TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP.HCM KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Chương VI

QUẢN LÝ NGUỒN NHÂN LỰC CỦA DỰ ÁN

(PROJECT HUMAN RESOURCE MANAGEMENT)



Mục tiêu:

• Biết được cách quản lý nguồn nhân lực

Nội dung:

- 6.1. Xác định cơ cấu tổ chức
- 6.2. Tổ chức và triển khai đội dự án
- 6.3. Qui trình quản lý nguồn nhân lực
- 6.4. Quản lý các bên liên quan

Nguồn nhân lực

- Để dự án được thực hiện đúng kế hoạch, các nguồn lực cần được quản lý hiệu quả
- So với vật tư, thiết bị, bản quyền,... thì nhân lực là nguồn lực quý và khó quản lý nhất
- Điều phối hiệu quả nguồn lực trong quá trình thực hiện dự án là trách nhiệm hàng đầu của người quản lý dự án

Nguồn nhân lực

- Tầm Quan trọng của QL Nguồn Nhân lực
 - Con người là yếu tố quyết định sự thành công hay thất bại của tổ chức hay dự án.
- Quản lý nguồn nhân lực dự án bao gồm các quy trình tổ chức, quản lý và lãnh đạo đội dự án, cách sử dụng con người liên quan đến dự án một cách hiệu quả nhất, bao gồm các bên tham gia.

- Các yếu tố liên quan đến Quản lý con người :
 - Động cơ (Bên trong & bên ngoài)
 - Ånh hưởng và Sức mạnh (Quyền lực).
 - Hiệu quả

• Các Lý thuyết về động cơ.

- Lý thuyết thứ bậc nhu cầu của A. Maslow.
- Lý thuyết "hai yếu tố" của F. Herzberg.
- Lý thuyết về nhu cầu đã được thỏa của D.
 McClelland
- Lý thuyết X & Y của D. McGregor.

• Lý thuyết thứ bậc nhu cầu của A. Maslow.

"Hành vi của con người bị dẫn dắt bởi một chuỗi nhu cầu. Con người có những tài năng đặc biệt, cho phép họ có khả năng chọn lựa độc lập, vì thế mang lại cho họ quyền kiểm soát vận mệnh của mình."

• Lý thuyết hai yếu tố của F. Herzberg.

- * Các Yếu tố hài lòng (motivational factors): thành tựu, được công nhận, tự làm việc, trách nhiệm, thăng tiến và phát triển tất cả những điều này tạo nên sự thõa mãn với công việc.
- * Các nhân tố không hài lòng (hygiene factors): gây nên sự không thốa mãn nếu không được đáp ứng, và không thúc đẩy con người làm việc nữa.

Lý thuyết X & Y của D. McGregor

- Thuyết X: Nhân viên né tránh công việc, vì thế người quản lý phải sử dụng các biện pháp bắt buộc, đe dọa và kiểm soát để làm cho nhân viên phải đáp ứng các mục tiêu.
- Thuyết Y: Nhân viên coi công việc như chơi, hay nghỉ ngơi, và thưởng thức sự hài lòng khi được kính trọng và các nhu cầu thật sự của bản thân.
- Thuyết Z: Dựa trên phương pháp hướng đến việc động viên nhân viên, nhấn mạnh vào sự tin tưởng, chất lượng, tập thể quyết định, và giá trị văn hóa

Các kỹ năng mà nhân viên cân có trong tương lai

Quy trình quản lý nguồn nhân lực gồm

- Kế hoạch phát triển nguồn nhân lực (Develop HR Plan)
- Thành lập nhóm dự án (Acquire Project Team)
- Phát triển đội dự án (Develop Project Team)
- Quản lý đội dự án (Manage Project Team)

Quy trình quản lý nguồn nhân lực gồm

- Xác định vai trò và tài liệu của dự án, những trách nhiệm và kỹ năng cần thiết, xây dựng kế hoạch quản lý nhân sự, vai trò có thể giao cho từng người hoặc cho từng nhóm.
- Xác định nhu cầu đào tạo, chiến lược xây dựng đội ngũ, chương trình công nhận và khen thưởng, và các vấn đề liên quan đến an toàn và tuân thủ.
- Được lên kế hoạch trong giai đoạn đầu.
- Liên quan chặt chẽ với kế hoạch giao tiếp

• Xác định các yếu tố môi trường

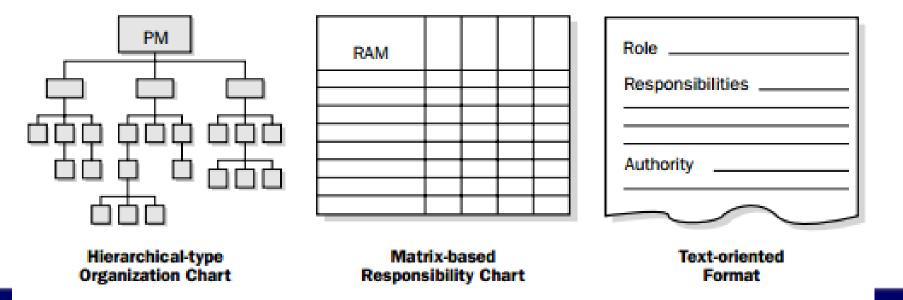
- Văn hóa và cơ cấu tổ chức
- Nguồn nhân lực hiện có
- Chính sách quản trị nhân sự.
- Điều kiện thị trường.

Dữ liệu đầu vào (Inputs)

- Activity Resource Requirements: xác định nhu cầu nguồn nhân lực cho dự án.
- Enterprise Environmental Factors:
- Văn hóa và cơ cấu tổ chức (Organizational culture and structure).
- Nguồn nhân lực hiện có (Existing human resources).
- Quản trị nhân sự, chính sách (Personnel administration policies).
- Điều kiện thị trường (Marketplace conditions).
 - Organizational Process Assets

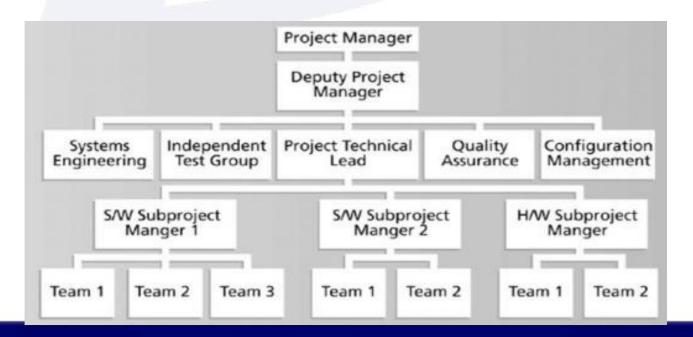
Công cụ và kỹ thuật lập kế hoạch phát triển nguồn nhân lực (Tools and techniques)

• Sơ đồ tổ chức và mô tả chức vụ (Organization Charts and Position Descriptions): Có 3 hình thức để mô tả vai trò và trách nhiệm của thành viên trong nhóm là phân cấp, ma trận, và văn bản trực tiếp



Tools and techniques

• Hierarchical-type charts: Sơ đồ cơ cấu tổ chức truyền thống có thể được sử dụng để hiển thị các vị trí và các mối quan hệ dạng đồ họa, từ trên xuống dựa vào bảng WBS.



Tools and techniques

• Responsibility Assignment Matrix (RAM): ma trận trách nhiệm được sử dụng để minh họa cho các kết nối giữa các gói công việc hoặc các hoạt động và các thành viên nhóm dự án. Trên các dự án lớn hơn, RAM có thể được phát triển ở các cấp độ khác nhau.

	Nhóm A	Nhóm B	Nhóm C	Nhóm D	
Nhiệm vụ 1	R	Α	С	С	
Nhiệm vụ 2	С	I	R	Α	
Nhiệm vụ 3	Α	R		С	
Nhiệm vụ 4	I	С	Α	I	

Responsibility = Mỗi nhiệm vụ một trách nhiệm

Accountability = Tính kết toán được

Consultation = Tham khảo/tư vấn

Informed = Được thông báo

Tools and techniques

 Responsibility Assignment Matrix (RAM) Using a RACI Format

RACI Chart	Person						
Activity	Ann	Ben	Carlos	Dina	Ed		
Define	A	R	1	1	1		
Design	1	Α	R	С	С		
Develop	1	Α	R	С	С		
Test	A	1	1	R	1		

R = Responsible A = Accountable C = Consult I = Inform

Tools and techniques

Ma trận quản trị nhân lực theo tài năng



Tools and techniques

• Ma trận quản trị nhân lực theo dòng nhân sự

		Số lượng nhân viên tại thời điểm 01/01/2019					
Số lượng nhân viên tại 01/01/2018	А	В	С	D	Tî lệ Turnover	Tổng	
Mục A (Lãnh đạo cao cấp)	28	2	0	0	15 (33%)	45	
Mục B (Quản lý cấp trung)	10	80	6	0	19 (17%)	115	
Mục C (Nhân viên sản xuất)	0	3	860	2	35 (4%)	900	
Mục D (Nhân viên hỗ trợ)	0	0	3	40	7 (14%)	50	
Nhân sự mới năm 2018	12	25	136	12		185	
	50 (10%)	110 (-4%)	945 (5%)	54 (8%)			

- Mô tả trực tiếp -Text-oriented formats: mô tả chi tiết có thể được xác định trong định dạng văn bản trực tiếp.
 - Thường ở dạng phác thảo, các tài liệu cung cấp thông tin như trách nhiệm, quyền hạn, năng lực và trình độ.
 - Các tài liệu được gọi bằng tên khác nhau bao gồm mô tả vị trí và vai trò chịu trách nhiệm thẩm quyền hình thức.
 - Những tài liệu này có thể được sử dụng làm mẫu cho các dự án trong tương lai, đặc biệt là khi thông tin được cập nhật trong suốt dự án hiện tại bằng cách áp dụng các bài học kinh nghiệm.

- Networking: là sự tương tác hình thức và không hình thức với những người khác trong một tổ chức, công nghiệp, hoặc môi trường chuyên nghiệp.
 - Đó là một cách xây dựng để hiểu các yếu tố chính trị và cá nhân sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả của các tùy chọn quản lý nhân sự khác nhau.
 - Hoạt động của mạng nguồn nhân lực bao gồm thư chủ động, các cuộc họp ăn trưa, các cuộc hội thoại không chính thức bao gồm các cuộc họp và các sự kiện, hội nghị thương mại và hội nghị chuyên đề.
 - Networking có thể là một kỹ thuật hữu ích khi bắt đầu dự án

- Organizational theory: sử dụng các nguyên tắc đã được chứng minh để hướng dẫn các quyết định của bạn.
 - Cung cấp thông tin liên quan đến cách thức mà con người, các đội và các đơn vị tổ chức hoạt động.
 - Hiệu quả: Rút ngắn số lượng thời gian, chi phí, và nỗ lực cần thiết để tạo ra các kết quả đầu ra hoạch định tài nguyên nhân lực và nâng cao khả năng lập kế hoạch.
 - Điều quan trọng là nhận ra rằng cấu trúc tổ chức khác nhau có phản ứng cá nhân, hiệu suất cá nhân, và đặc điểm mối quan hệ cá nhân khác nhau.

- Project organization charts: Biểu diễn bằng đồ họa các thành viên trong nhóm dự án và các mối quan hệ của họ.
- Staffing management plan: một phần của kế hoạch nguồn nhân lực trong kế hoạch quản lý dự án, mô tả khi nào và như thế nào thì yêu cầu nguồn nhân lực sẽ được đáp ứng
 - Staff acquisition: nguồn nhân lực đến từ bên trong tổ chức, từ bên ngoài, các nguồn hợp đồng.
 - Resource calendars: Kế hoạch quản lý nhân sự mô tả khung thời gian cần thiết cho các thành viên trong nhóm dự án, hoặc là cá nhân hay tập thể.

- Staff release plan: (Kế hoạch giải phóng nhân viên). Xác định phương pháp và thời gian giải phóng các thành viên trong nhóm.
- Training needs: Nhu cầu đào tạo được phát triển như là một phần của dự án.
- Recognition and rewards: phần thưởng và một hệ thống kế hoạch sử dụng sẽ giúp thúc đẩy và củng cố các hành vi mong muốn
- Compliance (Tuân thủ): Kế hoạch quản lý nhân sự có thể bao gồm các chiến lược trong việc thực hiện quy định của chính phủ, chính sách.
- Safety (An toàn): Các chính sách và thủ tục bảo vệ các thành viên trong nhóm từ các mối nguy hiểm có thể được bao gồm

Outputs

- Human Resource Plan: Kế hoạch nguồn nhân lực, một phần của kế hoạch quản lý dự án, cung cấp hướng dẫn cách xác định nguồn nhân lực của dự án. Bao gồm:
 - Vai trò và trách nhiệm (Roles and responsibilities)
 - Vai trò: của những người có trách nhiệm trong dự án, Vai trò liên quan đến thẩm quyền, trách nhiệm
 - Thẩm quyền: quyền áp dụng các nguồn lực dự án, ra quyết định, và ký phê duyệt.
 - Trách nhiệm: công việc mà một thành viên nhóm dự án được dự kiến sẽ thực hiện để hoàn thành các hoạt động của dự án.
 - Năng lực: Các kỹ năng và năng lực cần thiết để hoàn thành các hoạt động của dự án.

Thành lập nhóm dự án <u>Acquire Project Team</u>

- Thành lập nhóm dự án (Acquire Project Team): là quá trình xác nhận nguồn nhân lực sẵn và tạo thành một đội cần thiết để hoàn thành nhiệm vụ dự án.
- Đội quản lý dự án có thể hoặc không thế có quyền kiểm soát trực tiếp lựa chọn thành viên trong nhóm vì thỏa ước tập thể, hoặc các lý do khác.
- Lợi ích của việc thành lập nhóm dự án là đưa ra các hướng dẫn và các công việc cho việc lựa chọn đội và giao trách nhiệm để có được một đội dự án hoạt động hiệu quả.

Thành lập nhóm dự án **Acquire Project Team**)

- Các yếu tố sau đây được xem xét trong quá trình thành lập nhóm dự án:
 - Các thành viên trong nhóm phải có cùng mục tiêu
 - Biết lắng nghe, giúp các thành viên trong nhóm hiểu nhau hơn
 - Tuân thủ các nguyên tắc chung của nhóm
 - Tôn trọng và giúp đỡ lẫn nhau
 - Có trách nhiệm với công việc của mình
 - Có kỹ năng thuyết phục.

Thành lập nhóm dự án **Acquire Project Team**)

Inputs:

• Project Management Plan:

- Vai trò và trách nhiệm xác định các vị trí, kỹ năng và năng lực mà dự án đòi hỏi.
- Sơ đồ tổ chức dự án chỉ định số người cần thiết cho dự án
- Kế hoạch quản lý nhân sự xác định khoảng thời gian của mỗi thành viên trong nhóm dự án sẽ là cần thiết và thông tin quan trọng khác để thành lập nhóm dự án.

• Enterprise Environmental Factors:

- Thông tin về nguồn nhân lực bao gồm mức độ năng lực, kinh nghiệm sẵn có, quan tâm của họ về việc làm trong dự án.
- Chính sách quản trị nhân sự

Organizational Process Assets

Thành lập nhóm dự án <u>Acquire Project Team)</u>

- Pre-Assignment: Khi các thành viên trong nhóm dự án được lựa chọn trước. Tình trạng này có thể xảy ra nếu dự án là kết quả của một đề xuất cạnh tranh.
- Negotiation (Đàm phán):
 - Đảm bảo dự án nhận được nhân viên thích hợp có thẩm quyền trong khung thời gian cần thiết, và các thành viên trong nhóm dự án sẽ sẵn sàng, và được ủy quyền để làm việc trên dự án cho đến khi hoàn thành trách nhiệm của mình.
 - Chỉ định nguồn nhân lực khan hiếm hoặc chuyên ngành.
 - Các tổ chức bên ngoài, nhà cung cấp, nhà thầu,... chỉ định nguồn nhân
 lực thích hợp, chuyên môn, có năng lực, được chứng nhận.
- Mua từ các nguồn bên ngoài: Khi tổ chức thiếu các nhân viên cần thiết để hoàn thành một dự án thì có thể được mua lại từ các nguồn bên ngoài.

Thành lập nhóm dự án Acquire Project Team)

Outputs

- Bảng phân công -Project Staff Assignments: phân công vai trò cụ thể của từng người trong dự án.
- Phân bố thời gian Resource Calendars: Lịch tài nguyên tài liệu khoảng thời gian mà mỗi thành viên trong nhóm dự án có thể làm việc về dự án.
- Bảng lập kế hoạch dự án Project Management
 Plan Updates: khi phân công vai trò và trách nhiệm
 có thể không phù hợp chính xác giữa các yêu cầu
 nhân viên trong kế hoạch nguồn nhân lực và cá nhân → cần cập nhật.

Vai trò của nhóm dự án:

 Cải thiện năng lực, sự tương tác giữa các thành viên trong nhóm và môi trường nhóm tổng thể để nâng cao hiệu suất dự án

• Mục tiêu phát triển nhóm dự án:

- Nâng cao kỹ năng và kiến thức của các thành viên trong nhóm
- Tăng cường sự tin tưởng và thỏa thuận giữa các thành viên trong nhóm
- Tăng cường sự gắn kết giữa các thành viên trong nhóm
 để cải thiện năng suất của cả cá nhân và nhóm

Inputs

- Project Staff Assignments: danh sách của các thành viên nhóm dự án và các văn bản giao nhiệm vụ.
- Project Management Plan: xác định chiến lược đào tạo và kế hoạch phát triển đội ngũ dự án. Các hạng mục như phần thưởng, phản hồi, đào tạo bổ sung, và các biện pháp kỷ luật có thể được bổ sung vào kế hoạch.
- Resource Calendars: Lịch tài nguyên xác định thời gian các thành viên trong nhóm dự án có thể tham gia vào các hoạt động phát triển nhóm.

- Sử dụng kỹ năng mềm Interpersonal Skills: sử dụng các kỹ năng mềm để giúp đỡ những thành viên trong nhóm giải quyết vấn đề.
- Đào tạo Training: Đào tạo bao gồm tất cả các hoạt động được thiết kế để tăng cường năng lực của các thành viên trong nhóm dự án.
- Xây dựng mục tiêu của hoạt động nhóm -Team-Building Activities: Mục tiêu của hoạt động xây dựng đội nhóm là giúp các thành viên trong nhóm làm việc với nhau hiệu quả.

- Thiết lập luật Ground Rules: Nguyên tắc cơ bản thiết lập các kỳ vọng về hành vi được chấp nhận bởi các thành viên trong nhóm dự án. Cam kết rõ ràng giảm sự hiểu lầm và tăng năng suất.
- Co-location: đưa các thành viên trong nhóm dự án tích cực nhất vào cùng một vị trí địa lý để nâng cao khả năng của họ và xem như một đội.
- Recognition and Rewards: công nhận và khen thưởng hành vi mong muốn là một phần của quá trình phát triển nguồn nhân lực.

Kỹ năng giao tiếp của bạn có thể tạo ra một sự khác biệt lớn cho nhóm của bạn

- Lãnh đạo: giúp nhóm hiểu được giá trị mà sản phẩm đó sẽ mang lại cho công ty.
- Xây dựng đội nhóm: giúp nhóm của bạn để liên kết với nhau
- Động lực: giúp đỡ các thành viên trong nhóm được hài lòng với công việc mà họ đang làm
- Truyền thông: đảm bảo rằng tất cả mọi người trong đội biết lý do tại sao bạn đang làm cho họ và cảm thấy như bạn đang gũi và thân thiện

Kỹ năng giao tiếp của bạn có thể tạo ra một sự khác biệt lớn cho nhóm của bạn

- **Ånh hưởng:** thiết lập các tiêu chuẩn cho đồng đội của bạn
- Nâng cao nhận thức chính trị và văn hóa: hiểu sự tương đồng và khác biệt trong các môi trường làm việc

Phát triển nhóm dự án (Develop Project Team)

Năm loại quyền lực của người quản lý dự án:

- Quyền lực hợp pháp: đó là những gì bạn sử dụng khi bạn phân công công việc cho một người nào đó.
- Thưởng và quyền lực: là những gì bạn có khi bạn trao giải thưởng hay các loại khác của phần thưởng để thúc đẩy các thành viên trong nhóm.
- Chuyên môn giỏi: sự tôn trọng bạn vì chuyên môn của bạn trong một lĩnh vực cụ thể, và mang lại cho bạn sự tín nhiệm.
- Referent power: sự ngưỡng mộ bạn, trung thành với bạn, và muốn làm vì bạn. Thông thường, một người quản lý dự án có thể vận dụng quyền lực vì anh đáng tin cậy và gắn liền với sự thành công.
- Quyền trừng phạt: Đối với những thành viên trong nhóm có hành vi kém

Phát triển nhóm dự án (Develop Project Team)

Output:

- Đánh giá hiệu quả của nhóm dự án (Team Performance Assessment): Hiệu suất của nhóm dựa vào mục tiêu của dự án đã thỏa thuận, đúng tiến độ và thực hiện theo ngân sách phê duyệt.
- Dựa vào nỗ lực phát triển như đào tạo, xây dựng đội ngũ, và liên kết vị trí được thực hiện, đội ngũ quản lý dự án đánh giá hiệu quả làm việc của nhóm dự án.

Nội dung đánh giá

- Những cải tiến trong kỹ năng giúp các thành viên thực hiện nhiệm vụ hiệu quả hơn
- Những cải thiện trong năng lực giúp đội thực hiện tốt hơn
- Tăng cường sự đoàn kết, chia sẻ thông tin và kinh nghiệm
- Giúp đỡ lẫn nhau để cải thiện hiệu suất tổng thể của dự án

Phát triển nhóm dự án (Develop Project Team)

Việc đánh giá hiệu quả của nhóm bao gồm:

• Enterprise Environmental Factors Update: Các yếu tố môi trường doanh nghiệp có thể được cập nhật như là kết quả của quá trình phát triển nhóm dự án bao gồm quản trị nhân sự, cập nhật hồ sơ đào tạo nhân viên và đánh giá kỹ năng.

- Quản lý nhóm dự án là quá trình theo dõi hiệu suất thành viên trong nhóm, nhận/cung cấp thông tin phản hồi, giải quyết các vấn đề, và quản lý thay đổi để tối ưu hóa hiệu suất của dự án.
- · Các hoạt động quản lý nhóm dự án
 - Quan sát hành vi của nhóm,
 - Giải quyết các xung đột.
 - Giải quyết các vấn đề.
 - Thẩm định hiệu suất thành viên trong nhóm.

Kết quả của quản lý nhóm dự án:

- Yêu cầu thay đổi được cung cấp.
- Kế hoạch nguồn nhân lực được cập nhật.
- Các vấn đề được giải quyết.
- Đầu vào được cung cấp cho các đánh giá kết quả và bài học thu được được thêm vào cơ sở dữ liệu của tổ chức.

Inputs

- Phân công đội dự án (Project Staff Assignments)
- Kế hoạch quản lý dự án (Project Management Plan)
- Đánh giá hiệu suất nhóm (Team Performance Assessments)
- Báo cáo hiệu suất (Performance Reports)
- Organizational Process Assets

Tools and techniques

- **Observation and conversation:** Quan sát và hội thoại được sử dụng để giữ liên lạc với công việc và quan điểm của các thành viên trong nhóm dự án.
- Project Performance Appraisals: tiến hành đánh giá kết quả trong quá trình của dự án bao gồm:
- Làm rõ vai trò và trách nhiệm góp ý xây dựng cho các thành viên trong nhóm.
- Phát hiện các vấn đề chưa biết hoặc chưa được giải quyết.
- Phát triển các kế hoạch đào tạo cá nhân, và thiết lập các mục tiêu cụ thể trong tương lai.

Conflict Management: Xung đột là không thể tránh khỏi trong một môi trường của dự án.

- Nguyên nhân xung đột bao gồm:
 - Nguồn lực khan hiếm
 - Lập kế hoạch ưu tiên
 - Phong cách làm việc cá nhân
- Quản lý xung đột thành công:
 - Năng suất cao hơn
 - Các mối quan hệ làm việc tích cực.
 - Khi quản lý đúng cách, sự khác biệt về quan điểm có thể dẫn đến tăng tính sáng tạo và ra quyết định tốt hơn.

Sáu kỹ thuật chung để giải quyết xung đột:

- Withdrawing/Avoiding: rút lui khỏi một tình huống xung đột thực sự hoặc tiềm năng.
- Smoothing/Accommodating (làm mịn/điều tiết): Nhấn mạnh các lĩnh vực thỏa thuận chứ không phải là lĩnh vực của sự khác biệt.
- Compromising (ảnh hưởng): Tìm kiếm giải pháp mang lại một số mức độ hài lòng cho tất cả các bên.
- Forcing (Buộc): Đẩy mạnh quan điểm của một người, chỉ cung cấp một giải pháp win-lose
- Collaborating (Phối hợp): Kết hợp nhiều quan điểm và hiểu biết từ các quan điểm khác nhau, dẫn đến sự đồng thuận và cam kết.
- Confronting/Problem Solving (đương đầu/giải quyết vấn đề): Điều trị xung đột bằng cách kiểm tra các lựa chọn thay thế, đòi hỏi một thái độ cho-nhận và đối thoại cởi mở

- Issue log: theo dõi vấn đề hoặc xung đột xảy ra trong suốt dự án.
- Interpersonal Skills: Người quản lý dự án sử dụng kỹ thuật kết hợp kỹ năng con người và khái niệm để phân tích tình huống và tương tác một cách thích hợp với các thành viên trong nhóm.

Outputs:

- Enterprise Environmental Factors Updates:
 - Đánh giá hiệu quả của tổ chức nhóm
 - Cập nhật kỹ năng nhân viên
- Organizational Process Assets Updates
 - Thông tin lịch sử và tài liệu về các bài học kinh nghiệm
 - Templates
 - Quy trình tổ chức tiêu chuẩn
- Change Requests: Thay đổi nhân sự có thể ảnh hưởng đến phần còn lại của kế hoạch quản lý dự án.
- Project Management Plan Updates

Lý do phổ biến mà làm cho các cuộc xung đột là gì?

- Resources
- Priorities: project or person is more important than another?
- Schedules
- Personalities
- Cost
- Technical opinions

Một số quy tắc điều phối nguồn lực

- Công việc có thời gian dự trữ ít nhất được ưu tiên
- Khi các công việc có thời gian dự trữ ít như nhau thì ưu tiên cho công việc đang thực hiện
- Khi các công việc ngang nhau về 2 điều kiện trên thì ưu tiên cho công việc cần nguồn lực nhiều hơn
- Khi các công việc ngang nhau về 3 điều kiện trên thì ưu tiên cho công việc có mức sử dụng trong một đơn vị thời gian lớn nhất

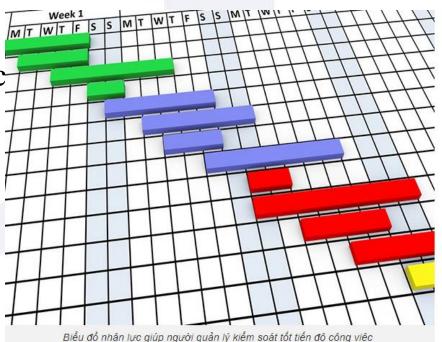
Một số lưu ý khi phân công công việc

- Phân công cho những người có kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm, nguyện vọng... phù hợp
- Phân các công việc tương tự hoặc các nhiệm vụ liên quan cho cùng một người
- Trao nhiệm vụ trọng yếu cho người đáng tin cậy
- Cân nhắc việc thuê thêm nhân lực bên ngoài vì có thể gây ảnh hưởng đến ngân sách và tiến độ
- Cũng cần xem xét các công cụ hỗ trợ, khả năng làm việc nhóm, các vấn đề cá nhân nếu có...
- Người quản lý dự án cần sự hỗ trợ của HR về các thông tin liên quan đến nhân sự
- Lịch biểu thường được lập dựa trên giả thiết là nhân sự luôn sẵn sàng vào lúc cần. Nhưng thực tế có thể khác

Biểu đồ cung ứng nhân lực

Khái niệm:

- Biểu đồ cung ứng nhân lực được hiểu là đồ thị biểu thị số nhân công cần sử dụng theo từng đơn vị thời gian để xây dựng công trình.
- Sau khi lập tiến độ thi công công trình, để hoàn thành công trình xác định được thời gian tiến hành các công việc và tính được số nhân công phải sử dụng căn cứ vào số công việc phải làm trong từng thời gian.



Biểu đồ cung ứng nhân lực

Nhiệm vụ:

- Biểu đồ cung ứng nhân lực diễn tả số người cần sử dụng cho công trình bằng tung độ và hoành độ chỉ thời gian. Biểu đồ cung ứng nhân lực là biểu đồ điều hòa. Khi biểu đồ này càng nhiều độ nhấp nhô đồng nghĩa với việc khâu điều độ nhân lực càng không hợp lý. Cần phải điều chỉnh để phân bố nhân công hợp lý.
- Biểu đồ này sẽ giúp người quản lý kiểm soát tốt tiến độ công trình, tránh tình trạng quá tải, đảm bảo năng suất công việc. Biểu đồ cung ứng nhân lực đơn giản, dễ quan sát và thể hiện tốt những thông tin cần thiết hỗ trợ việc quản lý nhân lực hiệu quả.

Biểu đồ cung ứng nhân lực

Hướng dẫn cách tạo biểu đồ cung ứng nhân lực trong Excel

- Bước 1: Các bạn sẽ mở ứng dụng Microsoft Excel.
- Bước 2: Tiến hành chọn bảng dữ liệu cần vẽ biểu đồ
- **Bước 3:** Chọn insert, trong thẻ Insert các bạn sẽ chọn nhóm Chart và chọn loại biểu đồ phù hợp với mục đích của mình
- Bước 4: Bạn tiến hành vẽ ra vị trí bất kỳ trong Sheet
- Các bạn sẽ chọn thẻ Chart Tools (thẻ này xuất hiện khi bấm chọn biểu đồ), chọn tiếp thẻ Design, sau đó chọn tới chức năng Select Data
- Nếu biểu đồ chưa đúng hay cần phải thay đổi dữ liệu nạp vào biểu đồ.
- **Bước 5:** Trang trí biểu đồ

- *Khái niệm:* Biểu đồ phụ tải nguồn lực phản ánh số lượng từng loại nguồn lực cần thiết theo kế hoạch tiến độ hiện tại trong một thời kỳ nhất định cho từng công việc hoặc toàn bộ vòng đời dự án.
- Biểu đồ phụ tải nguồn lực có những tác dụng chủ yếu sau đây:
 - Trình bày bằng hình ảnh nhu cầu cao thấp khác nhau về một loại nguồn lực nào đó trong từng thời đoạn.
 - Là cơ sở để lập kế hoạch sản xuất cung ứng nguyên vật liệu, nguồn lực cho dự án.- Là cơ sở để các nhà quản lý dự án điều phối, bố trí hợp lý nhu cầu nguồn lực.

Các bước xây dựng biểu đồ phụ tải nguồn lực gồm:

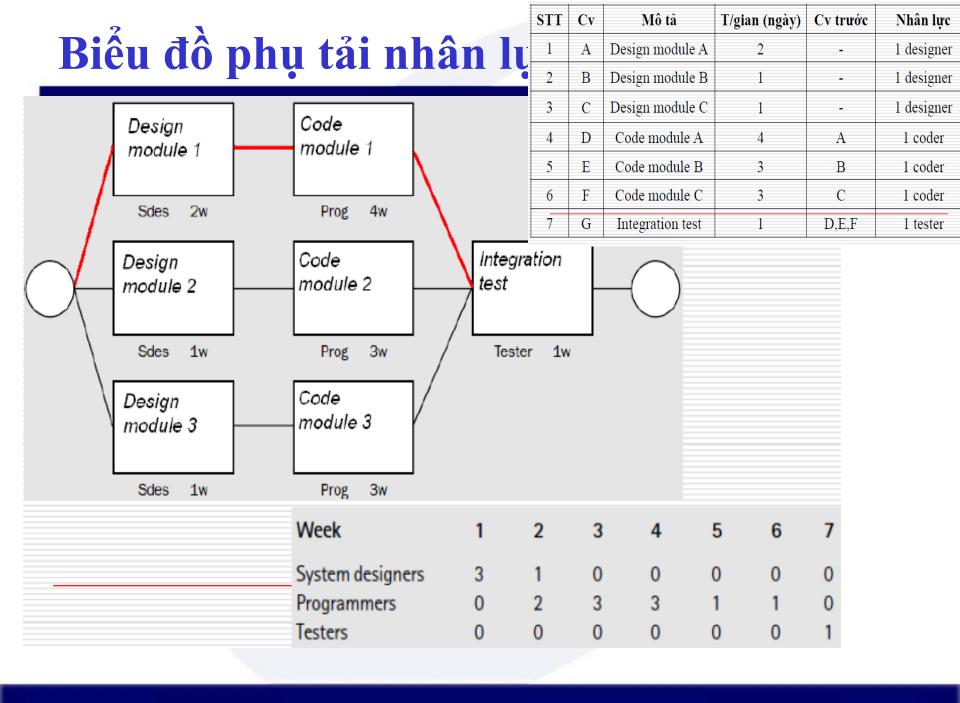
- **Bước 1:** Xây dựng sơ đồ PERT/CPM
- Bước 2: Lập biểu đồ PERT/CPM điều chỉnh
- Bước 3: Vẽ sơ đồ phụ tải nguồn lực

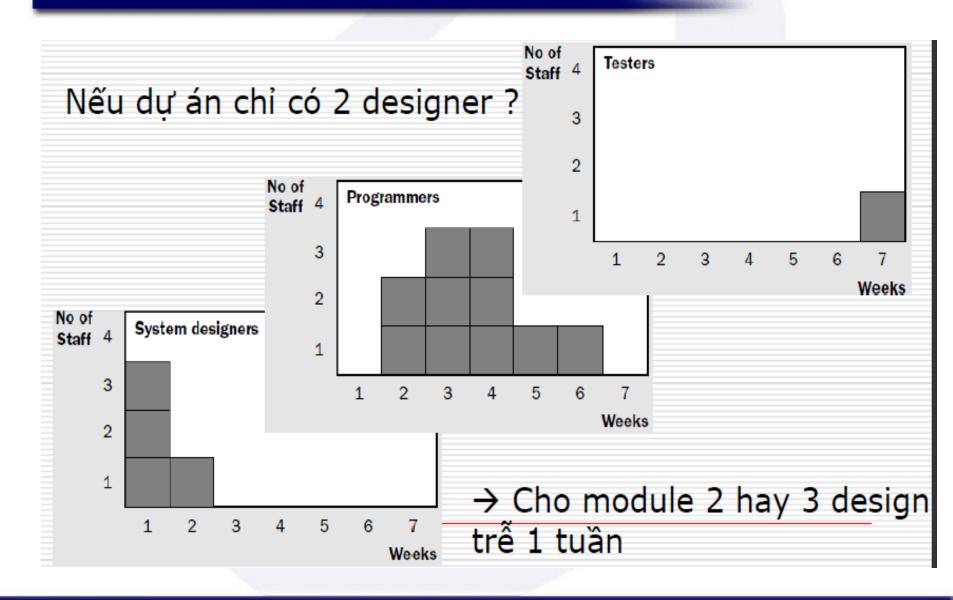
Ví dụ

 Vẽ sơ đồ phụ tải nguồn lực cho từng vị trí nhân lực dựa trên bảng hoạt động sau:

STT	Cv	Mô tả	T/gian (ngày)	Cv trước	Nhân lực
1	A	Design module A	2	-	1 designer
2	В	Design module B	1	-	1 designer
3	С	Design module C	1	-	1 designer
4	D	Code module A	4	A	1 coder
5	Е	Code module B	3	В	1 coder
6	F	Code module C	3	C	1 coder
7	G	Integration test	1	D,E,F	1 tester

Trên từng vị trí, điều chỉnh nguồn lực sao cho dự án kết thúc đúng hạn và giảm tối đa căng thẳng nhân lực





Các phương pháp điều phối nhân lực

- Tăng độ trễ cho các quan hệ song song hoặc chuyển chúng thành quan hệ nối tiếp, nếu không ảnh hưởng đến chiều dài dự án
- Tận dụng độ thả nổi của những công việc ngoài đường găng
- Tận dụng nhân lực đang trong thời gian "thả nổi"
- Chia nhỏ công việc nếu được để giảm áp lực về người
- Luôn cân nhắc về chi phí, chất lượng và thời gian khi điều phối nhân lực

Bài tập

• Vẽ sơ đồ phụ tải nguồn lực dựa trên bảng hoạt động sau:

STT	Cv	T/gian (ngày)	Cv trước	Nhân lực
1	A	5	-	2 man
2	В	7	-	4 man
3	С	3	A	3 man
4	D	5	A,B	3 man
5	Е	2	C,D	2 man

Điều chỉnh nguồn lực sao cho dự án kết thúc đúng hạn và giảm tối đa căng thẳng nhân lực



Bài tập

 Vẽ sơ đồ phụ tải nguồn lực cho từng vị trí nhân lực dựa trên bảng hoạt động sau:

STT	Cv	Mô tả	T/gian (ngày)	Cv trước	Nhân lực
1	X	Buy hosting	1	-	1 man
2	Y	Setup server	2	-	2 man
3	Z	Buy domain	1	-	1 man

• Điều chỉnh nguồn lực sao cho dự án theo bảng hoạt động trên kết thúc đúng hạn và giảm tối đa căng thẳng nhân lực

Bài tập: Vẽ sơ đồ phụ tải nguồn lực dựa trên bảng hoạt động sau:

STT	Cv	T/gian (ngày)	Cv trước	Nhân lực
1	A	5	-	1 man
2	В	6	-	1 man
3	С	4	В	1 man
4	D	7	A	1 man
5	Е	3	D	1 man
6	F	5	A	1 man
7	G	3	Е	1 man
8	Н	2	Е	1 man
9	Ι	6	G	1 man
10	K	7	D	l m an
1,1	J	1	I.H.K.F.C	1 man

Điều phối nguồn lực sao cho dự án theo bảng hoạt động trên kết thúc đúng hạn với 2 người làm

Bài tập

• Vẽ sơ đồ phụ tải nguồn lực cho từng vị trí nhân lực dựa trên bảng hoat đông sau:

STT	Cv	T/gian (ngày)	Cv trước	Nhân lực
1	A	4	_	1 man
2	В	2	-	1 man
3	С	2	_	1 man
4	D	2	-	1 man
5	Е	3	В	1 man
6	F	2	С	1 man
7	G	3	D,F	1 man
8	Н	4	E,G,A	1 man

Bài tập

- 1. Với bảng hoạt động trên, có thể điều chỉnh nguồn lực sao cho dự án kết thúc đúng hạn với 2 người làm hay không?
- 2. Nếu có thêm công việc I với thời gian 2 ngày (1 man), I phụ thuộc A và H, H và I quan hệ F-S(10) thì dự án có thể kết thúc đúng hạn với 2 người làm hay không?