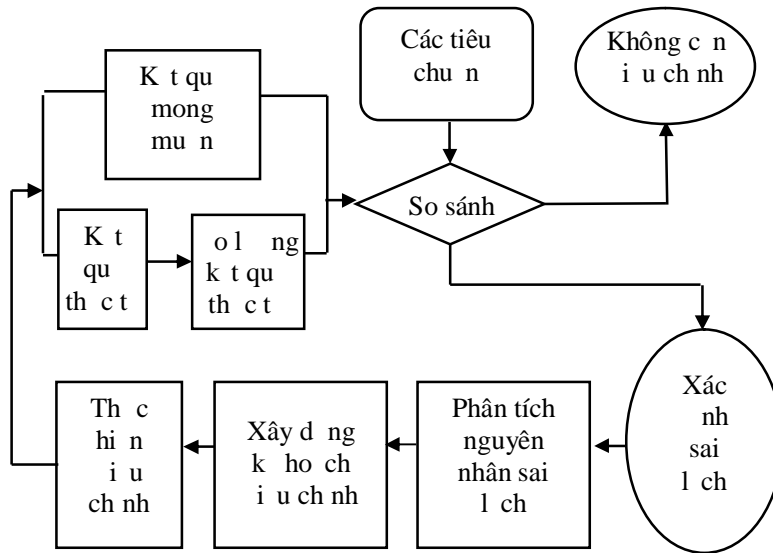
7.1.1 Khái niệm kiểm soát dự án

Kiểm soát dự án là quá trình đo lường, đánh giá, điều chỉnh việc thực hiện nhằm đảm bảo cho các mục tiêu, kế hoạch của dự án được hoàn thành có hiệu quả.

Kiểm soát việc thực hiện không phải chỉ nhằm phát hiện các sai sót, thiếu sót trong hoạt động của dự án có gì thì pháp lý kịp thời, mà còn nhằm tìm kiếm các cách thức có thể thúc đẩy dự án nhanh chóng đạt được mục tiêu.

7.1.2 Hệ thống kiểm soát dự án

Hệ thống kiểm soát dự án là một phần của hệ thống quản trị dự án. Hệ thống kiểm soát dự án có thể hiện chi tiết như trong hình 7.2.



Hình 7.2. Hệ thống kiểm soát dự án

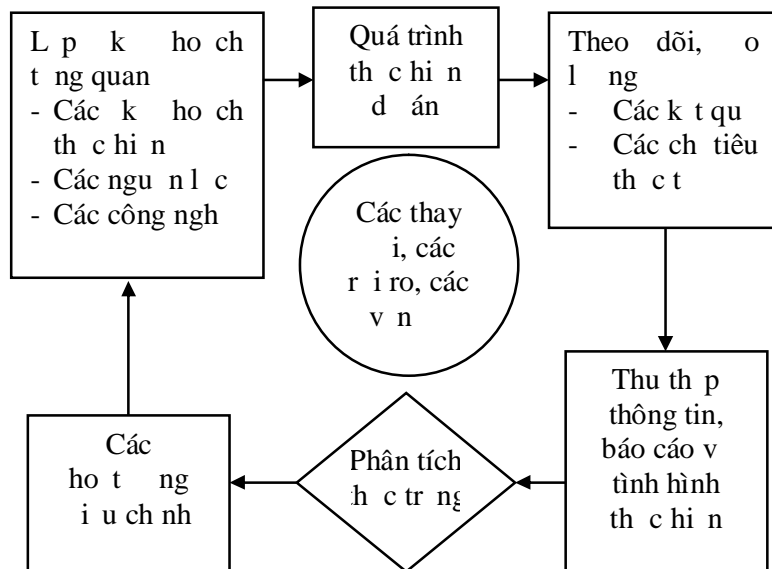
7.1.3 Quá trình kiểm soát dự án

Quá trình kiểm soát dự án là một quá trình thường nhật, bao gồm 3 giai đoạn. Theo hình 7.3 quá trình kiểm soát có thể mô tả như sau:

Theo dõi: thu thập và ghi chép các dữ liệu thực tế, so sánh quá trình thực hiện thực tế với các chỉ tiêu kế hoạch.

Phân tích: đánh giá tình trạng của các công việc và so sánh các kết quả thực tế với kế hoạch; xác định các nguyên nhân và hướng tác động.

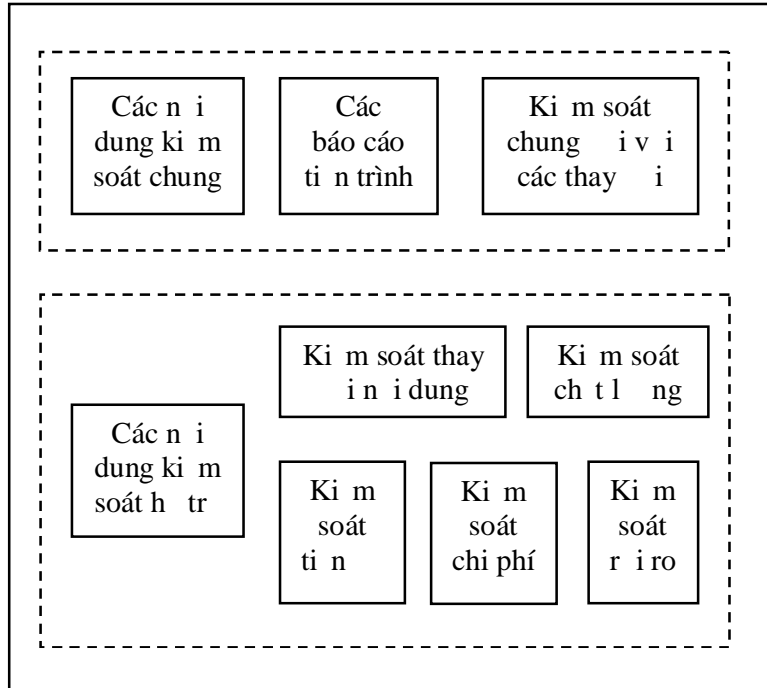
i u ch nh: lên k ho ch và th c hi n các ho t ng, công vi c phù h p v i k ho ch, nh m t i thi u hoá các sai l ch tiêu c c và t i a hóa l i ích t các sai l ch tích c c.



Hình 7.3: S quá trình ki m soát d án

7.1.4 N i dung ki m soát d án

V các n i dung c th , ki m soát d án bao g m ki m soát c b n và ki m soát h tr (hình 7.4).



Hình 7.4. Các nội dung kiểm soát dự án

– *Kiểm soát chung nh ng thay i*: nh v các thay i trong toàn b d án.

– *Các báo cáo ti n trình*: thu th p và x lý thông tin báo cáo ti n trình th c hi n d án, g m các báo cáo v công vi c ã th c hi n, vi c th c hi n các ch tiêu k ho ch, d báo có tính n các k t qu hi n có.

– *Kiểm soát thay i n i dung*: giám sát nh ng thay i v quy mô, ph m vi d án và n i dung các công vi c d án.

– *Kiểm soát ti n* : ki m soát nh ng thay i trong th i gian th c hi n các công vi c, gói công vi c c a d án.

– *Kiểm soát chi phí*: giám sát chi phí cho các công vi c d án và các thay i ngân sách d án.

– *Kiểm soát ch t l ng*: theo dõi các k t qu c th c a d án xác nh xem có phù h p v i các tiêu chu n t ra hay không và a

ra các biện pháp cần thiết ứng dụng, giám thị ưu các vấn đề không
mở chốt lòng.

– *Kiểm soát rủi ro*: phân tích và thay đổi rủi ro
trong tiến trình thực hiện dự án.

7.2 QUÁ TRÌNH KIỂM SOÁT DỰ ÁN

7.2.1 Theo dõi các công việc dự án

Theo dõi là quá trình xem xét,
thu thập thông tin, thống kê,
phân tích và lập báo cáo về
tiến trình thực hiện dự án trên
thực tế so sánh với kế hoạch.

Đây là bước ưu tiên trong quá
trình giám sát dự án. Trước tiên
là thu thập và xử lý dữ liệu về
tình hình công việc thực tế.

Lãnh đạo dự án phải liên tục theo dõi tiến trình thực hiện, xác định
mức độ hoàn thành của các công việc, xuất phát từ tình trạng hiện tại
đánh giá các thông số thực hiện các công việc tiếp theo.

Có một số phương pháp theo dõi tiến độ dự án như sau:

a. Phương pháp theo dõi ngân sách

Phương pháp này còn gọi là phương pháp 0-100 vì nó chỉ theo
dõi thời gian hoàn thành các công việc. Với phương pháp này chỉ
có 2 mức độ hoàn thành công việc đó là 0% và 100%. Nói cách khác,
mức công việc chỉ được coi là hoàn thành khi đã đạt được các kết quả
cần thiết.

Phương pháp này thường sử dụng cho những công việc có
thời gian thực hiện ngắn (mức độ hai tháng), giá trị thấp và khó khăn

giá. Vì cách đánh giá công việc đã hoàn thành hay chưa có thể dễ dàng
so sánh bằng mặt và không cần đến các cách tính toán khác.

b. Phương pháp theo dõi chi tiết

Phương pháp chi tiết đánh giá mặt cách chính xác hơn quá trình
thực hiện công việc, ví dụ mức hoàn thành công việc có thể đạt
50% , hay 70%.

Phương pháp này phức tạp, đòi hỏi nhà quản trị dự án phải đánh
giá từng % hoàn thành của các công việc đang nằm trong quá trình
thực hiện. Để làm việc này, các tổ chức có dự án cần phải xây
dựng cho mình những thước đo để đánh giá các mức hoàn
thành công việc.

Có một số phương pháp theo dõi chi tiết sau:

Phương pháp 50-50: ngay sau khi công việc bắt đầu, không
cần xác định khối lượng, bản thân ngay cho nó giá trị 50%. Khi thời
điếm tới, không tính thêm kinh phí cho bất cứ phần việc thực hiện
thêm nào cho tới khi toàn bộ công việc kết thúc – khi đó sẽ tính hết
50% giá trị còn lại.

Phương pháp mức thời gian: được sử dụng cho các công việc có
thời gian thực hiện dài. Công việc được chia thành các khoảng thời
gian nhất định, mỗi mức thời gian gắn với một mức hoàn thành
công việc. Như vậy có thể liệt kê mức hoàn thành các mức
20%, 40%, 70%... chứ không chỉ mức 50% hay 100% như phương
pháp trên.

7.2.2 Lựa chọn và phân tích kỹ thuật

a. Vấn đề lựa chọn kỹ thuật dự án

giám sát dự án phải chi tiết hơn so với các báo cáo gửi lên cấp trên và cho nhà tài trợ. Kiểm soát dự án, giám sát cần có những thông tin chi tiết có thể xác minh ngay lập tức và tìm cách giải quyết.

c. Phân tích kết quả

Phân tích kết quả là quá trình so sánh các kết quả thực tế với kế hoạch nhằm phát hiện các sai lệch, phân tích xu hướng các sai lệch, có các phương pháp thích hợp để ngăn ngừa và giảm thiểu tác hại của chúng.

Nội dung: phân tích vĩ mô thị trường, chi phí, chiến lược và các thay đổi trong thị trường... làm công cụ để đưa ra các khuyến nghị trong quá trình giám sát dự án.

7.2.3 Khuyến nghị trong quá trình thực hiện dự án

Sau khi xác định các sai lệch, nhà quản trị dự án cần phải đưa ra các giải pháp khuyến nghị thích hợp, kịp thời. Kịp thời nghĩa là các hành động khuyến nghị này càng sớm càng tốt. Các sai lệch, các hoạt động nhằm thiết lập lại sự kiểm soát dự án cần được lên kế hoạch càng sớm càng tốt. Có thể có 5 phương án hành động khuyến nghị dự án khi có sai lệch so với kế hoạch. Các phương án đó là:

a. Tìm kiếm hình thức quy tắc khác

Trước tiên cần phải xem xét các khả năng liên quan đến việc nâng cao hiệu quả công việc như công nghệ mới hoặc các quy tắc nhằm mang tính thực tế. Ví dụ, thay đổi trình tự thực hiện một số công việc như thế nào đó.

b. Xem xét lợi chi phí

Pháp lệnh này quy định về việc thu phí và lệ phí đối với các công việc và chi phí thêm các nguồn lực cho nó. Quy định này có thể gây thêm công việc cho các nguồn lực hiện hành hoặc phải thu hút thêm nguồn lực khác như nhân lực, máy móc, nguyên vật liệu... Quy định này cũng có thể ảnh hưởng đến chi phí mà các doanh nghiệp phải chi trả.

d. Xem xét lợi ích

Pháp lệnh này quy định về việc thu phí và lệ phí đối với các công việc và chi phí thêm các nguồn lực cho nó. Quy định này có thể gây thêm công việc cho các nguồn lực hiện hành hoặc phải thu hút thêm nguồn lực khác như nhân lực, máy móc, nguyên vật liệu... Quy định này cũng có thể ảnh hưởng đến chi phí mà các doanh nghiệp phải chi trả.

e. Xem xét lợi ích/nội dung các công việc dự án

Quy định này có nghĩa là quy mô dự án có thể thay đổi theo hình thức và chi phí trong các kết quả đã hoàn thành. Chi phí nói thêm rằng nội dung này không liên quan đến chi phí của các công việc dự án.

f. Dự án

Đây là quy trình ngân hàng và khó khăn nhất trong nó có thể -
cả ra ngoài các chi phí cho dự án theo dự báo vượt quá các thu nhập
mong đợi. Quy trình dự án ngoài các khía cạnh kinh tế thu nhập
tuý còn cần phải vượt qua các rào cản tâm lý liên quan tới quy trình
của các thành viên khác nhau của dự án.

7.3 NỘI DUNG KIỂM SOÁT DỰ ÁN

7.3.1 Kiểm soát tiến độ thời gian

Kiểm soát tiến độ thời gian, bên cạnh các phần tử các thông tin
thực tế lập trình biểu thị tiến độ dự án. Qua đó, bên có
thể đánh giá tình hình thực hiện công việc, giám sát tiến độ
công việc, tiến độ hoàn thành, tiến độ dự kiến, tiến độ còn lại...
tính toán lại tiến độ thực hiện các công việc. Tiến độ tính
toán lại này có thể ngắn hơn hoặc dài hơn so với tiến độ theo
hợp đồng ban đầu. Điều này làm xáo trộn hợp đồng, có thể dẫn đến
thay đổi ngày tháng của các công việc của bất kỳ ai. Cuối cùng, nó có
thể dẫn đến mất ngày hoàn thành dự án khác so với hợp đồng ban đầu.

Ngay sau báo cáo tiến độ tình hình sản phẩm thực tế, nhà quản trị
dự án sẽ có 2 biểu đồ tiến độ thực hiện công việc. Biểu đồ thứ nhất là
biểu đồ xuất phát ban đầu. Biểu đồ thứ 2 là biểu đồ tiến độ hành có tính
đến những ảnh hưởng của các điều kiện thực tế cuối cùng mới của phần tử
(hình 7.5).

Điều kiện của công việc, đường nét ở phía trên biểu đồ tiến độ
trên thực tế các công việc, đường nét ở phía dưới là biểu đồ tiến độ
hợp đồng ban đầu. Các công việc sẽ hoàn thành về nét liền; các

công vi c ch a ho c ang th c hi n v nét t. Hai s trong ngo c là sai l ch (tu n) c a th i i m kh i công và th i i m hoàn thành. S mang d u âm ngh a là ch m, d u d ng là nhanh h n so v i k ho ch ban u. Theo bi u trên, ti n l p ghép nhà d ki n ch m so v i k ho ch ban u l tu n.

| T | C | N i dung | Th i gian | | | | | |
|---|---|---------------------|-----------|-------|---------|--------|-------|---------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | A | Làm móng nhà | ————— | | | (0/-1) | | |
| 2 | B | V n chuy n c n tr c | — | ————— | (-1/-1) | | | |
| 3 | C | L p d ng c n tr c | | | ————— | (-1/0) | | |
| 4 | D | V n chuy n c u ki n | ————— | | | (0/1) | | |
| 5 | E | L p ghép khung nhà | | | | — | ————— | (-1/-1) |

Hình 7.5. So sánh bi u xu t phát và bi u hi n hành c a ti n l p ghép nhà

Ki m soát ti n là d ng th c n gi n nh t c a ki m soát d án. Các d li u v s ti n tri n th c t c thu th p nh k (hàng tu n, hàng tháng...) ho c liên t c (ngay khi m t ho t ng hoàn thành ho c m t m c th i gian t c) và c s d ng làm u vào cho h th ng ki m soát. B ng vi c so sánh k ho ch ban u v i k ho ch c p nh t hi n th i, nhà qu n tr s phát hi n ra các sai bi t. ây là c s xu t các hành ng kh c ph c, ví d nh b trí l i ngu n l c nh m y nhanh ti n các công vi c b ch m.

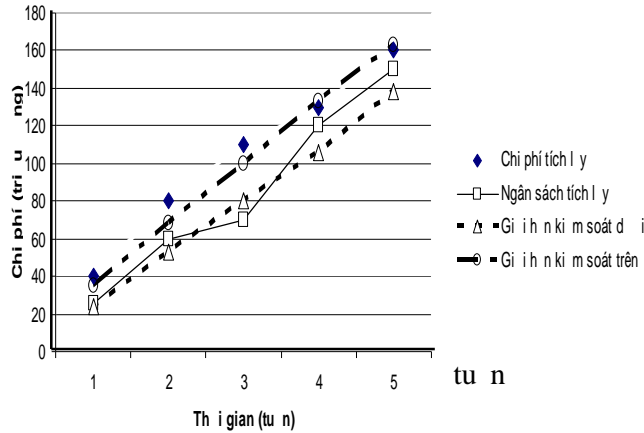
7.3.2 Kiểm soát chi phí

a. Kiểm soát chi phí tích luỹ

Kiểm soát chi phí mà cần ghi nhận nhất là so sánh chi phí thực tế của các hoạt động dự án với ngân sách kế hoạch. Khi phát hiện các chi phí vượt quá, ban cần phân tích xu hướng và nguyên nhân chi phí vượt quá đó có khả năng vượt ra ngoài tầm kiểm soát thì sẽ bắt đầu các biện pháp khắc phục.

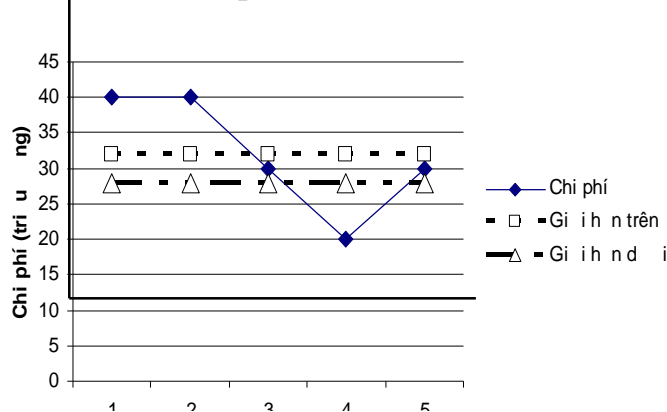
Vấn đề vượt ra ngoài này là: nguyên nhân nào là khả năng vượt ra ngoài tầm kiểm soát. Xác định điều này, ban cần tra cứu các ghi nhận kiểm soát liên quan tới các thông số quản lý. Do đặc điểm của dự án là mang tính duy nhất, ban nên áp dụng các ghi nhận kiểm soát dựa trên trực giác và phân tích rủi ro chứ không phải là dựa trên các dữ liệu và kinh nghiệm thực tế trong quá khứ như trong kiểm soát các quá trình khác.

Hình 7.6 về nguyên nhân chi phí thực tế, ngân sách tích lũy và các ghi nhận trên dải băng $\pm 10\%$ so với ngân sách. Nhận thấy, ghi nhận trên là cần thiết ngay cả các khoản vượt ngân sách. Nhận thấy ghi nhận dải băng là cần thiết vì nó có thể báo hiệu mức độ nghiêm trọng về chi phí dự án.



Hình 7.6. Tổng chi phí thực tế, ngân sách tích lũy và các giá trị kiểm soát

b. Kiểm soát chi phí theo thời kỳ



Hình 7.7. Chi phí theo tuần

Hình 7.7 là ngân sách hàng tuần cần có cho hoạt động dự án trên. Các báo cáo tổng hợp có thể lập và phân tích cho mỗi tháng hoạt động hoặc cho toàn bộ dự án.

7.3.3 Kiểm soát chi tiêu và các thay đổi thị trường

Kiểm soát chi tiêu có nhiệm vụ phát hiện bất cứ sai biệt nào so với các chỉ tiêu kế hoạch và các tiêu chuẩn đề ra trong vòng đời

d án, t ó a ra cách gi i quy t thích h p. ây b n c n quan tâm t i hai khía c nh, ó là ch t l ng và các thay i thi t k .

Ki m soát ch t l ng ng b là chìa khoá quy t nh thành công c a d án, là tr ng tâm c a b t k b ph n nào trong t ch c th c hi n d án. Ki m soát ch t l ng c th c hi n trong m i liên h ch t ch v i ki m soát thi t k .

Ki m soát thi t k là vi c nh n di n và ki m soát các c tính v ch c n ng thi t k c a h th ng (s n ph m c a d án) và l p tài li u h ng d n. ó là vi c cung c p các thông tin chính xác v i t ng ã, ang và s c xây d ng, ch t o. Ki m soát thi t k h tr cho nhà qu n tr d án trong vi c ánh giá và ki m soát nh ng thay i v công ngh , k thu t c xu t, m b o s toàn v n c a b n thi t k và các công tác l p tài li u k thu t, h tr s n xu t, ho t ng và b o d ng cho h th ng/s n ph m c a d án.

7.3.4 Tích h p ki m soát th i gian, chi phí, ch t l ng và các thay i

M t h th ng ki m soát có hi u qu ph i tích h p c 3 khía c nh c a ki m soát là v th i gian, chi phí, ch t l ng và các thay i trong su t vòng i c a d án.

Giao di n c a ki m soát th i gian và chi phí là khái ni m kh i l ng hoàn thành, chi phí k ho ch s c so sánh v i chi phí th c t , t ó xác nh chênh l ch chi phí.

Giao di n gi a ki m soát th i gian/chi phí và ch t l ng m b o r ng ch có các công vi c ã m b o ch t l ng m i c công nh n là kh i l ng hoàn thành. ây là c n c tính chi phí thanh toán.

Giao di n gi a ki m soát ch t l ng và ki m soát các thay i m b o r ng ho t ng ki m soát ch t l ng c d a trên b n v

thi t k m i nh t. B n v thi t k m i nh t bao g m thi t k c s và các thay i ã c phê duy t.

Tích h p t t c các khía c nh trên cho nhà qu n tr d án m t b c tranh toàn c nh v h th ng/s n ph m d án có ch rō các yêu c u thay i k thu t c ánh giá d a trên nh ng nh h ng c a chúng n chi phí, ti n th i gian và k t qu th c hi n cu i cùng. Các h th ng ki m soát v th i gian, chi phí, ch t l ng và c u hình này l i ho t ng trong su t vòng i c a d án trong khuôn kh ma tr n trách nhi m và c c u phân chia công vi c. T i ây, các sai bi t c phát hi n trong m i quan h t ng h p m t cách k p th i. D a vào ma tr n trách nhi m và c c u phân chia công vi c, có th truy ra nguyên nhân gây sai sót t b ph n nào. T ó, nhà qu n tr có th a ra các bi n pháp thích h p, úng lúc và có tính n m i khía c nh c a v n n y sinh.

TÓM T

L p k ho ch t t, d trừ ngân sách h p lý, có b máy nhân s i u khi n và qu n tr d án t t ch a , m t d án không th t c thành công n u quá trình ki m soát không c chú tr ng. Ki m soát nh m m b o quá trình th c hi n trong th c t t g n c nh k ho ch d ki n. Trong quá trình ki m soát, nhà qu n tr d án ph i th ng xuyên theo dõi phát hi n ra nh ng sai l ch, t ó có ph ng án i u ch nh và x lý k p th i. Có th xây d ng c m t h th ng ki m soát t t cho d án, c n ph i tuân theo các nguyên t c c th , trong ó thông tin ph n h i là c bi t quan tr ng. Ki m soát d án bao g m có ki m soát chung và các ki m soát h tr trên các l nh v c nh ki m soát th i gian, ki m soát chi phí, ki m soát ch t l ng,

kiểm soát thay đổi. Các quá trình kiểm soát này cần kết hợp và bổ trợ cho nhau.

Trên cơ sở theo dõi giám sát thường xuyên dự án, với các thông tin phân tích dự án, cần tiến hành lập báo cáo tiến trình dự án. Thông qua báo cáo tiến trình, các nhà quản lý cấp cao có thể đánh giá đúng đắn thực trạng dự án. Việc phân tích các kết quả thực tế thực hiện theo các tiêu chí thời gian, chi phí, chất lượng. Thông qua báo cáo tiến trình có thể đưa ra 5 phương hướng quy trình.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Kiểm soát là gì? Mục tiêu của kiểm soát là gì? Kiểm soát hàng tồn kho là gì?
2. Quá trình kiểm soát hàng tồn kho tiến hành như thế nào? Kiểm soát bao gồm các nội dung gì?

H NG D NTR L I

1. Kiểm soát dự án là quá trình o l ng, ánh giá, kiểm tra, i u ch nh trong quá trình th c hi n d án m b o t c các m c tiêu t ra.

M c tiêu c a kiểm soát, là giúp các nhà qu n tr xem xét hi u qu và th m nh tính úng sai c a các ho t ng l p k ho ch, ch ng trình, t ch c và i u hành.

Kiểm soát dự án là ho t ng tích c c c a nhà qu n tr m b o r ng d án c hoàn thành úng th i h n, trong ph m vi ngân sách ã cho và áp ng c các yêu c u v ch t l ng và quy cách k thu t. Kiểm soát m b o cho các k ho ch d án c th c hi n v i hi u qu cao.

Kiểm soát m b o th c thi quy n l c c a nhà qu n tr , b i thông qua kiểm soát, các nhà qu n tr có th kiểm soát c nh ng y u t s nh h ng n s thành công c a d án.

Kiểm soát giúp d án theo sát và i phó v i s thay i, giúp các nhà qu n tr n m c b c tranh toàn c nh v môi tr ng và có nh ng ph n ng thích h p tr c các v n và c h i thông qua vi c phát hi n k p th i nh ng thay i ang và s nh h ng n d án. Kiểm soát t o ti n cho quá trình hoàn thi n và i m i.

2. Quá trình kiểm soát g m vi c theo dõi d án; o l ng và phân tích k t qu ; i u ch nh trong quá trình kiểm soát.

Theo dõi có th c ti n hành b ng cách n gi n nh t theo ph ng pháp 0-100 ho c m c chi ti t h n nh ph ng pháp 50-50 hay theo m c th i gian.

o l ng ti n th c hi n d án, c n l p báo cáo v ti n d án, làm c s cho vi c phân tích v m t th i gian, chi phí, và ch t l ng c ng nh s thay i trong thi t k .

Khi phân tích tình hình thất bại chi số vĩ mô, ta cần tiến hành một số điều chỉnh. Một điều chỉnh nhỏ hay ít tùy vào sai biệt là lớn hay nhỏ số vĩ mô. Một sai biệt ít, bạn có thể tìm một cách gì quy tắc khác. Nếu một sai biệt là lớn, bạn có thể xem xét giá tăng thêm chi phí, giá tăng thêm thời gian cho các công việc còn lại để đáp ứng. Nếu một sai biệt là lớn nữa, bạn có thể thay đổi quy mô và một số yêu cầu để đáp ứng cho phù hợp. Khi sai biệt là cực lớn và không có biện pháp điều chỉnh, bạn cần quy tắc ứng xử.

Kiểm soát bao gồm những nội dung, trong đó các nội dung chính là: kiểm soát thay đổi, kiểm soát thời gian – chi phí – chất lượng, và kiểm soát rủi ro. Mặt khác, bạn cần biết cách tích hợp các nội dung này lại để xác lập một hệ thống kiểm soát toàn diện.

CHƯƠNG 8

QUẢN TRỊ RỦI RO VÀ HỢP NG D ẢN

Do rủi ro luôn tiềm ẩn trong các dự án, nên quản trị rủi ro được coi là một nội dung quan trọng trong quá trình quản trị dự án. Mặt khác, trong quá trình quản trị dự án, mối quan hệ của các bên liên quan đến dự án được hiểu qua hợp đồng. Chương này sẽ giới thiệu các nội dung quan trọng này.

MỤC TIÊU

Sau khi học xong chương này bạn cần nắm được các vấn đề:

- § Các vấn đề về quản trị rủi ro dự án: các loại rủi ro tiềm ẩn, nội dung và quá trình quản trị rủi ro dự án.
- § Các vấn đề về hợp đồng dự án: ký kết và thể hiện hợp đồng dự án, thay đổi, hủy bỏ hoặc chấm dứt hợp đồng, các phương thức giải quyết tranh chấp hợp đồng dự án.

N I DUNG CHÍNH

8.1 R IRO VÀ QU NTR R IRO D ÁN

8.1.1 Khái ni m r i ro

R i ro là nh ng s ki n b t ng ho c i u không ch c ch n x y ra ngoài d ki n, có th mang l i nh ng c h i, ho c gây ra nh ng thi t h i.

R i ro c c tr ng b i hai y u t :

$$R i ro = Xác su t x u t h i n \times M c t á c n g$$

Theo quan i m hi n i, r i ro có th mang l i các tác ng tích c c c ng nh có th gây nh h ng tiêu c c n m c tiêu t ra. Do c i m riêng c a d án c ng nh th i l ng có h n, trong ph n này chúng ta ch xét các r i ro gây tác ng x u n m c tiêu t ra.

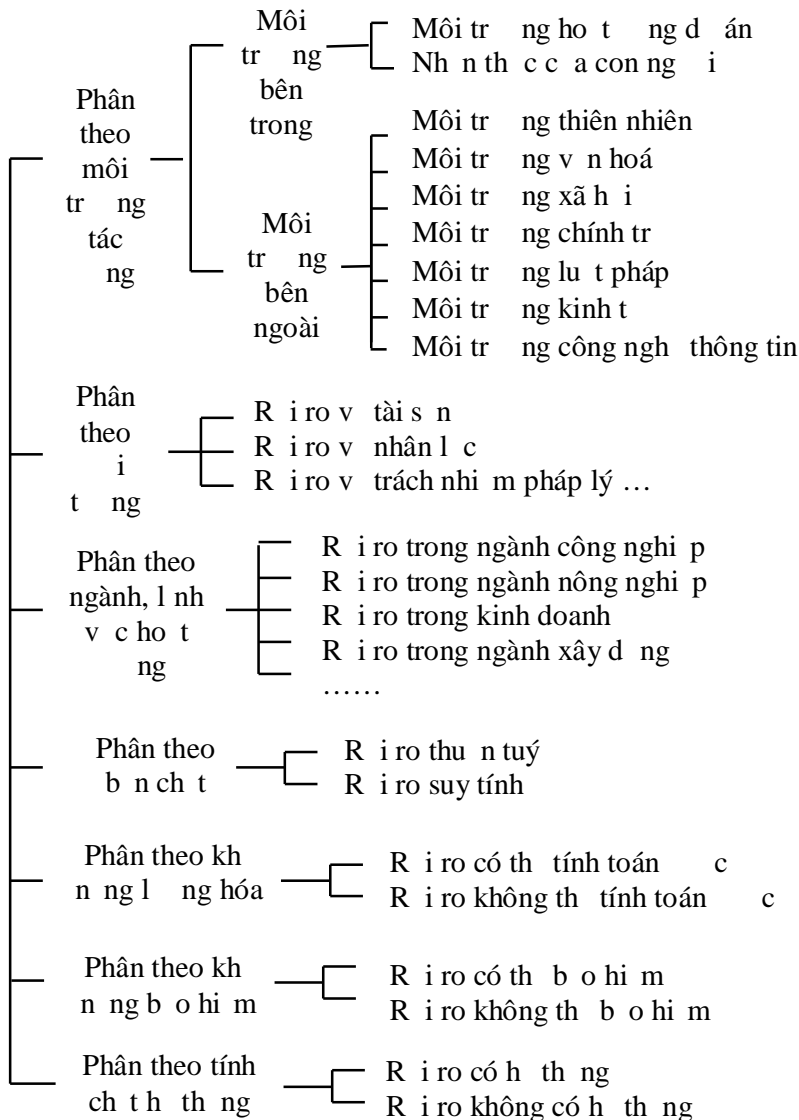
Nh v y, r i ro l n ho c nghiêm tr ng là r i ro có kh n ng xu t hi n cao và m c tác ng l n, b n c n h ng n l c vào các r i ro này. Còn các r i ro nh v i kh n ng xu t hi n th p và m c tác ng y u thì b n có th gi m nh s chú ý c. Ví d các r i ro quá nghiêm tr ng (kh n ng xu t hi n là l n và m c tác ng nhi u) thì b n ph i tìm cách né tránh, d ng ho c không th c hi n d án ho c công vi c nào ó c ng là m t cách né tránh. V i các r i ro nh h n b n có th ch n cách chuy n giao, chia x nh ràng bu c các bên liên quan cùng ch u r i ro v i mình. V i các r i ro y u (xác su t x u t h i n và m c tác ng th p) b n có th ch p nh n r i ro ó, n u th y m c nh h ng là có th ch p nh n c.

8.1.2 Phân loại rủi ro

Rủi ro gây tác động nên dự án có thể được phân loại theo nhiều tiêu thức khác nhau. Hình 8.1 cho thấy các tiêu thức phân loại khác nhau đó.

a. Phân loại rủi ro theo môi trường tác động

Trong phạm vi dự án, có rất nhiều nguồn gây tác động làm xuất hiện rủi ro, đó là các nguồn bên trong và bên ngoài dự án.



Hình 8.1: Các nguồn gây rủi ro

Rủi ro do môi trường bên trong dự án gây ra, gồm:

– *Rủi ro do môi trường hoạt động cá nhân*: ví dụ như bất máy tính, vận hành thiết bị, tuyển dụng, thiếu kinh nghiệm, kỹ năng quản lý, công nghệ ...

– *Rủi ro do nhận thức con người*: khi nhận thức và phân tích không đúng, sẽ xảy ra kết luận sai. Nếu nhận thức và thực tế hoàn toàn khác nhau thì rủi ro sẽ rất lớn.

Rủi ro do môi trường bên ngoài dự án gây ra, bao gồm:

– *Môi trường thiên nhiên*: động đất, núi lửa, bão, lũ lụt... làm cho dự án có thể bị đình trệ.

– *Môi trường vận hành, xã hội*: do thiếu hiểu biết về phong tục, tập quán, tín ngưỡng, hành vi con người... của người dân địa phương có dự án, tổ chức nhân cách không phù hợp, gây ra những thiệt hại thêm.

– *Môi trường chính trị, luật pháp*: khi chính trị, luật pháp thay đổi có thể gây ra những hậu quả nghiêm trọng.

– *Môi trường kinh tế*: phát triển, suy thoái kinh tế, lạm phát... ảnh hưởng trực tiếp đến các dự án.

– *Môi trường công nghệ, thông tin*: tiến bộ trong khoa học, công nghệ, thông tin có thể mang lại những cơ hội cũng như đe dọa về mặt vận hành hoạt động cá nhân.

b. Phân loại theo tính nguyên nhân

Risk tài sản: các rủi ro xảy ra làm tài sản bị hao mòn vô hình và hữu hình.

Risk nhân lực: các rủi ro gây nên nhân lực giảm sút. Ví dụ như cấu trúc nhân lực cao hay thấp, nhân lực thiếu hụt và thiếu hụt nhân lực giảm sút.

Risk trách nhiệm pháp lý: các nguyên nhân gây rủi ro có thể do các sai sót trong phân bổ trách nhiệm, kiểm tra giám sát, thiếu kiểm soát các rủi ro không phù hợp...

c. Phân loại theo lĩnh vực hoạt động

Theo tiêu thức này rủi ro được phân loại theo các lĩnh vực hoạt động như sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, ... và ngành. Các rủi ro bao gồm: rủi ro trong công nghiệp, nông nghiệp, kinh doanh thương mại, rủi ro trong hoạt động ngoại thương, kinh doanh ngân hàng, du lịch, rủi ro xuất nhập khẩu, rủi ro trong ngành xây dựng, rủi ro trong giao thông vận tải...

e. Phân loại theo biện pháp phòng ngừa

Risk thụ động: là loại rủi ro mà khi xảy ra thì sẽ gây thiệt hại về kinh tế như hỏa hoạn, mất cắp, tai nạn lao động... Đây là loại rủi ro cần tránh.

Risk suy tính: còn gọi là rủi ro chủ động, là loại rủi ro mà khi nó xảy ra có thể dẫn đến kết quả là có lợi, do những nguyên nhân rất khó đoán. Một điển hình là đầu tư vào các công nghệ mới.

f. Phân loại theo khả năng tính toán

Ri ro có thể tính toán c: là loại ri ro mà t n s xu t hi n và m c tác ng c a nó có thể tiên oán c m t m c tin c y nh t nh.

Ri ro không thể tính toán c: t n s xu t hi n và m c tác ng quá b t th ng và r t khó d oán c.

g. Phân loại theo khả năng bảo hiểm

Ri ro có thể bảo hiểm: là những ri ro n u x y ra s d n n các thi t h i, và ng i ta gi m nh thi t h i ó b ng cách mua b o hi m tr c. Ví d nh b o hi m cháy n , b o hi m tài s n...

Ri ro không thể bảo hiểm: bao g m r i ro c b c và u c , không bi t rõ k t c c nên không thể b o hi m c. Ví d các ph ng án u t vào th tr ng ch ng khoán ho c b t ng s n.

h. Ri ro hệ thống và ri ro không hệ thống

Ri ro hệ thống: m t y u t nào ó nh kh ng ho ng th tr ng, suy thoái kinh t khu v c xu t hi n gây nh h ng n m i d án trong xã h i.

Ri ro không hệ thống: các ri ro ch x y ra i v i m i d án c th , nh s xu t hi n c a i th c nh tranh, ho c qu n lý không có hi u qu .

Ngoài các cách phân loại thông thường kể trên, b n còn có thể phân theo các tiêu th c g n li n v i c thù c a d án. Ch ng h n, b n phân loại ri ro theo góc c a các bên liên quan n d án, t c là phân theo ri ro do ch u t , ng i th c hi n d án, t v n... ph i

ch u. Ho c phân theo các giai o n d án, t c là phân lo i r i ro trong giai o n chu n b , giai o n th c hi n và giai o n k t thúc d án. C ng có th phân theo i t ng tác ng c a d án, là r i ro liên quan n chi phí d án, r i ro liên quan n th i gian và ch t l ng d án.

8.1.3 Qu n tr r i ro d án

Qu n tr r i ro là vi c xác nh, phân tích, ra các bi n pháp ki m soát và kh ng ch các s ki n, tình hu ng b t ng nh h ng n các m c tiêu t ra.

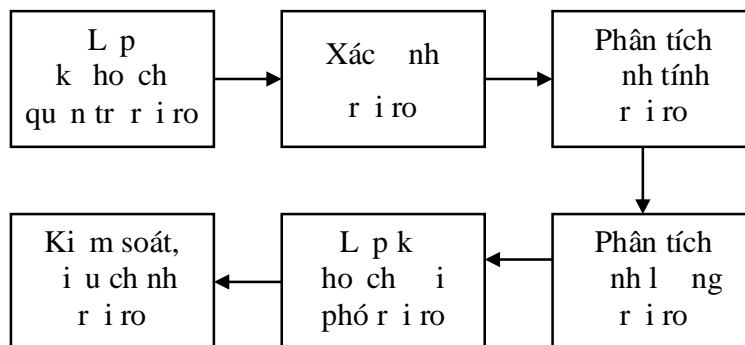
Qu n tr r i ro nh m giúp t các m c tiêu d án. M c tiêu xuyên su t trong các giai o n d án chính là hi u qu d án, g m hi u qu tài chính và kinh t xã h i.

Nh v y b n có th th y qu n tr r i ro s h tr cho qu n tr d án r t nhi u. V n này hi n ch a c quan tâm trong th c t , chính vì v y quá trình qu n tr d án hi n nay ch a t hi u qu cao.

8.1.3 Quá trình qu n tr r i ro d án

8.1.4

Quá trình qu n tr r i ro d án c trình bày trong hình 8.2 v i các n i dung c th nh sau:



Hình 8.2: Quá trình quản trị rủi ro dự án

B c 1: Lập kế hoạch quản trị rủi ro dự án

Kế hoạch quản trị rủi ro là một bộ công cụ để quản lý những rủi ro có thể xảy ra trong quá trình quản trị dự án. Kế hoạch quản trị rủi ro dựa trên nguyên tắc đánh giá rủi ro, cách thức và phương pháp triển khai các hoạt động quản trị rủi ro trong suốt dự án. Kế hoạch quản trị rủi ro là quản lý những rủi ro có thể xảy ra các nguồn chi phí dự án, kinh phí và thời gian cho việc quản trị rủi ro, những hành động quản trị rủi ro.

B c 2: Xác định rủi ro dự án

Việc xác định rủi ro nhằm nhận diện những rủi ro, tìm hiểu và đưa ra các nguy cơ tiềm ẩn nào có khả năng tác động đến dự án. Bước này nhằm đưa ra một danh mục các loại rủi ro có khả năng xảy ra để dự án. Bảng danh mục rủi ro này là công cụ quản lý nhà quản trị có thể xuất các biện pháp để phòng ngừa và giảm thiểu những rủi ro và hậu quả trong các bước sau.

B c 3: Phân tích định tính rủi ro

Tên danh mục rủi ro (b c 2), bước tiếp theo hành phân tích định tính các rủi ro này để đánh giá khả năng xuất hiện của những rủi ro có thể xảy ra để dự án. Việc đánh giá này mang tính chủ quan, dựa vào kinh nghiệm, khả năng của các

chuyên gia và các nhà quản trị. Vì vậy, đây là phương pháp nhanh chóng và ít tốn kém.

Phân tích nh tính là cơ sở cho phân tích nh l ng (b c 4), công nghệ là công nghệ lập kế hoạch i phó v i r i ro (b c 5).

B c 4: Phân tích nh l ng r i ro

Quá trình phân tích nh l ng r i ro nh m tính toán xác suất xu t hi n r i ro và m c tác ng c a nó t i m c tiêu d án b ng các con s c th . Chú ý là phân tích nh tính công ra các con s i v i xác suất và m c tác ng c a r i ro, nh ng các con s này c gán giá trị theo quan i m c a chuyên gia; trong khi các con s c a phân tích nh l ng thì c tính toán c th đ a vào s li u th ng kê và các kỹ thuật nh kỹ thuật mô phỏng Monte Carlo, phương pháp nh y, xác suất, cây quyết định (gi i thi u trong chương 2 phần l a ch n d án trong i u ki n r i ro).

Phân tích nh l ng r i ro thường i kèm theo sau phân tích nh tính, nh ng không phải luôn áp d ng c phân tích nh l ng cho m i tr ng h p. Phân tích nh l ng s là công nghệ khoa học và chính xác h n, h tr b n ra các quyết định i phó và kiểm soát r i ro (b c 5 và 6).

B c 5: Lập kế hoạch i phó v i r i ro

K ho ch i phó r i ro là m t t p h p các biện pháp ph n ng khi r i ro x y ra. Đây là quá trình l a ch n và xu t các hoạt động nh m t n đ ng c h i và gi m b t hi m ho c a r i ro i v i d án, bao g m vi c xác nh và phân b trách nhiệm i v i m i r i ro cho các bên liên quan và nh ng thành viên tham gia d án.

B c 6: K i m soá t và i u ch nh r i ro

ây là quá trình duy trì vị c k i m soá t các r i ro ã xác nh (b c 2), phân tích l i các r i ro ã x y ra, i u ti t các hành ng trong k ho ch d phòng. Trong tr ng h p r i ro th c t x y ra không n m trong danh m c r i ro ã c xác nh t tr c, ho c ã khác bi t so v i các phân tích ban u, thì b n c n ánh giá l i các r i ro ó trên c s b o m tuân th chính sách và quá trình qu n tr r i ro thích h p. B n c n l a ch n các gi i pháp, a ra các hành ng k p th i, th c hi n k ho ch i phó v i r i ro, ho c i u ch nh k ho ch d án.

T t c các b c trong quá trình qu n tr r i ro u c th c hi n xuyên su t vòng i d án. Chú ý r ng ây là quá trình l p và khép kín, ngh a là b n liên t c ph i c p nh t danh m c r i ro, liên t c ph i phân tích, ra k ho ch i phó và k i m soá t r i ro.

8.2 H P NG VÀ QU N TR H P NG D ÁN

8.2.1 Khái ni m h p ng d án

H p ng d án là b n th a thu n v quy n l i và ngh a v gi a các bên tham gia d án. Nó ch rõ m i quan h gi a các bên và là c n c th c hi n d án.

H p ng là hành vi pháp lu t, hai bên tham gia có v trí bình ng trong h p ng

H p ng là c n c ng i y thác và ng i c y thác th c hi n d án, c n c trao i và th a thu n h p tác. H p ng có c i m là ph m vi liên quan r ng, b i d án liên quan n nhi u bên khác nhau. Các m c ích ho c tiêu chu n ghi trong h p ng ph i b o

m tính a d ng. H p ng có nhi u i u kho n, có hình th c và quy t c ký k t.

8.2.2 Ký k t và th c hi n h p ng d án

a. Ký k t h p ng d án

Vi c ký k t h p ng d án òi h i ph i c th c hi n trình t . Thông th ng bao g m b n giai o n là g i th m i, ngh ký k t h p ng, tr l i ngh ký k t và nh n l i m i. Trong ó ngh ký k t h p ng và nh n l i m i là hai giai o n c b n và quan tr ng nh t. Nó là hai b c c n thi t không th b qua trong vi c ký k t h p ng d án.

b. àm phán h p ng d án

àm phán h p ng d án bình th ng có th chia thành các giai o n àm phán ban u, giai o n àm phán th c t , và giai o n ký k t.

c. B o m c a h p ng d án

Các hình th c b o m ch y u g m: ng i cam oan, kho n ph t vi ph m h p ng, ti n t c c, quy n gi và quy n th ch p.

e. Phê duy th p ng d án

Bao gồm phê duyệt của Nhà nước cho các ban ngành chức năng có liên quan và hiệp định; và phê duyệt của các bên tham gia hiệp định.

f. Thực hiện hiệp định

Việc thực hiện hiệp định tiến hành theo hai hình thức là thực hiện thực tế và thực hiện thích ứng hiệp định. Thực hiện thực tế là yêu cầu các bên tham gia thực hiện theo mục tiêu mà hiệp định đã đề ra. Thực hiện thích ứng nghĩa là các bên tham gia thực hiện hiệp định theo đúng tính chất, số lượng, thời gian cần vào tiêu chuẩn pháp luật quy định và điều kiện trong hiệp định.

Trong quá trình thực hiện hiệp định, nếu vi phạm hiệp định thì phải chịu trách nhiệm bồi thường. Vi phạm hiệp định sẽ được xem xét khi có các điều kiện như: không thực hiện hiệp định, có sai trái trong quá trình thực hiện, và có tổn thất do không thực hiện hiệp định gây ra.

8.2.3 Thay đổi, hủy bỏ, chấm dứt hiệp định

a. Thay đổi và hủy bỏ hiệp định

Trong thực tế, hiệp định có thể thay đổi hoặc sửa chữa. Khi một bên có sự thay đổi nhu cầu của hai bên. Lúc này nội dung, mục đích tiêu chuẩn trong hiệp định, thẩm chế của hiệp định có thể thay đổi theo. Kết quả của việc thay đổi, sửa chữa hiệp định là làm phát sinh các mối quan hệ quy định và nghĩa vụ mới.

Hủy bỏ hiệp định là chấm dứt hiệu lực của hiệp định. Hủy bỏ hiệp định có thể do sự thỏa thuận giữa hai bên tham gia.

i u ki n thay i và h y b h p ng là:

- Hai bên tham gia t nguy n bàn b c nh t trí, và không c làm nh h ng n l i ích qu c gia, l i ích xã h i.
- Do i u ki n và tình hu ng b t kh kháng.
- Do m t bên tham gia vi ph m h p ng, gây nh h ng nghiêm tr ng n quy n l i c a bên kia ho c nh h ng n d án.
- Xu t hi n i u ki n h y b h p ng nh quy nh trong h p ng d án.

b. Ch m d t h p ng d án

Sau khi các bên tham gia ã th c hi n các ngh a v theo h p ng, thì có th ch m d t h p ng. Chú ý là h p ng ã ký k t không c tùy ý ch m d t. Nhìn chung, vi c ch m d t h p ng có th do các nguyên nhân sau:

- Ch m d t h p ng do quá trình th c hi n: lúc này các ngh a v ã c hoàn thành.
- Ch m d t h p ng do có s thay i ho c h y b các quy nh hành chính: trong tr ng h p h p ng c n c theo k ho ch c a Nhà n c ho c các th t c hành chính thì khi các k ho ch ho c th t c này thay i, có th ch m d t h p ng.
- Ch m d t h p ng do các nguyên nhân b t kh kháng.
- Ch m d t h p ng do hai bên tham gia trong d án sáp nh p làm m t.
- Ch m d t h p ng do các bên tham gia bàn b c, th a thu n và nh t trí.
- Ch m d t h p ng do c quan tr ng tài ho c tòa án ra phán quy t quy t nh.

8.2.4 Gi i quy t tranh ch p trong h p ng d án

Các bi n pháp ch y u gi i quy t tranh ch p trong h p ng d án bao g m các cách gi i quy t nh th a thu n bàn b c, hòa gi i, tr ng tài, và b ng khi u n i.

a. Gi i quy t nh th a thu n bàn b c

ây là cách gi i quy t h p tác và t t nh t i v i m i v n phát sinh trong quá trình th c hi n d án. Cách làm này gi i quy t c v n mà không c n a ra c quan tr ng tài hay t pháp nào, ti t ki m c th i gian, công s c, ti n c a, ngoài ra không khí và quan h gi a các bên liên quan t c s h p tác vui v .

b. Gi i quy t b ng hòa gi i

Khi hai bên tham gia h p ng có mâu thu n, có th nh bên th ba h tr giúp hòa gi i. Hòa gi i s c ti n hành tr c khi a tranh ch p lên tr ng tài x lý và khi u n i. N u quá trình hòa gi i t c s dần x p gi a hai bên thì không c n có s giúp c a tr ng tài n a. Cách gi i quy t hòa gi i c ti n hành khi s bàn b c gi a hai bên không t c gi i pháp chung.

c. Gi i quy t b ng tr ng tài

ây còn c g i là “phán quy t công b ng”. Gi i quy t b ng tr ng tài c th c hi n khi hai bên tham gia h p ng t nguy n a tranh ch p cho m t bên th ba là tr ng tài th m tra và xét x .

Trên tài sản của ra phán quyết và quyết định dựa trên các trình tự như thế.

d. Giữ quy tắc nghiêm ngặt

Khi nghiêm ngặt là chỉ toàn bộ hoạt động các quan trọng pháp và các bên tham gia tiến hành theo một trình tự quy định giữ quy tắc tranh chấp hàng. Khi không thể giữ quy tắc bằng các cách nói trên, thì có thể tiến hành khi nghiêm ngặt. Khi nghiêm ngặt tranh chấp hàng dẫn đến thu nhập mất tranh chấp hàng kinh tế.

TÓM TẮT

Quy trình rườm rà là một việc làm cần thiết, bởi nó sẽ giúp đưa ra quyết định và giảm thiểu các nguy cơ tác động bất thường xảy ra gây ảnh hưởng đến các tiêu chuẩn cần đạt.

Trong chương này, bạn tìm hiểu khái niệm về rườm rà và hai đặc trưng của nó là xác suất xuất hiện và mức tác động. Việc phân loại rườm rà có thể làm một việc có ý nghĩa, bởi vì mỗi loại rườm rà khác nhau thì vận dụng quy trình rườm rà có thể hoàn toàn khác nhau. Quy trình rườm rà, bạn có thể áp dụng quy trình giảm thiểu. Trước tiên, bạn cần lập kế hoạch quy trình rườm rà như hình chung về các công việc và phạm vi cần thực hiện quy trình rườm rà. Sau đó bạn tiến hành xác định rườm rà, tức là lập danh mục các rườm rà có khả năng xảy ra cho dự án. Tiếp đó, bạn sẽ phân tích tính chất, và nếu có thể thì nên lập xác suất xuất hiện và mức tác động của rườm rà. Các rườm rà lớn, nghiêm trọng cần chú ý đặc biệt trong khi lập kế hoạch dự án.

ro. Việc kiểm soát và điều chỉnh rủi ro là một kỹ thuật có ý nghĩa
rủi ro trong thực tế. Chú ý đây là quy trình lặp và khép kín.

Quản trị rủi ro là một nhiệm vụ quan trọng trong công tác quản trị
đánh giá. Bên nhà quản trị sẽ thông qua hệ thống quản lý và điều chỉnh
mối quan hệ công nghệ mâu thuẫn giữa quy định và trách nhiệm của
các bên tham gia đánh giá. Do vậy, bên trong vai trò nhà quản trị đánh
giá – cần phải nắm vững các bước kỹ thuật và thực hiện hệ thống
đánh giá, các vấn đề và điều kiện thay đổi, hệ thống hoặc chế độ thực
hành đánh giá, công nghệ các phương pháp quy trình tranh chấp pháp
đánh giá. Bên sản xuất thực hiện thực hiện các nguyên tắc, hiệu quả
và ít gây tổn thất nhất là thu nhập bản địa, hoặc hòa giải, giảm thiểu
các phương pháp thực tiễn và tận dụng hết mọi nguồn tài và khi cần.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Việc phân loại rủi ro có tác dụng gì đối với việc quản trị rủi ro?
2. Nhà quản trị đánh giá thông qua hệ thống quản trị đánh giá như thế
nào?

HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI

1. Có thể phân loại rủi ro theo nhiều tiêu thức khác nhau. Các loại rủi ro
khác nhau về bản chất, tính chất, mức độ nghiêm trọng... thì việc
quản trị chúng sẽ khác nhau. Cần phải tránh hoặc hạn chế các rủi
ro do môi trường bên ngoài đánh giá gây ra, bên cạnh tìm kiếm càng
điều kiện thuận lợi để thực hiện đánh giá. Hoặc ví dụ khác, bên không thể
làm gì được khi các rủi ro có thể xảy ra, chỉ có một cách là ngăn
chặn rủi ro này quá lớn thì bên sản xuất không nên chấp nhận đánh giá ngay tại
đó.

Nguyên tắc chung về các rủi ro là trong trường hợp phân tích thị trường, rủi ro có quá lớn, bên có thể tránh thực hiện dự án; nếu thị trường là rủi ro nhỏ, bên có thể chấp nhận nó, hoặc tìm cách chia sẻ rủi ro với các bên liên quan.

2. Hợp đồng dự án là các pháp lý chi rõ mối quan hệ và quy định nghĩa vụ và trách nhiệm của các bên liên quan dự án. Trong quá trình thực hiện dự án, bên – trong vai trò nhà quản trị dự án – chỉ có thể hiểu khi nào và quản lý trực tiếp với các công nhân lao động và nhân viên thu xếp quy định quản lý của mình. Còn các bên liên quan với các mối quan hệ phức tạp và mâu thuẫn nhau, thì bên chỉ có thể quản lý thông qua hợp đồng. Các bên liên quan dự án, có thể là các nhà thầu phụ, các nhà cung cấp vật tư hàng hóa cho dự án, nhà thầu vận hành thuê giám sát công trình... Sự thành công hay thất bại của các phần việc trong dự án do các bên liên quan đảm trách sẽ đóng góp vào sự thành công hoặc thất bại chung của toàn bộ dự án. Do vậy, kiểm soát chặt chẽ hợp đồng là cách duy nhất để bên kiểm soát hoạt động công nghệ tính hiệu quả, sự thành công của từng phần việc riêng biệt của từng bên liên quan. Làm việc này, bên cần ký kết và thực hiện hợp đồng theo quy định. Các vấn đề phát sinh làm cho bên thay đổi thì tốt nhất phải thay đổi các điều khoản trong hợp đồng, hoặc hủy bỏ hợp đồng, hoặc chấm dứt hợp đồng với các bên tham gia; thì tùy vào trường hợp cụ thể mà bên phải xem xét điều kiện và thực tế tiến hành, sao cho lợi ích của bên công nghệ của dự án là tối ưu nhất. Chỉ có kiểm soát chặt chẽ hợp đồng bên mới có thể quản trị gián tiếp các bên liên quan dự án, giảm bớt các mâu thuẫn và khó khăn phát sinh có thể xảy ra từ việc thi công.

CHƯƠNG 9

KẾT THÚC ĐÁNH GIÁ

Kết thúc đánh giá là một vị trí làm quan trọng và cần thiết trong quá trình quản trị đánh giá. Chương này bàn về nghiên cứu lý do cần phải kết thúc đánh giá cũng như xem đây là một vị trí làm nghiêm túc trong quá trình quản trị.

MỤC TIÊU

Nghiên cứu chương này bàn về những mục tiêu sau:

- § Lý do và các hình thức kết thúc đánh giá.
- § Các dấu hiệu nhận biết ra quyết định kết thúc đánh giá.
- § Trình tự vị trí kết thúc đánh giá và lập báo cáo tổng kết.

NỘI DUNG CHÍNH

Tất cả các đánh giá đều phải kết thúc. Giai đoạn kết thúc đánh giá có thể diễn ra rất nhanh chóng, nhưng thì nó là một quá trình dài và có lúc trong thời kỳ không thể kết thúc được đánh giá. Giai đoạn kết thúc đánh giá như không có những nỗ lực thành công hay thất bại về mặt kỹ thuật, nhưng nó liên quan đến những thái độ và sự đánh giá của khách hàng, cũng như những lãnh đạo và những nhân viên đánh giá. Nó cũng cho phép đưa ra kinh nghiệm và bài học về thành công, hoặc thất bại.

9.1 CÁC HÌNH THỨC KẾT THÚC ĐƠN ÁN

Một đơn án có thể kết thúc khi đã ghi i quy tắc các công việc, yêu cầu của bên cần đơn án, hoặc khi đơn án đã ngừng hoặc ghi m các hoạt động, hoặc khi đơn án bị hoãn vô thời hạn, khi các nguyên tắc đã chuyển qua đơn án khác.

Có rất nhiều dấu hiệu và tín hiệu chỉ ra rằng đơn án đang thực sự gặp trở ngại. Lúc đó, sự phân tích khi xem xét cách thức đơn án có thể kết thúc. Có ba cách chính kết thúc một đơn án: kết thúc hoàn toàn, bổ sung – sát nhập và bãi bỏ.

9.1.1 Kết thúc hoàn toàn

Đơn án ngừng hoạt động. Nó có thể kết thúc vì nó đã thành công và tất cả các mục tiêu. Sản phẩm mới đã được phát triển và chuyển giao cho khách hàng; việc xây dựng đã hoàn thành và các bên mua chấp nhận; hoặc phần mềm mới đã cài đặt và đang hoạt động.

Đơn án cũng có thể bị ngừng do không thành công hay bị loại bỏ: loại trừ các mục tiêu không vượt qua các xét nghiệm và hiệu quả mang lại; sản phẩm không đạt yêu cầu thay thế tốt hơn; hoặc sự phi tập trung quá nhiều thời gian và tài nguyên cho các mục tiêu không mong muốn. Những thay đổi của môi trường ngoại vi cũng có thể gây thất bại.

Một trường hợp cá biệt về kết thúc hoàn toàn đơn án là “chấm dứt tức thì”. Có nhiều khi chấm dứt tức thì. Có thể phân loại chấm dứt vì lý do chính trị tích cực chấm dứt đơn án một cách vô tình. Dù có tính trực tiếp hay không, hai cá nhân quản lý các chấm dứt đơn án tức thì là tính ngừng các việc đơn án chấm dứt và thi u như dấu hiệu rõ ràng cho thấy chấm dứt sự xảy ra.

Khi quy t nh ch m d t hoàn toàn d án, s ki n áng chú ý nh t là t t c các ho t ng chính c a d án s ng ng. Tuy nhiên nhi u ho t ng v m t t ch c v n t i p t c c th c hi n. B n ph i thu x p i u chuy n các thành viên c a d án và ch nh ph trách các ho t ng khác n u h v n thu c t ch c m . Tài s n, thi t b và nguyên v t li u thu c d án ph i c s d ng h t theo quy nh trong h p ng d án ho c nh ng th t c ã c quy nh c a t ch c m . Cu i cùng, ph i chu n b báo cáo t ng k t c a d án. V n này s c nói chi ti t h n trong ph n sau.

9.1.2 K t thúc d án b ng cách b sung – sát nh p

H u h t các d án u mang tính “n i b ”, t c là nó do m t nhóm d án trong t ch c m th c hi n. Ví d nh khi m t công ty khi sát nh p và tách ra kh i m t công ty m , thì các d án c c a công ty con s c chuy n thành d án nhánh c a công ty m , ho c các d án c a công ty m có th c chuy n giao nh m t d án c l p c a công ty con.

Khi thành công c a d án d n n vi c k t thúc d án b ng cách b sung, quá trình chuy n i th c s khác bi t v i ki u k t thúc hoàn toàn. Trong c hai tr ng h p d án u không t n t i n a. Nhân s , tài s n và thi t b c a d án c chuy n t d án ang k t thúc sang b ph n m i thành l p. Khi chuy n i t d án sang m t b ph n, m t d án khác, b n s ph i i m t v i nh ng s c ép và tr ng i t ho t ng chuy n i. Khi sát nh p b n c n chú ý n kinh nghi m, kh n ng c a t ch c chính (ho c khách hàng) v công ngh , nhân s ...

9.1.3 Kỹ thuật đánh bóng cách b r i

Có một biến pháp kỹ thuật đánh bóng khác mà nói đúng ra thì nó không phải là “kỹ thuật đánh bóng”. Đó là “b r i d n d n b n g cách gi m ngân sách”. Các tài liệu về ngân sách không phải là hiếm thấy, khi các giai đoạn hoạt động xảy ra thì phải quy định về các tài liệu ngân sách. Đôi khi người ta dùng vì các tài liệu ngân sách để che giấu vì các kỹ thuật đánh bóng.

Có thể có nhiều lý do vì sao người lãnh đạo cấp cao không muốn kỹ thuật đánh bóng không thành công hoặc là thất bại. Chẳng hạn, một sự thất bại, người ta không muốn thừa nhận rằng mình đã sai lầm khi lựa chọn các chỉ số và quản trị kỹ thuật đánh bóng thất bại, kỹ thuật đánh bóng không đạt được các mục tiêu đó chính là lợi ích của nhân viên. Trong trường hợp như thế, người ta đánh bóng b r i m t cách tốt. Ngân sách cần đánh bóng có thể bị thất bại, gây cản trở về các chi phí cần đánh bóng và bắt buộc phải chấp nhận sự thất bại của nhân viên trong nhóm đánh bóng. Các chi tiêu đánh bóng đúng, nhưng nó vẫn tồn tại như một thất bại pháp lý vì lợi ích nhân viên ít khi duy trì sự tồn tại.

9.2 KHI NÀO C N K T THỨC D ÁN

Quy trình kỹ thuật đánh bóng, dù bằng cách nào, cũng rất khó khăn. Các đánh bóng có khuynh hướng phát triển vòng đời của chúng – thời gian tồn tại đáng kể cho dù đánh bóng có thành công hay không. Nói chung, có ít thông tin sẵn có về nhân viên khi nào các kỹ thuật đánh bóng. Các nhân viên thành công là rất đáng, trong khi các yếu tố

cho thấy dự án thất bại thì không rõ ràng. Nhìn chung bên phải quy tắc
nhất định thúc đẩy án khi có các vấn đề sau:

- **Dự án thành công rực rỡ**: dự án đạt các mục tiêu
đưa ra, các kế hoạch hoàn thành tốt đẹp, hiệu quả của dự án đạt
đến mong muốn, dự án có lợi nhuận khách hàng và nhân
công... lúc này bên cạnh thúc đẩy ứng dụng thì lợi ích mà nó
đem lại.

- **Dự án không phù hợp với mục tiêu**: khi dự án
không còn phù hợp với mục tiêu đưa ra ban đầu, hoặc khi nó không
còn thiết thực, hữu ích nữa, hoặc khi không thể đạt được mục tiêu dự
án, thì việc kết thúc là tốt nhất để tránh lãng phí và gây thêm thiệt hại
cho doanh nghiệp.

- **Dự án góp phần vào lợi ích kinh tế và kỹ thuật**: nhân viên
và kinh tế nhân viên đóng góp vào hoặc nhân tài trợ vốn cho dự
án bất cứ thế nào. Hoặc dự án góp các vấn đề về kỹ thuật, công nghệ, môi
trường quản lý, nhân ngoài kinh nghiệm kỹ thuật của nhân sự,
và nhân tài trong tình hình không thể gì quy tắc. Lúc này bên
cạnh nhân viên quy tắc nhân viên dự án.

Bên chú ý là có một số nguyên nhân làm cho dự án thất bại như
sau:

- **Nguyên nhân chính dự án không đáp ứng mục tiêu**: dự án
bất lợi về mặt quản lý, nhân viên đóng góp vào bất lợi
hàng năm... là nhân viên ví dụ điển hình. Nếu không quy tắc
nhân viên dự án, dự án sẽ kéo dài triền miên và nhân viên trong tình
trạng bế tắc.

- **Thiếu dự án là không cần thiết**: khi mà thực tế hiện tại
không còn thích hợp với các mục tiêu, nhân viên thực tế, thì nhân viên

thì i i m ho c trong m t môi tr ng c thù nào ó, k t thúc d án là i u nên làm. Ho c khi n ng l c c a nhóm d án không còn thích h p v i d án ó n a, t ch c m và nhà qu n tr ph i hi u nh ng i u ki n c n k t thúc m t d án.

- **Thi u h tr t phía các nhà qu n tr c p cao:** các d án ang phát tri n c n nh ng ngu n l c mà nó không c d tính t ban u. Lúc này s có mâu thu n và tranh cãi v v n ki m soát ngu n l c gi a các b ph n ch c n ng. Không có s ng h tr c ti p c a m t ng i có th l c trong hàng ng lãnh o c p cao thì d án g n nh ch c ch n thua trong cu c u tranh giành này.

- **Ch nh nh m nhà qu n tr d án:** nhà qu n tr d án có vai trò quan tr ng c bi t i v i thành công c a d án. Sai l m th ng g p là b nh i m m t k s có k n ng chuyên môn gi i nh ng l i kém v qu n lý và ào t o làm giám c d án.

- **L p k ho ch kém:** ây là nguyên nhân r t ph bi n gây ra s th t b i c a d án. Áp l c v i vàng t p h p các y u t th c hi n d án khi n vi c l p k ho ch th c hi n c th b xao lãng, ho c mang tính hình th c. Trong nh ng tr ng h p nh v y, quá trình qu n tr khó t c các m c tiêu t ra, và hi u qu v n u t không c m b o. Khi khó kh n và sai sót ngày càng tr m tr ng thêm, d án t t i ch m l i so v i k ho ch và ngày càng gây phát sinh chi phí.

9.3 T CH C K T THỨC D ÁN

Quá trình k t thúc d án có hai ph n tách bi t. Th nh t là quy t nh li u có k t thúc d án hay không. Th hai, quy t nh k t thúc d án s c th c hi n nh th nào.

9.3.1 Quá trình ra quyết định

Các mô hình hỗ trợ quyết định quy tắc quyết định chủ động đã được phân thành hai loại. Loại thứ nhất là những mô hình trong đó quy tắc quyết định được đưa vào các mô thức khác nhau thể hiện sự thành công hoặc thất bại của dự án. Như vậy, bản số sánh một loạt các chỉ tiêu mà dự án đạt được với các mục chuẩn này quy tắc quyết định có nên kết thúc dự án hay không. Loại thứ hai là những mô hình trong đó quy tắc quyết định được đưa vào vị trí dự án có thể đạt các mục tiêu có thể đạt được hay không. Dự án không thể đạt các mục tiêu, quá xa với vị trí mục tiêu đạt được, hoặc đã đạt các mục tiêu, nhưng không kết thúc.

9.3.2 Quá trình thực hiện

Khi đã quy tắc quyết định chủ động, cần thực hiện quá trình kết thúc dự án. Quá trình kết thúc thực tế có thể được lên kế hoạch hoặc thực hiện một cách tự nhiên, hoặc còn gọi là vị trí làm phát. Lên kế hoạch nghiêm túc sẽ mang lại kết quả tốt hơn nhiều. Do vậy phần này giúp bạn lên kế hoạch, chi phí, và sắp xếp thời gian kết thúc dự án, như là vị trí các giai đoạn nào khác trong chu trình sản xuất dự án.

Trong một vài trường hợp, quá trình kết thúc dự án thực hiện được giám sát trực tiếp của nhà quản trị dự án, nhưng người này nhìn chung khó thực hiện được. Bởi vì nhiều nhà quản trị dự án, quá trình kết thúc dự án là tín hiệu chủ động thích hợp là người lãnh đạo dự án. Nếu nhà quản trị có một dự án khác quản lý thì vấn đề này có thể không trở nên nghiêm trọng; nhưng nếu không có dự án nào và nếu

nhà quản trị dự án phải tìm mọi cách để quay về đúng quỹ đạo trong một bộ phận chức năng, có thể quá trình kết thúc sẽ bị kéo dài ra.

Nhà quản trị cũng có một lựa chọn khác, hoàn toàn là về quá trình kết thúc dự án. Đánh giá ảnh hưởng và ảnh hưởng của những lợi ích khen thưởng. Thay vì ghi quy tắc về chi phí dự án, giám đốc có thể cho ban quản lý xem lý do. Các thành viên trong nhóm dự án cũng có thể có cảm giác hay phấn khích và có thể tìm công việc hoặc cách làm mới trong khi dự án thực sự chậm trễ, bằng cách yêu cầu kéo dài những công việc cụ thể cùng với họ.

Các nhiệm vụ chính của nhà quản trị phải trách kết thúc dự án bao gồm các nhiệm vụ sau:

- Phải kiểm soát và kiểm soát các công việc của dự án ảnh hưởng hoàn toàn bộ, kiểm soát các công việc do nhà thầu thực hiện.
- Thông báo cho khách hàng về việc dự án sẽ kết thúc cũng như các kết quả thực tế về khối lượng công việc hoàn thành. Khách hàng sẽ là người chấp thuận khối lượng công việc thực hiện của dự án.
- Hoàn tất hồ sơ, bao gồm hồ sơ thanh quyết toán, bản đánh giá quá trình thực hiện công việc và tất cả các kết quả thực tế, báo cáo tổng kết cuối cùng của dự án, và các tài liệu, sổ sách của dự án.
- Ghi quy tắc các vấn đề của dự án về mặt luật pháp. Lưu giữ hồ sơ, các chứng từ cần thiết.
- Thanh quyết toán, kiểm toán.
- Báo trí lợi nhân sự, nguyên vật liệu, thiết bị và bất cứ nguồn lực nào tồn tại cần thiết.
- Xác định rõ những yêu cầu hỗ trợ sản phẩm (ví dụ như vận chuyển, dịch vụ), xuất hiện thực hiện các hoạt động này và chịu trách nhiệm.

9.4 BÁO CÁO T NG K T

H th ng qu n lý d án t t là m t h th ng ph i ghi l i c c s d li u v nó. Báo cáo t ng k t d án ghi l i toàn b c s d li u c a d án. Nó không ph i ch n thu n là m t b n ánh giá quá trình, mà h n th , nó là nh t ký v

Báo cáo t ng k t là nh t ký ghi l i d li u v quá trình th c hi n d án. M c ích c n b n c a nó nh m c i thi n nh ng d án trong t ng lai.

l ch s phát tri n và vòng i c a d án. Nó cho bi t nh ng ng i ã làm vi c cho d án nh ng v trí c th , v nh ng vi c ã c th c hi n, cách th c vi c ó c qu n lý nh th nào. Nh ó b n có th h c c t các kinh nghi m thành công và th t b i c a d án.

Nh ng b ph n c a báo cáo t ng k t c nêu d i ây. l p báo cáo t ng k t, c n l y thông tin t các ngu n t li u nh k ho ch t ng th c a d án, các báo cáo ki m toán d án và báo cáo ánh giá. Ng i ta quan tâm n n i dung c a báo cáo t ng k t h n là c u trúc c a nó. M t s báo cáo c trình bày theo trình t th i gian, trong khi m t s báo cáo l i t p trung mô t nh ng v n v k thu t, tài chính, hành chính c a d án.

9.4.1 Quá trình th c hi n d án

Y u t then ch t trong báo cáo t ng k t là s so sánh gi a k t qu mà d án ã t c v i các m c tiêu t ra trong k ho ch ban u. S so sánh này có th có ph m vi khá r ng, bao g m nh ng phân tích c th v sai l ch gi a k ho ch và th c t , c ng nh nh ng ánh giá sâu s c v tình hu ng thành công ho c th t b i c a d án.

9.4.2 Các vấn đề kỹ thuật, công nghệ

Đây là vấn đề trọng yếu của dự án, thu hút nhiều sự chú ý. Báo cáo kỹ thuật cần nêu rõ các vấn đề chính về khoa học công nghệ và kỹ thuật mà dự án phải giải quyết, các biện pháp giải quyết cụ thể, các thành công hoặc thất bại thực tế, kết quả làm bài học cho các dự án mang tính chất tương tự về kỹ thuật trong tương lai.

9.4.3 Hoạt động hành chính

Một số hoạt động hành chính thường bị bỏ quên và sẽ làm phát sinh nhiều rủi ro. Bộ phận hành chính của dự án không thể giải quyết các nhu cầu về kỹ thuật, nhưng nó có thể hỗ trợ hoặc cản trở quá trình thực hiện các công việc của dự án. Các thủ tục hành chính cần phải được xem xét, kiểm tra và ghi nhận lại, tìm hiểu lý do mang lại hiệu quả hoặc không hiệu quả cho dự án.

9.4.4 Mô hình tổ chức của dự án

Mô hình tổ chức của dự án có một loạt những lợi thế và bất lợi cụ thể. Trong báo cáo kỹ thuật phải phân tích rõ những gì mà mô hình tổ chức sẽ đóng góp hoặc ngược lại sẽ phát triển của dự án. Nếu cấu trúc dự án sẽ chuyển sang một hình thức tổ chức hoàn toàn khác mà có lợi cho quá trình quản trị dự án thì việc thay đổi là nên làm.

9.4.5 D án và nhóm nhân viên

ôi khi, nh ng ng i có n ng l c l i không làm vi c t t trong vai trò là thành viên c a nhóm khi òi h i ph i có s trao i thông tin và h p tác. V n này n u c phát hi n d án s giúp ích nhi u cho lãnh o t ch c. Tin m t này trong báo cáo t ng k t s c chuy n n lãnh o cao c p c a t ch c m , trong ó ngh không phân công nh ng cá nhân nh v y trong các d án t ng lai. T ng t , ng i ta có th gi i thi u, ti n c nh ng cá nhân ho c nhóm ho t ng có hi u qu cho các d án t ng lai ho c tái phân công h vào nh ng ho t ng th ng xuyên c a t ch c.

9.4.6 K n ng qu n tr d án

S thành công c a d án ph thu c vào các k n ng d báo, l p k ho ch, l p ngân sách, lên ch ng trình, phân b ngu n l c, qu n tr r i ro, ki m soát th c hi n d án. Do v y c n xem xét c n th n các k n ng này.

TÓM T T

T t c các d án dù thành công hay th t b i c ng u c n ph i c k t thúc. Trong ch ng này, chúng ta nghiên c u các hình th c k t thúc d án, c ng nh các i u ki n có th k t thúc d án. Nh ã ch ra trên, m t vài d án không hoàn toàn k t thúc, nh ng các ho t ng và ngân sách l i suy gi m i r t nhi u. Chúng ta ã xem xét vài mô hình h tr quy t nh có th giúp m t t ch c trong vi c

quy t nh ch m d t d án. i u này liên quan t i vi c ánh giá và th o lu n các y u t thành công và th t b i c a các d án. M t s th t c gi m nh nh h ng c a vi c k t thúc d án, và các th t c khác làm gi m nh ng r c r i v hành chính có th x y ra sau khi d án ã k t thúc c ng c xem xét trong ch ng này. Các nguyên nhân chính c a vi c k t thúc d án c xem xét và cu i cùng ph i l u ý r ng chu n b báo cáo d án là m t ph n không th thi u c a quá trình k t thúc d án.

CÂU H I Ô N T P

1. Li t kê và miêu t ng n g n nh ng cách nào ch m d t d án? V n gì s n y sinh n u nhà qu n tr d án không t i p t c theo dõi d án n a khi d án s p k t thúc?
2. Nhân t gì c coi là quan tr ng nh t khi quy t nh ch m d t d án?
3. Nhi m v chính c a nhà qu n tr ph trách k t thúc d án là gì?

H NG D NTR L I

1. Có thể chấp nhận dự án theo kỹ thuật hoàn toàn; kỹ thuật bằng cách bổ sung, sắp xếp; và kỹ thuật bằng cách cải tiến. Khi dự án chủ yếu bằng kỹ thuật, dù vì bất cứ hình thức nào, cho dù dự án là thành công hay thất bại, nhà quản lý cần phải quan tâm theo dõi dự án. Nếu không, dự án sẽ rơi vào tình trạng quá trình kỹ thuật kéo dài mãi, hoặc không thể kết thúc được. Bên chú ý tới vòng đời của dự án mô tả trong 1, giai đoạn đầu dự án khi ngân sách thấp, giai đoạn thứ hai khi ngân sách tăng, dự án sẽ triển khai phát triển nhanh và mạnh, giai đoạn cuối dự án kéo dài mãi, cho dù dự án có thành công hay thất bại. Do vậy sự quan tâm của nhà quản lý dự án ít nhất cũng giúp cho quá trình kỹ thuật dự án không bị kéo dài. Ví dụ dự án không thành công thì việc quan tâm kỹ thuật dự án càng quan trọng. Những tác động như gây tâm lý bất an, lo lắng cho toàn bộ công nhân viên, sự phức tạp liên tục không phù hợp, tài sản thi thố không được quản lý đúng đắn hàng xóm... là các nguy cơ rất dễ xảy ra trong trường hợp này. Trong trường hợp dự án có sự sắp xếp vị trí dự án khác nhau thì việc quan tâm quá trình bàn giao chuyển giao này cũng rất quan trọng vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến các hoạt động của dự án có sự sắp xếp. Tất nhiên có nhiều trường hợp mà chúng ta không thể tuyên bố kỹ thuật dự án như vậy không phải là trường hợp phổ biến.

2. Trong trường hợp dự án bị thất bại từ phía các nhà quản lý cấp cao, hoặc ngược lại chúng ta sẽ thấy rằng nhà quản lý dự án, hoặc vì lý do nào đó quá dè dặt, quá trình kiểm soát không thực hiện các yêu cầu thì thất bại, có nhiều tác động rất rõ ràng bên ngoài như thị trường trầm trọng, hoặc không đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật, công nghệ, môi trường...

tr ờng... Lúc này d án b th t b i, b n c n d t khoát a ra quy t
nh ch m d t d án. Trong tr ờng h p d án thành công, nh trên
ã phân tích b n c ng c n k t thúc d án úng lúc thích h p, n u
không s gây lãng phí và kém hi u qu . Lúc này, t ch c d án là
không còn c n thi t n a, b n c n xem xét i u chuy n và s p x p l i
b máy t ch c cho các d án khác ho c các công vi c khác. Nói tóm
l i, khi d án không còn có hi u qu , ho c khi nó òi h i ph i ch m
d t, do các nguyên nhân v kinh t , k thu t, ho c kh n ng qu n tr ,
thì b n c n k t thúc d án.

3. Các nhi m v chính c a nhà qu n tr ph trách k t thúc d án g m:
(1) ki m tra xem t t c các công vi c c a d án c k t thúc ch a;
(2) thông báo v vi c k t thúc cho các bên liên quan; (3) hoàn t t h
s thanh quy t toán, l p báo cáo t ng k t cu i cùng, k t thúc các s
sách liên quan; (4) th c hi n thanh quy t toán; (5) b trí l i nhân s ,
nguyên v t li u, thi t b và b t c ngu n l c nào t i n i c n thi t; (6)
l u gi h s d án; (7) xem xét các v n v lu t pháp, và cu i cùng
(8) là xác nh rõ ng i ch u trách nhi m ti p theo (n u có).

TÀI LI U THAM KH O

1. *T ch c và i u hành d án*. Vi n Nghiên c u và ào t o v Qu n tr . NXB Tài chính, 2006.
2. *Qu n tr d án*, Gary R. Heerkens, biên d ch: TS. Nguy n Cao Th ng, NXB Th ng kê, 2004.
3. Giáo trình *Qu n tr D án u t* . TS. T Quang Ph ng - Tr ng i h c Kinh t Qu c dân, b môn Kinh t u t . NXB Giáo d c, 2004.
4. Giáo trình *Qu n tr D án và Doanh nghi p có V n u t n c ngoài - FDI*. Ch biên: TS. Nguy n Th H ng - Tr ng i h c Kinh t Qu c dân, b môn Kinh doanh Qu c t . Nhà Xu t b n Th ng kê, 2002.
5. *ng d ng MS Project 2003 trong qu n lý d án xây d ng*. L u Tr ng V n, Lê Hoài Long. NXB Lao ng – Xã h i, 2006.
6. *H ng d n s d ng Microsoft Project 2002 trong l p và qu n tr d án*. Ngô Minh c. NXB Xây d ng, 2002.
7. *Phân tích kinh t các ho t ng u t , công c phân tích và ng d ng th c t* . Pedrp Belli, Jock R. Anderson, Howard N. Barnum, John A.Dixon, Jee – Peng Tan. Ng i d ch: V C ng. NXB v n hoá thông tin, 2002.
8. *Qu n tr D án u t* . TS. ng Minh Trang. NXB Giáo d c, 1997.
9. *A Guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, Project Management Institute, Newtown Square Pennsylvania USA, 2004.
10. *Project Management: A Managerial Approach*, Jack R. Meredith, Samuel J. Mantel, Jr., 5th edition, John Wiley & Sons, Inc., 2003

11. *Project Management: Body of Knowledge*, Miles Dixon, 4th edition, Association for Project Management (APM). 2000.
12. *Project Management: Strategic and Implementation*, David I. Cleland, 3rd edition, McGraw-Hill, 1999.
13. *Successful Project Management: A Step-by-Step Approach with Practical Examples*, Milton D. Rosenau, Jr., 3rd edition, John Wiley & Son, Inc., 1998.
14. *Project Management: Engineering, Technology, and Implementation*, Avraham Shtub, Jonathan F. Bard, Shlomo Globerson. International edition, Prentice-Hall, Inc., 1994.
15. *Global Project Management Handbook*, David I. Cleland, 3rd edition, McGraw-Hill, Inc., 1994.