

Chương 6

SỬ DỤNG GIÁ CẢ NHẤT QUÁN TRONG THẨM ĐỊNH TÀI CHÍNH

6.1 GIỚI THIỆU

Việc phân tích các khoản đầu tư cần được thực hiện theo đơn vị tiền tệ và được thể hiện dưới dạng mặt bằng giá của một năm cụ thể. Tuy nhiên, để đo lường hoạt động của một dự án theo thời gian bằng mức giá của năm cho trước, ta cần phải tính cả những biến động giá thực của yếu tố sản xuất và giá đầu ra cũng như tác động của lạm phát. Các biến động này có thể thay đổi thời điểm hoặc độ lớn của giá trị thực của các biến số trong suốt tuổi thọ dự án. Việc dự báo sự dao động giá thực của các yếu tố sản xuất và sản phẩm đầu ra của một dự án là yếu tố quan trọng của hầu hết các cuộc thẩm định dự án. Mặc dù có thể lấy những dự báo về giá của một số mặt hàng từ các nguồn thông tin đặc biệt, chính nhà phân tích dự án phải là người đưa ra phán xét cuối cùng liên quan đến tính xác thực của những dự báo đó.

Việc dự báo xu hướng giá thực trong tương lai là đặc biệt quan trọng khi tại thời điểm thẩm định giá của một hoặc nhiều yếu tố sản xuất hay sản phẩm là cao hơn hoặc thấp hơn mức tự nhiên hay xu hướng tự nhiên một cách đáng kể. Trừ khi thay đổi công nghệ quan trọng đã phát huy tác động lên thị trường của những mặt hàng này, có thể cho rằng trong những năm tháng sắp đến các động lực cung cầu sẽ kéo giá cả trở lại xu hướng dài hạn của chúng. Ngoài sự chuyển động của giá thực, lạm phát sẽ thay đổi mặt bằng giá chung và có thể thay đổi thời điểm giá trị thực của một số biến số.

Để hiểu được tác động của những thay đổi trong giá thực và của lạm phát lên tính khả thi tài chính của một dự án, đồng thời để hiểu về cách thức chúng được lồng vào phân tích này, chúng ta xem xét trước tiên định nghĩa hoặc nguồn gốc của các biến số giá khác nhau được sử dụng trong phân tích này, trong đó bao gồm lãi suất thực và danh nghĩa, tỉ giá hối đoái thực và danh nghĩa.

6.2 ĐỊNH NGHĨA GIÁ CẢ VÀ CHỈ SỐ GIÁ

6.2.A Giá danh nghĩa

Giá danh nghĩa của hàng hóa và dịch vụ là các mức giá mà chúng ta thấy trên thị trường mỗi ngày, và thường được gọi là giá cả hiện hành. Có thể dễ lấy được dữ liệu lịch sử về giá danh nghĩa, nhưng dự báo giá danh nghĩa một cách nhất quán lại là một công việc rất khó khăn. Giá danh nghĩa của một món hàng là kết quả của hai tập hợp xung lực kinh tế: các xung lực kinh tế vĩ mô xác định mặt bằng giá chung, và các xung lực cung cầu đối với món hàng đó khiến cho giá của nó thay đổi so với các hàng hóa và dịch vụ khác trên thị trường. Để xây dựng một bảng phân tích ngân lưu có xét đến những tác động của việc thay đổi giá thực cũng như việc thay đổi giá danh nghĩa, những dự báo mức giá danh nghĩa của chúng ta phải được xây dựng trên sự biến động thay đổi của cả giá thực lẫn mặt bằng giá chung (lạm phát).

6.2.B Mặt bằng giá và chỉ số giá

Mặt bằng giá của một nền kinh tế (P^t_L) được tính như số trung bình trọng số của một tập hợp chọn lọc các mức giá danh nghĩa.

$$P^t_1, P^t_2, P^t_3, \dots, P^t_n$$

Mặt bằng giá (P^t_L) có thể được tính cho bất kỳ thời gian (t) nào như sau:

(6-1)
$$P^t_L = \sum_j^n (P^t_j \alpha_j)$$

Trong đó :

- j = hàng hóa hay dịch vụ riêng lẻ trong nhóm hàng hóa và dịch vụ thị trường.
- P^t_j = giá của hàng hóa hay dịch vụ j tại một thời điểm.
- α_j = tỷ trọng ấn định cho giá của một hàng hóa hay dịch vụ (j); và $\sum \alpha_j = 1$.

Các trọng số sử dụng để tính toán mặt bằng giá được định nghĩa vào một ngày nhất định. Ngày này được gọi là thời kỳ gốc cho việc tính toán mặt bằng giá. Các trọng số được thiết lập tại thời điểm đó sẽ hiếm khi thay đổi bởi vì chúng ta muốn so sánh mặt bằng giá của một nhóm hàng hóa giữa các thời điểm khác nhau. Như thế, chỉ có giá danh nghĩa là thay đổi theo thời gian trong phương trình 6-1, trong khi tỷ trọng ($\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$) là không đổi.

Thay vì tính mặt bằng giá cho toàn bộ nền kinh tế, có thể tạo ra một mặt bằng giá cho một tập hợp con giá cả các mặt hàng như vật liệu xây dựng hay hàng tiêu dùng. Thường sẽ hữu ích nếu thể hiện mặt bằng giá của một nhóm hàng hóa và dịch vụ tại những thời điểm khác nhau theo một chỉ số giá (P^t_I). Chỉ số giá chỉ đơn thuần chuẩn hóa mặt bằng giá để trong thời kỳ gốc chỉ số này bằng một. Nói cách khác, nếu chúng ta muốn tính chỉ số giá trong đó so sánh các mặt bằng giá trong hai thời kỳ khác nhau, thì chúng ta có thể viết phương trình như sau:

(6-2)
$$P^t_I = P^t_L / P^B_L$$

- Trong đó : P^t_L = mặt bằng giá trong thời kỳ (t).
- P^B_L = mặt bằng giá cho thời kỳ gốc.

Ví dụ, chỉ số giá hàng tiêu dùng là bình quân có trọng số các mức giá của một nhóm hàng tiêu dùng chọn lọc trên thị trường. Chỉ số giá đầu tư (investment price index) được hình thành là bình quân có trọng số giá cả hàng hóa và dịch vụ thuộc bản chất đầu tư. Sự thay đổi trong chỉ số giá của một tập hợp bao quát nhiều hàng hóa và dịch vụ được dùng để đo tỷ lệ lạm phát trong nền kinh tế.

6.2.C Giá thực

Các giá thực (P^t_{JR}) là một tập hợp con đặc biệt của các mức giá tương đối, ở đó giá danh nghĩa của một mặt hàng được chia cho chỉ số mặt bằng giá tại cùng thời điểm¹. Chúng diễn đạt giá hàng hóa và dịch vụ so với mặt bằng giá chung. Điều này được trình bày qua đẳng thức (6-3).

¹ Giá thực thường được đề cập một cách sai lầm là giá cố định hay không đổi theo thời gian. Trong thẩm định dự án đó là giá danh nghĩa quan sát được tại một thời điểm và được sử dụng cho mỗi thời kỳ tiếp theo. Trong khi giá danh nghĩa bị ảnh hưởng bởi những thay đổi của giá thực cũng như những thay đổi trong mặt bằng giá, giá cố định khi

$$(6-3) \quad P_{jR}^t = P_j^t / P_I^t$$

Trong đó P_j^t = giá danh nghĩa của hàng hóa và dịch vụ tại thời điểm (t)

P_I^t = chỉ số mặt bằng giá tại thời kỳ (t)

Việc chia cho chỉ số mặt bằng giá sẽ tách thành phần lạm phát (thay đổi trong mặt bằng giá chung) khỏi giá danh nghĩa. Nó cho phép chúng ta xác định tác động của các động lực cung và cầu trên giá của mặt hàng này so với các hàng hóa và dịch vụ khác trong nền kinh tế. Để chứng minh cho qui trình này, chúng tôi trình bày trong Bảng 6-1 giá danh nghĩa của xăng trước thuế những năm 1986-93 trong cột một. Cột hai là chỉ số giá hàng tiêu dùng ở Hoa Kỳ trong những năm đó, và cột 3 là giá thực của xăng. Cột ba cho chúng ta thấy rằng đến năm 1998, giá xăng đã giảm so với tất cả hàng hóa tiêu dùng khác gộp lại, theo đó, người dân sẽ có động cơ sử dụng nhiều xăng hơn so với các hàng hóa và dịch vụ khác mà họ mua.

Bảng 6-1
Giá xăng ở Hoa Kỳ từ 1986-98 (tính bằng \$/gallon, trước thuế)

| Năm | Giá danh nghĩa/gallon | Chỉ số giá hàng tiêu dùng ở Hoa Kỳ (năm gốc 1982 = 100) | Giá thực/gallon |
|------|-----------------------|--|-----------------|
| 1986 | \$0,637 | 113,6 | \$0,561 |
| 1987 | 0,677 | 117,7 | 0,575 |
| 1988 | 0,680 | 122,6 | 0,555 |
| 1989 | 0,768 | 128,5 | 0,598 |
| 1990 | 0,899 | 135,4 | 0,664 |
| 1991 | 0,811 | 141,1 | 0,575 |
| 1992 | 0,787 | 145,4 | 0,541 |
| 1993 | 0,753 | 149,7 | 0,503 |
| 1994 | 0,729 | 153,6 | 0,475 |
| 1995 | 0,761 | 157,9 | 0,482 |
| 1996 | 0,843 | 162,6 | 0,518 |
| 1997 | 0,831 | 166,3 | 0,500 |
| 1998 | 0,659 | 168,9 | 0,390 |

Source: Consumer Price Index is taken from Bureau of Labor Statistics, and Gasoline Prices are from Annual Energy Review, Department of Energy, 1999.

6.2.D Giá cố định

Như tên gọi, giá cố định không thay đổi theo thời gian. Chúng đơn giản là một tập hợp giá danh nghĩa quan sát được vào một thời điểm, được sử dụng cho mỗi thời kỳ tiếp theo trong thẩm định dự án. Trong khi giá danh nghĩa chịu ảnh hưởng bởi những thay đổi trong giá thực cũng như thay đổi trong mặt bằng giá, giá cố định không phản ánh bất kỳ xung lực kinh tế nào. Nếu giá cố định được sử dụng trong suốt tuổi thọ của dự án, thì có nghĩa là chúng ta đang bỏ qua những thay đổi về giá tương đối, có khả năng tác động mạnh lên tình hình tài chính tổng thể của dự án, và tác động mà lạm phát có thể có lên thành quả thật sự của một dự án đầu tư. Dĩ nhiên, việc sử dụng giá cố định làm đơn giản hóa việc xây dựng biên dạng ngân lưu của một dự án, nhưng nó cũng loại ra khỏi phân phân tích một lượng lớn thông tin kinh tế và tài chính vốn có thể ảnh hưởng đến thành quả tương lai của dự án.

được định nghĩa theo cách này sẽ không phản ánh những xung lực kinh tế trên. Nếu giá “cố định” được sử dụng trong suốt tuổi thọ của dự án, thì có nghĩa là chúng ta đang bỏ qua những thay đổi về giá tương đối, có khả năng tác động mạnh lên tình hình tài chính tổng thể của dự án, và tác động mà lạm phát có thể có lên thành quả thật sự của một dự án đầu tư.

6.2.E Thay đổi giá thực

Phần trăm thay đổi giá thực của một hàng hóa hay dịch vụ có thể được thể hiện như sau:

$$(6-4) \quad \Delta P_{jR}^t = \frac{P_{jR}^t - P_{jR}^{t-1}}{P_{jR}^{t-1}}$$

Đối với mỗi loại yếu tố đầu vào và sản lượng, cần phải chuẩn bị một tập hợp các dự báo về lộ trình giá thực của chúng theo tuổi thọ của dự án. Đối với những mặt hàng mà sự thay đổi công nghệ nhanh chóng xảy ra, như máy tính, thì chúng ta dự kiến giá thực của chúng sẽ giảm. Đối với những hàng hóa như đồng, mà một trong những tính năng sử dụng chính của nó đã giảm mạnh do việc đưa vào sử dụng sợi quang học và sự truyền dẫn sóng vi-ba, chúng ta dự kiến giá của đồng sẽ hạ xuống theo thời gian.

Tiền lương thực của mọi hình thức lao động trong một nước hầu như chắc chắn tăng nếu có phát triển kinh tế. Khi đó, giá trị của lao động so với các hàng hóa và dịch vụ khác sẽ phải tăng. Nên khi dự báo giá thực cho dự án, chúng ta phải xem xét khả năng tiền lương thực gia tăng và đưa vào chi phí đầu vào trong suốt tuổi thọ của dự án.

6.2.F Thay đổi mặt bằng giá (Lạm phát)

Lạm phát được đo bằng sự thay đổi mặt bằng giá chia cho mặt bằng giá đầu kỳ. Mặt bằng giá đầu kỳ trở thành mốc quy chiếu để xác định tỷ lệ lạm phát trong suốt thời kỳ đó. Như thế, lạm phát của một thời kỳ có thể biểu diễn như trong phương trình 6-5.

$$(6-5) \quad gP_I^e = ((P_I^t - P_I^{t-n}) / P_I^{t-1}) * 100$$

Lạm phát khó dự báo hơn rất nhiều so với thay đổi trong giá tương đối, bởi vì lạm phát chủ yếu được xác định bởi cung tiền trong nền kinh tế so với mức độ hiện diện của hàng hóa và dịch vụ để mua. Kế đến, cung tiền thường được xác định bởi qui mô thâm hụt của khu vực công và cách thức tài trợ cho khu vực này. Khi các chính quyền phải tài trợ thâm hụt của họ bằng cách vay mượn rất nhiều từ Ngân hàng Trung ương, lạm phát là kết quả sau cùng không thể tránh khỏi.

Khi đánh giá một dự án đầu tư, chúng ta không cần cố gắng dự báo chính xác tỷ lệ lạm phát. Tuy nhiên, cần phải đưa ra tất cả những giả định khác liên quan đến việc tài trợ và hoạt động của dự án một cách nhất quán với tỷ lệ lạm phát được giả định. Ở hầu hết các nước, tỷ lệ lạm phát là một biến số rủi ro mà chúng ta phải cố gắng điều chỉnh thông qua thiết kế khía cạnh tài chính của một dự án. Ví dụ, mặc dù các tỷ lệ lạm phát quá khứ của nền kinh tế có thể chỉ là 5 hay 6%, chúng ta có thể muốn biết liệu dự án có thể tồn tại hay không nếu tỷ lệ lạm phát cao hơn nhiều. Nếu phân tích chứng tỏ dự án sẽ bị suy yếu nghiêm trọng, thì chúng ta có thể cân nhắc khả năng tái thiết kế dự án sao cho nó có thể chịu được các mức lạm phát ngoài dự kiến đó.

Tóm lại, những dự báo về tỉ lệ lạm phát chính xác là không thuộc phạm vi trách nhiệm của nhà phân tích dự án. Vì thế, những biến đổi trong tỉ lệ lạm phát phải được kiểm định bằng cách sử dụng phân tích độ nhạy và rủi ro để xác định xem dự án có đủ mạnh để chịu được biến độ tỉ lệ lạm phát có khả năng xảy ra trong tương lai.

6.2.G Các giá trị được điều chỉnh theo lạm phát

Các giá trị được điều chỉnh theo lạm phát của giá đầu vào và đầu ra là kết quả dự báo tốt nhất mà chúng ta có được về xu hướng thay đổi giá thực của những hàng hóa và dịch vụ nào đó trong tương lai, và dự báo này sau đó được điều chỉnh bởi lộ trình giả định của mặt bằng giá chung qua các thời kỳ trong tương lai. Nói cách khác, chúng ta đang tạo ra một tập hợp giá danh

nghĩa được xây dựng từ các thành phần cơ bản của giá thực và mặt bằng giá của chúng. Các giá trị được điều chỉnh theo lạm phát này được tạo ra một cách nhất quán. Một sai lầm quen thuộc của các nhà thẩm định dự án là giả định rằng nhiều giá cả nhập lượng và xuất lượng của một dự án sẽ tăng lên so với tỷ lệ lạm phát. Điều này rất khó có khả năng xảy ra. Bản thân mặt bằng giá là bình quân trọng số giá cả các hàng hóa và dịch vụ riêng lẻ. Như thế, khi dự báo giá thực của hàng hóa và dịch vụ, chúng ta sẽ dự kiến rằng số lượng giá thực giảm cũng gần bằng với số giá thực tăng.

Để dự báo sự biến động giá thực của một hàng hóa hay dịch vụ, chúng ta cần xem xét mặt hàng (hay dịch vụ) đó theo sự thay đổi dự kiến trong mức cầu theo thời gian, các nguồn cung sẵn có, và những động lực sẽ tác động lên chi phí sản xuất mặt hàng này. Phân tích này là hoàn toàn khác với những phân tích nhắm vào dự báo mặt bằng giá chung. Dự báo này không hẳn là một sự tiên đoán đơn thuần, mà là một tập hợp những giả định nhất quán. Chính các giá trị được điều chỉnh theo lạm phát sẽ được chúng ta sử dụng để ước tính ngân lưu danh nghĩa của một dự án. Có thể ước tính các giá trị này bằng phương trình sau (6-6):

$$\hat{P}_j^{t+1} = P_j^t (1 + gP_{jR}^t)(1 + gP_I^e)$$

Trong đó: \hat{P}_j^{t+1} = giá danh nghĩa được ước tính của hàng (j) trong năm t + 1

P_j^t = giá danh nghĩa của hàng (j) trong năm t

gP_{jR}^t = sự gia tăng giá thực được ước tính của hàng (j)

gP_I^e = sự gia tăng giả định trong chỉ số mặt bằng giá (hay tỉ lệ lạm phát kỳ vọng) từ năm t đến năm t + 1

6.2.H Lãi suất danh nghĩa

Đặc điểm quan trọng nhất khi đưa những kỳ vọng về tỉ lệ lạm phát tương lai (gP_I^e) vào thẩm định dự án là phải đảm bảo những kỳ vọng này là nhất quán với những dự báo về lãi suất lãi suất danh nghĩa (i). Trong trường hợp không có những thỏa thuận vay nợ với lãi suất danh nghĩa cố định, bên cho vay sẽ tăng lãi suất danh nghĩa trên vốn vay để bù cho những mất mát dự kiến đối với giá trị thực của khoản vay do lạm phát gây ra. Khi tỷ lệ lạm phát gia tăng, lãi suất danh nghĩa sẽ được gia tăng để đảm bảo hiện giá của các khoản thanh toán tiền lãi và vốn gốc sẽ không giảm xuống thấp hơn giá trị ban đầu của khoản vay.

Lãi suất danh nghĩa (i), như được xác định bởi các thị trường tài chính, được tạo nên bởi 3 thành phần chính: a) lãi suất thực (r) phản ánh giá trị thực về mặt thời gian của tiền tệ mà bên cho vay đòi hỏi phải có để sẵn lòng bỏ qua việc tiêu thụ và các cơ hội đầu tư khác, b) hệ số rủi ro (R) đo lường mức đền bù mà bên cho vay đòi hỏi để phòng khả năng vỡ nợ của bên đi vay, và c) thừa số $(1+r+R)gP^e$ là khoản đền bù cho do tổn thất dự kiến trong sức mua mà nguyên nhân được quy cho lạm phát. Tỉ lệ lạm phát kỳ vọng gP_I^e làm giảm giá trị tương lai của cả các khoản trả nợ vay lẫn các khoản thanh toán lãi suất thực. Kết hợp các yếu tố này, lãi suất danh nghĩa (thị trường) (i) có thể diễn đạt như sau:

$$(6-7) \quad i = r + R + (1 + r + R) gP^e$$

Để giải thích khái niệm này đầy đủ hơn, chúng ta hãy xem xét các tình huống tài chính sau đây. Khi cả rủi ro lẫn lạm phát đều bằng không, bên cho vay sẽ muốn thu hồi ít nhất là giá trị thực theo thời gian của tiền tệ. Nếu lãi suất thực (r) là 5 phần trăm thì bên cho vay sẽ tính ít nhất

là 5 phần trăm tiền lãi danh nghĩa. Tuy nhiên, nếu bên cho vay dự đoán tỷ lệ lạm phát trong tương lai (gP^e) là 10 phần trăm, thì anh ta sẽ muốn tăng lãi suất danh nghĩa được tính đối với bên đi vay để bù đắp cho mất mát về mãi lực của các khoản thanh toán vốn gốc và lãi suất trong tương lai. Tiếp tục giả thiết là không có rủi ro đối với khoản vay này, chúng ta có thể áp dụng phương trình ở trên để xác định lãi suất danh nghĩa mà bên cho vay sẽ cần phải tính để vẫn giữ được tình trạng sinh lợi như khi không có lạm phát.

$$\begin{aligned} i &= r + R + (1 + r + R) gP^e \\ &= (0,05) + (0) + (1 + 0,05 + 0) 0,1 \\ &= 0,155 \text{ hay } 15,55\% \end{aligned}$$

Như thế, bên cho vay cần phải tính lãi suất danh nghĩa ít nhất là 15,55 phần trăm để đạt được mức sinh lợi như trong tình huống lạm phát bằng không.

Nhìn chung, lãi suất thực sẽ là một giá trị tương đối cố định bởi vì nó được xác định chủ yếu bởi năng suất của đầu tư và mong muốn tiêu thụ và tiết kiệm trong nền kinh tế. Ngoài ra, giá trị của khoản phí rủi ro đối với các ngành và nhà đầu tư khác nhau cũng thường được biết trước. Trong điều kiện lãi suất thực, phí đền bù rủi ro và lãi suất danh nghĩa được cho trước, thì tỷ lệ lạm phát kỳ vọng ngầm ẩn trong lãi suất danh nghĩa có thể được ước tính bằng cách biến đổi phương trình ở trên như sau:

$$(6-7') \quad gP^e = (i - r - R) / (1 + r + R)$$

Nếu tỷ lệ lạm phát được dự kiến sẽ thay đổi qua thời gian và việc tái tài trợ khoản nợ của dự án là cần thiết, thì lãi suất danh nghĩa phải trả sẽ được điều chỉnh để nhất quán với tỷ lệ lạm phát dự kiến mới này. Điều này có ảnh hưởng rất ít hoặc không có ảnh hưởng đến tính khả thi tổng thể về mặt kinh tế của dự án như được đo bởi NPV của nó; tuy nhiên nó có thể áp đặt những hạn chế rất nghiêm trọng lên vị trí thanh khoản của dự án do ảnh hưởng của nó đối với các khoản thanh toán vốn gốc và tiền lãi nếu không được lên kế hoạch hợp lý.

6.2.I Tỷ giá hối đoái kỳ vọng (danh nghĩa)

Một biến số tài chính chủ chốt trong bất kỳ dự án nào sử dụng hay sản xuất hàng hóa ngoại thương là tỷ giá hối đoái trên thị trường (E^M) giữa nội tệ và ngoại tệ. Tỷ giá hối đoái trên thị trường này được biểu diễn bằng số đơn vị nội tệ ($\#D$) cần thiết để mua một đơn vị ngoại tệ (F).

Tỷ giá hối đoái trên thị trường là giá danh nghĩa hiện hành của ngoại tệ. Tỷ giá hối đoái thị trường cần được dự báo cho suốt tuổi thọ của dự án. Tỷ giá thị trường giữa nội và ngoại tệ vào một thời điểm (t) bất kỳ có thể được thể hiện như sau:

$$(6-8) \quad E^M = (\#D/F)_t$$

Chênh lệch giữa giá thực và giá danh nghĩa của một hàng hóa tại một thời điểm cho trước, t_m , là nằm trong lạm phát tích lũy được do lường từ một thời điểm cố định *tùy chọn*, t_0 , đến thời điểm quan tâm là t_m . nếu chúng ta chọn thời điểm cố định tùy nghi trùng với thời điểm quan tâm, thì sẽ không có chênh lệch giữa giá thực và danh nghĩa. Để thuận lợi khi thực hiện thẩm định tài chính dự án, chúng ta có thể chọn năm đầu của dự án, t_0 là điểm tham chiếu tùy chọn. Theo đó, tỷ giá hối đoái thị trường và tỷ giá hối đoái thực sẽ bằng nhau trong năm t_0 đó. Lạm phát tích lũy đối với nước nhà trong một thời kỳ được cho bởi chỉ số giá nội địa I^D . Nếu chúng ta tiếp tục sử dụng năm tham chiếu t_0 làm năm gốc, thì chỉ số giá nội địa tại thời điểm t_n bất kỳ có thể diễn đạt như là thay đổi tích lũy trong mặt bằng giá từ thời điểm t_0 đến t_n , theo phương trình 6-9:

$$(6-9) \quad I_{t_n}^D = \prod_{i=1}^{i=n} (1 + g_{t_0+i}^{pde})$$

trong đó, $g_{t_0+i}^{pde}$ là tỷ lệ lạm phát trong nền kinh tế nội địa.

Tương tự, chỉ số giá nước ngoài tại một thời điểm bất kỳ t_n sử dụng cùng năm tham chiếu t_0 làm năm cơ sở, có thể được biểu diễn như là sự thay đổi tích lũy trong mặt bằng giá từ thời điểm t_0 đến t_n , theo phương trình 6-10:

$$(6-10) \quad I_{t_n}^F = \prod_{i=1}^{i=n} (1 + g_{t_0+i}^{pfe})$$

Trong đó $g_{t_0+i}^{pfe}$ là tỉ lệ lạm phát trong nền kinh tế nước ngoài. Tỉ giá hối đoái thực $E_{t_n}^R$ có thể được định nghĩa như sau:

$$(6-11)I. \quad E_{t_n}^M = E_{t_n}^R \times \left(\frac{I_{t_n}^D}{I_{t_n}^F} \right) \quad \text{or} \quad E_{t_n}^R = E_{t_n}^M \times \left(\frac{I_{t_n}^F}{I_{t_n}^D} \right)$$

trong đó $E_{t_n}^M$ = là tỉ giá hối đoái thị trường trong năm t_n

$E_{t_n}^R$ = tỉ giá hối đoái thực trong năm t_n

thế phương trình (6-9) và (6-10) vào phương trình (6-11), chúng ta có thể tính tỉ giá hối đoái danh nghĩa như sau:

$$(6-11') \quad E_{t_n}^M = E_{t_n}^R \times \left(\frac{\prod_{i=1}^n (1 + g_{t_0+i}^{gde})}{\prod_{i=1}^n (1 + g_{t_0+i}^{gfe})} \right)$$

Tỉ giá hối đoái thực sẽ chuyển động theo thời gian bởi các động lực cung cầu ngoại tệ của nước này. Theo quan điểm của nhà phân tích dự án, rất khó để dự báo sự chuyển động của tỉ giá hối đoái thực trừ khi nó được duy trì một cách giả tạo ở một mức cho trước thông qua thuế quan hay những biện pháp hạn chế định lượng lên phía cung hoặc cầu ngoại tệ. Nếu tỉ giá không được duy trì như cách trên, nhà phân tích có thể xem tỉ giá hối đoái thực như là một hằng số trong suốt tuổi thọ của dự án. Do đó, có thể ước tính được tỉ giá hối đoái thị trường kỳ vọng trong năm t_n . Tỉ suất giữa hai chỉ số giá được biết đến như là chỉ số giá tương đối. Nếu theo thời gian, nền kinh tế nội địa gặp phải một tỉ lệ lạm phát khác với đối tác ngoại thương nước ngoài, thì chỉ số giá tương đối cũng sẽ thay đổi theo thời gian. nếu tỉ giá hối đoái thực E^R , là cố định dù có lạm phát thì sự thay đổi trong chỉ số giá tương đối phải đưa đến kết quả là một sự thay đổi tương đương trong tỉ giá hối đoái thị trường.

Do tỉ giá hối đoái thực tương lai chỉ có thể được biết đến một cách không chắc chắn, và tỉ giá hối đoái thị trường không thể điều chỉnh cùng lúc với những thay đổi của tỉ lệ lạm phát, nên sẽ thực tế hơn nếu ta cho phép có sự linh hoạt trong ước tính tỉ giá hối đoái thị trường. Điều này được thực hiện bằng cách giả định một phạm vi phân bố các tỉ giá khả dĩ xung quanh một giá trị trung bình kỳ vọng của tỉ giá hối đoái thực. Chúng ta đưa khía cạnh này vào phương trình trên và viết lại như sau:

$$(6-12) \quad E_{t_n}^M = E_{t_n}^R \times (1+k) \times \left(\frac{\prod_{i=1}^n (1+g_{t_o+i}^{gde})}{\prod_{i=1}^n (1+g_{t_o+i}^{gfe})} \right)$$

trong đó k là biến số ngẫu nhiên với giá trị trung bình bằng 0

Để chứng minh cách sử dụng phương trình này, giả sử tỷ giá hối đoái trên thị trường trong thời kỳ t_0 là 10 pesos cho mỗi đồng đô-la Mỹ, chỉ số giá nội địa là 200 và chỉ số giá ở Mỹ là 150. Như thế, tỷ giá hối đoái thực từ phương trình 6-11 là:

$$E^R = 10 * (150/200) = 7,5 \text{ đô-la}$$

Bây giờ chúng ta hãy giả thiết rằng trong thời kỳ 10 năm, lạm phát tích lũy được giả định là 60% theo nội tệ và 40% ở Mỹ. Như thế, tỷ giá hối đoái thị trường dự kiến trong 10 năm (dùng phương trình 6-12) sẽ bằng:

$$\begin{aligned} E_{+10}^M &= 7,5 (200/150) [(1 + 0,6)/(1 + 0,4)] \\ &= 10 (1,6/1,4) = 160/14 = 11,4 \text{ peso/đô-la} \end{aligned}$$

6.3 ĐƯA LẠM PHÁT VÀO PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH

Đa số các tài liệu đã xuất bản về thẩm định dự án đều đề nghị loại trừ lạm phát khỏi qui trình thẩm định. Theo hướng tốt nhất, những phương pháp trước đây chỉ tính đến những thay đổi dự báo về giá tương đối của các yếu tố đầu vào và đầu ra trong tuổi thọ của dự án². Tuy nhiên, kinh nghiệm của những dự án gặp phải khó khăn về khả năng thanh toán tài chính và khả năng trả nợ đã chứng minh rằng lạm phát cũng có thể là một yếu tố quan trọng đối với sự thành bại của các dự án. Việc thiết kế một cách chính xác dự án để thích ứng được với những thay đổi của giá tương đối lẫn những thay đổi của tỉ lệ lạm phát có thể rất quan trọng đối với sự tồn tại của dự án đó.

Việc tính toán không chính xác các tác động của lạm phát khi thực hiện phân tích tài chính có thể có những ảnh hưởng bất lợi không chỉ đối với khả năng tồn tại về mặt tài chính của dự án mà còn cả tính khả thi về mặt kinh tế của nó. những giả định liên quan đến lạm phát sẽ có một tác động trực tiếp lên phần phân tích tài chính của dự án và có thể đòi hỏi phải điều chỉnh trong hoạt động hay các chính sách đầu tư. Do việc xử lý lạm phát không đầy đủ có thể có tác động bất lợi lên khả năng tồn tại về tài chính của dự án, đến một lúc nào đó tính khả thi về mặt kinh tế của nó cũng sẽ bị thỏa hiệp nếu lạm phát không được tính một cách đúng đắn và không có những điều chỉnh cần thiết. Điều quan trọng cần phải nhận thấy là khâu phân tích sâu cùng về ngân lưu tài chính phải luôn được thực hiện bằng một báo cáo được trừ bị theo giá trị thật của nội tệ (đã trừ lạm phát). Không dễ để phân tích giá danh nghĩa hay ngân lưu ròng danh nghĩa vì người ta có khuynh hướng bị cuốn vào việc tìm hiểu giá trị của các biến số vốn phản ảnh hai thay đổi: thay đổi giá thực và thay đổi mặt bằng giá chung. Phân liệt kê dưới đây là phương pháp đưa lạm phát vào khâu thẩm định tài chính của một dự án một cách thống nhất.

Khi chuẩn bị báo cáo ngân lưu, một số biến số nhất định như nợ thuế, yêu cầu tiền mặt, các khoản trả lãi và nợ vay cần phải được ước tính theo giá hiện hành của năm mà chúng phát sinh. Sự xử lý lạm phát một cách chính xác đòi hỏi phải chuẩn bị các bảng biểu sử dụng giá

² I.M.D. Little, và J.A. Mirrless, (1974) và P. Dasgupta, A. Sen, và S. Marglin, (1972). Vấn đề này được thảo luận chi tiết hơn trong tài liệu của M. Roemer và Joseph J. Stern, (1975)

danh nghĩa, sau đó khử lạm phát các báo cáo ngân lưu danh nghĩa để đạt được báo cáo ngân lưu thể hiện giá thực. Xây dựng phân tích tài chính theo cách này, chúng ta đảm bảo rằng tất cả những tác động thay đổi giá thực cũng như lạm phát sẽ được phản ánh một cách nhất quán trong các biến số dự báo.

Các bước cần thiết để thực hiện phân tích này là như sau:

1. Ước tính những thay đổi của giá tương đối trong tương lai cho mỗi biến số đầu vào và đầu ra. Điều này sẽ bao gồm việc xem xét các động lực cung và cầu hiện tại và tương lai, được dự kiến sẽ hiện diện trên thị trường đối với những biến số này. Ví dụ, việc xem xét giá thực của nhiều loại khoáng sản sẽ cho thấy chúng đã và đang giảm đi vài điểm phần trăm một năm trong một thập niên qua. Tiền lương thực, mặc khác lại có xu hướng gia tăng theo thời gian khi nền kinh tế của một nước tăng trưởng.
2. Phát triển một tập hợp các giả thiết liên quan đến những thay đổi hàng năm về mặt bằng giá theo tuổi thọ của dự án và tính tỉ lệ lạm phát kỳ vọng.
3. Xác định lãi suất danh nghĩa có khả năng là bao nhiêu trong thời gian hoạt động của dự án với những thay đổi dự kiến trong mặt bằng giá nói trên.
4. Kết hợp thay đổi giá tương đối kỳ vọng với thay đổi tỷ lệ lạm phát kỳ vọng để có thay đổi dự kiến trong giá danh nghĩa của biến số.
5. Nhân giá danh nghĩa của mỗi hạng mục với các số lượng dự phóng của đầu vào và đầu ra qua thời gian để thể hiện các biến số này theo giá cả của năm hiện hành vào thời kỳ mà chúng dự kiến sẽ xảy ra.
6. Bắt đầu xây dựng báo cáo ngân lưu dùng các giá trị (danh nghĩa) hiện hành cho đầu vào và đầu ra.
7. Xây dựng bản báo cáo lỗ lãi cho mỗi năm trong suốt tuổi thọ của dự án để xác định các khoản nợ thuế thu nhập thông qua sử dụng tất cả biến số được thể hiện theo giá trị danh nghĩa của chúng, bao gồm các chi phí khấu hao, giá vốn hàng bán, và chi phí lãi. Các khoản nộp thuế thu nhập ước tính cũng được đưa vào báo cáo ngân lưu.
8. Các yêu cầu tiền mặt dự trữ và bất kỳ thay đổi nào trong lượng tiền mặt tại quỹ đều được phản ánh trong báo cáo ngân lưu.
9. Xác định các yêu cầu tài trợ cùng với các khoản trả lãi và vốn gốc, đưa các khoản này vào báo cáo ngân lưu. Điều này hoàn tất việc xây dựng các biến số dự phóng theo giá trị danh nghĩa. Lúc này chúng ta đã có một báo cáo ngân lưu theo giá danh nghĩa hiện hành nhìn từ quan điểm chủ đầu tư.
10. Khử lạm phát cho tất cả các hạng mục trong bản báo cáo ngân lưu của chủ đầu tư bằng chỉ số giá để có được các giá trị thực của báo cáo ngân lưu. Lưu ý rằng, các khoản trả lãi và vốn vay đều được tính theo giá trị đã được khử lạm phát trong khi quyết định ngân lưu theo giá thực.
11. Chiết khấu ngân lưu tài chính ròng cho các chủ sở hữu doanh nghiệp. suất chiết khấu phù hợp sẽ là chi phí cơ hội thực của vốn cổ phần đã trừ lạm phát nếu đó là một chủ doanh nghiệp tư nhân. Tuy nhiên, trong trường hợp doanh nghiệp nhà nước, suất chiết khấu phù hợp sẽ là tỉ suất lợi nhuận tài chính (đã trừ lạm phát) do chính quyền ấn định.
12. Ước tính ngân lưu tài chính ròng từ quan điểm tổng đầu tư. Trong trường hợp này, các khoản vay, các khoản trả lãi và nợ gốc không được đưa vào phân tính toán ngân lưu tài chính ròng.

13. Tính ngân lưu tài chính ròng theo các quan điểm khác nhau khác, nếu cần thiết.

Việc xây dựng báo cáo ngân lưu tài chính hoạch định theo cách này đảm bảo rằng ảnh hưởng của lạm phát trên thành quả tài chính của dự án được tính đúng. Đồng thời, bản phân tích tài chính cuối cùng được hoàn tất trong đó thể hiện biến số theo mặt bằng giá chung không đổi. Theo cách này, sự thay đổi của các biến số như số thu, chi phí lao động và chi phí nguyên liệu có thể được so sánh qua thời gian mà không bị bóp méo bởi những thay đổi trong mặt bằng giá chung.

Khi phân tích tài chính được thực hiện theo giá thực, điều thiết yếu là các chi phí cơ hội của vốn tư nhân hay tỉ suất lợi nhuận tài chính được sử dụng làm suất chiết khấu phải được thể hiện theo giá trị ròng, có nghĩa là đã đi bất kỳ khoản bù đắp nào cho tỷ lệ lạm phát kỳ vọng. Nói cách khác, các suất chiết khấu này phải là biến số thực chứ không phải danh nghĩa. Nếu lãi suất hay tỉ suất lợi nhuận danh nghĩa được sử dụng, sẽ đưa đến kết quả điều chỉnh hai lần cho những thay đổi dự kiến trong mặt bằng giá chung. Cách làm như vậy sẽ bóp méo đáng kể các kết quả phân tích liên quan đến tính khả thi về tài chính của dự án.

Cần chú ý rằng giá cả tài chính thực đối với các biến số đầu vào và đầu ra được hình thành ở trên được sử dụng như là cơ sở để ước tính các giá trị kinh tế của lợi ích và chi phí dự án. Một khi các chi phí và lợi ích kinh tế này đã được ước tính, ta sẽ xây dựng một báo cáo lưu chuyển nguồn lực kinh tế (economic resource flow statement). Cấu trúc của báo cáo này phải tương tự như cấu trúc của báo cáo ngân lưu tài chính. Cuối cùng, chênh lệch giữa hai báo cáo này sẽ được phân tích để xác định những tác động phân phối của dự án đang xem xét.

6.4 TÁC ĐỘNG CỦA LẠM PHÁT LÊN NGÂN LƯU TÀI CHÍNH

Những tác động của lạm phát lên điều kiện tài chính của một dự án bao gồm: (A) tác động trực tiếp từ những thay đổi trong tài trợ đầu tư, cân đối tiền mặt, khoản phải thu, khoản phải chi, và lãi suất danh nghĩa, (B) tác động thuế gồm chi trả thuế, khấu hao và tồn kho, và (C) tác động lên tỉ giá hối đoái thị trường. Lạm phát làm thay đổi lượng và thời điểm lỗ lãi tài chính của các bên khác nhau tham gia vào một dự án như chủ sở hữu, chủ nợ và chính phủ. Việc tính toán một cách chính xác những thay đổi này là cần thiết để xác định cả dự án nói chung và mỗi bên liên quan nói riêng bị ảnh hưởng như thế nào bởi các mức lạm phát khác nhau. Phần thảo luận tiếp theo sẽ đưa ra một so sánh giữa tình huống không có lạm phát và tình huống mà tỉ lệ lạm phát của nền kinh tế là 25%.

6.4.A Tác động trực tiếp

(i) Tài trợ đầu tư

Khi ước tính số lượng tài trợ cần cho một dự án đầu tư, điều quan trọng là phân biệt giữa hai loại gia tăng chi phí. Thứ nhất, có những khoản chi phí vượt dự toán (over-runs cost) do những ước tính số lượng nguyên liệu cần thiết không chính xác hay do những thay đổi trong giá thực của các nguyên liệu đó. Thứ hai là sự leo thang chi phí được quy cho sự gia tăng trong mặt bằng giá chung. Sự “leo thang” chi phí do lạm phát giá cả thuần túy phải được xem là bình thường và nếu có thể phải dự trù và xem xét trong thẩm định dự án. Nếu dự án đòi hỏi một khoản tài trợ bằng vốn vay hay vốn cổ phần cho các kinh phí trong tương lai, thì phải nhận biết rằng khoản tài trợ cần thiết này sẽ bị ảnh hưởng bởi mức lạm phát giá cả xảy ra trong suốt thời gian xây dựng. Những khoản gia tăng chi phí do lạm phát không phải là những khoản chi phí thực vượt dự toán, vì thế cần phải tính đến khoản vay bổ sung, đơn thuần chỉ để phản ánh sự gia tăng trong mặt bằng giá chung. Tuy thế, nếu điều kiện này không được dự kiến thỏa đáng vào giai

đoạn thẩm định, dự án có thể gặp khủng hoảng về khả năng thanh toán hay mất khả năng trả nợ do tài trợ không đầy đủ.

Bảng 6-2 minh họa các tác động của lạm phát lên hoạt động tài trợ đầu tư. Tất cả giá trị được tính bằng đơn vị ngàn đô la Mỹ. Dự án sẽ được xây dựng trong hai thời kỳ đầu, hoạt động bốn kỳ tiếp theo, và sẽ được thanh lý trong thời kỳ cuối cùng. Tổng chi phí xây dựng sẽ được qui thành vốn vào cuối thời kỳ thứ hai để xác định tổng số phải khấu hao. Vốn vay chiếm 50% đầu tư tài sản cố định. Vốn vay tài trợ sẽ chịu lãi suất danh nghĩa là 5 phần trăm cho mỗi thời kỳ nếu không có lạm phát, và tiền lãi sẽ được tính kể từ lúc thi công. Vốn gốc sẽ được hoàn trả vào cuối năm hoạt động sau cùng của dự án, thời kỳ 5. Phần yêu cầu tài trợ còn lại sẽ được trang trải bằng vốn cổ phần của các chủ đầu tư.

Trong dự án này, khoản kinh phí 500 được đầu tư vào tài sản cố định trong năm 0, và nếu không có lạm phát, 500 nữa sẽ được đầu tư vào năm 1. Nếu có lạm phát 25% một năm, khoản đầu tư trong năm đầu vẫn không thay đổi, tuy nhiên khoản đầu tư danh nghĩa thực hiện trong năm 1 sẽ tăng lên 625.

Bảng 6-2
Tài trợ dự án XYZ

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <i>Lạm phát = 0%</i> | | | | | | | |
| 1. Chi số giá cả | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 2. Kinh phí đầu tư | 500 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Lạm phát = 25%</i> | | | | | | | |
| 3. Chi số giá cả | 1,00 | 1,25 | 1,56 | 1,95 | 2,44 | 3,05 | 3,81 |
| 4. Kinh phí đầu tư | 500 | 625 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. Ảnh hưởng trên yêu cầu tài trợ | 0 | 125 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Sự hiện diện của lạm phát làm gia tăng số tiền tài trợ đầu tư danh nghĩa cần có lên thêm 125, cho dù không có gia tăng nào trong nhu cầu hay chi phí vật liệu. Với tỷ lệ lạm phát là 25 phần trăm, tổng chi phí danh nghĩa của dự án tăng từ 1.000 lên 1.125, hay 12,5%. Chi phí đầu tư gia tăng có ba ảnh hưởng. Thứ nhất, nó làm tăng chi phí lãi cho dự án. Thứ hai, nó nâng số vốn vay gốc danh nghĩa (50% của chi phí đầu tư danh nghĩa) mà dự án phải hoàn trả. Cuối cùng, nó dẫn đến chi phí khấu hao danh nghĩa lớn hơn, chi phí này sẽ được khấu trừ từ thuế trong tương lai. Các ảnh hưởng này có cả tác động bất lợi lẫn thuận lợi lên ngân lưu, và đây là nội dung của phần tiếp theo.

(ii) Tồn quỹ/cân đối tiền mặt mong muốn

Các dự án thường tồn trữ tiền mặt để tạo điều kiện thuận lợi cho các giao dịch. Một doanh nghiệp thương mại sẽ cần giữ một lượng tiền mặt tại quỹ gắn liền với giá trị doanh thu và chi mua hàng của họ. Nếu nhu cầu về các khoản tồn quỹ tiền mặt chỉ phụ thuộc vào doanh thu trong khi doanh thu bán không thay đổi với lạm phát bằng 0, thì sau khi trích ra một lượng tiền mặt mong muốn để hoạt động, sẽ không cần đầu tư gì thêm vào các khoản tồn quỹ tiền mặt. Tuy nhiên, khi có lạm phát, doanh thu, các khoản thu, và chi phí mua hàng sẽ tăng lên cho dù số lượng hàng được mua hay bán vẫn không đổi. Hệ quả mất mát sức mua của các khoản tiền mặt lưu quỹ được gọi là “thuế lạm phát” đánh lên các khoản tiền mặt nắm giữ³. Ảnh hưởng chính của nó là chuyển các nguồn lực tài chính từ dự án sang khu vực ngân hàng, khu vực này tạo ra cung

³ Jenkins, G.P (1977)

tiền tệ của nền kinh tế. Trong trường hợp như thế, dự án hoặc sẽ phải gia tăng tồn quỹ tiền mặt để tiếp tục vận hành hoặc phải thay thế nhiều tài nguyên vật chất hơn (ví dụ lao động, các cuộc điện thoại v.v...) để thực hiện các giao dịch đó.

Những ảnh hưởng của thuế lạm phát lên các khoản tồn quỹ tiền mặt có thể được minh họa bằng một so sánh đơn giản giữa hai trường hợp. Trường hợp thứ nhất cho thấy tình hình tiền mặt của một dự án hoạt động trong môi trường không có lạm phát. Doanh thu sẽ là 2.000 trong mỗi thời kỳ từ 2 đến 5, và tồn quỹ tiền mặt mong muốn bằng 10 phần trăm giá trị danh nghĩa của doanh thu. Như thế, trong điều kiện không có lạm phát, sau khi 200 ban đầu được đưa vào tài khoản tiền mặt, không cần tăng số tiền tồn quỹ đó lên. Hiện giá chi phí của việc nắm giữ tiền mặt trong dự án là -41 (Bảng 6-3, dòng 6).

Bảng 6-3
Tồn quỹ tiền mặt dự án XYZ

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|------|------|-------|------|------|------|------|
| <i>Lạm phát = 0% ; Tồn quỹ tiền mặt mong muốn = 10% doanh thu</i> | | | | | | | |
| 1. Chỉ số giá cả | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 2. Doanh thu | 0 | 0 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 0 |
| 3. Tồn quỹ tiền mặt mong muốn | 0 | 0 | 200 | 200 | 200 | 200 | 0 |
| 4. Thay đổi tồn quỹ tiền mặt | 0 | 0 | (200) | 0 | 0 | 0 | 200 |
| 5. Ảnh hưởng lên ngân lưu thực [4/1] | 0 | 0 | (200) | 0 | 0 | 0 | 200 |
| 6. Hiện giá của chi phí giữ tiền mặt @ 7% = (41) | | | | | | | |

Tuy nhiên, nếu tỷ lệ lạm phát tăng lên đến 25% mỗi thời kỳ, các khoản tồn quỹ tiền mặt phải được tăng để theo kịp với giá trị danh nghĩa gia tăng của doanh thu. Chúng ta giả định trong ví dụ này rằng số đơn vị hàng bán vẫn giữ nguyên không đổi nhưng giá trị danh nghĩa của chúng tăng 25% mỗi năm do lạm phát. Kết quả là, lượng tiền mặt dự trữ mong muốn sẽ tăng lên, đòi hỏi một khoản đầu tư tiền mặt bổ sung vào dự án trong mỗi thời kỳ, nếu muốn duy trì mức tồn quỹ tiền mặt mong muốn. (Xem Bảng 6.4, dòng 4). Sau khi điều chỉnh lạm phát các chi phí này và chiết khấu chúng, chúng ta nhận thấy rằng hiện giá của chi phí tiền mặt cần thiết để hoạt động kinh doanh đã tăng lên đáng kể.

Với lạm phát bằng không trong Bảng 6.3, hiện giá của chi phí giữ tiền mặt thực là âm 41. Tuy nhiên, khi tỷ lệ lạm phát là 25 phần trăm, hiện giá của chi phí để duy trì mức tiền mặt thực tại quỹ tương đương sẽ bằng (-159) như cho thấy trong Bảng 6.4, dòng 6. Sự gia tăng 288 phần trăm trong chi phí nắm giữ tiền mặt cho thấy rõ ràng trong môi trường lạm phát, yêu cầu phải liên tục bổ sung trữ lượng tiền mặt tồn quỹ sẽ làm tăng chi phí thực của dự án. Như thế, các nhà đánh giá dự án phải kết hợp một số dự báo về lạm phát để xác định mức độ nhạy cảm của tổng chi phí đối với ảnh hưởng của lạm phát lên chi phí nắm giữ lượng tiền mặt thực mong muốn tại quỹ.

Bảng 6-4
Tồn quỹ tiền mặt với lạm phát 25%

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <i>Lạm phát = 25% ; Tồn quỹ tiền mặt mong muốn = 10% doanh thu bán</i> | | | | | | | |
| 1. Chỉ số giá cả | 1,00 | 1,25 | 1,56 | 1,95 | 2,44 | 3,05 | 3,81 |
| 2. Doanh thu | 0 | 0 | 3125 | 3906 | 4883 | 6104 | 0 |
| 3. Tồn quỹ tiền mặt mong muốn | 0 | 0 | 313 | 391 | 488 | 610 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|-------|------|------|-------|-----|
| 4. Thay đổi tồn quỹ tiền mặt | 0 | 0 | (313) | (78) | (98) | (122) | 610 |
| 5. Ảnh hưởng trên ngân lưu thực [4/1] | 0 | 0 | (200) | (40) | (40) | (40) | 160 |
| 6. Hiện giá của chi phí giữ tiền mặt @ 7% = (159) | | | | | | | |

(iii) Các khoản phải thu

Các khoản phải thu xuất phát từ việc bán chịu. Khi hàng hóa đã bán và đã giao nhưng doanh nghiệp vẫn còn đợi thanh toán, giá trị của khoản doanh thu này được đưa vào tài khoản phải thu. Việc bán chịu như thế là một phần của quá trình hoạt động kinh doanh thông thường. Tuy nhiên, khi có lạm phát, giá trị thực của số tiền mà bên mua còn nợ sẽ giảm, giảm càng nhiều nếu càng trả chậm. Điều này tạo ra thêm một vấn đề tài chính cho ban giám đốc của doanh nghiệp, bởi vì không những họ phải quan tâm đến rủi ro xù nợ thông thường, mà còn đến cả thực tế là giá trị thực của các khoản phải thu càng giảm nếu càng để lâu.

Bảng 6.5 chứng minh sự tương tác giữa lạm phát và các khoản phải thu, và ảnh hưởng của sự tương tác này đối với các khoản thu tiền mặt. Khi tỷ lệ lạm phát tăng, giá trị doanh thu tăng do giá của hàng hóa cao hơn, ngay cả khi số đơn vị hàng bán ra vẫn không đổi. Điều này thường dẫn đến gia tăng số lượng các khoản phải thu. Trong trường hợp này, giả thiết rằng khoản phải thu bằng 20% doanh thu.

**Bảng 6-5
Các khoản phải thu**

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| <i>Lạm phát = 0%</i> | | | | | | | |
| 1. Doanh thu | 0 | 0 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 0 |
| 2. Khoản phải thu | 0 | 0 | 400 | 400 | 400 | 400 | 0 |
| 3. Thay đổi khoản phải thu | 0 | 0 | (400) | 0 | 0 | 0 | 400 |
| 4. Khoản thu thực [1+3] | 0 | 0 | 1600 | 2000 | 2000 | 2000 | 400 |
| <i>Lạm phát = 25%</i> | | | | | | | |
| 5. Chỉ số giá cả | 1,00 | 1,25 | 1,56 | 1,95 | 2,44 | 3,05 | 3,81 |
| 6. Doanh thu | 0 | 0 | 3125 | 3906 | 4883 | 6104 | 0 |
| 7. Khoản phải thu | 0 | 0 | 625 | 781 | 977 | 1221 | 0 |
| 8. Thay đổi Khoản phải thu | 0 | 0 | (625) | (156) | (195) | (244) | 1221 |
| 9. Khoản thu danh nghĩa [6+8] | 0 | 0 | 2500 | 3750 | 4688 | 5859 | 1221 |
| 10. Khoản thu thực [9/5] | 0 | 0 | 1600 | 1921 | 1921 | 1921 | 321 |
| 11. Thay đổi khoản thu thực [10-4] | 0 | 0 | (79) | (79) | (79) | (79) | (79) |
| 12. Hiện giá thay đổi trong khoản thu thực @ 7% = (233) | | | | | | | |

Bất kể sự thật là giá trị danh nghĩa của doanh thu gia tăng mỗi thời kỳ khi có lạm phát 25 phần trăm, Bảng 6.5 chứng tỏ rằng hiện giá của các khoản thực thu cho dự án này giảm 233 do tỷ lệ lạm phát cao hơn. Nguyên do là lạm phát đã làm cho giá trị thực khoản tín dụng thương mại chưa thanh toán giảm xuống. Khi tình trạng này xảy ra, các doanh nghiệp bán hàng hóa và dịch vụ (ở đây là dự án này) sẽ cố gắng rút ngắn thời hạn tín dụng thương mại mà họ đưa ra, trong khi các doanh nghiệp mua hàng sẽ có thêm động cơ trì hoãn thanh toán. Nếu bên bán không thể giảm thời hạn tín dụng thương mại, họ sẽ phải tăng giá hàng hóa lên cao hơn mức được điều chỉnh hợp

lý theo tỷ lệ lạm phát. Vì thế, điều quan trọng là phải đưa sự tương tác của lạm phát và các khoản phải thu vào việc đánh giá dự án để xác định xem số thực thu của doanh nghiệp bị ảnh hưởng như thế nào bởi lạm phát theo cách này.

(iv) Các khoản phải trả

Các khoản phải trả là số tiền mà doanh nghiệp này nợ doanh nghiệp khác từ số hàng hóa và dịch vụ đã mua và đã nhận. Khi có lạm phát, bên mua với các khoản phải trả sẽ được lợi từ số dư chưa trả vì giá trị thực của khoản nợ đang giảm xuống trong thời gian trước khi thanh toán. Điều này đơn giản là mặt ngược lại của ảnh hưởng của lạm phát lên các khoản phải thu bởi vì khoản phải thu của doanh nghiệp này là khoản phải trả của doanh nghiệp khác.

Bảng 6-6 cho thấy lạm phát ảnh hưởng như thế nào đến tình hình tài chính của một dự án khi các khoản phải trả bằng 25% số tiền mua hàng hằng năm. Một lần nữa, chúng ta thấy rằng lạm phát làm tăng giá trị danh nghĩa của khoản mua hàng, dẫn đến các khoản phải trả cũng lớn hơn. Tỷ lệ lạm phát gia tăng làm cho hiện giá của khoản chi tiêu thực giảm rỗng 155. Như dòng 6 cho thấy, lạm phát làm tăng giá trị danh nghĩa của số tiền mua hàng, và tạo nên sự gia tăng tương ứng trong các khoản phải trả danh nghĩa trong dòng 7. Khi chuyển đổi thành khoản chi tiêu thực, bên mua (trong trường hợp này là dự án) hưởng lợi nhờ ảnh hưởng của lạm phát lên các khoản phải trả và sẽ có mức chi tiêu toàn bộ thấp hơn, như trong Bảng 6.6, dòng 11. Điều này tạo động cơ cho bên mua kéo dài thời hạn của các khoản phải trả để hưởng lợi từ giá trị thực giảm đi của chúng. Như thế, khi có lạm phát, thời hạn các khoản phải trả càng dài, thì bên mua càng được hưởng lợi nhiều hơn.

Bảng 6-6
Các khoản phải trả

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|------|-------|------|------|-------|------|------|
| <i>Lạm phát = 0%</i> | | | | | | | |
| 1. Tiền mua nhập lượng | 0 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 0 | 0 |
| 2. Khoản phải trả | 0 | 250 | 250 | 250 | 250 | 0 | 0 |
| 3. Thay đổi khoản phải trả | 0 | (250) | 0 | 0 | 0 | 250 | 0 |
| 4. Khoản chi thực [1+3] | 0 | 750 | 1000 | 1000 | 1000 | 250 | 0 |
| <i>Lạm phát = 25%</i> | | | | | | | |
| 5. Chỉ số giá cả | 1,00 | 1,25 | 1,56 | 1,95 | 2,44 | 3,05 | 3,81 |
| 6. Tiền mua hàng | 0 | 1250 | 1563 | 1953 | 2441 | 0 | 0 |
| 7. Khoản phải trả | 0 | 313 | 391 | 488 | 610 | 0 | 0 |
| 8. Thay đổi khoản phải trả | 0 | (313) | (78) | (98) | (122) | 610 | 0 |
| 9. Khoản chi danh nghĩa [6+8] | 0 | 937 | 1485 | 1855 | 2319 | 610 | 0 |
| 10. Khoản chi thực [9/5] | 0 | 750 | 951 | 951 | 951 | 201 | 0 |
| 11. Thay đổi khoản chi thực [10-4] | | 0 | (49) | (49) | (49) | (49) | 0 |
| 12. Hiện giá của thay đổi khoản chi thực @ 7% = (155) | | | | | | | |

(v) Lãi suất danh nghĩa

Lạm phát còn thay đổi điều kiện tài chính thực và rỗng của một dự án theo cách khác, thông qua tác động của nó lên lãi suất danh nghĩa. Khi tỉ lệ lạm phát tăng, lãi suất danh nghĩa sẽ được nâng lên để đảm bảo rằng hiện giá của các khoản trả lãi và vốn gốc sẽ không giảm thấp hơn giá trị ban đầu của khoản vay. Kết quả là các khoản trả lãi trong ngắn hạn gia tăng và bù trừ cho giá trị giảm đi của vốn gốc trong dài hạn. Ví dụ, nếu lãi suất thực (r) là 5%, phí rủi ro và lạm phát là bằng 0, thì bên cho vay sẽ tính lãi suất danh nghĩa ít nhất là 5%. Nhưng nếu bên cho vay dự trù tỉ lệ lạm phát tương lai (gP^e) sẽ là 25% thì họ sẽ muốn tăng lãi suất danh nghĩa đối với bên

đi vay để bù đắp cho phần tổn thất về sức mua của các khoản trả lãi và vốn gốc trong tương lai. Vẫn với giả định khoản vay này không có rủi ro, chúng ta áp dụng phương trình 6.7 để xác định lãi suất danh nghĩa mà bên cho vay muốn tính là bao nhiêu để duy trì mức lợi ích tương đương với khi không có lạm phát.

$$i = r + R + (1 + r + R) gP^e$$

$$= (0,05) + (0) + (1 + 0,05 + 0)0,25 = 0,3125$$

Do đó, phía cho vay sẽ phải tính lãi suất danh nghĩa ít nhất là 31,25% để đạt được mức sinh lợi ngang bằng với tình huống không có lạm phát⁴.

Đối với dự án chúng ta đang phân tích trong chương này, các khoản đầu tư tài sản cố định được tài trợ 50% bằng nợ và 50% bằng vốn tự có hay vốn cổ phần. Tất cả các khoản đầu tư khác như tiếp liệu ban đầu được tài trợ 100% bằng vốn tự có. Trong bảng 6.7 và 6.8, lịch vay nợ của phần huy động vốn bằng nợ được tính theo các tình huống có tỷ lệ lạm phát 0% và 25%.

Bảng 6.7
Lãi suất danh nghĩa 5%

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------|-----|--------|---------|---------|---------|---------|---|
| <i>Lạm phát = 0%</i> | | | | | | | |
| 1. Khoản vay gốc | 250 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Lãi vay | 0 | (12,5) | (25,00) | (25,00) | (25,00) | (25,00) | 0 |
| 3. Trả nợ vay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (500) | 0 |
| 4. Ngân lưu thực [1+2+3] | 250 | 237,5 | (25,00) | (25,00) | (25,00) | (525) | 0 |
| 5. PV @ 5% = 0 | | | | | | | |

Từ Bảng 6-2, chúng ta biết rằng tỷ lệ lạm phát cao hơn sẽ làm tăng cả vốn đầu tư danh nghĩa cần thiết lẫn lãi suất danh nghĩa. Yêu cầu vốn ban đầu cao hơn sau đó phải được hoàn trả với lãi suất danh nghĩa cao hơn như trong Bảng 6.8.

Bảng 6-8
Lãi suất danh nghĩa 31,25%

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------------|------|---------|----------|----------|----------|----------|------|
| <i>Lạm phát = 25%</i> | | | | | | | |
| 1. Chỉ số giá cả | 1,00 | 1,25 | 1,56 | 1,95 | 2,44 | 3,05 | 3,81 |
| 2. Khoản vay gốc | 250 | 312,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. Tiền lãi | 0 | (78,13) | (175,78) | (175,78) | (175,78) | (175,78) | 0 |
| 4. Trả nợ vay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (562,50) | 0 |
| 5. Ngân lưu danh nghĩa [2+3+4] | 250 | 234,37 | (175,78) | (175,78) | (175,78) | (738,28) | 0 |
| 6. Ngân lưu thực [5/1] | 250 | 187,5 | (112,68) | (90,14) | (72,04) | (242,06) | 0 |
| 7. PV @ 5% = 0 | | | | | | | |

So sánh Bảng 6.7 và 6.8, chúng ta thấy rằng hiện giá của cả hai khoản vay giống nhau. Điều này chứng tỏ khoản vay với lãi suất 31,25 phần trăm khi lạm phát bằng 25 phần trăm có hiện giá tương đương với khoản vay có lãi suất 5% khi lạm phát bằng không. Những khác biệt quan trọng là giữa thời điểm và số tiền hoàn trả. Lãi suất danh nghĩa cao hơn, ở mức 31,25, và

⁴ Ở đây, việc điều chỉnh các mức lãi suất tiếp theo do ảnh hưởng của thuế đánh lên các khoản trả lãi là bị bỏ qua cũng như ảnh hưởng từ những thay đổi trong các mức lãi suất sau thuế đối với cầu và cung của các khoản vốn có thể vay. Xem thảo luận chi tiết trong tài liệu của tác giả Martin Feldstein (1976).

lạm phát cao hơn thúc ép dự án phải hoàn trả các khoản vay nhanh hơn trường hợp tỷ lệ lạm phát và lãi suất danh nghĩa thấp hơn. Bảng 6-9 cho thấy sự chênh lệch giữa ngân lưu của dự án trong hai tình huống.

Bảng 6-9
So sánh ngân lưu thực

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------------|-----|-------|----------|---------|---------|----------|
| 1. Lãi suất 31,25%, lạm phát 25% | 250 | 187.5 | (112,68) | (90,14) | (72,04) | (242,06) |
| 2. Lãi suất 5%, lạm phát 0% | 250 | 237.5 | (25,00) | (25,00) | (25,00) | (525) |
| 3. Chênh lệch Ngân lưu thực [1-2] | 0 | (50) | (87,68) | (65,14) | (47,04) | 282,94 |

Tính theo giá trị thực, lãi suất danh nghĩa cao hơn làm tăng ngân lưu ra (hay làm giảm ngân lưu ròng chảy vào) của dự án trong các thời kỳ 1-4, nhưng làm giảm giá trị của vốn gốc đến hạn thanh toán vào cuối dự án 282,94. Điều này rất quan trọng cho việc đánh giá khả năng bền vững của dự án, bởi vì ngân lưu ra cao hơn trong suốt những năm đầu của thời kỳ trả nợ có thể tạo ra những khó khăn về khả năng thanh toán của dự án nếu nó không tạo ra đủ ngân lưu vào.

6.4.B Ảnh hưởng đối với các yếu tố liên quan đến thuế

Lạm phát có ba ảnh hưởng lên các khoản nợ thuế của dự án. Thứ nhất, các khoản thanh toán lãi cao hơn cho thấy trong phần trên sẽ làm tăng số tiền khấu trừ thuế có thể được thực hiện cho khoản trả lãi đó. Thứ hai, lạm phát làm giảm giá trị của các khoản khấu hao đối với vốn đầu tư ban đầu của dự án. Cuối cùng, phương pháp được sử dụng để tính toán hàng tồn kho có ảnh hưởng đối với thu nhập danh nghĩa vốn được dùng để xác định thu nhập chịu thuế. Ba ảnh hưởng này bù trừ cho nhau phần nào, tuy nhiên, trong hầu hết trường hợp mà ở đó ảnh hưởng của lạm phát được nghiên cứu theo thực nghiệm, thì ảnh hưởng chung của lạm phát là làm tăng các khoản thanh toán thuế một cách đáng kể⁵.

(i) Khấu trừ lãi

Lạm phát có thể thay đổi tính khả thi về mặt tài chính của dự án thông qua tác động lên nợ thuế thu nhập của doanh nghiệp do các khoản thanh toán lãi vay danh nghĩa gia tăng tạo ra. Ở hầu hết các quốc gia, phần thanh toán lãi vay được khấu trừ khỏi thu nhập tính thuế, trong khi phần trả vốn gốc không được khấu trừ. Khi tỷ lệ lạm phát dự kiến gia tăng, lãi suất danh nghĩa sẽ tăng để bù đắp cho chủ nợ phần tổn thất trong sức mua của số vốn gốc chưa trả và các khoản thanh toán lãi trong tương lai. Bảng 6.10 cho thấy thông qua cách thức lạm phát chuyển đổi một số giá trị thực của những khoản thanh toán vốn gốc thành các khoản trả lãi vay, nó đã khiến cho số chi thanh toán thuế giảm xuống như thế nào. Các khoản trả lãi danh nghĩa cao hơn được khấu trừ khỏi thu nhập chịu thuế, do đó chúng có vai trò hạ thấp số thuế mà dự án lẽ ra cần phải trả.

(ii) Khoản dự trừ khấu hao

Một yếu tố khác chịu ảnh hưởng của lạm phát là giá trị thực của các khoản dự trừ khấu hao cho tư liệu sản xuất được khấu trừ không tính thuế thu nhập. Hầu hết các quốc gia lấy cơ sở khấu trừ chi phí khấu hao (chi phí tư liệu sản xuất) trên chi phí danh nghĩa ban đầu của tài sản có

⁵ Sandilands Committee, (1975) và H.J. Aaron, (1976)

thể khấu hao⁶. Nếu lạm phát gia tăng, thì giá trị tương đối của khoản khấu trừ sẽ giảm, làm cho số lượng thực của các khoản nợ thuế thu nhập tăng lên. Trong Bảng 6-11, chúng ta thấy rằng tỷ lệ lạm phát 25 phần trăm làm cho phần tiết kiệm thuế từ các khoản khấu trừ chi phí khấu hao giảm đi 109. Con số này gồm bằng 10 phần trăm giá trị thực của tài sản cố định đang được khấu hao.

Bảng 6-10
Dự án XYZ: Chi trả lãi

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| <i>Thuế suất thuế lợi tức = 30%</i> | | | | | | | |
| <i>Lạm phát = 0%; Lãi danh nghĩa = 5%</i> | | | | | | | |
| 1. Chi trả lãi | 0 | (12,5) | (25) | (25) | (25) | (25) | 0 |
| 2. Tiết kiệm thuế thực (dòng 1*0,3) | 0 | 3,75 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 0 |
| <i>Lạm phát = 25%; Lãi danh nghĩa = 31%</i> | | | | | | | |
| 3. Chi trả lãi | 0 | (78,13) | (175,8) | (175,8) | (175,8) | (175,8) | 0 |
| 4. Tiết kiệm thuế (dòng 3*0,3) | 0 | 23,4 | 52,7 | 52,7 | 52,7 | 52,7 | 0 |
| 5. Chi số giá cả | 1,00 | 1,25 | 1,56 | 1,95 | 2,44 | 3,05 | 3,81 |
| 6. Tiết kiệm thuế thực [4/5] | 0 | 18,72 | 33,78 | 27,03 | 21,59 | 17,28 | 0 |
| 7. Thay đổi phần tiết kiệm Thuế [6-2] | 0 | 14,97 | 26,28 | 19,53 | 14,09 | 9,78 | 0 |
| 8. Hiện giá của phần tiết kiệm thuế đã tăng @ 7% = 81,9 | | | | | | | |

Bảng 6-11
Dự án XYZ: Khoản dự trừ khấu hao

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| <i>Khấu hao tuyến tính trong 4 thời kỳ; Thuế suất thuế thu nhập = 30%</i> | | | | | | | |
| <i>Lạm phát = 0%; Đầu tư có thể khấu hao = 1000</i> | | | | | | | |
| 1. Khấu hao | 0 | 0 | 250 | 250 | 250 | 250 | 0 |
| 2. Tiết kiệm thuế thực (dòng 1*0,3) | 0 | 0 | 75 | 75 | 75 | 75 | 0 |
| <i>Lạm phát = 25%; Đầu tư có thể khấu hao danh nghĩa = 1125</i> | | | | | | | |
| 3. Khấu hao | 0 | 0 | 281,25 | 281,25 | 281,25 | 281,25 | 0 |
| 4. Tiết kiệm thuế (dòng 3*0,3) | 0 | 0 | 84,4 | 84,4 | 84,4 | 84,4 | 0 |
| 5. Chi số giá cả | 1,00 | 1,25 | 1,56 | 1,95 | 2,44 | 3,05 | 3,81 |
| 6. Tiết kiệm thuế thực [4/5] | 0 | 0 | 54,1 | 43,3 | 34,6 | 27,6 | 0 |
| 7. Thay đổi tiết kiệm thuế thực [6-2] | 0 | (20,9) | (31,7) | (40,4) | (47,4) | 0 | 0 |
| 8. Hiện giá của thay đổi trong tiết kiệm thuế thực @ 7% = (109) | | | | | | | |

(iii) Kế toán Tồn kho

(a) Vào-trước-ra-trước (FIFO)

Các doanh nghiệp thương mại phải tính toán số tồn kho đầu vào và đầu ra thường có kinh nghiệm về những ảnh hưởng thuế của lạm phát. Tại nhiều quốc gia, để xác định lợi tức chịu thuế, các công ty cần phải định giá hàng tồn kho trong các tài khoản của họ trên cơ sở vào-trước-ra-trước (FIFO). Điều này có nghĩa là giá của hàng tồn kho lâu nhất (nhập trước) là giá trị được sử dụng để xác định giá vốn hàng bán (COGS). Phân khác nhau giữa giá vốn hàng bán (COGS) và giá bán là doanh thu chịu thuế từ dự án.

Bảng 6-12

⁶ Các khía cạnh về thuế lạm phát và ảnh hưởng của chúng đối với thu nhập doanh nghiệp được đề cập trong: H.J. Asron, op. cit và G.P. Jenkins, op. cit.

Hàng hóa tồn kho và giá vốn hàng bán - Vào-trước-ra-trước - FIFO

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| <i>Thuế suất thuế lợi tức = 30%</i> | | | | | | | |
| Lạm phát = 0% | | | | | | | |
| 1. Doanh thu | 0 | 0 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 0 |
| 2. Tiền mua nhập lượng | 0 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 0 | 0 |
| 3. Giá vốn hàng bán | 0 | 0 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 0 |
| 4. Lợi nhuận đo được [1-3] | 0 | 0 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 0 |
| 5. Nợ thuế thực [4*0,3] | 0 | 0 | 300 | 300 | 300 | 300 | 0 |
| Lạm phát = 25% | | | | | | | |
| 6. Doanh thu | 0 | 0 | 3125 | 3906 | 4883 | 6104 | 0 |
| 7. Tiền mua nhập lượng | 0 | 1250 | 1563 | 1953 | 2441 | 0 | 0 |
| 8. Giá vốn hàng bán | 0 | 0 | 1250 | 1563 | 1953 | 2441 | 0 |
| 9. Lợi nhuận đo được [6-8] | 0 | 0 | 1875 | 2343 | 2930 | 3663 | 0 |
| 10. Khoản nợ thuế danh nghĩa | 0 | 0 | 563 | 703 | 879 | 1099 | 0 |
| 11. Chỉ số giá cả | 1,00 | 1,25 | 1,56 | 1,95 | 2,44 | 3,05 | 3,81 |
| 12. Khoản nợ thuế thực [10/11] | 0 | 0 | 361 | 361 | 361 | 361 | 0 |
| 13. Chênh lệch khoản nợ thuế [12-5] | 0 | 0 | 61 | 61 | 61 | 61 | 0 |
| 14. Hiện giá của phân thay đổi nợ thuế @ 7% = 193 | | | | | | | |

Doanh thu chịu thuế thường tăng bởi tỷ lệ lạm phát bởi vì giá bán bị ảnh hưởng ngay tức thì bởi tỷ lệ lạm phát, trong khi giá vốn hàng bán từ tồn kho được tính bằng giá của thời kỳ trước đó khi giá danh nghĩa có thể đã thấp hơn. Ví dụ, nếu dự án có tồn kho thành phẩm trong một năm vào đầu năm và tỷ lệ lạm phát của năm đó là 25 phần trăm, thì giá thành danh nghĩa của hàng bán sẽ thấp hơn 25 phần trăm giá bán một năm sau, cho dù không tính thêm biên lợi nhuận. Kết quả là lợi nhuận tính được bị nâng lên một cách giả tạo, từ đó làm gia tăng gánh nặng thuế xét theo cả giá trị danh nghĩa lẫn giá trị thực⁷. Từ Bảng 6.12, dòng 1-14, chúng ta thấy rằng khi tăng tỷ lệ lạm phát từ 0 lên 25 phần trăm, hiện giá của các khoản trả thuế thực sẽ tăng lên 193.

(b) Vào-sau-ra-trước (LIFO)

Một hệ thống kế toán khác đối với giá vốn hàng bán được gọi là vào-sau-ra-trước (LIFO). Như tên gọi của phương pháp này, hàng hóa được mua trong thời gian gần nhất (vào sau) được dùng để thiết lập giá vốn hàng bán (ra trước), và giá của các nhập lượng của dự án thường tăng lên cùng tỷ lệ với lạm phát khi các xuất lượng được bán ra. Trong suốt chu kỳ sản xuất của dự án, đây là một lợi ích bởi vì lợi nhuận không được tăng chỉ vì sự hiện diện của lạm phát. Điều đó cũng có nghĩa là thuế sẽ thấp hơn. Tuy nhiên LIFO cũng có một khía cạnh tiêu cực bởi vì khi hoạt động sản xuất chậm lại hay khi mức tồn kho được giảm đi do các điều kiện kinh doanh, giá thấp hơn của những hàng hóa được mua trong những năm trước bây giờ được dùng để tính giá vốn hàng bán, đưa đến kết quả là lợi nhuận được nâng lên và thuế được gia tăng như cho thấy trong Bảng 6.13, dòng 13 - thời kỳ 5.

⁷ Điều này xảy ra bởi vì trong thời kỳ lạm phát nhanh, chi phí trong quá khứ của hàng tồn kho nay được sử dụng vào sản xuất sẽ thấp hơn đáng kể so với chi phí thay thế hiện hành của các mặt hàng này. Nếu lợi tức chịu thuế được tính bằng cách dùng chi phí quá khứ của hàng tồn kho, thì chi phí thực của hàng hóa sẽ bị ước tính thấp và lợi tức chịu thuế sẽ bị ước tính quá cao. Do đó, các khoản nộp thuế lợi tức thực sẽ lớn hơn so với trường hợp không có lạm phát. Năm 1974, chỉ riêng ảnh hưởng của lạm phát đã làm cho lợi tức chịu thuế doanh nghiệp ở Canada bị tính trội lên hơn 30%. (G.P. Jenkins, op. cit., Chương 2). Một lần nữa, thuế lợi tức cao hơn đánh lên khoản lợi tức không xác thực này xuất phát từ sự tương tác giữa hệ thống kế toán hiện hữu và lạm phát có thể làm cho dự án bị suy yếu về mặt tài chính; như thế, khả năng hiện thực tiềm năng về kinh tế và xã hội của dự án sẽ bị giảm.

Hệ thống LIFO để tính toán giá vốn hàng bán cho phép khoản nợ thuế không bị thay đổi cho đến thời kỳ 5. Khi dự án chậm dần vào giai đoạn cuối, giá được sử dụng để tính COGS cho thời kỳ đó bây giờ là lấy từ thời kỳ một. Như thế, với lạm phát 25 phần trăm, lợi nhuận trong thời kỳ 5 sẽ bị nâng lên rất cao, làm cho gánh nặng thuế tăng theo giá trị thực là 177 (dòng 13 kỳ 5) cao hơn tình huống không có lạm phát.

So sánh những ảnh hưởng của lạm phát đối với nghĩa vụ thuế trong các hệ thống kế toán FIFO và LIFO, chúng ta thấy trong cả hai trường hợp, lạm phát làm tăng tiền thuế. Khi lạm phát là 25%, với LIFO, hiện giá của khoản nợ thuế gia tăng 193 (Bảng 6-12) và với FIFO, hiện giá tăng 126 (Bảng 6-13).

Bảng 6-13
Tồn kho Hàng hóa và Giá vốn hàng bán - Vào-sau-ra-trước -LIFO

| Thời kỳ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Thuế suất thuế lợi tức = 30% | | | | | | | |
| <i>Lạm phát = 0%</i> | | | | | | | |
| 1. Doanh thu | 0 | 0 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 0 |
| 2. Tiền mua nhập lượng | 0 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 0 | 0 |
| 3. Giá vốn hàng bán | 0 | 0 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| 4. Lợi nhuận tính được [1-3] | 0 | 0 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 0 |
| 5. Khoản nợ thuế thực [4*0,3] | 0 | 0 | 300 | 300 | 300 | 300 | 0 |
| <i>Lạm phát = 25%</i> | | | | | | | |
| 6. Doanh thu | 0 | 0 | 3125 | 3906 | 4883 | 6104 | 0 |
| 7. Tiền mua nhập lượng | 0 | 1250 | 1563 | 1953 | 2441 | 0 | 0 |
| 8. Giá vốn hàng bán | 0 | 0 | 1563 | 1953 | 2441 | 1250 | 0 |
| 9. Lợi nhuận tính được [6-8] | 0 | 0 | 1562 | 1953 | 2441 | 4854 | 0 |
| 10. Khoản nợ thuế danh nghĩa | 0 | 0 | 469 | 586 | 732 | 1456 | 0 |
| 11. Chỉ số giá cả | 1,00 | 1,25 | 1,56 | 1,95 | 2,44 | 3,05 | 3,81 |
| 12. Khoản nợ thuế thực [10/11] | 0 | 0 | 300 | 300 | 300 | 477 | 0 |
| 13. Thay đổi khoản nợ thuế [12-5] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 177 | 0 |
| 14. Hiện giá của phần thuế thay đổi đến hạn @ 7% = 126 | | | | | | | |

Ngoài chênh lệch về chi phí, thời điểm của gánh nặng thuế cũng khác nhau đáng kể. Sử dụng FIFO, lạm phát gia tăng thuế trong mỗi thời kỳ, trong khi dùng LIFO không dẫn đến gia tăng thuế trong mỗi thời kỳ nhưng lại tăng khoản nợ thuế lớn hơn trong thời kỳ bán hàng cuối cùng. LIFO trì hoãn gánh nặng thuế gia tăng do lạm phát cho đến thời kỳ cần phải hạ thấp mức tồn kho xuống. Vì các hàng tồn kho được định giá thấp hơn được đưa vào giá vốn hàng bán, chênh lệch giữa giá trị doanh thu đã bị nâng lên theo lạm phát và các giá cũ tạo ra lợi nhuận cao hơn và làm tăng nghĩa vụ thuế. Sử dụng LIFO có thể làm tăng rủi ro tổng thể gắn liền với dự án trong một môi trường lạm phát cao nếu như lý do để doanh nghiệp muốn hạ thấp mức tồn kho là gánh nặng tài chính. Trong trường hợp như thế, khoản nợ thuế gia tăng sẽ tập trung vào một vài thời kỳ, trong khi với FIFO, khoản nợ thuế gia tăng được rải đều cho mỗi thời kỳ hoạt động. Do đó, khi thẩm định, điều quan trọng là phải cân nhắc loại nguyên tắc kế toán được sử dụng để xác định giá vốn hàng bán nhằm đánh giá xem lạm phát có thể ảnh hưởng như thế nào đến cả thời điểm và số nợ thuế mà dự án phải trả.

6.5 KẾT LUẬN

Chương này đã trình bày tổng quan về những cách thức khác nhau để tính toán giá cả trong đánh giá dự án cũng như giải thích các ảnh hưởng trực tiếp lẫn gián tiếp mà lạm phát có thể có đối với dự án. Lập luận được đưa ra là lạm phát phải được xử lý khi tiến hành đánh giá do những ảnh hưởng của nó lên các biến số tài chính trong quy trình. Đưa lạm phát vào phân tích sẽ tạo điều kiện dễ dàng cho việc đánh giá khả năng xảy ra những khó khăn về tính thanh khoản (khả năng thanh toán) và khả năng trả nợ trong suốt thời kỳ được đánh giá. Ngoài ra, nó cho phép đánh giá mức độ nhạy cảm có thể có của dự án đối với tỷ lệ lạm phát.

Khi áp dụng vào trường hợp của Dự án XYZ, qui trình đưa lạm phát vào thẩm định đã cho thấy rõ ràng cho dù lạm phát làm tăng các khoản thu xét theo giá trị danh nghĩa, nó cũng làm tăng những chi tiêu của dự án. Trong trường hợp này, với sự hiện diện của lạm phát là 25 phần trăm, các khoản trả thuế tăng hơn gấp đôi tính theo giá trị danh nghĩa, các chi phí đầu vào và lao động tăng lên, và chi phí trả lãi danh nghĩa tăng theo thừa số 7. Khi tính hiện giá ngân lưu ròng, kết quả cho thấy chi phí đã tăng nhanh hơn nhiều so với lợi ích khi có lạm phát. Khi lạm phát tăng lên, dự án đi từ NPV dương sang NPV âm. Những tác động lên ngân lưu này báo hiệu rằng tính khả thi về mặt tài chính của dự án có nguy cơ biến mất khi tỷ lệ lạm phát tăng lên. Do đó, qui trình thẩm định phải bao gồm một phân tích về lạm phát để xem nó ảnh hưởng đến mỗi biến số tài chính, tăng tính bất trắc và tạo ra những khó khăn tiềm tàng về tính thanh khoản bằng cách thay đổi ngân lưu ròng như thế nào.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. H.J. Aaron, ed. *Lạm phát và thuế lợi tức* (Washington D.C., Viện Brookings, 1976).
2. P. Dasgupta, A. Sen, và S. Marglin, *Hướng dẫn thẩm định dự án*, (Vienna: UNIDO, 1972)
3. Arnold C. Harberger, *Các bài viết được sưu tập về đánh giá dự án*, (Chicago: Markham, 1973), trang 44.
4. G.P. Jenkins, *Lạm phát: Ảnh hưởng về tài chính đối với kinh doanh ở Canada* (Ottawa, Hội đồng kinh tế của Canada, 1977), trang 25.
G.P. Jenkins, op. cit., trang 73-89.
5. I.M.D. Little và J.A. Mirrlees *Thẩm định và lập kế hoạch dự án cho các quốc gia đang phát triển*, Heineman, London 1974), trang 150 & 232
6. Martin Feldstein “Lạm phát, thuế lợi tức và lãi suất: Phân tích về mặt lý thuyết” *American Economic Review*, 66, No.5 (Tháng 12, 1976), trang 809-820.
7. Sandilands Committee, *Kế toán lạm phát: Báo cáo của ủy ban về kế toán lạm phát*, Command Document 6225 (London: Her Majesty's Stationery Office, 1975).
8. Sell, A., “Lạm phát: Lập kế hoạch và đánh giá dự án tại các quốc gia có tỷ lệ lạm phát cao”, *Project Appraisal* Cuốn 7, số 1 (Tháng 3/1992), trang 11-20
9. L. Squire và H.G. Van der Tak, *Phân tích kinh tế dự án*, (Baltimore: Ấn quán trường Đại học John Hopkins, 1975) trang 38
10. M. Roemer và Joseph J. Stern, *Thẩm định dự án phát triển, hướng dẫn thực tiễn về phân tích dự án với các bài nghiên cứu điển hình và giải pháp* (New York: Nhà Xuất bản Praeger, 1975), trang 73-74.