

QUẢN LÝ DỰ ÁN BẰNG PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ GIÁ TRỊ THU ĐƯỢC EVM (EARNED VALUE MANAGEMENT)

Trương Công Bằng*

TÓM TẮT

Phương pháp quản lý giá trị thu được EVM (Earned value management) dùng để quản lý các dự án đầu tư xây dựng, làm cơ sở để các nhà quản lý, các cấp lãnh đạo nắm bắt được tình hình thực hiện của dự án, đánh giá chính xác tình trạng cũng như cập nhập từ đó tính toán các khoản chi phí, điều chỉnh tiến độ... để hoàn thành dự án đạt hiệu quả cao.

Từ khóa: Quản lý giá trị thu được, EVM.

ABSTRACT

The method of earned value management (EVM) is used to manage construction investment projects as basis for the managers and the leaders to accurately control and assess the implementation of project as well as to update and calculate the expenses, adjust the progress of project that aims to complete the project effectively.

Key words: Earned value management; EVM.

1. Đặt vấn đề

Trong những năm qua nhiều dự án lớn về đầu tư xây dựng bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước đã được phê duyệt và triển khai thực hiện., tạo nên sự chuyển biến quan trọng về cơ sở vật chất kỹ thuật, thúc đẩy mạnh mẽ chuyển dịch cơ cấu kinh tế, tăng năng lực sản xuất, cải thiện đô thị, đóng góp quyết định vào phát triển kinh tế xã hội trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước... Tuy nhiên, việc quản lý và triển khai thực hiện các dự án trong những năm qua còn nhiều hạn chế và yếu kém, dẫn đến thất thoát, lãng phí vốn đầu tư, hiệu quả đầu tư kém, làm giảm chất lượng tăng trưởng kinh tế... Một trong những vấn đề bức xúc,

nổi cộm hiện nay đó là đội vốn trong đầu tư, có thể kể đến một số dự án như: đường giao thông Nội Bài đến cầu Nhật Tân điều chỉnh từ 4.956 tỷ đồng lên 6.742 tỷ đồng; dự án hồ Tả Trạch (Thừa Thiên Huế) tăng tới 256% sau ba lần điều chỉnh, từ 1.081 tỷ đồng lên 3.848 tỷ; dự án tòa nhà Trung tâm hành chính TP.Đà Nẵng từ chỗ 880 tỷ đồng theo kế hoạch đã lên tới hơn 2.131,3 tỷ đồng (tăng 142%)[1]... Có rất nhiều nguyên nhân gây nên tình trạng trên như: giải phóng mặt bằng, thay đổi thiết kế, trượt giá vật liệu, khả năng cấp vốn, năng lực nhà thầu yếu kém... và nguyên nhân chưa dự báo được các vấn đề phát sinh khi thực hiện dự án, quá trình triển khai dự án, công trình, chưa xây dựng được mối liên quan giữa vốn dự án và tiến độ thực hiện dự án để từ đó kịp

* Trường Đại học Xây dựng Miền Tây

thời điều chỉnh tiến độ dự án phù hợp với khối lượng đã thực hiện sao cho sát với số vốn được cấp cho dự án là một trong những nguyên nhân chính do đó cần phải có phương pháp quản lý để khắc phục các nguyên nhân trên.

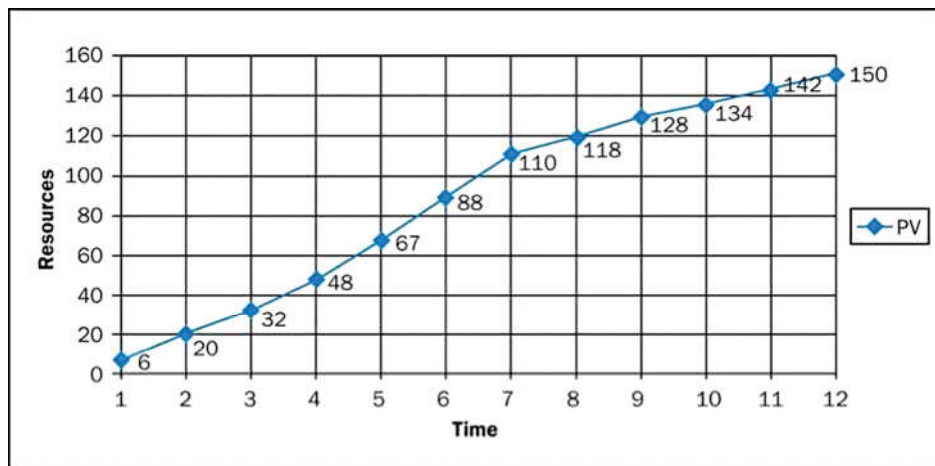
Hiện tại theo phương pháp quản lý dự án truyền thống, việc kiểm soát chi phí thường tách riêng với kiểm soát tiến độ, chúng ta chỉ quan tâm giá trị dự toán và thực tế phải bỏ ra để hoàn thành phần công việc đó. Hiệu số giữa dự toán và chi phí thực tế để hoàn thành công việc đến thời điểm báo cáo nếu hiệu số này lớn hơn 0 thì dự án bị chậm giải ngân và ngược lại. Bên cạnh đó hiệu số chi phí theo phương pháp truyền thống chưa kể đến phần chênh lệch giá trị kinh phí do việc thay đổi tiến độ thực hiện so với kế hoạch, sẽ khiến cho nhà quản lý khó biết được việc điều chỉnh tiến độ dự án có ảnh hưởng gì đến giá trị dự án không? Và để khắc phục được những hạn chế trên và Phương pháp quản lý giá trị thu được EVM (Earned value management) là một phương pháp thích hợp.

2. Phương pháp quản lý giá trị thu được EVM (Earned value management)

Phương pháp quản lý dự án theo phương pháp Quản lý giá trị thu được EVM là một cách quản lý liên kết việc lập kế hoạch cho các nguồn lực với lịch trình và chi phí tăng theo từng giai đoạn. Việc này cho phép đánh giá chính xác tình trạng và cập nhật đồng thời tính toán các khoản chi phí để hoàn thành dự án.

EVM có ba yếu tố cơ bản:

- **Planned Value (PV) hay BCWS** (Budget Cost for Work Scheduled): Giá trị theo kế hoạch (giá trị dự toán cho công việc).



Biểu đồ 1: Giá trị dự án theo kế hoạch PV [3]

- **Earned Value (EV) hay BCWP** (Budget Cost for Work Performed): Chi phí thực tế cho công việc đã thực hiện (tiền nhà thầu đã chi thực tế)
 (Budget Cost for Work Performed): Giá trị thu được (giá trị đạt được cho công việc đã thực hiện hay tiền nhà thầu được CĐT chi trả)

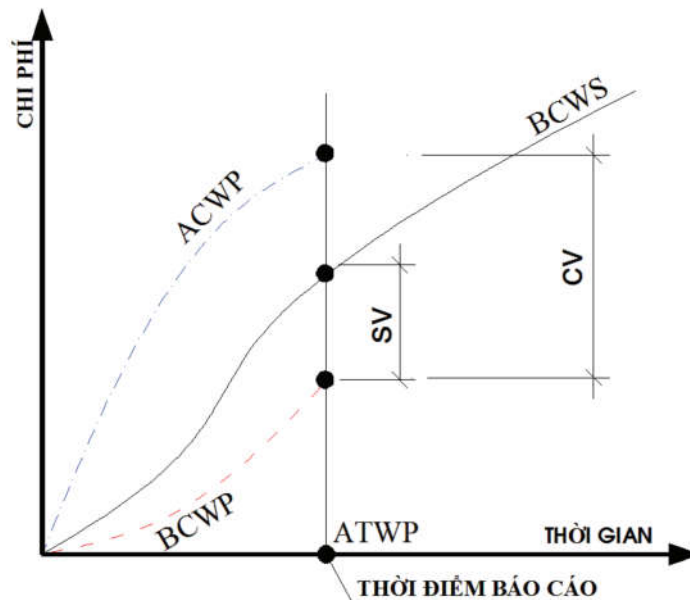
- **Actual Cost (AC) hay ACWP** (Actual Cost for Work Performed): Chi phí thực tế cho công việc đã thực hiện (tiền nhà thầu đã chi thực tế)
 Ngoài ra còn có ký hiệu và thuật ngữ cơ bản khác:

Bảng 1: Có ký hiệu và thuật ngữ cơ bản EVM

TT	Tên chi phí	Viết tắt	Ghi chú
1	Chi phí để hoàn thành dự án theo kế hoạch	BAC (Budgeted At Completion):	Giá trị hợp đồng giữa chủ đầu tư và nhà thầu
2	Dự báo tổng chi phí thực tế sẽ chi lúc dự án kết thúc	EAC (Estimated At Completion)	
3	Chênh lệch chi phí	CV (Cost Variance):	
4	Chênh lệch tiến độ về khối lượng	SV (Schedule Variance):	
5	Chênh lệch chi phí hoàn thành dự án	VAC (Variance At Completion)	
6	Dự báo chi phí thực tế sẽ chi để hoàn thành các công việc còn lại	ETC	

Bảng 2: Các chỉ số đánh giá tổng thể dự án

TT	Tên chỉ số	Cách tính	Ghi chú
1	Chỉ số chi phí CPI (Cost Performance Index)	$BCWP/ACWP$	$CPI > 1$ thì có lợi cho nhà thầu và ngược lại
2	Chỉ số tiến độ SPI (Schedule Performance Index)	$BCWP/BCWS$	$CPI > 1$ thì có lợi (Tuy nhiên nhưng chưa chắc hiệu quả vì khi đó Dự án vượt tiến độ nhưng chi phí lại sử dụng có thể cao hơn chi phí dự toán, hay ngược lại)
3	Chỉ số phản ánh tình trạng tổng thể của dự án gọi là chỉ số chi phí tiến độ CSI	$CPI \times SPI$	$CSI > 1$, Dự án chấp nhận được $CSI < 1$, Dự án đang có vấn đề
4	Chỉ số phần trăm hoàn thành PCI	$BCWP/BAC$	$PCI > 1$ là tốt
5	Phương sai của tiến độ SV	$BCWP - BCWS$	$SV < 1$ tiến độ thực hiện dự án chậm so với kế hoạch và ngược lại
6	Phương sai chi phí CV	$BCWP - ACWP$	$CV < 1$ nhà thầu lỗ và ngược lại
7	Chỉ số so sánh khối lượng giữa công việc còn phải làm và số tiền còn lại của dự án. TCPI	$\frac{BAC - BCWP}{BAC - ACWP}$	$TCPI > 1$ là xấu vì mô tả số lượng công việc còn phải làm lớn hơn tiền còn cho dự án.



Biểu đồ 2: Hiện thị các thông số cơ bản EVM

Dựa vào các chỉ số trên ta có thể đo hiệu suất chi phí, trong đó, so sánh lượng công việc đã lên kế hoạch với lượng công việc đã thực hiện để xác định xem chi phí và lịch trình có thực hiện như kế hoạch đặt ra không. Việc phân tích giá trị thu được đem lại một cách nhìn chính xác hơn là dựa trên việc nhìn nhận về những biến động lịch trình hay chi phí một cách tách biệt. Thông tin này sẽ cảnh báo cho người quản lý dự án hay nhà thầu biết liệu dự án có đang gặp vấn đề hay không, đồng thời cung cấp thông tin giá trị về các việc làm hiệu chỉnh cần thiết để hoàn thành dự án, ưu tiên thực hiện phần công việc hay hạng mục nào trước, ngăn chặn sự mất kiểm soát của dự án

3. Ví dụ tính toán:

Một dự án thực hiện tại tháng thứ 10 có các thông số như sau:

- BCWS = 20,8 tỉ đồng
- ACWP = 16,3 tỉ đồng
- BCWP = 13,6 tỉ đồng

- BAC = 45,8 tỉ đồng

Ta có phương sai tiến độ: $SV = BCWP - BCWS = 13,6 - 20,8 = -10,8$ tỉ đồng, vậy $SV < 0$, tiến độ thực hiện dự án chậm hơn so với kế hoạch và giá trị chậm là : 10,8 tỉ đồng.

Tính chỉ số tiến độ $SPI = BCWP / BCWS = 13,6 / 20,8 = 0,65$, dự án chỉ thực hiện đạt 65% so với kế hoạch.

Tính phương sai chi phí $CV = BCWP - ACWP = 13,6 - 16,3 = -2,7$ tỉ đồng. Nhà thầu lỗ 2,7 tỉ đồng.

Tính chỉ số chi phí $CPI = BCWP / ACWP = 13,6 / 16,3 = 0,83$. Tính đến thời điểm hiện tại nhà thầu chỉ kiểm được 83% chi phí đã bỏ ra.

Chỉ số PCI = $BCWP / BAC = 13,6 / 45,8 = 0,3$ dự án chỉ hoàn thành 30%.

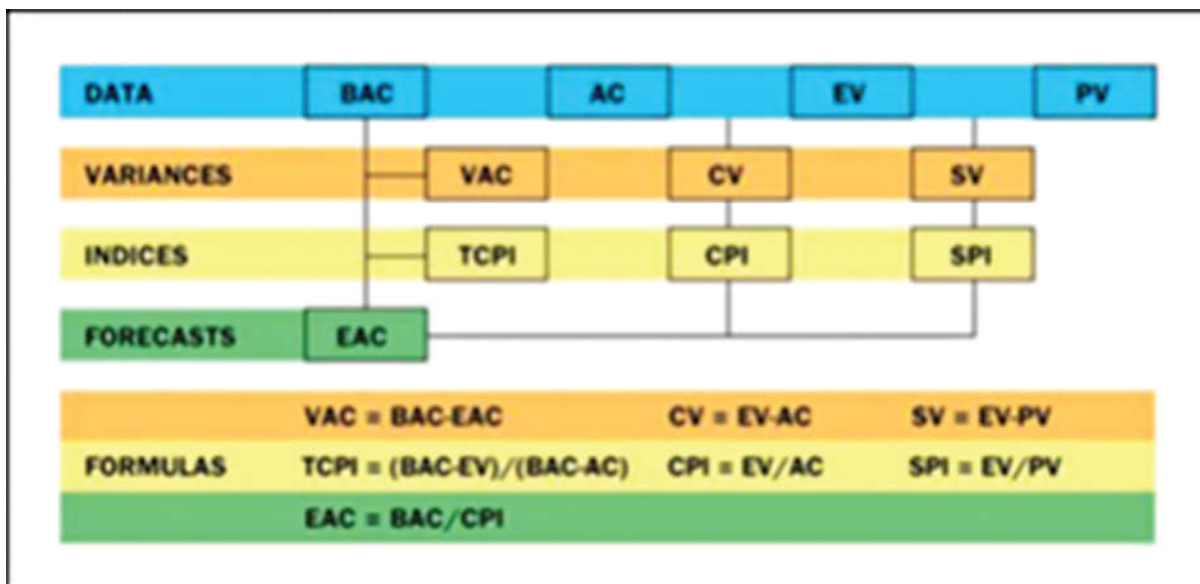
Dự báo chi phí thực tế sẽ chi để hoàn thành các công việc còn lại $ETC = ACWP \times (BAC - BCWP) / BCWP = (BAC - BCWP) / BCWP \times ACWP = (BAC - BCWP) / CPI = (45,8 - 13,6) / 0,83 = 38,8$ tỉ đồng.

Dự báo chi phí cho toàn bộ dự án sẽ là $EAC = ETC + BCWP = 38,8 + 13,6 = 52,4$ tỉ đồng.

Vậy $BAC - EAC = 45,9 - 52,4 = - 6,5$ tỉ đồng, nếu dự án không có điều chỉnh phù hợp thì khi kết thúc dự án sẽ lỗ 6,5 tỉ đồng.

Với ví dụ trên ta có thể dễ dàng tính toán

được các chỉ số, để từ đó các nhà quản lý sẽ có những phân tích, đánh giá cho dự án trên cơ sở đó sẽ có những điều chỉnh thích hợp như tiến độ, nhân lực, các công việc, hạng mục được ưu tiên thực hiện... để dự án có thể hoàn thành đúng tiến độ và gần đúng với chi phí dự toán ban đầu của dự án.



Bảng 3: Tổng hợp các thông số cơ bản EVM [3]

4. Kết luận

Phương pháp Quản lý giá trị thu được (EVM) đã được áp dụng trên thế giới và đã đem lại những hiệu quả tốt và phương pháp này hoàn toàn có thể áp dụng được vào các dự án đầu tư xây dựng tại Việt Nam, với sự hỗ trợ của máy tính và phần mềm chuyên dụng sẽ giúp cho các nhà quản lý, các cấp lãnh đạo có cái nhìn chính xác hơn về dự án đang thực hiện, kiểm soát được dự án, từ đó có những điều chỉnh thích hợp trong quá trình thực hiện dự án. Trong tương lai hi vọng sẽ được Chính phủ xem xét đưa vào áp dụng rộng rãi phương pháp này trong công tác quản lý dự án đầu tư tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Văn Lương (2016), <http://kiemtoannn.gov.vn>.
2. Project Management Institute (2000), *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, Newtown Square, Pennsylvania USA.
3. Project Management Institute (2005), "Practice Standard for Earned Value Management", Project Management Institute, Inc.

Ngày nhận bài: 05/12/2016

Ngày gửi phản biện: 18/12/2016