

Chương trình giảng dạy kinh tế Fulbright
Học kỳ Hè, năm 2013
Thẩm định Đầu tư Công

Bài Tập 3

Hạn nộp: Thứ Tư, 31 tháng 7 năm 2013

Yêu cầu nộp bản in trên Word và tập tin Excel.

Căn cứ vào nghiên cứu tình huống Dự án BOT Cầu Phú Mỹ và tập tin Excel đi kèm, anh/chị hãy thực hiện phân tích rủi ro của Dự án BOT Cầu Phú Mỹ tại thời điểm 2003. Hãy sử dụng mô hình tại bảng tính “MH dieuchinh”.

1. Lượng hóa và đánh giá mức độ ảnh hưởng của các thông số sau tới NPV và IRR của dự án theo quan điểm chủ đầu tư:
 - a. Lạm phát VND cao hơn +1, +2, +3, +4 và +5 điểm % so với kịch bản cơ sở.
 - b. Các hạng mục chi phí đầu tư theo giá thực tăng lên/giảm đi $\pm 10\%$, $\pm 20\%$ và $\pm 50\%$ so với kịch bản cơ sở.
 - c. Lãi suất vay nội tệ giảm xuống 2 điểm %, tăng lên 2 và 5 điểm % so với kịch bản cơ sở.
 - d. Lãi suất vay ngoại tệ giảm xuống 1 điểm %, tăng lên 1 và 2 điểm % so với kịch bản cơ sở.
 - e. Lượng xe các loại vào các năm tăng/giảm so với kịch bản cơ sở ở các mức $\pm 5\%$; $\pm 10\%$ và $\pm 20\%$.
 - f. Giá vé qua cầu tăng/giảm tương ứng với từng loại xe trong các năm là $\pm 10\%$; $\pm 20\%$ và $\pm 30\%$ so với kịch bản cơ sở.
 - g. Chi phí bảo dưỡng định kỳ và duy tu tăng giảm $\pm 10\%$; $\pm 20\%$ và $\pm 30\%$ so với kịch bản cơ sở.
 - h. Chi phí vận hành và quản lý thu phí bằng 12% và 15% doanh thu phí không kê VAT.
 - i. Chi phí bảo dưỡng định kỳ và duy tu tăng giảm $\pm 10\%$; $\pm 20\%$ và $\pm 30\%$ so với kịch bản cơ sở.
2. Trong 9 thông số đã chạy độ nhạy ở trên, hãy xác định 4 thông số mà NPV chủ đầu tư nhạy cảm nhất. Về mặt định tính, hãy giải thích một cách cặn kẽ tại sao từng thông số trong số 4 thông số này lại ảnh hưởng nhiều đến tính khả thi tài chính của dự án.

Hãy xác định thông số mà NPV chủ đầu tư ít nhạy cảm nhất. Về mặt định tính, hãy giải thích một cách cặn kẽ tại sao thông số này lại ít ảnh hưởng nhất đến tính khả thi tài chính của dự án.
3. Hãy xác định phân phối xác suất hợp lý cho 4 thông số có ảnh hưởng lớn nhất đến tính khả thi tài chính của dự án đã chỉ ra ở câu 3. Phân tích rủi ro của NPV chủ đầu tư khi 4 thông số tuân theo các phân phối xác suất này.