



TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Quản lý Dự án Phần mềm

Nguyễn Thị Thanh Tú
tu.nguyenthithanh@hust.edu.vn

Nội dung Khoá học

Bài 1. Giới thiệu chung

Bài 2. Xác định dự án

Bài 3. Lập kế hoạch thực hiện dự án

Bài 4. Các công cụ phục vụ quản lý dự án

Bài 5. Quản lý, kiểm soát việc thực hiện dự án

Bài 6. Kết thúc dự án

Bài 5. Quản lý, kiểm soát việc thực hiện dự án

1. Thu thập và đánh giá hiện trạng
2. Họp
3. Lập kế hoạch phòng ngừa rủi ro
4. Các hoạt động điều chỉnh
5. Kiểm soát thay đổi
6. Lập kế hoạch lại

1. Thu thập và đánh giá hiện trạng

- Thu thập hiện trạng là: Dùng mọi phương sách để xác định xem các công việc (nói riêng) và toàn bộ dự án (nói chung) hiện nay đang tiến triển thế nào.

Các bước

- Thu thập các dữ liệu về hiện trạng theo định kỳ (1 hoặc hai tuần). Công bố cho anh em biết.
- Thu thập dữ liệu hiện trạng từ mọi thành viên của tổ dự án.
- Tránh đưa ra đánh giá (vội vã) khi thu thập dữ liệu (Cần phân tích kỹ lưỡng).
- Làm tài liệu tổng hợp (tốt nhất là tổng hợp từ các tài liệu, báo cáo điện tử).

Mục đích của đánh giá

- Làm rõ sự khác biệt Dự kiến và Thực tế.
- Khác biệt có thể là xấu hoặc tốt.
- Khác biệt không nhất thiết là tốt hay xấu (tùy từng trường hợp cụ thể):
 - Sai biệt lịch biểu = Ngày bắt đầu và kết thúc theo kế hoạch
 - Ngày bắt đầu và kết thúc thực tại
 - Sai biệt ngân sách
 - Sai biệt chi phí = Chi phí ngân sách - Chi phí thực tế

Nhiệm vụ của PM: trả lời câu hỏi

- Tại sao có sự khác biệt?
- Sự khác biệt là tốt hay xấu?
- Có cần những hành động uốn nắn, điều chỉnh dự án hay không?
- Nếu có, thì là gì?

2. Họp

Nên tránh

- Hợp không hiệu quả,
- Quá dài,
- Không tập trung,
- Bị vài cá nhân chi phối,
- Ghi lại kết quả không đầy đủ.

Nên

- Công bố cuộc họp từ trước.
- Chuẩn bị chương trình họp, phát cho mọi người và theo đúng chương trình đó.
- Ghi lại biên bản, kết quả cuộc họp.
- Mời tất cả những ai có liên quan.
- Khuyến khích mọi người đóng góp ý kiến. Tránh để vài người chi phối đối thoại.
- Nếu phải họp trên 1 giờ => tìm cách thư giãn.

Có hai loại cuộc họp: theo kế hoạch và đột xuất.

3. Lập kế hoạch phòng ngừa rủi ro (Contingency Planning)

- Lập biểu phân tích rủi ro.
- Liệt kê các giả thiết.
- Cần được sự ủng hộ của những người chịu tác động của rủi ro.
- Với những "sự cố" đã xảy ra mà không dự kiến được, cần ghi lại nhật ký.

Lập biểu phân tích rủi ro

Mô tả	Giả thiết	Xác suất	Ảnh hưởng	Phản ứng
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

- Mô tả: Xác định vấn đề (rủi ro)
- Giả thiết: Hoàn cảnh có thể làm xuất hiện rủi ro
- Xác suất: Ước lượng khả năng xuất hiện (%)
- Đánh giá ảnh hưởng đối với dự án
- Cách giải quyết (đối sách)

Cần ghi lại nhật ký

Mô tả	Độ quan trọng	Người chịu trách nhiệm	Ngày giải quyết
[1]	[2]	[3]	[4]

- Mô tả, thuật lại sự cố
- Tầm quan trọng của sự cố
- Tên người giải quyết sự cố
- Thời gian vấn đề đã được hay sẽ được giải quyết

4. Các hoạt động điều chỉnh (Corrective action)

- Khi việc thực hiện dự án không diễn ra theo kế hoạch, hoặc chất lượng sản phẩm/công việc chưa đạt yêu cầu.
- Khi chi phí cho dự án có nguy cơ tăng lên.
- Khi chất lượng công việc/sản phẩm có nguy cơ giảm.

Khi việc thực hiện dự án không diễn ra theo kế hoạch

- Điều chỉnh lại lịch biểu thời gian.
- Tìm thêm nhân viên mới (Chú ý: thời gian làm quen, quan hệ với các thành viên).
- Mua hay thuê thiết phần mềm tốt hơn.
- Chú ý: tăng kinh phí, mất thời gian để anh em học sử dụng.
- Hợp lý hoá, cải tiến phong cách làm việc.
- Hạ thấp yêu cầu chất lượng công việc (!!!).

Khi việc thực hiện dự án không diễn ra theo kế hoạch

- Tập trung cho các công việc đường găng.
- Làm thêm giờ (không nên kéo dài quá lâu).
- Hạn chế nghỉ phép (!!!).
- Khen thưởng/phê bình.
- Đào tạo, huấn luyện, nâng cấp nhân viên (chú ý thời gian và chi phí huấn luyện).
- Xem lại cách thức hợp tác , trao đổi thông tin trong nhóm.

Khi chi phí cho dự án có nguy cơ tăng lên

- Hạ thấp yêu cầu sản phẩm (!!!).
- Giảm nhân viên không làm việc trên đường găng (nguy cơ mất người giỏi).
- Thuê lao động rẻ mạt (!!!).
- Dùng thiết bị, vật tư rẻ tiền.
- Rút bớt thời gian huấn luyện.
- Xem lại: có cần làm thêm giờ?
- Hợp lí hoá hơn nữa: Giảm số cuộc họp, giảm các phê chuẩn ...

Khi chất lượng công việc/sản phẩm có nguy cơ giảm

- Tăng cường kiểm tra chất lượng sản phẩm.
- Thuê thêm tư vấn.
- Tập trung vào những khâu trọng yếu ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.
- Kiểm tra chéo.
- Huấn luyện, đào tạo, nâng cấp nhân viên (có thể huấn luyện tại chỗ).
- Thưởng/phạt.

5. Kiểm soát thay đổi (Change Control)

Ai gây ra/đề nghị những thay đổi

- Khách hàng
- Các cơ quan/đơn vị liên quan
- Tổ dự án
- Người tài trợ
- Chính PM
- V.V...

Phân loại thay đổi: 3 loại

- Thay đổi quan trọng:
- Thay đổi nhỏ:
- Thay đổi mang tính sửa chữa/sửa lỗi:

Thay đổi quan trọng:

- Lịch biểu, đặc tính sản phẩm, ngân sách, và những gì được xem là quan trọng cho dự án. Làm thay đổi cơ bản kết quả của dự án.
- Ví dụ: Nhà tài trợ tuyên bố cắt giảm ngân sách (gây ra bởi người tài trợ).
- Yêu cầu bổ sung thêm một số tính năng của phần mềm (gây ra bởi khách hàng).

Thay đổi nhỏ:

- Không làm thay đổi kết quả chung cuộc của dự án, nhưng có thể ảnh hưởng đến sự thành công của dự án.
- Ví dụ: Dự án xây nhà: Những phát sinh lặt vặt (từ phía chủ nhà - khách hàng).
- Dự án làm phần mềm: Yêu cầu làm thêm một vài module lập báo cáo (khách hàng đề nghị).

Thay đổi mang tính sửa chữa/sửa lỗi:

- Đã coi nhẹ hoặc bỏ qua 1 điểm nào đó, bây giờ phải bổ sung hoặc khắc phục.
- Ví dụ: Dự án xây nhà: Quên chưa đi dây điện thoại ngầm trong tường, cần phải lắp thêm hệ thống dây điện nổi (do PM hoặc tổ dự án đề nghị).
- Dự án xây dựng phần mềm: Quên chưa lên kế hoạch huấn luyện cho người sử dụng trước khi bàn giao (do khách hàng phát hiện ra).

Sự khác nhau giữa rủi ro và thay đổi

- Rủi ro: Tai hoạ, sự cố, biến cố đã được dự phòng, lường trước.
- Thay đổi: Chênh lệch so với kế hoạch đã được ghi trong tài liệu, thống nhất, cam kết.
- Không rơi vào phong cách quản lý bị động? => Kiểm soát các thay đổi.
- Kiểm soát thay đổi là: phát hiện, phân tích, đánh giá và thực hiện những thay đổi liên quan đến mô tả sản phẩm, lịch biểu, ngân sách và yêu cầu chất lượng.

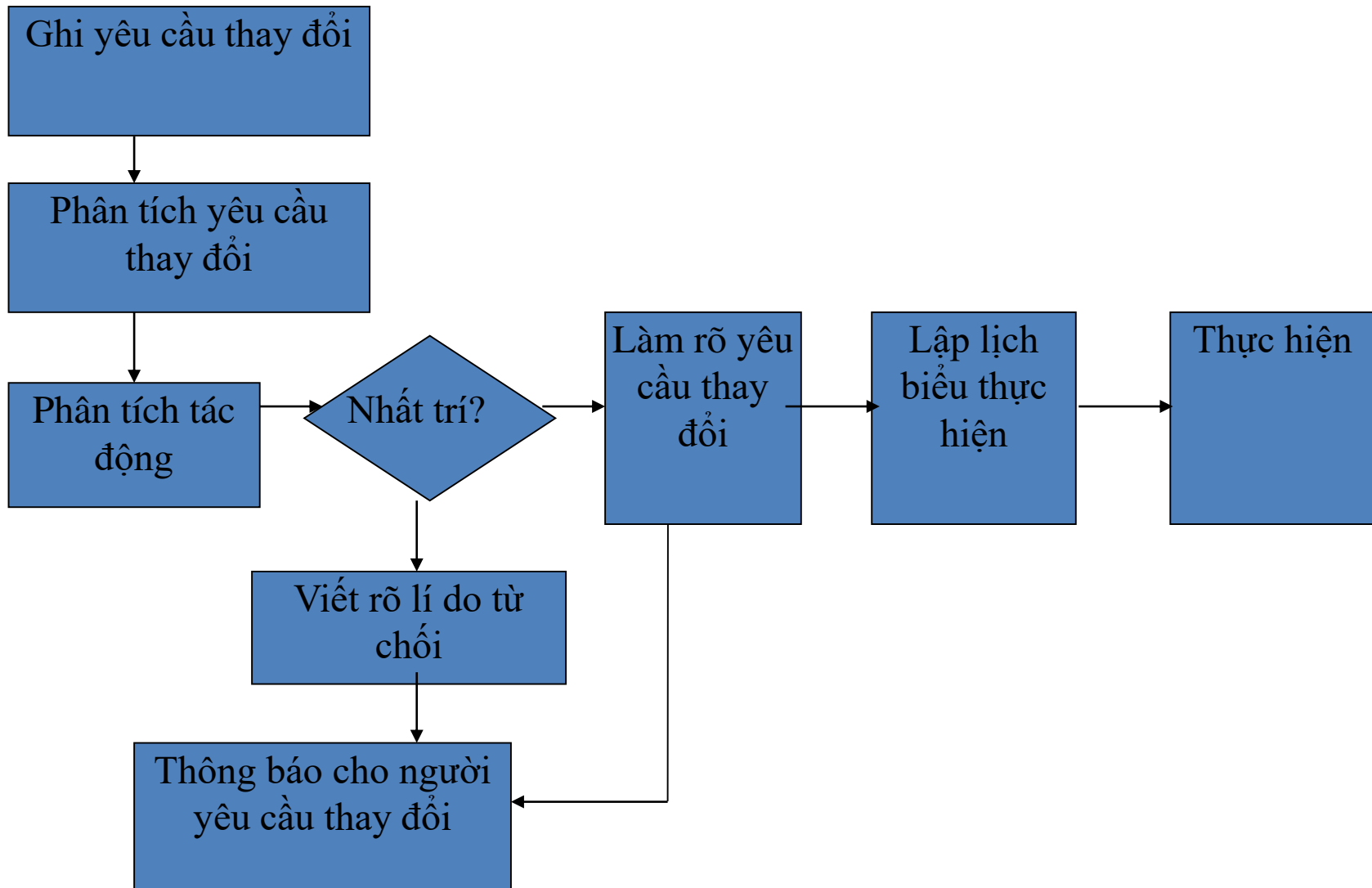
Xem xét tác động của thay đổi

- Ảnh hưởng tới công việc, thời gian.
- Ảnh hưởng tới kinh phí.
- Ảnh hưởng tới con người: phải làm thêm việc => phản ứng tiêu cực.
- Ảnh hưởng tới chất lượng sản phẩm của dự án.

Xét xem thay đổi nào cần ưu tiên thực hiện trước

- Lập danh sách những thay đổi.
- Xác định mức độ ưu tiên: cao, thấp, rất thấp, không cần phải thay đổi.
- Từ đó có kế hoạch đáp ứng: người, thời gian, tiền...

Thủ tục kiểm soát thay đổi



Nhật ký kiểm soát, theo dõi thay đổi

Ngày tháng	Mô tả thay đổi	Phân tích tác động	Mức ưu tiên	Người khởi đầu	Người chịu trách nhiệm	Đồng ý?	Ngày hiệu lực
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]

6. Lập kế hoạch lại (Replanning)

- Khi nào phải làm lại kế hoạch.
- Khi lập kế hoạch lại có thể phải cấu trúc lại một phần hay toàn bộ dự án => Yêu cầu thời gian, kinh phí...

Kết luận

- Kế hoạch dự án không hữu dụng nếu không ai theo dõi chúng.
- Thu thập và đánh giá hiện trạng là hai cách khuyến khích các dự án được triển khai đúng hướng.
- Lập kế hoạch dự phòng và các cuộc họp cũng là cách kiểm soát dự án.
- Kiểm soát thay đổi nhằm mục đích đưa sự hỗn loạn vào trật tự.