

บทที่ 6

✓ การวิเคราะห์ผลตอบแทน

บทนี้จะเป็นวิเคราะห์ในเชิง เศรษฐศาสตร์ เพื่อศึกษาความเป็นไปกัน การเงิน โดยจะทำการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่าง ๆ เช่น อัตราผลตอบแทนค่าสูค อัตราผลตอบแทนทั้งสิ้นของโครงการ อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทน ค่าใช้จ่าย มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ระยะเวลาคืนทุน รวมถึงการวิเคราะห์ความไว ต่อการเปลี่ยนแปลงอันอาจจะเกิดขึ้น

สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวของโครงการนี้จะอยู่ภายใต้ สมมุติฐาน คือ อายุของโครงการ 20 ปี เริ่มทำการผลิตปี พ.ศ.2531 สิ้นสุดโครงการปี พ.ศ.2550 และกำหนดให้

1. โครงการได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
2. ผลผลิตที่ผลิตออกมาสามารถจำหน่ายได้หมด
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต การบริหารงาน และราคาขายของผลผลิตเพิ่มขึ้นปีละ 10%
4. สิ่งอื่น ๆ เป็นไปตามเงื่อนไขที่กล่าวไว้ก่อนต้น

การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน

ประมาณการงบกำไร-ขาดทุนของโครงการ กำไร-ขาดทุนเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงขีดความสามารถของกิจการว่ามีประสิทธิภาพในการทำกำไรไ้มากน้อยเพียงใด สำหรับผลตอบแทนที่จะได้รับจากการผลิตและขายสินค้าในแต่ละปีตลอดอายุของโครงการนั้นได้แสดงไว้ในตารางที่ 6.1 โดยได้เปรียบเทียบต้นทุนต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตสินค้าไว้ควบ ส่วนประมาณการงบกำไร-ขาดทุนของโครงการ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6.2

ประมาณการงบการ เคลื่อนไหว เงินสด เงินสดจัด เป็นทรัพย์สินที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของโครงการ เพราะสามารถนำไปใช้จ่ายไ้ทันที งบการ เคลื่อนไหว เงินสดจะเป็นสิ่งแสดงให้เห็นว่า โครงการนี้ไ้เงินมาจากแหล่งใด จำนวนเท่าไร นำไปใช้จ่ายอะไรบ้าง ทำให้ทราบว่าแต่ละปีจะมีปริมาณเงินสดเหลืออยู่จำนวนเท่าใด สำหรับงบแสดงการ เคลื่อนไหวของ เงินสดในโครงการนี้ไ้แสดงไว้ในตารางที่ 6.3

การวิเคราะห์ทาง เศรษฐศาสตร์การลงทุน

ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ในเชิง เศรษฐศาสตร์ เพื่อศึกษาถึงอัตรา ผลตอบแทนต่าง ๆ ของโครงการ สำหรับประกอบการตัดสินใจว่าควรจะมีการลงทุนหรือไม่ และจะแยกการวิเคราะห์ออกเป็นหัวข้อย่อยต่าง ๆ กันออกไป

อัตราผลตอบแทนต่ำสุด การหาอัตราผลตอบแทนต่ำสุดนี้ทำได้โดยใช้สัดส่วนทางการเงิน และคอกเบี้ยของ เงินลงทุนที่ไ้มาจากแหล่งต่าง ๆ กัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จำนวนเงินลงทุนของโครงการจากแหล่งต่าง ๆ

1. เงินกูจากสหรัฐอเมริกา จำนวนร้อยละ 21 ของเงินลงทุน อัตราคอกเบี้ยร้อยละ 12 ต่อปี
2. เงินกูจากบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมฯ จำนวนร้อยละ 9 ของเงินลงทุน อัตราคอกเบี้ยร้อยละ 14.5 ต่อปี
3. ส่วนของผู้ถือหุ้น จำนวนร้อยละ 70 ของเงินลงทุน อัตราคอกเบี้ยร้อยละ 14.5

สำหรับอัตราคอกเบี้ยในส่วนของผู้ถือหุ้นร้อยละ 14.5 นั้น เป็นการเทียบกับคอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารถ้าสมมุติว่า ไม่มีการลงทุนส่วนนี้แต่นำเงินไปฝากธนาคารแทน

จากสัดส่วนทางการเงินดังกล่าวนี้ สามารถหาอัตราผลตอบแทนต่ำสุดของโครงการไ้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \checkmark \text{ อัตราผลตอบแทนค่าสุก} &= (0.21 \times 0.12) + (0.09 \times 0.145) \\
 &\quad + (0.70 \times 0.145) \\
 &= 0.13975 \\
 \text{หรือ} &= 13.975\%
 \end{aligned}$$

สำหรับในที่นี้จะคิดอัตราผลตอบแทนค่าสุกของโครงการเท่ากับ 15% เพื่อ
 เมื่อค่าความเสี่ยงต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้นได้ เพราะเป็นที่ยอมรับกันว่า การลงทุนจะ
 คุ้มค่าถ้าอัตราผลตอบแทนค่าสุกมีค่าน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการซึ่งจะวิเคราะห์
 ต่อไป

ตารางที่ 6.1 ประมาณการต้นทุนดำเนินการของโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2531 - 2550

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537
ค่าแรงงาน	10,194	11,213	12,334	13,567	14,924	16,416	18,058
ค่าวัตถุดิบ	100,836	110,919	122,010	134,211	147,632	162,395	178,634
ค่าใช้จ่ายโรงงาน							
ค่าเสื่อมราคา	17,301	17,301	17,301	17,301	17,301	17,301	17,301
ค่าน้ำประปา	359	395	434	477	524	576	634
ค่าไฟฟ้า	18,170	19,987	21,985	24,183	26,601	29,261	32,187
ค่าบำรุงรักษา	6,920	7,612	8,373	9,210	10,131	11,144	12,258
ค่าใช้จ่ายประกอบอื่น ๆ							
ค่าสวัสดิการ	1,019	1,121	1,233	1,356	1,491	1,640	1,804
ค่าประกันภัย	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730
อื่น ๆ	6,920	7,612	8,373	9,210	10,131	11,144	12,258
รวมต้นทุนดำเนินการ	163,449	177,890	193,773	211,245	230,465	251,571	274,864
ต้นทุนดำเนินการเงินสด	146,148	160,589	176,472	193,944	213,164	234,270	257,563

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544
ค่าแรงงาน	19,863	21,850	24,035	26,439	29,082	31,991	35,190
ค่าวัสดุคิย	196,497	216,146	237,760	261,536	287,689	316,457	348,102
ค่าใช้จ่ายโรงงาน							
ค่าเสื่อมราคา	17,301	17,301	17,301	17,301	17,301	17,301	17,301
ค่าน้ำประปา	697	766	842	926	1,018	1,120	1,232
ค่าไฟฟ้า	35,306	38,946	42,840	47,124	51,836	57,019	62,721
ค่าบำรุงรักษา	13,483	14,831	16,314	17,945	19,739	21,713	23,884
ค่าใช้จ่ายประกอบอื่น ๆ							
ค่าสวัสดิการ	1,984	2,182	2,400	2,640	2,904	3,194	3,513
ค่าประกันภัย	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730
อื่น ๆ	13,483	14,831	16,314	17,945	19,739	21,713	23,884
รวมต้นทุนดำเนินการ	300,444	328,583	359,536	393,586	431,038	472,238	517,557
ต้นทุนดำเนินการเงินสด	283,143	311,282	342,235	376,285	413,737	454,937	500,256

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.					
	2545	2546	2547	2548	2549	2550
ค่าแรงงาน	38,709	42,580	46,837	51,521	56,673	62,341
ค่าวัสดุคิย	382,912	421,203	463,323	509,655	560,620	616,682
ค่าใช้จ่ายโรงงาน						
ค่าเสื่อมราคา	17,301	17,301	17,301	17,301	17,301	17,301
ค่าน้ำประปา	1,355	1,490	1,639	1,803	1,983	2,181
ค่าไฟฟ้า	68,993	75,892	83,481	91,829	101,011	111,112
ค่าบำรุงรักษา	26,272	28,899	31,788	34,966	38,462	42,308
ค่าใช้จ่ายประกอบอื่น ๆ						
ค่าสวัสดิการ	3,864	4,250	4,675	5,142	5,656	6,221
ค่าประกันภัย	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730
อื่น ๆ	26,272	28,899	31,788	34,966	38,462	42,308
รวมต้นทุนดำเนินการ	567,408	622,244	682,562	748,913	821,898	902,184
ต้นทุนดำเนินการเงินสด	550,107	604,943	665,261	731,612	804,597	884,883

ตารางที่ 6.2 งบกำไร - ขาดทุนของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2531 - 2550,

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537
มูลค่าขาย	229,201	252,121	277,333	305,066	335,573	369,130	406,043
ต้นทุนดำเนินงาน	163,449	177,890	193,773	211,245	230,465	251,571	274,864
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	65,752	74,231	83,560	93,821	105,108	117,559	131,179
ดอกเบี้ยเงินกู้ 12 %	9,104	8,194	7,284	6,373	5,463	4,552	3,642
ดอกเบี้ยเงินกู้ 14.5 %	4,715	4,243	3,772	3,300	2,829	2,397	1,886
กำไรก่อนหักภาษี	51,933	61,794	72,504	84,148	96,816	110,610	125,651
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 40 %	20,773	24,718	29,002	33,659	38,726	44,244	50,261
กำไรสุทธิ	31,160	37,076	43,502	50,489	58,090	66,366	75,400

ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544
มูลค่าขาย	446,648	491,312	540,444	594,488	653,937	719,330	791,263
ต้นทุนค่าแรงงาน	300,444	328,583	359,536	393,586	431,038	472,038	517,557
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	146,204	162,729	180,908	200,902	222,899	247,292	273,706
ดอกเบี้ยเงินกู้ 12 %	2,732	1,821	910	-	-	-	-
ดอกเบี้ยเงินกู้ 14.5 %	1,414	943	472	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	142,058	159,965	179,526	200,902	222,899	247,292	273,706
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 40 %	56,823	63,986	71,811	80,361	89,160	98,917	109,482
กำไรสุทธิ	85,235	95,979	107,715	120,541	133,739	148,375	164,224

ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.					
	2545	2546	2547	2548	2549	2550
มูลค่าขาย	870,389	957,428	1,053,171	1,158,488	1,274,336	1,401,770
ต้นทุนค่าเนิ่นการ	567,408	622,244	682,562	748,913	821,898	902,184
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	302,901	335,184	370,609	409,575	452,438	499,586
ดอกเบี้ยเงินกู้ 12 %	-	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ยเงินกู้ 14.5 %	-	-	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	302,901	335,184	370,609	409,575	452,438	499,586
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 40 %	121,160	134,074	148,244	163,830	180,975	199,835
กำไรสุทธิ	181,741	201,110	222,365	245,745	271,463	299,751

ตารางที่ 6.3 ประมาณการงบเคลื่อนไหวของเงินสด ระหว่างปี พ.ศ. 2529 - 2550

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	เริ่ม ค.ศ.29	2530	2531	2532	2533	2534	2535
<u>การไหลเข้าของเงินสด</u>							
การขาย	-	-	229,201	252,121	277,333	305,066	335,573
เงินกู้	-	108,389	-	-	-	-	-
ทุน	165	252,743	-	-	-	-	-
รวม	165	361,132	229,201	252,121	277,333	305,066	335,573
<u>การไหลออกของเงินสด</u>							
ต้นทุนดำเนินงานเงินสด	-	-	146,148	160,589	176,472	193,944	213,164
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	165	450	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน	-	2,490	-	-	-	-	-
ค่าทรัพย์สินถาวรยกเว้นที่ดิน	-	346,022	-	-	-	-	-
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	-	-	20,773	24,718	29,002	33,659	38,726
การชำระเงินทุน	-	-	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
การชำระดอกเบี้ย	-	-	13,819	12,437	11,056	9,673	8,292
รวม	165	348,962	181,824	198,828	217,614	238,360	261,266
เงินสดไหลเข้าสุทธิ	-	12,170	47,377	53,293	59,719	66,706	74,307



ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542
<u>การไหลเข้าของเงินสด</u>							
การขาย	369,130	406,043	446,648	491,312	540,444	594,488	653,937
เงินกู้	-	-	-	-	-	-	-
ทุน	-	-	-	-	-	-	-
รวม	369,130	406,043	446,648	491,312	540,444	594,488	653,937
<u>การไหลออกของเงินสด</u>							
ต้นทุนดำเนินงานเงินสด	234,270	257,563	283,143	311,282	342,235	376,285	413,737
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	-	-	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-
ค่าทรัพย์สินถาวร	-	-	-	-	-	-	-
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	44,244	50,261	56,823	63,986	71,811	80,361	89,160
การชำระเงินต้น	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	-	-
การชำระดอกเบี้ย	6,949	5,528	4,146	2,764	1,382	-	-
รวม	286,547	314,436	345,196	379,116	416,512	456,646	502,897
เงินสดไหลเข้าสุทธิ	82,583	91,607	101,452	112,196	123,932	137,842	133,040

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.							
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550
<u>การไหลเข้าของเงินสด</u>								
การขาย	719,330	791,263	870,389	957,428	1,053,171	1,158,488	1,274,336	1,401,770
เงินกู้	-	-	-	-	-	-	-	-
ทุน	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	719,330	791,263	870,389	957,428	1,053,171	1,158,488	1,274,336	1,401,770
<u>การไหลออกของเงินสด</u>								
ต้นทุนดำเนินงานเงินสด	454,937	500,256	550,107	604,943	665,261	731,612	804,597	884,883
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าทรัพย์สินถาวร	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	98,917	109,482	121,160	134,074	148,244	163,830	180,975	199,835
การชำระเงินสด	-	-	-	-	-	-	-	-
การชำระดอกเบี้ย	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	553,854	609,738	671,267	739,017	813,505	895,442	985,572	1,084,718
เงินสดไหลเข้าสุทธิ	165,476	181,525	199,122	218,411	239,666	263,046	288,764	317,052

อัตราผลตอบแทนของโครงการ (INTERNAL RATE OF RETURN)

คือ อัตราความสามารถของ เงินลงทุนที่จะก่อให้เกิดรายไค้คุ้มกับ เงินลงทุน เพื่อการันนั้พอกึ
สำหรับโครงการนี้ จะแยกพิจารณาอัตราผลตอบแทนของโครงการออกเป็น 2 ลักษณะ คือ
อัตราผลตอบแทนทั้งสิ้นของโครงการ และอัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น

อัตราผลตอบแทนทั้งสิ้นของโครงการ หมายถึง อัตราส่วนลทหรืออัตรา
คอก เบี้ยที่ท้ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่า เป็นศูนย์ สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+r)^t} - I = 0 \quad (6.1)$$

- เมื่อ A_t = จำนวนเงินสทไหลเข้าสุทธิในปีที่ t
 r = อัตราส่วนลทที่ท้ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับศูนย์
 I = จำนวนเงินลงทุนซึ่งหมายถึง เงินสทจ่าย
 n = อายุของโครงการ

สำหรับกรณีที่จำนวนเงินลงทุนส่วนหนึ่งได้มาจากการกู้ยืมสถาบันการเงิน
ซึ่งจะต้องเสียคอก เบี้ย ในระหว่างดำเนินการแล้วจำนวนเงินสทไหลเข้าสุทธิที่แท้จริง
จะคอก รวมค่าคอก เบี้ยของแต่ละปีเข้าไปด้วย นั่นก็คือ

$$A_t = (\text{จำนวนเงินสทไหลเข้าสุทธิในปีที่ } t) + (\text{คอก เบี้ยชำระ ในปีที่ } t)$$

สำหรับโครงการใด ๆ ก็ตามเมื่อดำเนินการจนครบอายุของโครงการ
แล้ว มูลค่าการลงทุนครั้งแรกมีค่า เป็นศูนย์ที่เดียว จะคอก นำมาพิจารณาพร้อมกับปริมาณ
เงินสทรับ หรือเงินสทจ่ายสุทธิด้วย เพื่อคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการ เนื่อง
จากมูลค่าที่เหลืออยู่นี้จะเป็นเงินสทรับด้วย หากมีการโอนหรือจำหน่ายกิจการให้แก่บุคคล
อื่นต่อไป มูลค่าการลงทุนคงเหลือส่วนนี้ก็คือ $\frac{I}{(1+r)^n}$ ดังนั้นสมการในการคำนวณหา
อัตราผลตอบแทนทั้งสิ้นของโครงการจะเป็นดังนี้

$$I = \left[\frac{A_1}{(1+r)^1} + \frac{A_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A_n}{(1+r)^n} \right] + \left[\frac{I}{(1+r)^n} \right] \quad \text{--- (6)}$$

ในการคำนวณจะต้องแทนค่าลงในสมการและสมมุติค่า ที่จะทำให้สมการทางซ้ายและขวามีค่า เท่ากัน

อัตรายลดตอบแทนทั้งสิ้นของโครงการ (จากตารางที่ 6.3)

จำนวนเงินลงทุนทั้งสิ้นของโครงการ	361,297,419	บาท
จำนวนเงินสกลไหลเข้าสุทธิในปีแรกของการผลิต	47,377,000	บาท
ออกเบี่ยเงินกู้ในปีแรกของการผลิต	13,819,000	บาท

แทนค่าต่าง ๆ ทั้ง 20 ปีลงในสมการ (6.2) (หน่วยเป็นพันบาท) จะได้

$$361,297 = \left[\frac{(47,377 + 13,819)}{(1+r)^1} + \frac{(53,293 + 12,437)}{(1+r)^2} + \dots \right. \\ \left. + \frac{(317,052)}{(1+r)^{20}} + \frac{(361,297)}{(1+r)^{20}} \right]$$

ถ้าสมมุติให้ r มีค่า = 20% จะได้นลัพท์ทางคันขวา เป็น 467,030
ซึ่งจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ = 467,030 - 361,297 ซึ่งเท่ากับ 105,733

แต่ถ้าสมมุติให้ $r = 25%$ จะได้นลัพท์ทางคันขวา เป็น 349,390 ซึ่ง
จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่า เป็นลบ คือเท่ากับ -11,907

ทำให้เราทราบไควว่า ค่า r จะอยู่ระหว่าง 20 - 25% และสามารถหาค่า r ได้โดยวิธี INTERPOLATION ได้ดังนี้

$$r = \text{อัตรายลดตอบแทน} + \text{ผลต่างอัตรายลด} \left(\frac{\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ค่า}}{\text{ผลต่างมูลค่าปัจจุบันสุทธิ}} \right)$$

จากผลการคำนวณข้างต้นจะหา IRR ได้ คือ

$$r = 20 + 5 \left[\frac{105,733}{105,733 - (-11,907)} \right] \\ = 24.49\%$$

นั่นก็คือ อัตราผลตอบแทนทั้งสิ้นของโครงการมีค่า 24.49% ซึ่งมีค่าสูงกว่า
อัตราผลตอบแทนค่าสุก นับได้ว่าโครงการนี้ได้ผลตอบแทนจากการลงทุน

อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น หลักเกณฑ์ในการคำนวณค่าอัตราผลตอบแทน
ของโครงการในส่วนของผู้ถือหุ้นนี้ ใช้หลักการ เกี่ยวกับการหาอัตราผลตอบแทนทั้งสิ้นของ
โครงการ โดยใช้สมการดังนี้

$$\sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+r)^t} - I = 0 \quad (6.3)$$

เมื่อ A_t = จำนวนเงินสกลไหลเข้าสู่สิทธิในปีที่ t

I = จำนวนเงินลงทุนของผู้ถือหุ้น

สำหรับโครงการนี้ เงินลงทุนของผู้ถือหุ้นเท่ากับ 252,908 บาท
จากตารางที่ 6.3 นำมาแทนค่าในสมการ (6.3) (หน่วยพันบาท) จะได้

$$252,908 = \left[\frac{47,377}{(1+r)^1} + \frac{53,298}{(1+r)^2} + \dots \dots \dots \right. \\ \left. \dots + \frac{317,025}{(1+r)^{20}} + \left[\frac{252,908}{(1+r)^{20}} \right] \right]$$

ถ้าสมมติให้ค่า $r = 25\%$ จะได้ผลลัพธ์ทางขวา เป็น 312,592 ทำให้
มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผู้ถือหุ้น เท่ากับ 59,680

แต่ถ้าสมมติให้ $r = 30\%$ จะได้ผลลัพธ์ทางขวา เป็น 242,978 ทำให้
มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผู้ถือหุ้น เท่ากับ -9,930

ดังนั้นค่าที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผู้ถือหุ้นมีค่า เป็นศูนย์ จะอยู่ระหว่าง
25 - 30% ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$r = 25 + 5 \left[\frac{59,684}{59,684 - (-9,930)} \right] \\ = 29.28\%$$

นั่นก็คือ อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นมีค่า เท่ากับ 29.28%

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NET PRESENT VALUE หรือ NPV) คือ ผลรวมของผลตอบแทนสุทธิที่ไ้ปรับค่าของเวลาแล้ว เพื่อที่ว่าโครงการจะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือมีกำไรต่อส่วนรวมหรือไม่ กล่าวคือถ้าค่า NPV ที่ได้ออกมามีค่ามากกว่าศูนย์หรือเป็นค่าบวก ก็จะเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า ในการวิเคราะห์จะใช้การเทียบค่ากระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายในปีต่าง ๆ ให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน ด้วยอัตราส่วนลดที่โครงการ สำหรับโครงการนี้กำหนดให้อัตราส่วนลดมีค่า 15% ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนต่ำสุดของโครงการ ในการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิได้ดังนี้

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = \text{มูลค่าปัจจุบันของ เงินสดรับ} - \text{มูลค่าปัจจุบันของ เงินสดจ่าย}$$

$$\text{NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+K)^t} - C \quad (6.4)$$

- โดยที่
- C = จำนวนเงินลงทุนเริ่มแรก
 - R = จำนวนเงินสดไหลเข้าสุทธิในปีที่ t
 - n = อายุของโครงการ
 - K = อัตราส่วนลดขั้นต่ำที่กำหนดให้

จากตารางที่ 6.3 แทนค่าในสมการ (6.4) จะได้

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \left[\frac{47,377}{(1+0.15)^1} + \frac{53,293}{(1+0.15)^2} + \dots \right. \\ &\quad \left. \dots + \frac{317,052}{(1+0.15)^{20}} + \frac{361,297}{(1+0.15)^{20}} \right] - \left[361,297 \right] \\ &= 842,035 - 361,297 \\ &= 480,738 \end{aligned}$$

นั่นคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 480,738,000 บาท

อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (BENEFIT-COST RATIO หรือ B/C RATIO) เป็นอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กับ มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายตลอดอายุของโครงการ การหาค่าอัตราส่วนนี้เพื่อประกอบการตัดสินใจ เพราะถ้าค่า B/C เกินกว่า 1 แล้ว ก็หมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการนี้มีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไปในการนั้น

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย}}$$

$$\begin{aligned} \text{B/C RATIO} &= \frac{842,035}{361,297} \\ &= 2.33 \end{aligned}$$

ระยะเวลาคืนทุน (PAY BACK PERIOD) คือระยะเวลาที่โครงการจะได้อะไรที่ลงทุนไปคืนมา เป็นจำนวนเวลาดำเนินงานที่จะทำให้มูลค่าการลงทุนสะสมเท่ากับ ผลตอบแทนเงินสดสุทธิสะสม แสดงในรูปสมการได้ดังนี้

$$\sum_{t=1}^n A_t \geq \sum_{t=1}^n I_t \quad \text{----- (6.5)}$$

โดยที่ A_t คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิในปีที่ t มีค่าเท่ากับ

$$\frac{R_t + P_t}{(1 + L)^t}$$

I_t = มูลค่าปัจจุบันของการลงทุนในปีที่ t

t = ปีที่ดำเนินการผลิต

n = จำนวนปีที่ผลตอบแทนเงินสดสุทธิเท่ากับการลงทุน

R_t = เงินสดรับสุทธิในปีที่ t

P_t = คอกเบี้ยเงินกู้ในปีที่ t

L = อัตราผลตอบแทนค่าสุกของโครงการ

จากสมการ (6.5) สามารถแจกแจงเป็นสมการใหม่ได้ดังนี้

$$\sum_{t=1}^n A_t = \left[\frac{R_1 + P_1}{(1+L)^1} + \frac{R_2 + P_2}{(1+L)^2} + \dots + \frac{R_n + P_n}{(1+L)^n} \right] \quad (6.6)$$

แทนค่าต่าง ๆ ในสมการ (6.6) (หน่วยพันบาท) จะได้

$$\begin{aligned} 361,297 &= \frac{(47,377 + 13,819)}{1.15} + \frac{53,293 + 12,437}{(1.15)^2} + \dots \\ &= 53,214 + 49,701 + 46,536 + 43,670 + 41,066 + \\ &\quad 38,707 + 36,516 + 34,520 + 32,679 \dots \end{aligned}$$

จะเห็นว่า ค่าสะสมทางขวามือเมื่อถึงปีที่ 8 จะมีค่าน้อยกว่าเงินลงทุน
แต่ถ้ารวมปีที่ 9 เข้าไปด้วยจะมีค่ามากกว่า ซึ่งแสดงว่าระยะเวลาคืนทุนจะอยู่ระหว่าง
ปีที่ 8 และปีที่ 9 ซึ่งสามารถหาค่าได้ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = 8 + \left[\frac{(361,297 - 343,930)}{32,679} \right]$$

$$= 8.53 \text{ ปี}$$

หรือประมาณ 8 ปี 7 เดือน

✓ การวิเคราะห์ความไว (SENSITIVE ANALYSIS)

การวิเคราะห์ความไว เป็นการวิเคราะห์ ถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิง
เศรษฐศาสตร์ เพื่อช่วยให้ผู้ลงทุนมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้นต่อการตัดสินใจของโครงการ ซึ่ง
ผ่านการวิเคราะห์กันต่าง ๆ มาแล้ว การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่าโครงการมีความไว
ต่อการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเพียงใด ใช้หลักเกณฑ์ทดลอง เปลี่ยนค่าตัวแปรบางตัวซึ่ง
คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้ภายหลังการตัดสินใจเลือกโครงการนั้นแล้ว ในการวิเคราะห์
ความไวของโครงการนี้ จะศึกษาว่าจะยอมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุนค่าดำเนินงาน
และมูลค่าการขาดคลลงได้เพียงใดถึงจะไม่กระทบกระเทือนต่อการดำเนินงานของโครงการ

✓ กรณีต้นทุนดำเนินงานสูงขึ้น กรณีนี้จะมีผลให้กำไรลดลงซึ่งผลที่เกิดขึ้นก็คือ
 ภาษีเงินได้นิติบุคคลเปลี่ยนไปรวมทั้งเงินสกรับสุทธิตลอดโครงการเปลี่ยนไปด้วย ต้องมี
 การคำนวณใหม่ที่สมมุติให้ต้นทุนดำเนินงานเพิ่มขึ้น 35% จะหามูลค่าปัจจุบันสุทธิได้โดยการ
 ใช้ข้อมูลซึ่งคำนวณใหม่ในตารางที่ 6.4 แทนค่าสมการ (6.4) จะได้

$$\begin{aligned} NPV &= \left[\frac{16,685}{1.15} + \frac{19,335}{(1.15)^2} + \dots + \frac{119,151}{(1.15)^{20}} + \right. \\ &\quad \left. \frac{361,297}{(1.15)^{20}} \right] - [361,297] \\ &= 252,631 - 361,297 \\ &= -108,666 \end{aligned}$$

ถ้าสมมุติให้ต้นทุนดำเนินการเพิ่มขึ้น 25% จากตารางที่ 6.5 แทนค่าใน
 สมการ (6.4) จะหามูลค่าปัจจุบันสุทธิได้ดังนี้

$$\begin{aligned} NPV &= \left[\frac{25,469}{1.15} + \frac{29,075}{(1.15)^2} + \dots + \frac{177,612}{(1.15)^{20}} + \right. \\ &\quad \left. \frac{361,297}{(1.15)^{20}} \right] - [361,297] \\ &= 367,166 - 361,297 \\ &= 5,869 \end{aligned}$$

จะสังเกตได้ว่าปริมาณการเพิ่มขึ้นของต้นทุนดำเนินการที่จะทำให้มูลค่า
 ปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์จะอยู่ระหว่าง 25 ถึง 35% ซึ่งสามารถคำนวณได้โดยวิธี
 INTERPOLATION ดังนี้

$$\begin{aligned} &= 25 + 10 \left[\frac{5,869}{5,869 - (-108,666)} \right] \\ &= 25.51\% \end{aligned}$$

นั่นคือ ต้นทุนดำเนินงานจะเพิ่มขึ้นได้ไม่เกิน 25.51%

ตารางที่ 6.4 เงินสหรับสุทธิกรณั้ทุนค่านินงานเพิ่มขึ้น 35 %

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537
มูลค่าขาย	229,201	252,121	277,333	305,066	335,573	369,130	406,043
ทุนเพิ่ม 35 %	214,600	234,096	255,538	279,125	305,072	333,565	365,011
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	14,601	18,025	21,795	25,941	30,501	35,565	41,032
ดอกเบี้ย 12 %	9,104	8,194	7,284	6,373	5,463	4,552	3,642
ดอกเบี้ย 14.5 %	4,715	4,243	3,772	3,300	2,829	2,397	1,886
กำไรก่อนหักภาษี	782	5,588	10,739	16,268	22,209	28,616	35,504
ภาษีเงินได้ 40 %	313	2,235	4,295	6,507	8,883	11,446	14,201
ชำระเงินต้น	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
ชำระดอกเบี้ย	13,819	12,437	11,056	9,673	8,292	6,949	5,528
ทุนเงินสดเพิ่ม 35 %	197,300	217,030	238,733	262,606	288,866	317,753	349,529
เงินสหรับสุทธิ	16,685	19,335	22,165	25,196	28,448	31,898	35,701

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544
มูลค่าขาย	446,648	491,312	540,444	594,488	653,937	719,330	791,263
ต้นทุนเพิ่ม 35 %	399,544	437,531	479,318	525,285	575,846	631,466	692,646
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	47,104	53,781	61,126	69,203	78,091	87,864	98,617
ดอกเบี้ย 12 %	2,732	1,821	910	-	-	-	-
ดอกเบี้ย 14.5 %	1,414	943	472	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	42,958	51,017	59,744	69,203	78,091	87,864	98,617
ภาษีเงินได้ 40 %	17,183	20,407	23,897	27,681	31,236	35,145	39,447
ชำระเงินต้น	1,084	1,084	1,084	-	-	-	-
ชำระดอกเบี้ย	4,146	2,764	1,382	-	-	-	-
ต้นทุนเงินสดเพิ่ม 35 %	384,481	422,930	465,223	511,475	562,920	619,211	681,133
เงินสกรับสุทธิ	39,754	44,127	48,858	55,062	59,781	64,974	70,683

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.					
	2545	2546	2547	2548	2549	2550
มูลค่าขาย	870,389	957,428	1,053,171	1,158,488	1,274,336	1,401,770
ต้นทุนเพิ่ม 35 %	759,945	833,974	915,043	1,004,977	1,103,507	1,211,893
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	110,444	123,454	138,128	153,511	170,829	189,877
ดอกเบี้ย 12 %	-	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ย 14.5 %	-	-	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	110,444	123,454	138,128	153,511	170,829	189,877
ภาษีเงินได้ 40 %	44,177	49,381	55,251	61,404	68,331	75,951
ชำระเงินต้น	-	-	-	-	-	-
ชำระดอกเบี้ย	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนเงินสดเพิ่ม 35 %	709,246	824,170	906,588	997,247	1,096,971	1,206,668
เงินสดรับสุทธิ	76,966	83,877	91,332	99,837	109,034	119,151

ตารางที่ 6.5 เงินสกรับสุทธิกรณีต้นทุนดำเนินการเพิ่มขึ้น 25 %

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537
มูลค่าขาย	229,201	252,121	277,333	305,066	355,573	369,130	406,034
ต้นทุนเพิ่ม 25 %	199,986	218,254	238,349	260,454	284,770	311,517	340,938
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	29,215	33,867	38,984	44,612	70,803	57,613	65,096
ดอกเบี้ย 12 %	9,104	8,194	7,284	6,373	5,463	4,552	3,642
ดอกเบี้ย 14.5 %	4,715	4,243	3,772	3,300	2,829	2,397	1,886
กำไรก่อนหักภาษี	15,360	21,430	27,928	34,939	62,511	50,664	59,568
ภาษีเงินได้	6,144	8,572	11,171	13,975	25,004	20,265	23,827
ชำระเงินต้น	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
ชำระดอกเบี้ย	13,819	12,437	11,056	9,673	8,292	6,949	5,528
ต้นทุนเงินสกรับเพิ่ม 25 %	182,685	200,953	221,048	243,153	267,469	294,216	323,637
เงินสกรับสุทธิ	25,469	29,075	32,974	37,181	53,724	46,616	51,958

ตารางที่ 6.5 (ต่อ)

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544
มูลค่าขาย	446,643	491,312	540,444	594,488	653,937	719,330	791,263
ต้นทุนเพิ่ม 25 %	373,302	408,902	448,062	491,138	538,522	590,644	647,979
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	73,346	82,410	92,382	103,350	115,415	128,666	143,284
ดอกเบี้ย 12.5 %	2,732	1,821	910	-	-	-	-
ดอกเบี้ย 14.5 %	1,414	943	472	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	69,200	79,646	91,000	103,350	115,415	128,666	143,284
ภาษีเงินได้	27,680	31,858	36,400	41,340	46,340	51,466	57,313
ชำระเงินต้น	1,084	1,084	1,084	-	-	-	-
ชำระดอกเบี้ย	4,146	2,764	1,382	-	-	-	-
ต้นทุนเงินสดเพิ่ม 25 %	556,001	391,601	430,761	473,837	521,221	573,343	630,678
เงินสดรับสุทธิ	57,737	64,005	70,817	79,311	86,550	94,521	103,272

ตารางที่ 6.5 (ต่อ)

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.					
	2545	2546	2547	2548	2549	2550
มูลค่าขาย	870,389	957,428	1,053,171	1,158,488	1,274,336	1,401,770
ต้นทุนเพิ่ม 25 %	711,407	780,421	856,733	940,676	1,033,014	1,134,585
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	159,342	177,007	196,438	217,812	241,322	267,185
ดอกเบี้ย 12 %	-	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ย 14.5 %	-	-	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	159,342	177,007	196,438	217,812	241,322	267,185
ภาษีเงินได้	63,737	70,803	78,575	87,124	96,529	106,874
ชำระเงินต้น	-	-	-	-	-	-
ชำระดอกเบี้ย	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนเงินสกลเพิ่ม 25 %	693,746	763,120	839,432	923,375	1,015,713	1,117,284
เงินสกลรับสุทธิ	112,906	123,505	135,164	147,989	162,094	177,612

✓ กรณีมูลค่าขายลดลง กรณีนี้จะมีผลโดยตรงต่อรายได้ของโครงการ ทำให้กำไรลดลง จึงต้องมีการคำนวณค่าเงินสลับสุทธิของโครงการใหม่ ถ้าสมมุติให้มูลค่าขายลดลง 15% จากตารางที่ 6.6 แทนค่าในสมการ (6.4) จะหามูลค่าปัจจุบันสุทธิได้ดังนี้

$$\begin{aligned} NPV &= \left[\frac{26,749}{1.15} + \frac{30,603}{(1.15)^2} + \dots + \frac{190,895}{(1.15)^{20}} + \right. \\ &\quad \left. \frac{361,297}{(1.15)^{20}} \right] - [361,297] \\ &= 369,466 - 361,297 \\ &= 8,169 \end{aligned}$$

ถ้าสมมุติให้มูลค่าขายลดลง 20% จากตาราง 6.7 แทนค่าในสมการ (6.4) จะหามูลค่าปัจจุบันสุทธิได้ดังนี้

$$\begin{aligned} NPV &= \left[\frac{19,873}{1.15} + \frac{23,039}{(1.15)^2} + \dots + \frac{148,838}{(1.15)^{20}} + \right. \\ &\quad \left. \frac{361,297}{(1.15)^{20}} \right] - [361,297] \\ &= 301,188 - 361,297 \\ &= -60,109 \end{aligned}$$

สามารถหาปริมาณการลดลงของมูลค่าขายที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} &= 15 + 5 \left[\frac{8,169}{8,169 - (-60,109)} \right] \\ &= 15.59\% \end{aligned}$$

นั่นคือ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อโครงการมูลค่าการขายไม่ควรลดลงเกินกว่า 15.59%

ตารางที่ 6.6 เงินสหรับสุทธิกรณีมูลค่าขายลดลง 15 %

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537
มูลค่าขายลดลง 15 %	194,821	214,303	235,733	259,307	285,237	313,761	345,137
ต้นทุนค่าเนิกร	163,449	177,890	193,773	211,245	230,465	251,571	274,864
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	31,372	36,413	41,960	48,062	54,772	62,190	70,273
ดอกเบี้ย 12 %	9,104	8,194	7,284	6,373	5,463	4,552	3,642
ดอกเบี้ย 14.5 %	4,715	4,243	3,772	3,300	2,829	2,397	1,886
กำไรก่อนหักภาษี	17,553	23,976	30,904	38,389	46,480	55,241	64,745
ภาษีเงินได้	7,021	9,590	12,360	15,355	18,592	22,096	25,898
ชำระเงินต้น	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
ชำระดอกเบี้ย	13,819	12,437	11,056	9,673	8,292	6,949	5,528
ต้นทุนเงินสด	146,148	160,589	176,472	193,944	213,164	234,270	257,563
เงินสหรับสุทธิ	26,749	30,603	34,760	39,251	44,105	49,362	55,064



ตารางที่ 6.6 (ต่อ)

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544
มูลค่าขายลดลง 15 %	379,651	417,616	459,377	505,315	555,847	611,431	672,575
ต้นทุนค่าเนิ่นการ	300,444	328,583	359,536	393,586	431,038	472,038	517,557
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	79,207	89,033	99,841	111,729	124,809	139,394	155,018
ดอกเบี้ย 12 %	2,732	1,821	910	-	-	-	-
ดอกเบี้ย 14.5 %	1,414	943	472	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	75,061	86,269	98,459	111,729	124,809	139,394	155,018
ภาษีเงินได้	30,024	34,507	39,383	44,691	49,923	55,757	62,007
ชำระเงินต้น	1,084	1,084	1,084	-	-	-	-
ชำระดอกเบี้ย	4,146	2,764	1,382	-	-	-	-
ต้นทุนเงินสด	283,143	311,282	342,235	376,285	413,737	454,937	500,256
เงินสดรับสุทธิ	61,254	67,979	75,293	84,339	92,187	100,733	110,312

ตารางที่ 6.6 (ต่อ)

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.					
	2545	2546	2547	2548	2549	2550
มูลค่าขายลดลง 15 %	739,832	813,815	895,197	984,717	1,083,188	1,191,507
ต้นทุนค่าเนิมนการ	567,408	622,244	682,562	748,913	821,898	902,184
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	172,424	191,571	212,635	235,804	261,290	289,323
ดอกเบี้ย 12 %	-	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ย 14.5 %	-	-	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	172,424	191,571	212,635	235,804	261,290	289,323
ภาษีเงินได้	68,969	76,628	85,054	94,321	104,483	115,729
ชำระเงินสด	-	-	-	-	-	-
ชำระดอกเบี้ย	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนเงินสด	550,107	604,943	665,261	731,612	804,597	884,883
เงินสดรับสุทธิ	120,756	132,244	144,882	158,784	174,108	190,895

ตารางที่ 6.7 เงินสำรองสุทธิกรณีมูลค่าขายลดลง 20 %

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537
มูลค่าขายลดลง 20 %	183,360	201,696	221,865	244,052	268,457	295,303	324,833
ต้นทุนค่าเนิ่นการ	163,449	177,890	193,773	211,245	230,465	251,571	278,864
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	19,911	23,806	28,092	32,807	37,992	43,732	49,969
ดอกเบี้ย 12 %	9,104	8,194	7,284	6,373	5,463	4,552	3,642
ดอกเบี้ย 14.5 %	4,715	4,243	3,772	3,300	2,829	2,397	1,886
กำไรก่อนหักภาษี	6,092	11,369	17,072	23,134	29,700	36,783	44,441
ภาษีเงินได้	2,436	4,547	6,828	9,253	11,880	14,713	17,776
ชำระเงินต้น	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
ชำระดอกเบี้ย	13,819	12,437	11,056	9,673	8,292	6,949	5,528
ต้นทุนเงินสด	146,148	160,589	176,472	193,944	213,164	234,270	257,563
เงินสำรองสุทธิ	19,873	23,039	24,425	30,098	34,037	38,287	42,882

ตารางที่ 6.7 (ต่อ)

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.						
	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544
มูลค่าขายลดลง 20 %	357,316	393,048	432,353	475,588	523,147	575,462	633,008
ต้นทุนค่าเนิ่นการ	300,444	328,583	359,536	393,586	431,038	472,238	517,557
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	56,872	64,465	72,817	82,002	92,109	103,224	115,451
ดอกเบี้ย 12 %	2,732	1,821	910	-	-	-	-
ดอกเบี้ย 14.5 %	1,414	943	472	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	52,726	61,701	71,435	82,002	92,109	103,224	115,451
ภาษีเงินได้	21,090	24,680	28,574	32,800	36,843	41,289	46,180
ชำระเงินต้น	1,084	1,084	1,084	-	-	-	-
ชำระดอกเบี้ย	4,146	2,764	1,382	-	-	-	-
ต้นทุนเงินสด	283,143	311,282	342,235	376,285	413,737	454,937	500,256
เงินสดรับสุทธิ	47,853	53,238	59,078	66,503	72,567	79,236	86,572

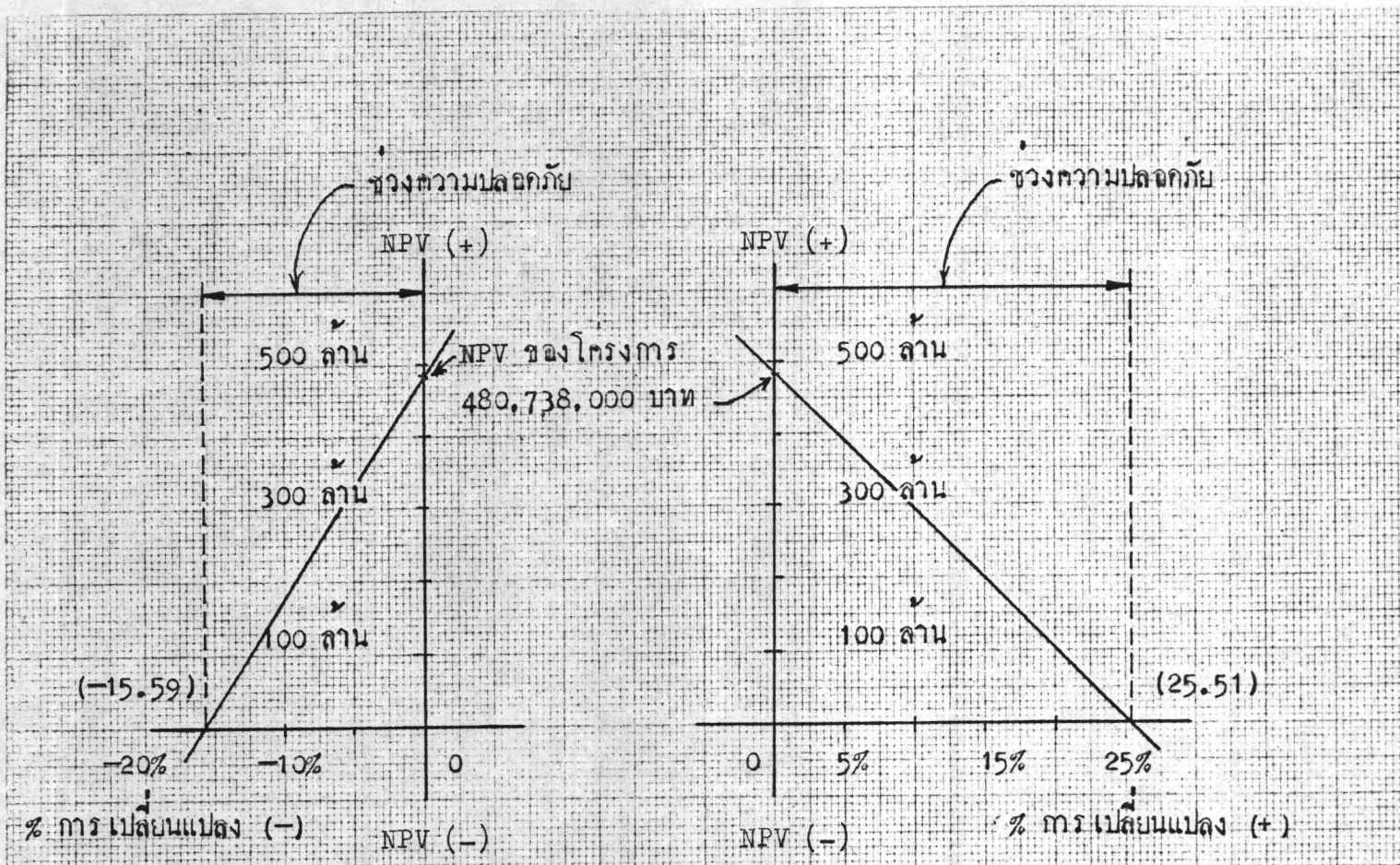
ตารางที่ 6.7 (ต่อ)

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	ปี พ.ศ.					
	2545	2546	2547	2548	2549	2550
มูลค่าขายลดลง 20 %	696,309	765,940	842,534	926,787	1,019,416	1,121,412
ต้นทุนค่าเงินการ	567,408	622,244	682,562	748,913	821,898	902,184
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย	128,901	143,696	159,972	177,874	197,568	219,228
ดอกเบี้ย 12 %	-	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ย 14.5 %	-	-	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	128,901	143,696	159,972	177,874	197,568	219,228
ภาษีเงินได้	51,560	57,478	63,988	71,149	79,027	87,691
ชำระเงินต้น	-	-	-	-	-	-
ชำระดอกเบี้ย	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนเงินสด	550,107	604,943	665,261	731,612	804,597	884,883
เงินสดรับสุทธิ	94,642	103,519	113,285	124,026	135,842	148,838

ช่วงความปลอดภัยในการลงทุนตามโครงการ ✓

ผลจากการวิเคราะห์ความไวโดยการสมมุติค่าตัวแปรที่แน่นอนมาแล้วนำมาแทนค่าลงในกราฟ ดังรูปที่ 6.1 จะเห็นว่า โครงการนี้มีช่วงความปลอดภัยเมื่อมูลค่าการขายลดลงไม่เกิน 15.59% หรือต้นทุนค่าเินการเพิ่มขึ้นไม่เกิน 25.5% โดยจะไม่มีผลกระทบต่อโครงการ



มูลค่าขายลดลง

ต้นทุนค่าแรงงานเพิ่มขึ้น

รูปที่ 6.1 ช่วงความปลอดภัยในการลงทุนตามโครงการ