

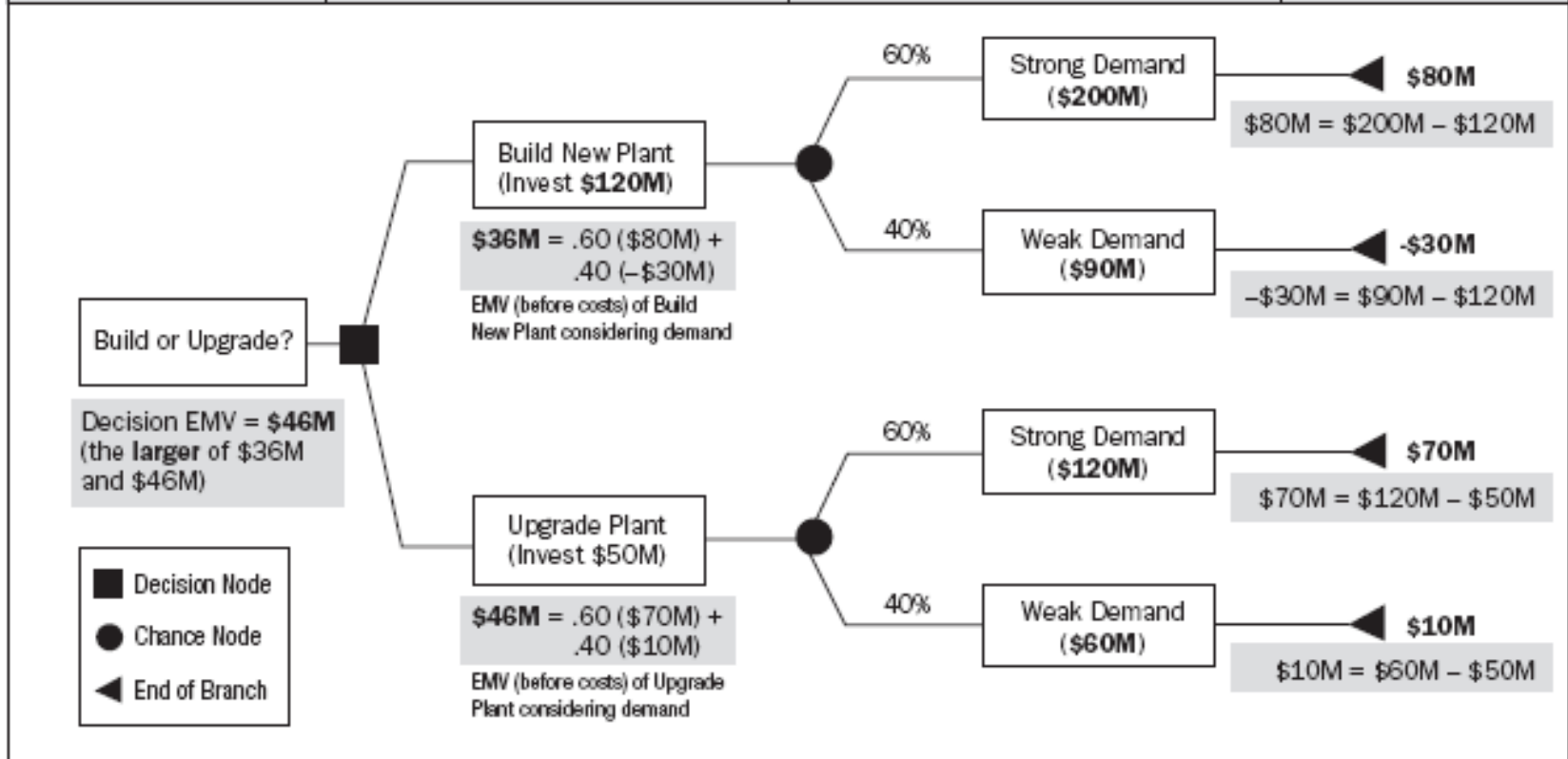
QUẢN LÝ DỰ ÁN

PMBOK® *Guide*

MSc. MBA, PhD Cand.: Nguyễn Thanh Tùng
BTG - 2010

Expected Monetary Value (EMV) Example

Decision Definition	Decision Node	Chance Node	Net Path Value
Decision to be Made	Input: Cost of Each Decision Output: Decision Made	Input: Scenario Probability, Reward if it Occurs Output: Expected Monetary Value (EMV)	Computed: Payoffs minus Costs along Path



Make-or-buy analysis

- **Giải pháp “Làm /Mua”**

- + Lập phương trình “Làm” = “Mua”

- + Trong ví dụ này, sử dụng phương trình sau. Gọi d là số ngày sử dụng vật dụng.

- Ta có phương trình $\$150d = \$1,000 + \$50d$

- + Tìm d theo các bước sau:

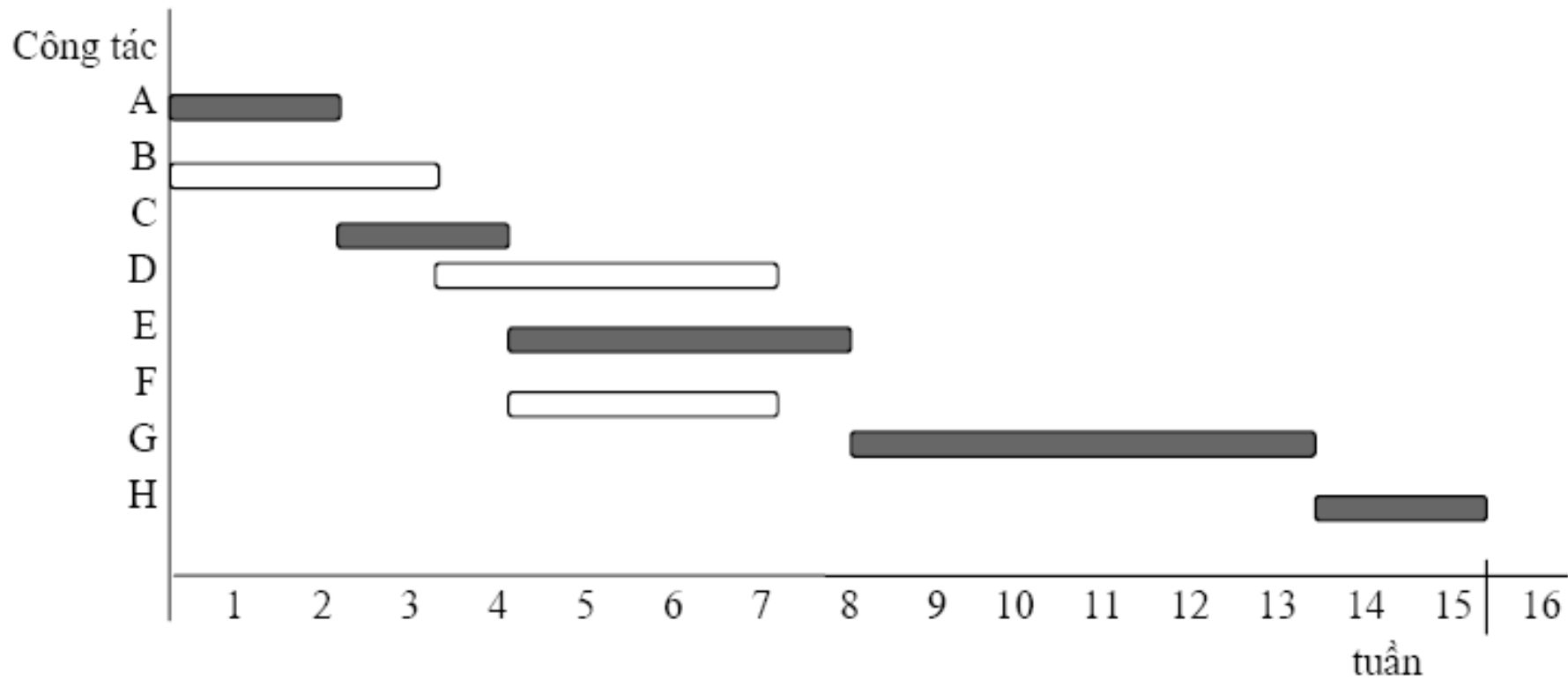
- Trừ $\$50d$ từ vế phải của phương trình ta được
 - $\$100d = \$1,000$
 - Chia cả hai phương trình cho $\$100$
 - $d = 10$ ngày

- + Chi phí thuê mượn bằng chi phí mua là 10 ngày

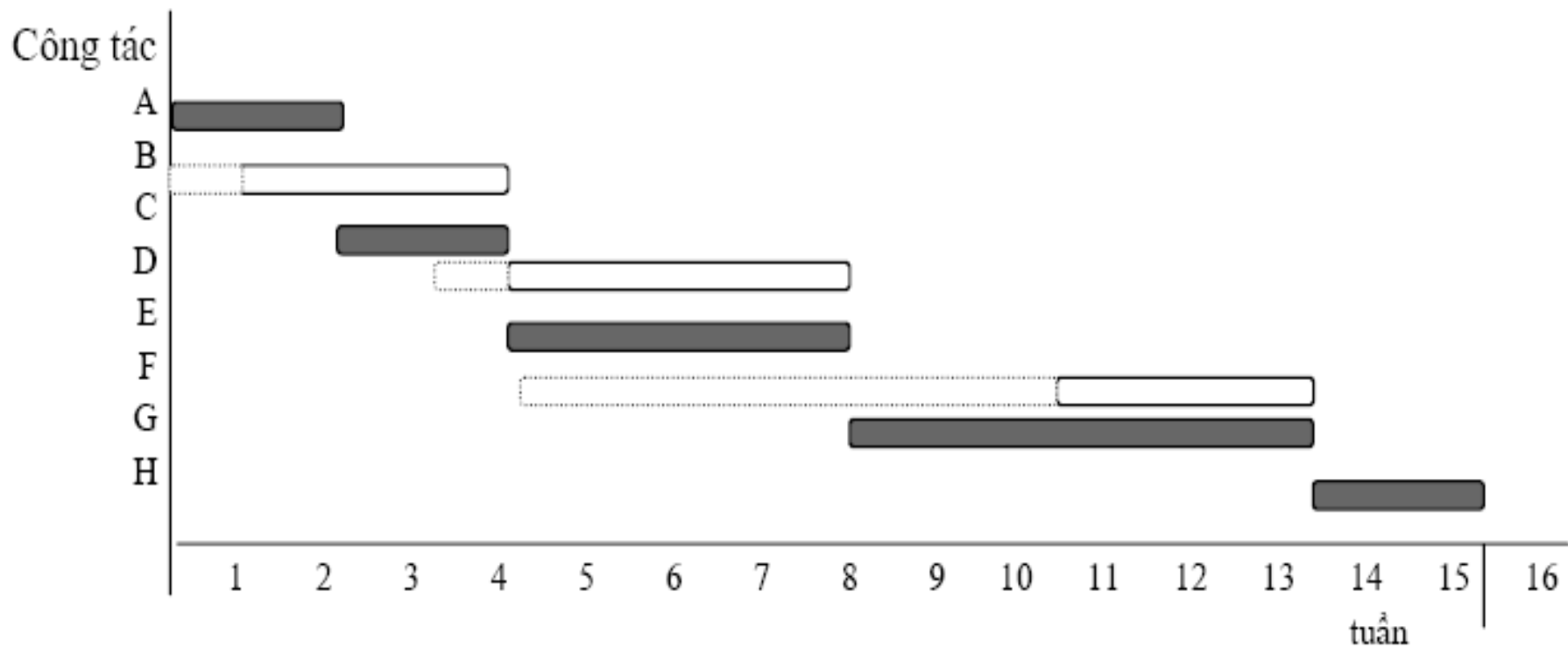
- + Nếu bạn cần vật dụng cho 12 ngày, thì mua vật này sẽ tiết kiệm hơn

Các công tác trong dự án lắp đặt thiết bị lọc không khí

Công tác	Mô tả	Công tác trước	Thời gian (tuần)
A	Xây dựng bộ phận bên trong	-	2
B	Sửa chữa mái và sàn	-	3
C	Xây ống gom khói	A	2
D	Đổ bê tông và xây khung	B	4
E	Xây cửa lò chịu nhiệt	C	4
F	Lắp đặt hệ thống kiểm soát	C	3
G	Lắp đặt thiết bị lọc khí	D,E	5
H	Kiểm tra và thử nghiệm	F,G	2

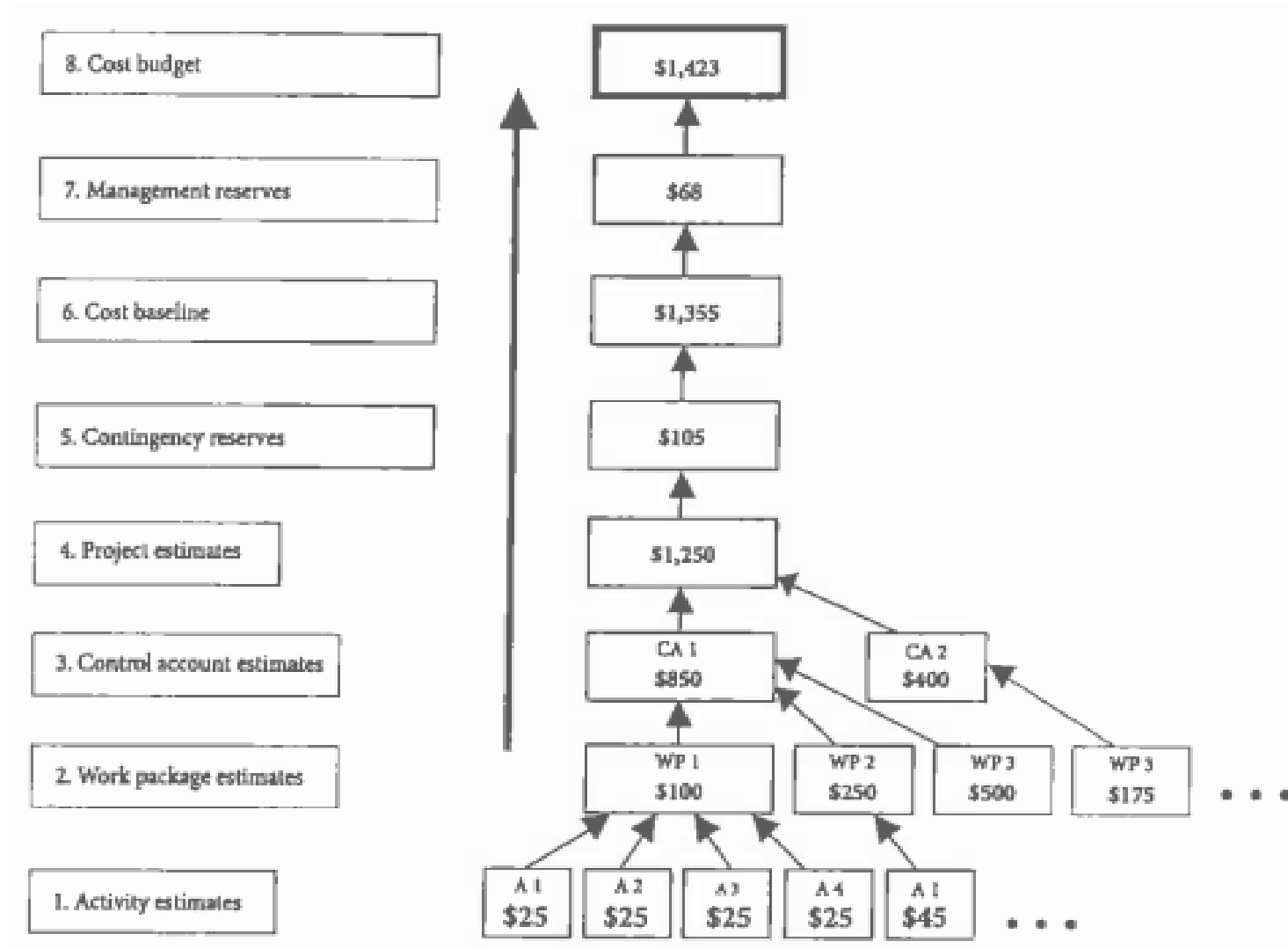


Hình 1: Sơ đồ Gantt của dự án (theo *triển khai sớm*)



Hình 2: Sơ đồ Gantt của dự án theo *triển khai chậm*

Determine Budget



EVM (Earned value management)

Acronym	Item	Interpretation
PV	Planned value	As of today, what is the estimated value of the work planned to be done?
EV	Earned value	As of today, what is the estimated value of the work actually accomplished?
AC	Actual cost (total cost)	As of today, what is the actual cost incurred for the work accomplished?
BAC	Budget at completion	How much did we BUDGET for the TOTAL project effort?
EAC	Estimate at completion	What do we currently expect the TOTAL project to cost (a forecast)?
ETC	Estimate to completion	From this point on, how much MORE do we expect it to cost to finish the project (a forecast)?
VAC	Variance at completion	As of today, how much over or under budget do we expect to be at the end of the project?

EVM (Earned value management)

Name	Formula	Interpretation
Cost variance (CV)	EV-AC	NEGATIVE is over budget, POSSITIVE is under budget
Schedule variance (SV)	EV-PV	NEGATIVE is behind schedule, POSSITIVE is ahead of schedule
Cost performance index (CPI)	EV/AC	We are getting \$_____ worth of work out of every \$1 spent. Funds are or are not being used efficiently
Schedule performance index (SPI)	EV/PV	We are (only) progressing at_____ percent of the rate originally planned
Variance at completion (VAC)	BAC- EAC	How much over or under budget will we be at the end of the project?

Thông số	Tính toán	Kết quả	Giải thích tình trạng
PV	$\$1,000 + \$1,000 + \$1,000$	$\$3,000$	Giá trị công việc chúng ta hoạch định phải thực hiện được $\$3,000$
EV	$\$1,000 + \$1,000 + \$500$	$\$2,500$	Chúng ta thật sự hoàn tất với giá trị công việc là $\$2,500$
AC	$\$1,000 + \$1,000 + \$800$	$\$2,800$	Chúng ta thực sự đã chi trả $\$2,800$
BAC	$\$1,000 + \$1,000 + \$1,000 + \$1,000$	$\$4,000$	Ngân sách cho toàn dự án là $\$4,000$
CV	$\$2,500 - \$2,800$	$-\$300$	Đã vượt ngân sách tại thời điểm $\$300$
CPI	$\$2,500 / \$2,800$	$\$0.893$	Chúng ta chỉ thu được giá trị 89.3 cents cho mỗi $\$1$ đầu tư vào dự án
SV	$\$2,500 - \$3,000$	$-\$500$	Chúng ta đã trễ lịch biểu
SPI	$\$2,500 / \$3,000$	$\$0.833$	Chúng ta đạt được tiến độ 83% dự án theo kế hoạch hiện tại (KH: 100%)
EAC	$\$4,000 / \0.893	$\$4,479$	Ước tính chi phí đến hoàn tất: $\$4,479$
ETC	$\$4,479 - \$2,800$	$\$1,679$	Chúng ta sẽ phải chi $\$1,679$ để hoàn tất
VAC	$\$4,000 - \$4,479$	$-\$479$	Hiện tại chúng ta dự chi vượt ngân sách $\$479$ khi hoàn tất dự án