

Tác động của lạm phát đến báo cáo ngân lưu dự án đầu tư xây dựng

■ **TS. VƯƠNG THỊ THÙY DƯƠNG; ThS. NGUYỄN NGUYÊN KHANG**

Trường Đại học Xây dựng Miền Trung

TÓM TẮT: Nghiên cứu đã xem xét việc lạm phát gây ra sự thay đổi như thế nào trong báo cáo ngân lưu dự án đầu tư xây dựng (DAĐT XD). Sử dụng 4 ví dụ giản đơn để minh chứng ảnh hưởng của lạm phát đến từng khoản mục báo cáo ngân lưu dự án, bao gồm: các khoản phải thu, các khoản phải trả, cân đối tiền mặt, chi đầu tư và thuế thu nhập. Kết quả cho thấy, lạm phát làm biến đổi ngân lưu kỳ vọng dự án cũng như tỷ lệ suất chiết khấu của dự án và đồng thời lạm phát cũng làm cho hiệu quả tài chính của DАĐT XD thay đổi. Do đó, để có cái nhìn tổng quan đúng đắn hơn đối với hiệu quả tài chính đầu tư xây dựng cần phải kể đến yếu tố lạm phát khi ước tính báo cáo ngân lưu dự án.

TỪ KHÓA: Lạm phát, báo cáo ngân lưu, dự án đầu tư xây dựng.

ABSTRACT: This study examined how the inflation causes a change in the cash-flow statement of investment project of construction. Four simple exams were used to demonstrate inflationary influence on each item of the project cashflow statement, including: accounts receivable, accounts payable, cash balance, investment, corporate income tax. Results showed that inflation has changed the project's expected cashflow as well as the rate of return of the project and made the financial efficiency of the construction investment project become differently. It is necessary to get the correct overview of the investment project financial efficiency by being included the inflation when estimating the cash-flow statement of project.

KEYWORDS: Inflation, the cash-flow statement, construction investment project.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh kinh tế chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi lạm phát, yêu cầu các chủ thể liên quan đến hoạt động đầu tư xây dựng cần có giải pháp cụ thể nhằm ứng phó khắc phục những ảnh hưởng tiêu cực có thể của lạm phát và cần có cái nhìn đúng đắn về lạm phát cũng như ảnh hưởng của lạm phát đến lợi ích tài chính của DАĐT XD.

2. TỔNG QUAN ẢNH HƯỞNG CỦA LẠM PHÁT ĐẾN DАĐT XD

Lạm phát trực tiếp làm cho các khoản chi của DАĐT XD tăng lên bởi sự leo thang giá cả nguyên vật liệu, cấu kiện sử dụng, chi phí tiền lương... Điều đó làm cho nhu cầu vốn để thực hiện dự án xây dựng thực tế tăng so với nhu cầu đã được dự kiến.

Trong điều kiện lạm phát, yêu cầu cân đối tiền mặt của DАĐT XD nhiều hơn để đáp ứng được nhu cầu tiền mặt cần thiết đủ để chi trả cho các khoản phát sinh và điều đó làm cho hiệu quả tài chính của dự án bị giảm đi. Không những vậy, trong bối cảnh lạm phát các khoản phải thu, các khoản phải trả cũng bị ảnh hưởng, gây tác động đến ngân lưu của dự án.

Ngoài ra, lạm phát còn ảnh hưởng gián tiếp đến báo cáo ngân lưu DАĐT XD thông qua khoản thuế thu nhập do ảnh hưởng bởi lá chắn thuế của lãi vay và lá chắn thuế của khấu hao.

Lạm phát làm thay đổi lá chắn thuế của lãi vay thông qua lãi suất thực [4, trang 5]:

$$i_r = \frac{i_n - g}{1 + g} \quad (1)$$

Trong đó:

- i_r - Lãi suất thực;
- i_n - Lãi suất danh nghĩa;
- g - Tỷ lệ lạm phát.

Đối với DАĐT XD, suất chiết khấu danh nghĩa của dự án khi tỷ lệ lạm phát cũng có thể được xác định theo công thức 1. Khi đó, lãi suất thực và lãi suất danh nghĩa lần lượt được thay thế bởi suất chiết khấu thực và suất chiết khấu danh nghĩa.

3. XÂY DỰNG BÁO CÁO NGÂN LƯU DАĐT XD TRONG ĐIỀU KIỆN LẠM PHÁT

Dù xét trên góc độ chủ thể liên quan đến DАĐT XD nào đi chăng nữa thì việc đánh giá hiệu quả của dự án dựa trên báo cáo ngân lưu xây dựng theo quan điểm Tổng đầu tư (TIPV) là tốt hơn cả [2]. Với cách xây dựng báo cáo ngân lưu này, chênh lệch các khoản phải thu trong ngân lưu vào và chi đầu tư, chênh lệch các khoản phải trả, chênh lệch cân đối tiền mặt trong ngân lưu ra sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp dưới tác động của lạm phát. Không chỉ vậy, lạm phát gián tiếp tác động đến báo cáo ngân lưu dự án thông qua lá chắn thuế của khấu hao và lá chắn thuế của lãi vay [1].

3.1. Tác động trực tiếp của lạm phát đến báo cáo ngân lưu DАĐT XD

Ví dụ 1: Nhu cầu vốn đầu tư vào thời điểm ban đầu

và năm thứ nhất cho một dự án xây dựng lần lượt là 10 tỷ đồng và 1 tỷ đồng. Dự án tiến hành khai thác trong vòng 5 năm kể từ năm thứ 1 với doanh thu dự kiến hằng năm là 5 tỷ đồng. Biết rằng, cân đối tiền mặt mong muốn của dự án là 10% doanh thu hằng năm, khoản phải thu là 20% doanh thu hằng năm và khoản phải trả hằng năm là 500 triệu đồng. Hãy đánh giá tác động của lạm phát đến ngân lưu dự án khi không có lạm phát ($g = 0\%$) và khi có lạm phát ($g = 5\%$) với giá trị suất chiết khấu thực của dự án là 10%?

Áp dụng công thức 1, giá trị lãi suất danh nghĩa được xác định như sau:

$$i_n = i + g + i * g = 10\% + 5\% + 10\% * 5\% = 15,5\%$$

Bảng 3.1. Tác động của lạm phát đến nhu cầu vốn đầu tư

Trường hợp	Không có lạm phát						
	Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Chi đầu tư	10	1					
Hiện giá chi đầu tư	10	0,91					
Tổng hiện giá chi đầu tư	10,91						
Trường hợp	Có lạm phát						
	Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Chỉ số lạm phát $I_t = (1+g)^t$	1,00	1,05	1,10	1,16	1,22	1,28	
Chi đầu tư danh nghĩa	10	1,05					
Chi đầu tư thực (đã khử lạm phát)	10	1					
Hiện giá chi đầu tư	10	0,91					
Tổng hiện giá chi đầu tư	10,91						

Khi có lạm phát, số vốn đầu tư yêu cầu cho dự án năm thứ nhất tăng từ 1 tỷ đồng lên 1,05 tỷ đồng. Như vậy, lạm phát có thể dẫn đến sự thất bại của dự án nếu dự án không thể huy động đủ vốn để thực hiện đầu tư nhưng tổng hiện giá chi đầu tư là không đổi. Điều đó cho thấy rằng, dưới sự tác động của lạm phát, chi đầu tư danh nghĩa có tăng lên nhưng về tổng thể không gây ảnh hưởng gì đến hiệu quả tài chính của DẠPTXD.

Bảng 3.2. Tác động của lạm phát đến cân đối tiền mặt

Trường hợp	Không có lạm phát						
	Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Doanh thu			5	5	5	5	5
Cân đối tiền mặt mong muốn			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Chênh lệch cân đối tiền mặt $\Delta CB = CB_t - CB_{t-1}$			0,5	0	0	0	0
Hiện giá chênh lệch cân đối tiền mặt			0,45	0	0	0	0
Tổng hiện giá chênh lệch cân đối tiền mặt		0,45					
Trường hợp	Có lạm phát						
	Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Chỉ số lạm phát $I_t = (1+g)^t$	1,00	1,05	1,10	1,16	1,22	1,28	
Doanh thu			5,25	5,50	5,80	6,10	6,40
Cân đối tiền mặt mong muốn danh nghĩa			0,53	0,55	0,58	0,61	0,64
Chênh lệch cân đối tiền mặt danh nghĩa			0,53	0,02	0,03	0,03	0,03
Chênh lệch cân đối tiền mặt thực (đã khử lạm phát)			0,50	0,02	0,03	0,02	0,02
Hiện giá chênh lệch cân đối tiền mặt			0,45	0,02	0,02	0,01	0,01
Tổng hiện giá chênh lệch cân đối tiền mặt		0,51					

Tổng hiện giá chênh lệch cân đối tiền mặt của dự án là 0,51 tỷ đồng và tăng so với khi không có lạm phát là 0,45 tỷ đồng. Khi đó, hiện giá ngân lưu ra của dự án tăng lên và vì thế mà hiện giá hiệu số thu chi của dự án giảm.

Bảng 3.3. Tác động của lạm phát đến khoản phải thu

Trường hợp	Không có lạm phát						
	Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Doanh thu			5	5	5	5	5
Khoản phải thu			1	1	1	1	1
Chênh lệch khoản phải thu $\Delta AR = AR_t - AR_{t-1}$			-1	0	0	0	0
Hiện giá chênh lệch khoản phải thu			-0,91	0	0	0	0
Tổng hiện giá chênh lệch khoản phải thu		-0,91					
Trường hợp	Có lạm phát						
	Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Chỉ số lạm phát $I_t = (1+g)^t$	1	1,05	1,10	1,16	1,22	1,28	
Doanh thu			5,25	5,5	5,8	6,1	6,4
Khoản phải thu danh nghĩa			1,05	1,1	1,16	1,22	1,28
Chênh lệch khoản phải thu thực (đã khử lạm phát)			-1,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06
Hiện giá chênh lệch khoản phải thu			-0,91	-0,04	-0,04	-0,03	-0,03
Tổng hiện giá chênh lệch khoản phải thu		-1,05					

Tổng hiện giá chênh lệch khoản phải thu khi có lạm phát là 1,05 tỷ đồng, tăng so với khi không có lạm phát (0,91 tỷ đồng). Vì vậy, hiện giá ngân lưu vào trong báo cáo ngân lưu ít hơn so với trường hợp không lạm phát và dẫn đến hiện giá hiệu số thu chi của dự án bị giảm.

Bảng 3.4. Tác động của lạm phát đến khoản phải trả của dự án

Trường hợp	Không có lạm phát						
	Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Khoản phải trả			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Chênh lệch khoản phải trả $\Delta AP = AP_t - AP_{t-1}$			-0,5	0	0	0	0
Hiện giá chênh lệch khoản phải trả			-0,45	0	0	0	0
Tổng hiện giá chênh lệch khoản phải trả		-0,45					
Trường hợp	Có lạm phát						
	Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Chỉ số lạm phát $I_t = (1+g)^t$	1	1,05	1,1	1,16	1,22	1,28	
Khoản phải trả danh nghĩa			0,53	0,55	0,58	0,61	0,64
Chênh lệch khoản phải trả danh nghĩa			-0,53	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03
Chênh lệch khoản phải trả thực			-0,5	-0,02	-0,03	-0,02	-0,02
Hiện giá chênh lệch khoản phải trả			-0,45	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01
Tổng hiện giá chênh lệch khoản phải trả		-0,51					

Kết quả cho thấy, tổng hiện giá chênh lệch khoản phải trả tăng khi có lạm phát và làm cho tổng hiện giá ngân lưu ra giảm. Vì vậy, hiện giá hiệu số thu chi của dự án tăng lên.

3.2. Tác động gián tiếp của lạm phát đến báo cáo ngân lưu DẠPTXD

Ví dụ 2: Với thông tin dự án ví dụ 1. Xác định sự tác động của lạm phát đến báo cáo ngân lưu dự án thông qua ảnh hưởng lá chắn thuế của khấu hao. Biết rằng chi phí

khấu hao hằng năm của dự án là 0,7 tỷ đồng.

Bảng 3.5. Tác động của lạm phát đến lá chắn thuế của khấu hao

Trường hợp	Không có lạm phát						
	Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Khấu hao			0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Lá chắn thuế của khấu hao			0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Hiện giá lá chắn thuế của khấu hao			0,13	0,12	0,11	0,1	0,09
Tổng hiện giá lá chắn thuế của khấu hao	0,55						
Trường hợp	Có lạm phát						
Chỉ số lạm phát $(I_t=(1+g)^t$	1	1,05	1,1	1,16	1,22	1,28	
Khấu hao danh nghĩa		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
Lá chắn thuế của khấu hao danh nghĩa		0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	
Lá chắn thuế của khấu hao thực		0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	
Hiện giá lá chắn thuế của khấu hao		0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	
Tổng hiện giá lá chắn thuế của khấu hao	0,47						

Tổng hiện giá lá chắn thuế của khấu hao khi có lạm phát giảm và vì vậy thuế thu nhập phải đóng của dự án tăng lên. Khi đó, tổng ngân lưu ra tăng lên, hiện giá hiệu số thu chi của dự án giảm đi.

Ví dụ 3: Với thông tin dự án ở ví dụ 1. Xác định sự tác động của lạm phát đến báo cáo ngân lưu dự án thông qua ảnh hưởng gián tiếp đến lá chắn thuế của lãi vay. Biết rằng số vốn vay chiếm 30% tổng số vốn đầu tư hằng năm với lãi suất vay là 10%/năm, thực hiện chi trả lãi vay hằng năm và trả toàn bộ vốn vay gốc vào cuối năm thứ 3.

Bảng 3.6. Tác động của lạm phát đến lá chắn thuế của lãi vay

Trường hợp	Không có lạm phát						
	Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Nợ vay gốc	3	0,3					
Lãi vay phải trả		0,3	0,33	0,33			
Lá chắn thuế của lãi vay		0,06	0,07	0,07			
Hiện giá lá chắn thuế của lãi vay		0,05	0,06	0,05			
Tổng hiện giá lá chắn thuế của lãi vay	0,16						
Trường hợp	Có lạm phát						
Chỉ số lạm phát $I_t=(1+g)^t$	1	1,05	1,1	1,16	1,22	1,28	
Nợ vay gốc	3	0,3					
Lãi vay phải trả		0,47	0,51	0,51			
Lá chắn thuế của lãi vay danh nghĩa		0,09	0,1	0,1			
Lá chắn thuế của lãi vay thực		0,09	0,09	0,09			
Hiện giá lá chắn thuế của lãi vay		0,08	0,07	0,07			
Tổng hiện giá lá chắn thuế của lãi vay	0,22						

Tổng hiện giá lá chắn thuế của lãi vay tăng và vì thế thuế thu nhập phải đóng của dự án giảm khi có lạm phát. Điều này làm cho tổng ngân lưu ra giảm, làm tăng hiện giá hiệu số thu chi của dự án.

3.3. Điều chỉnh lạm phát vào báo cáo ngân lưu DẠTXD

Báo cáo ngân lưu DẠTXD dưới ảnh hưởng của lạm phát được tính theo hai cách:

- Cách 1: Tính theo dòng ngân lưu danh nghĩa (có tính đến lạm phát) với suất chiết khấu là suất chiết khấu danh nghĩa.

- Cách 2: Tính theo dòng ngân lưu thực (dòng ngân lưu danh nghĩa đã khử lạm phát) và suất chiết khấu là suất chiết khấu thực.

Ví dụ 4: Thực hiện điều chỉnh lạm phát vào báo cáo ngân lưu và xác định hiệu quả tài chính (chỉ tiêu NPV) của dự án có các thông tin chi tiết như được trình bày tại ví dụ 1, 2, 3. Biết rằng, chi phí hoạt động hằng năm của dự án là 1 tỷ đồng.

Bảng 3.7. Hạch toán lãi lỗ trong trường hợp không có và có lạm phát

Trường hợp	Không có lạm phát					
	Năm (t)	0	1	2	3	4
Doanh thu	0	5	5	5	5	5
Chi phí hoạt động		1	1	1	1	1
Khấu hao		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Lợi nhuận trước thuế và lãi vay	0	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Lãi vay	0	0,3	0,33	0,33		
Lợi nhuận trước thuế	0	3	2,97	2,97	3,3	3,3
Thuế thu nhập	0	0,6	0,59	0,59	0,66	0,66
Lợi nhuận sau thuế	0	2,4	2,38	2,38	2,64	2,64
Trường hợp	Có lạm phát					
Chỉ số lạm phát $(I_t=(1+g)^t$	1	1,05	1,1	1,16	1,22	1,28
Doanh thu	0	5,25	5,50	5,80	6,10	6,40
Chi phí hoạt động		1,05	1,1	1,16	1,22	1,28
Khấu hao		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Lợi nhuận trước thuế và lãi vay	0	3,5	3,7	3,94	4,18	4,42
Lãi vay	0	0,47	0,51	0,51		
Lợi nhuận trước thuế	0	3,03	3,19	3,43	4,18	4,42
Thuế thu nhập	0	0,61	0,64	0,69	0,84	0,88
Lợi nhuận sau thuế	0	2,42	2,55	2,74	3,34	3,54

Bảng 3.8. Báo cáo ngân lưu danh nghĩa

Năm (t)	0	1	2	3	4	5
Chỉ số lạm phát $(I_t=(1+g)^t$	1	1,05	1,1	1,16	1,22	1,28
- Doanh thu		5,25	5,5	5,8	6,1	6,4
- Chênh lệch các khoản phải thu	0	-1,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06
Tổng ngân lưu vào	0	4,2	5,45	5,74	6,04	6,34
- Chi đầu tư	10	1,05				
- Chi phí hoạt động		1,05	1,1	1,16	1,22	1,28
- Thuế thu nhập	0	0,61	0,64	0,69	0,84	0,88
- Chênh lệch các khoản phải trả	0	-0,53	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03
- Chênh lệch cân đối tiền mặt	0	0,53	0,02	0,03	0,03	0,03
Tổng ngân lưu ra	10	2,71	1,74	1,85	2,06	2,16
Ngân lưu ròng	-10	1,49	3,71	3,89	3,98	4,18
NPV từng năm	-10	1,29	2,78	2,52	2,24	2,03

Năm (t)	0	1	2	3	4	5
NPV lũy kế	-10	-8,71	-5,93	-3,41	-1,17	0,86

Bảng 3.9. Báo cáo ngân lưu thực

Năm (t)	0	1	2	3	4	5
- Doanh thu	0	5	5	5	5	5
- Chênh lệch các khoản phải thu	0	-1	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
Tổng ngân lưu vào	0	4	4,95	4,95	4,95	4,95
- Chi đầu tư	10	1				
- Chi phí hoạt động		1	1	1	1	1
- Thuế thu nhập	0	0,6	0,59	0,59	0,66	0,66
- Chênh lệch các khoản phải trả	0	-0,5	-0,02	-0,03	-0,02	-0,02
- Chênh lệch cân đối tiền mặt	0	0,50	0,02	0,03	0,02	0,02
Tổng ngân lưu ra	10	2,6	1,59	1,59	1,66	1,66
Ngân lưu ròng	-10	1,4	3,36	3,36	3,29	3,29
NPV từng năm	-10	1,27	2,78	2,52	2,25	2,04
NPV lũy kế	-10	-8,73	-5,95	-3,43	-1,18	0,86

Khi xây dựng báo cáo ngân lưu danh nghĩa thì suất chiết khấu được sử dụng là suất chiết khấu danh nghĩa là 15,5% khác với suất chiết khấu thực được sử dụng trong báo cáo ngân lưu đã khử lạm phát là 10%. Lũy kế hiện giá hiệu số thu chi của dự án khi tốc độ lạm phát là 5% được tính theo ngân lưu danh nghĩa hay ngân lưu thực đều như nhau và bằng 0,86 tỷ đồng.

Điều đó cho thấy rằng, trong điều kiện lạm phát, việc xây dựng báo cáo ngân lưu của DAĐTĐXD dù dựa trên cơ sở dòng ngân lưu thực hay dòng ngân lưu danh nghĩa đi chăng nữa thì cũng chỉ có duy nhất một giá trị hiện giá hiệu số thu chi của dự án.

4. KẾT LUẬN

Thời gian thực hiện đầu tư xây dựng từ khi chuẩn bị đến thực hiện và kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác sử dụng thường kéo dài, chịu ảnh hưởng của nhiều biến động bao gồm chủ quan lẫn khách quan, trong đó có lạm phát. Khi lập DAĐTĐXD và phân tích hiệu quả tài chính dự án cần có cái nhìn bao quát hơn về lạm phát và cần phải kể đến lạm phát trong phương án tài chính của dự án.

Không chỉ vậy, việc điều chỉnh lạm phát vào báo cáo ngân lưu của DAĐTĐXD góp phần thúc đẩy tính chuẩn xác và hiệu quả của công tác thẩm định dự án mà cụ thể là thẩm định phương án tài chính của dự án.

Việc xác định báo cáo ngân lưu phù hợp, tính toán phương án tài chính của dự án hợp lý góp phần thúc đẩy hiệu quả công tác đầu tư xây dựng cũng như hiệu quả công tác quản lý hoạt động này.

Tài liệu tham khảo

[1]. Vương Thị Thùy Dương (2020), *Lạm phát và DAĐTĐXD*, Thông báo Khoa học và công nghệ Trường Đại học Xây dựng Miền Trung, số 01, tr.145-149.

[2]. Vương Thị Thùy Dương (2019), *Các quan điểm xây dựng báo cáo ngân lưu DAĐTĐXD*, Tạp chí Xây dựng, tháng 8, tr.223-227.

[3]. Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Franklin Allen

(2019), *Principles of corporate finance (13th edition)*, McGraw-Hill Education.

[4]. Qin, Xiao; Wang, Kai; Wang, Zhiguang (2014), *Selection of Interest and Inflation Rates for Infrastructure Investment Analyses*, MPC 14-275.

[5]. Axel Sell (June 1997), *Inflation: does it matter in project appraisal?*, Beech Tree Publishing, Project Appraisal, vol.12, number 2, pp.107-118.

[6]. General statistics office of Vietnam (2020), *Inflation is well controlled, maintaining a gradually low increase*, <https://www.gso.gov.vn/en/data-and-statistics/2020/11/inflation-is-well-controlled-maintaining-a-gradually-low-increase/>.

[7]. Tim McMahon (2014), *How do I calculate the inflation rate?*, https://inflationdata.com/Inflation/Inflation_Articles/CalculateInflation.asp.

Ngày nhận bài: 07/4/2021

Ngày chấp nhận đăng: 21/5/2021

Người phản biện: PGS. TS. Trần Quang Phú
TS. Trần Thị Quỳnh Như